

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI İLİŞKİLER BİLİM DALI

**AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKASI:
RUSYA FEDERASYONU’NUN ÖNEMİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:
Tuba YÜKSEL DURUKAL

İstanbul, 2019

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI İLİŞKİLER BİLİM DALI

**AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKASI:
RUSYA FEDERASYONU'NUN ÖNEMİ**

Yüksek Lisans Tezi

Tezi Hazırlayan:
Tuba YÜKSEL DURUKAL

Öğrenci No:
120771035

Danışman:
Doç. Dr. Pınar GEDİKKAYA BAL

İstanbul, 2019

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Avrupa Birliği Enerji Güvenliği Politikası ve Rusya Federasyonu” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ahlak ve geleneklere uygun şekilde tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 20.09.2019

Tuba YÜKSEL DURUKAL

T.C.
BEYKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS SINAV TUTANAĞI

25/09/2019

Enstitümüz *Uluslararası İlişkiler* Anabilim Dalı *Uluslararası İlişkiler* Programı yüksek lisans öğrencilerinden 120771035 numaralı **Tuba YÜKSEL DURUKAL**'ın "Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim – Öğretim Yönetmeliği"nin ilgili maddesine göre hazırlayarak, Enstitümüze teslim ettiği "*Avrupa Birliği Enerji Güvenliği Politikası: Rusya Federasyonu'nun Önemi*" konulu tezini, Yönetim Kurulumuzun 28/05/2019 tarih ve 2019/22 sayılı toplantısında seçilen ve Taksim Yerleşkesinde toplanan biz jüri üyeleri huzurunda, Beykent Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 29. maddesinin 3. fıkrası gereğince (70) dakika süre ile aday tarafından savunulmuş ve sonuçta adayın tezi hakkında ~~oyçokluğu/oybirliği~~ ile **Kabul/Red** ~~ya da~~ **Red** kararı verilmiştir.

İşbu tutanak, 4 nüsha olarak hazırlanmış ve Enstitü Müdürlüğü'ne sunulmak üzere tarafımızdan düzenlenmiştir.

DANIŞMAN
Doç. Dr. Pınar GEDİKKAYA BAL
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE
Dr. Öğr. Üyesi Ülke Evrim UYSAL
(Beykent Üniversitesi)



ÜYE
Dr. Öğr. Üyesi Filiz KATMAN
(İstanbul Aydın Üniversitesi)



Adı ve Soyadı : Tuba YÜKSEL DURUKAL
Danışmanı : Doç. Dr. Pınar GEDİKKAYA BAL
Tür ve Tarihi : Yüksek Lisans/Tez, 2019
Alanı : Uluslararası İlişkiler
Anahtar Kelimeler : Enerji Güvenliği, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Avrupa Birliği, Rusya Federasyonu

ÖZ

AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKASI VE RUSYA FEDERASYONU

Enerji, makroekonomik dengeler üzerindeki etkisinin büyüklüğü açısından küresel çapta devletlerin karar mekanizmalarında yer alan en önemli stratejik kaynaklardan biridir. Bu çalışmada, Avrupa Birliği (AB) ve Rusya Federasyonu (RF) örneğinde, enerji güvenliği, karşılıklı bağımlılık ve yenilenebilir enerji konularında yirmi birinci yüzyılın ilk yarısı için durumu tartışılmaya ve AB'nin 2050 hedefleri başta olmak üzere olası sonuçlara ilişkin bir bakış ortaya koymaya çalışılmıştır.

Avrupa'da ortak enerji politikası olgusunun, AB'nin oluşumunun başlangıcı niteliğindeki kurucu anlaşmalar olan Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu'nu kuran 1951 ve Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu Euratom'u kuran 1957 tarihli antlaşmalardan itibaren varlığından bahsedilebilir. Uzun süredir gündemde olmasına rağmen, arzu edilen boyutta enerji birliğinin oluştuğu gözlemlenmemektedir. Enerji güvenliğinin üç temel ayağı; enerji arzının güvenliği, rekabetçi piyasa koşullarının sağlanması ve sürdürülebilirliktir. AB, enerji kaynaklarında dışa bağımlı olduğundan, enerji arzının güvenliği, hammadde tedarikçisi ülkelerle olan ilişkilerle direkt bağlantılıdır. Rekabetçi piyasa koşullarının sağlanabilmesi enerji verimliliği, fiyatlandırma ve en önemlisi güvenlik gibi enerji politikasına dair konularla ilintilidir. Küresel ısınma ve çevreci doktrinlerin enerji politikasına eklenmesiyle sürdürülebilirlik olgusundan söz edilebilecektir. AB'nin enerji politikası ve güvenlik boyutu, Birliği enerji konusunda etkileyen Birlik dışındaki en önemli aktör olması nedeniyle, en büyük enerji kaynağı tedarikçisi RF dahil edilerek incelenecektir.

Name and Surname : Tuba YÜKSEL DURUKAL
Supervisor : Assoc. Dr. Pınar GEDİKKAYA BAL
Degree and Date : Master's Degree / 2019
Major : International Relations
Keywords : Energy Security, Renewable Energy Resources,
European Union, Russian Federation

ABSTRACT

EUROPEAN UNION ENERGY SECURITY POLICY AND THE RUSSIAN FEDERATION

Energy is one of the most strategic resources on a global scale in terms of its effects on macroeconomic balances and decision making processes not only for companies but also for states. In this study, energy security, interdependence and renewable energy policies of the European Union and the Russian Federation especially in the first half of the twenty-first century have been discussed and in the medium to long term and an overview of possible outcomes have been presented.

The common energy policy phenomenon in Europe can be traced back to the treaties in 1951 and 1957 establishing the European Coal and Steel Community, and the European Atomic Energy Community, which may be qualified as the beginning of the formation of the EU. Although it has been on the agenda for so long, we still cannot argue that an effective energy union exists. Three main pillars of energy security are security of energy supply, ensuring competitive market conditions and sustainability. As the EU is an externally dependent community with respect to energy sources, the security of energy supply is directly linked to relations with raw material supplying countries, in this case the Russian Federation which is the number one energy supplier for EU. Because of this importance, the EU's energy policy and the aspects of security will be examined, taking the RF into consideration, which is the most important actor outside the European Union affecting its energy policies.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No.
ÖZ	i
ABSTRACT	ii
TABLOLAR LİSTESİ	v
GRAFİKLER LİSTESİ	vi
KISALTMALAR	vii
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ, ENERJİ KAYNAKLARI, ENERJİ GÜVENLİĞİ VE ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKALARI

1. ENERJİ	4
1.1. Enerjinin Tanımı.....	4
1.2. Enerjinin Tarihsel Süreci.....	5
2. ENERJİ KAYNAKLARI	6
2.1. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları	7
2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları	12
3. ENERJİ GÜVENLİĞİ VE POLİTİKALARI	15
3.1. Enerji Güvenliğinin Tanımı.....	16
3.2. Enerji Kaynakların Çeşitlendirilmesi	21
3.3. Güvenliğin Boyutları	24
3.4. Enerji Politikasının Araçları	26

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKALARI

1. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN KURULUŞU	30
2. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ POLİTİKALARININ TARİHÇESİ	32
2.1. Paris Antlaşması-OPEC Krizi Arasındaki Dönem.....	32
2.2. OPEC Krizi - Soğuk Savaşın Bitimi Arasındaki Dönem	36
2.3. Soğuk Savaş Sonrası Dönem.....	40

2.4. Yirmi Birinci Yüzyıl	45
3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN HUKUKİ YAPISI VE YÜRÜTME	
ORGANLARI	54
4. ÇEVRE POLİTİKALARI	56
4.1. Enerji Verimliliği	62
4.2. İklim Değişikliği	63
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	
ENERJİ GÜVENLİĞİ BAĞLAMINDA AVRUPA BİRLİĞİ - RUSYA	
FEDERASYONU İLİŞKİLERİ	
1. POLİTİK EKONOMİ	72
2. RUSYA FEDERASYONU AÇISINDAN ENERJİ SEKTÖRÜNÜN	
ÖNEMİ	76
3. RUSYA FEDERASYONU ENERJİ POLİTİKASININ	
AKTÖRLERİ	80
3.1. Gazprom	82
3.2. Lukoil	86
3.3. Transneft	87
3.4. Rosatom	88
3.5. UES	89
SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	94
KAYNAKÇA	99

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1. 2000-2016 Küresel Enerji Arzı.....	23
Tablo 2. Yakıtların Elektrik Üretimine Katkısı.....	53

GRAFİKLER LİSTESİ

	Sayfa No.
Grafik 1. 2017 Yılı Dünya İspatlanmış Petrol Rezervi.....	9
Grafik 2. 2018 Dünya Kanıtlanmış Doğal Gaz Rezervleri.....	10
Grafik 3. 2010-2018 Dünya Geneli Kurulu Kapasite (MW)	14
Grafik 4. 2016 Yılı Küresel, Enerji Arzı	24
Grafik 5. Elektrik Üretimi-Karbon Diyoksit Emisyon Yoğunluğu	51
Grafik 6. Yakıt türüne Göre Toplam Elektrik Üretimi	52
Grafik 7. 2010-2018 Yılları Arası Yenilenebilir Enerji Kurulu Kapasiteleri	59
Grafik 8. 2010-2016 arası yenilenebilir kaynaklarından elde edilen elektrik	60
Grafik 9. Yeryüzünün Isısında Son 140 Yıl İçindeki Değişim.....	67
Grafik 10. Yeryüzünün Isısında Son 1000 Yıl İçindeki Değişim.....	67
Grafik 11. 1990-2016 Yılları Arasındaki Birincil Enerji Üretim Dağılımı	68
Grafik 12. 2016 Yılı Birincil Enerji Üretimi	69
Grafik 13 - Türk Akım Boru Hattı.....	84
Grafik 14. Kuzey Akım ve Kuzey Akım 2 Boru Hatları	86
Grafik 15. RF'nin 2010-2018 Yılları Arasında Yenilenebilir Enerjideki Kurulu Kapasiteleri	92
Grafik 16. RF'nin 2010-2018 Yılları Arasında Üneş Pili Ve Karada Kurulu Rüzgar Enerjisi Kurulu Kapasiteleri	93

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AKÇT	: Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu
ALTENER	: Alternatif Enerji (Alternative Energy)
AP	: Avrupa Parlamentosu
AT	: Avrupa Topluluğu
ATS	: Avrupa Tek Senedi
BDT	: Bağımsız Devletler Topluluğu
BM	: Birleşmiş Milletler
BMİDÇS	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
BMKP	: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı
BP	: British Petroleum
DBB	: Dünya Biyoenerji Birliği
EŞA	: Enerji Şartı Anlaşması
EURATOM	: Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu
ÇHC	: Çin Halk Cumhuriyeti
GWh	: Gigawatt Saat (Gigawatt hours)
INOGATE	: Avrupa'ya Eyaletler Arası Petrol ve Gaz Taşınması (Interstate Oil and Gas Transport to Europe)
KP	: Kyoto Protokolü
LNG	: Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (Liquidified Natural Gas)
LPG	: Sıvılaştırılmış Petrol Gazı
	NATO: Kuzey Atlantik İşbirliği Teşkilatı (North Atlantic Treaty Organization)
MW	: Megavat
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü
OPEC	: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü
RF	: Rusya Federasyonu

SAVE	: Güçlü Enerji Verimliliği için Özel Eylem Programı (Special Action Programme for Vigorous Energy Efficiency)
SGH	: Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme Hedefleri (Sustainable Development Goals)
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
SURE	: Sürdürülebilir Kentsel Enerji (Sustainable Urban Energy)
SYNERGY	: Sinerji
TACIS	: Bağımsız Devletler Topluluğuna Teknik Yardım (Technical Aid to the Commonwealth of Independent States)
TAP	: Trans Arap Boru Hattı
TBEK	: Toplam Birincil Enerji Kaynağı
	TRACECA: Avrupa - Kafkasya - Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor Europe - Caucasus – Asia)
UAEA	: Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı
UEA	: Uluslararası Enerji Ajansı
UES	: Unified Energy System

GİRİŞ

Enerji dünyada bulunan kaynakların en vazgeçilmezlerindendir. Hayatın, gelişmenin ve dolayısıyla gücün merkezinde enerji vardır. Gerek bireylerin gerekse de toplumların, enerjisiz yaşayabilmeleri mümkün değildir. Enerji sanayi devriminden bu yana giderek artan önemiyle talep esnekliği giderek düşen bir mal haline gelmiştir. Enerji post modern dönemde hayatın hemen her alanında mevcut ve etkindir. Bu sebeple enerji güvenliği olgusu devletlerin ulusal güvenlik algılarından ayrı tutulacak kadar önemli hale gelmiştir. Enerji bu önemiyle pozitif bilim sınırlarını aşmış, sosyal bilimlerin de ana konularından biri haline gelerek disiplinler arası bir çalışma alanı haline gelmiştir.

Bu çalışma temelini enerjinin önemi ve enerji güvenliği kavramlarından almaktadır. Çalışmada Avrupa Birliği (bundan sonra AB olarak bahsedilecektir) enerji güvenliği politikasını ve bu bağlamda Rusya Federasyonu'nun (bundan sonra RF olarak bahsedilecektir) önemini araştırılmaktadır. “AB’nin enerji politikaları, çevre yönelimleri ve 2050 hedefleri sürdürülebilir midir?” bu bağlamda “AB-RF arasındaki politik ekonomi temelli dengeler önümüzdeki 30 sene içerisinde nasıl evrilecektir?” sorularına cevap aranmaktadır. Çalışma, incelenen alanda önemli bir dönüşümle eşzamanlı olarak yapıldığı için önemlidir; konuya ilişkin yakın geçmişte yapılan çalışmalardan farklı bir tablo ortaya konmaktadır.

Çalışmada üç bölüm bulunmatadır. İlk bölümde enerjinin ne olduğu, tarihsel olarak kullanımı ve kaynakların türleri üzerinde durulacaktır. Yenilenemeyen ve yenilenebilen enerji kaynakları sınıflandırmaları açıklanacaktır. Dünya genelinde bu kaynakların tüketim durumları belirtilecektir. Ardından enerji güvenliği olgusu ortaya konulacak ve enerji güvenliği politikaları üzerinde durulacaktır. Enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesinin önemi ve mevcut durum ortaya konulduktan sonra ve güvenliğin boyutları irdelenecektir.

İkinci olarak, AB'nin enerji güvenliği politikaları, Birlik tarihçesi içerisinde anlamlandırılmaya çalışılacaktır. Tarihçe, ana hatlarıyla birbirinden ayrıksı özelliklere sahip olduğu değerlendirilen dört farklı bölümde incelenecektir. Sonuncu bölümüyle günümüze kadar getirilecek araştırmada, konunun bugünü ve geleceğini tartışırken zorunlu hale gelen çevre politikaları üzerinde durulacak, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimin arkasında yatan realist ve idealist bakış açıları açıklanmaya çalışılacaktır. Günümüzde küresel boyutta enerjiden bahsederken mutlaka değinilmesi gerektiği değerlendirilen iklim değişikliği konusuna değinilecektir.

Enerjide dışa bağımlı olan AB'nin enerji talebinin artışıyla, arz güvenliği kaygıları ve sürdürülebilirlik olgusu üzerinde durulacaktır. Küresel enerji piyasasındaki önemli gelişmelere ve AB'nin bunlar karşısındaki pozisyonlarına değinilecektir. Sonrasında Birliğin 2030 ve 2050 hedeflerinin neler olduğu, bu hedeflere ulaşılabilmesi için nelerin ne hızda değişmesi gerektiği üzerinde durulacaktır. Bahse konu dönüşümün genel olarak küresel enerji pazarı, özel olarak ise en büyük ekonomik kozu enerji olan RF açısından ne anlama gelebileceği irdelenecektir.

Üçüncü olarak RF dış politikası ile enerji politikalarının birbirine ne denli eklemlenmiş olduğu ortaya konmaya çalışılacaktır. Enerji güvenliği bağlamında AB-RF ilişkileri ve RF'nin politik ekonomisi tartışılacaktır. Enerjinin önemi ve ekonomik dengelerde karşılıklı bağımlılık durumu ortaya konacaktır. RF bünyesinde olmakla birlikte küresel boyutta birer dev şirket veya şirketler topluluğu olan belli başlı enerji politikası aktörlerine değinilecektir. Bahsedilen aktörlerin, diğer ülkelerdekinden farklı olacak şekilde nasıl devlet bağlantılı oldukları belirtilerek, Federasyonda özel ve devlet ayrımının belirsizliği ve bunun AB arz güvenliği üzerindeki etkilerinin büyüklüğü ifade edilecektir.

Son olarak AB'nin enerji politikalarındaki yönelmelere, RF'nin gerçekleştirmekte olduğu hangi projeleri ile ayak uydurabileceğine değinilerek bir

değerlendirme yapılacaktır. Böylelikle AB enerji politikaları ve bu bağlamda “RF’nin stratejik rolü kalıcı olacak mı, yoksa önümüzdeki yıllarda AB enerji ve çevre politikalarının dönüşümü neticesinde kademeli olarak azalacak mı?” sorusuna cevap aranacaktır.

Araştırma aşamasında AB ve RF resmi yayınlarından, konuya ilişkin kitaplardan, makalelerden, enerji ve güvenlikle ilgili kurum ve kuruluşların dokümanlarından faydalanılmıştır. Akademik çalışmalardan, kamu ve özel sektör kaynaklarından yararlanılmıştır. Bu çalışma kapsamında irdelenen konularda yaşanacak uygulama değişimlerinin sadece AB ve RF’nin değil, bölge ülkelerin ve küresel aktörlerin de enerjiye bakışını ve tüketim modellerini değiştireceği değerlendirilmektedir. Konu bu bağlamda küresel boyutta önemli olup, önümüzdeki dönemde de çalışmalara konu edilmesi beklenmektedir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ, ENERJİ KAYNAKLARI, ENERJİ GÜVENLİĞİ VE ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKALARI

1. ENERJİ

Enerji giderek artan önemiyle insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Gerek bireylerin gerekse de toplumların, enerjiden vazgeçerek yaşamlarını sürdürebilmeleri mümkün değildir. Enerji post modern dönemde hayatın hemen her alanında mevcut ve etkindir. Bu özelliğiyle enerji, günümüz dünyasındaki sürdürülebilirliğin ve sürdürülebilir kalkınma çabalarının en önemli unsurlarından biri konumundadır.

1.1. Enerjinin Tanımı

Enerji, İngilizce bir kelime olup kökeni ise Yunanca, “Energeia” kelimesinden gelir. Kavram olarak enerji, kimyasal, fiziksel, matematiksel, biyolojik ve ekonomik bakış açılarından kendi bünyesinde değişik anlamlar barındırmaktadır. Tezin kapsamı açısından, konunun genel olarak uluslararası ilişkiler, özel olarak ise Avrupa Birliği (AB) üzerindeki etkileri incelenecektir. Enerji, günlük hayatının idame ettirilmesi için gerekli olan, kaynağı, mülkiyeti, üretimi, dağıtımı ve güvenliği açısından ekonomik, siyasi ve stratejik önemi haiz bir maldır.

Enerji ihtiyacı mikro anlamda, hayatta kalmak için gerekli boyuttaki temininden, bin yıllar içerisinde yerleşik hayata geçilmesi ile bir nebze artmıştır. Enerjiye duyulan ihtiyaç sanayi devrimi ve sonrasında ise makro anlamda en yüksek seviyeye ulaşmıştır. İnsanoğlu yüzyıllar içerisinde su ve rüzgar gücünden faydalanarak değirmenler inşa etmiş, buhar gücünü kullanarak verimliliği arttırmıştır. Fosil yakıtların yaygın kullanımı ise enerji olgusunu uluslararası boyutta stratejik bir kaynak haline getirmiştir.

Artan enerji ihtiyacının karşılanması yönündeki çalışmalar neticesinde nükleer enerjinin kullanımına başlanması ile arz-talep dengesine dair kurallar yeniden yazılmıştır. Nükleer enerjiye sahip ülkelerin diğer enerji kaynakları bakımından dışa bağımlılıkları azalmıştır. Eşzamanlı olarak da güvenlik olgusu, nükleer enerji kullanımı öncesinde eşi benzeri görülmemiş bir boyutta enerji kavramına eklenmiştir. Bunun nedeni barışçıl amaçlı kullanılması hedeflenen nükleer enerji santrallerinin dahi, kaza yaşanması durumunda büyük ve kendi bölgesini çok aşan etki alanlarına sahip olmalarıdır.

Enerji giderek artan önemiyle modern ve post modern dönemde insan hayatının vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Gerek bireylerin gerekse de toplumların, enerjiden vazgeçerek yaşamlarını sürdürebilmeleri mümkün değildir. Enerji, hayatın hemen her alanında mevcut ve etkindir. Bu konumuyla enerji, günümüz dünyasındaki sürdürülebilirliğin ve sürdürülebilir kalkınma çabalarının en önemli unsurlarından biri konumundadır.

1.2. Enerjinin Tarihsel Süreci

İnsanlık tarihini enerji kaynakları bakımından özetlemek gerekirse; hammaddenin ve ana enerji üretim şeklinin yüzyıllar içerisinde öncelikle odun, kömür, petrol, akabinde doğal gaz ve nükleer enerji olduğu görülmektedir. Tarihsel süreçte önceleri enerjinin edinim süreci ve kullanımı gibi aşamalar ön planda olmuştur. Artan nüfus ve sanayileşme ile enerjiye yönelik talebin katlanarak artması, fosil yakıtların kullanımının da artması anlamına gelmiştir. Nükleer enerji keşfedilmiş ancak yaşanan kazalar akabinde riskleriyle yüzleşilmesi gerekmiştir. Fosil yakıtların yoğun kullanımı ile de karbon gazı salımları artış göstermiştir. Bunun sonucunda küresel ısınma sorunsalı başgöstermiş, ardından yenilenebilir enerji olgusu ön plana çıkmıştır.

On dokuzuncu yüzyılda kömür, sanayileşen dünyada ana enerji kaynağı rolünü üstlenmiştir. Yüzyılın sonunda petrol kullanımı artış göstermiştir. Yirminci yüzyılın ikinci yarısına gelindiğinde ise kömür, tüketimde birinci sıradaki yerini

kademeli olarak petrole bırakmıştır. Petrolün yoğun ve yaygın olarak kullanılmaya başlanması dünyadaki siyasi ve ekonomik dengeleri değiştirecek bir gücün oluşması anlamına gelmiş ve nihayetinde petrol yirminci yüzyılda uluslararası politikanın vazgeçilmez unsurlarından biri olmuştur.

Yirminci yüzyılın başından itibaren petrol dünya siyasetinin başat olgularından biri olmuştur. Böylelikle petrolün uluslararası ilişkilerin üzerine oturduğu güç odaklı temellerden biri haline geldiği savunulabilmektedir. Petrol gibi doğal gazın da kullanımının artmasıyla bu iki enerji kaynağı stratejik kaynaklar haline gelmiştir. Bu yönleriyle petrol ve doğal gaz kullanımı, boyutu ve önemi, enerji diplomasisinin ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

2. ENERJİ KAYNAKLARI

Enerji kaynakları gerek kullanım şekillerine gerekse de “dönüştürülebilirliklerine” göre sınıflandırılmaktadır. Kullanım açısından “yenilenebilir enerji kaynakları” ve “yenilenemez enerji kaynakları” olmak üzere iki kategoriye ayrılmaktadır. Kaynağın kullanımının ardından enerji kaynağında herhangi bir azalma olup olmaması hususu; yenilenebilir ve yenilenemez olarak enerji kaynaklarını ayırtmada alınan temel ölçüttür. Azalma olması durumunda kaynaklar yenilenemez, olmaması durumunda ise yenilenebilir olarak tanımlanmaktadır.

Dönüştürülebilirliğe göre enerji kaynakları ise birincil ve ikincil olmak üzere iki kategoride incelenmektedir. Enerjinin bir değişim veya herhangi bir dönüşüme uğramamış, olağan şekli birincil enerji kaynakları olarak tanımlanmaktadır. Birincil enerji kaynakları; kömür, petrol, doğal gaz ve nükleer enerji gibi yenilenemez kaynaklar ile hidrolik, biyokütle, dalga-gelgit gibi deniz kökenli enerjiler, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Öte yandan birincil enerjinin değiştirilmesi ya da dönüştürülmesi neticesinde elde edilen enerji kaynaklarına da ikincil enerji denmektedir. Benzin, motorin, mazot, elektrik, sıvılaştırılmış petrol

gazı (LPG), hava gazı, kok kömürü, ikincil kömür, petro kok, ikincil enerji kaynaklarına örnek olarak verilebilir. (Koç ve Şenel 2013, 33)

2.1. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları

Yenilenemeyen enerji kaynakları, etkisini bir süre sonra kaybedecek olan ve rezervleri de kısıtlı kaynaklardır. Bu kaynaklar da kendi içlerinde, mineral yakıtlar olarak da bilinen fosil kaynaklar ve çekirdek kaynaklılar olarak iki kategoridir. Kömür, petrol ve doğalgaz gibi yenilenemeyen enerji kaynakları fosil kaynaklı olup, uranyum ve toryum gibi kaynaklar da çekirdek kaynaklılar olarak tanımlanmaktadır. Yenilenemeyen enerji kaynaklarına ayrıca konvansiyel enerji kaynakları veya primer enerji kaynakları da denilmektedir. Aslında bu kaynaklar da doğal yollarla oluşmuştur ve tanımlarken kullanılan yenilenemeyen ibaresi aslında yenilenemeyeceklerinden ötürü değil, yenilenmeleri için gerekecek yüzyılların çokluğundan kaynaklanmaktadır.

Kömür, petrol, doğalgaz, linyit, katran, asfalt gibi fosil kaynakların oluşumu yaklaşık olarak yüz ila beş yüz milyon yıl öncesine dayanmaktadır. Bu kaynaklardaki enerji yeryüzünde var olan hayvan ve bitki kalıntılarının üzerindeki kayaçların basıncı ve yerkürenin ısısı neticesinde oluşmuş olan fosillerinden türemiştir. Doğada mevcut olmaları ve kolay erişilebilirlikleri neticesinde sanayi devrimini mümkün kılabilmişlerdir. Bu sayede sayılan enerji kaynakları sadece ticari birer madde olarak değil, stratejik birer madde olarak da tarihteki yerlerini almışlardır.

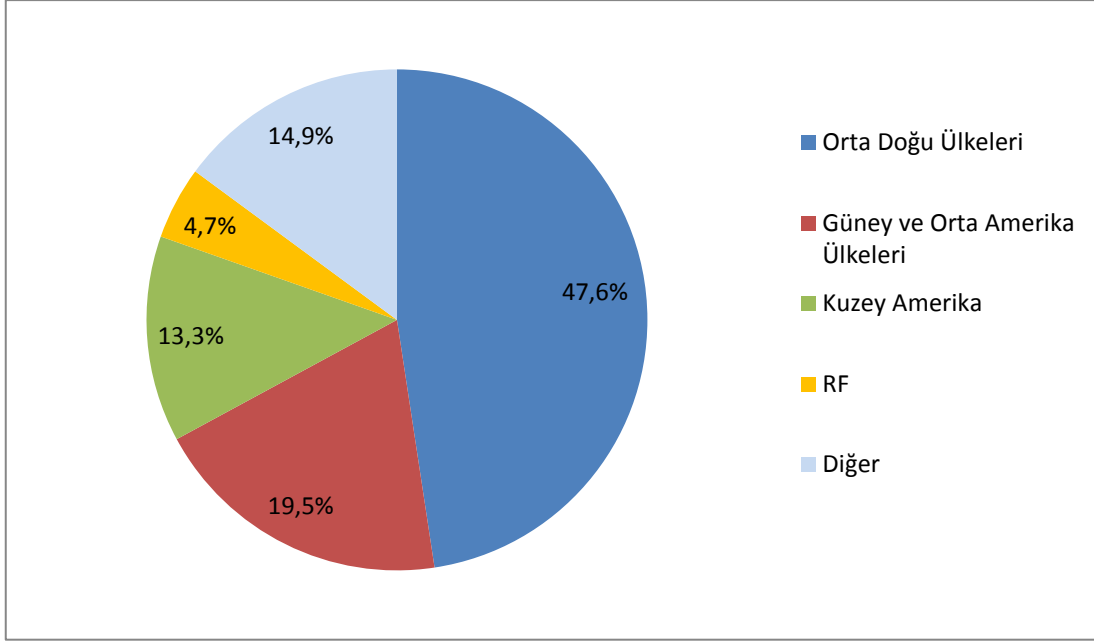
Dünya Kömür Birliği'ne (World Coal Association) göre kömür, yaklaşık olarak yüz ila dört yüz milyon yıl önce yaşamış ve ölmüş bitki ve ağaç kalıntılarından oluşan, katmanlı tortul çökellerin arasında bulunan koyu renkli katı bir kayaçtır. Kömürden elde edilen enerjinin kaynağı, bahsedilen bitkilerin yaşamları esnasında fotosentez yoluyla depoladığı güneş enerjisidir. Normalde bitkiler öldüğünde, içlerinde depolanmış olan enerji çürüme esnasında açığa çıksa da, kömür oluşumunda çürüme süreci gerçekleşmediğinden güneş enerjisinin salınımı da gerçekleşmemiş, enerji kömürün bünyesinde kalmıştır (Dünya Kömür Birliği 2019).

Yanabilen organik bir kaya olan kömür, karbon ve yanıcı gazlar bakımından zengindir. Kömürün oluşumundaki başlıca elementler ise karbon, hidrojen ve oksijendir.

Petrol, karbon ve hidrojenden oluşan, içerisinde az miktarlarda oksijen, kükürt ve nitrojen barındıran çok karmaşık bir bileşimdir. Petrol normal şartlarda doğada gaz, sıvı veya katı halde bulunabilmektedir. Petrolün gaz hali, üretilmiş gazdan ayrılabilmesi açısından genellikle doğal gaz olarak ifade edilmektedir. Dünya petrol rezervi 2017 yılında 1.696,6 milyar varil olarak tespit edilmiştir.

Aşağıdaki Grafik-1’de bahsedilen 2017 yılı dünya ispatlanmış petrol rezervinin en büyük kısmı olan %47,6’sına tekabül eden 807,7 milyar varili Orta Doğu ülkelerinde bulunmaktadır. Petrol rezervinin geri kalan %19,5’i olan 330,1 milyar varili Güney ve Orta Amerika ülkelerinde, %13,3’ünü oluşturan 226,1 milyar varili ise Kuzey Amerika ülkelerinde bulunmaktadır. 2017 yılı küresel petrol üretimi 97,4 milyon varil/gün seviyesine ulaşmıştır. 2017 yılı itibarıyla küresel enerji talebinin %33,7’si, birincil enerji kaynakları arasında stratejik konumda bulunan ham petrol kullanımı ile karşılanmıştır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019).

Grafik 1. 2017 Yılı Dünya İspatlanmış Petrol Rezervi



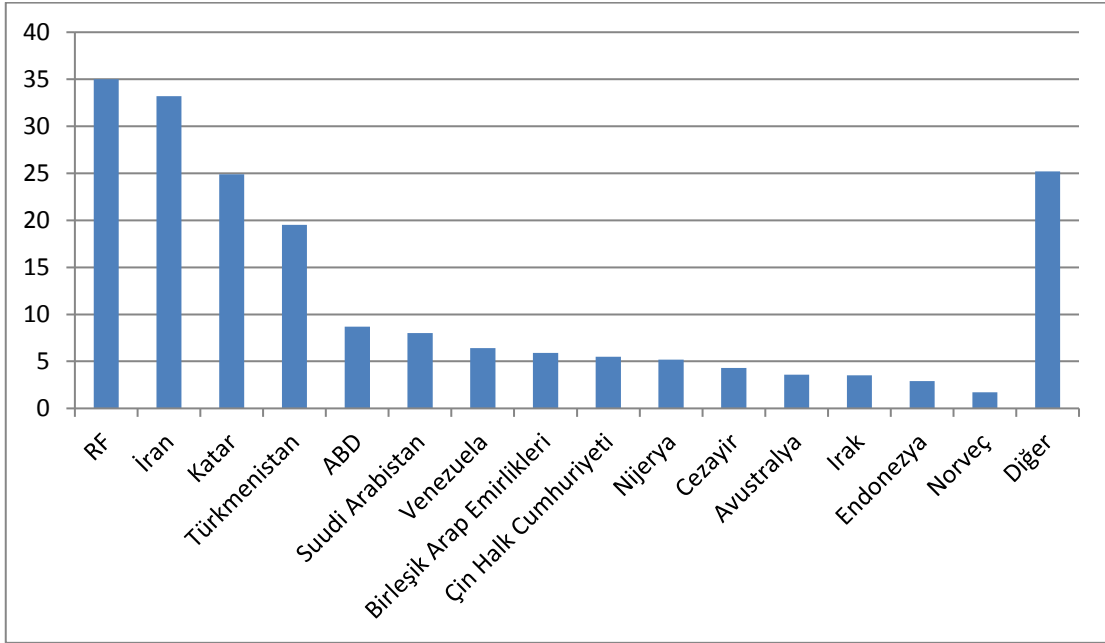
Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Petrol”, (19 Mayıs 2019) tarihinde <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol> ’den alındı.

Ham petrolün ve doğal gazın ana bileşenleri hidrojen ve karbon olduğu için “hidrokarbon” olarak adlandırılmaktadırlar. Petrol, kavram olarak, hem birincil “hammadde”, hem de ikincil “rafine edilmiş” ürünleri kapsamaktadır. Rafine edilme neticesinde normal benzin, süper benzin, kurşunsuz benzin, motorin, LPG, jet yakıtı, asfalt gibi daha değerli ürünler elde edilmektedir. Ayrıca etil, amonyak, benzen, propilen ve metanol başta olmak üzere toplamda dört bini aşkın çeşidi bulunan petrokimya ürünlerinde kullanılmaktadır.

Doğal gaz bir petrol türevidir olup havadan hafif, yanıcı, renksiz ve kokusuz bir gazdır. Doğal gaz başta metan (CH_4) ve etan (C_2H_6) olmak üzere farklı hidrokarbonlardan oluşur. Yer altında, genellikle petrol ile birlikte, bunun dışında gaz rezervuarlarında bulunur. Doğal gaz, kaynağından çıkarıldığı haliyle bir işleminden geçirilmeksizin kullanılabilir. Üretim noktalarından tüketim noktalarına boru hatları ile veya sıvılaştırılmak suretiyle tankerlerle taşınır. Dünya genelindeki doğal gaz rezervlerinin en büyük kısmı olan %40,9’una tekabül eden 79,1 trilyon metreküpü Orta Doğu ülkelerinde bulunmaktadır. Rezervin %32,1’i olan 62,2 trilyon

metreküpü Avrupa ve Avrasya ülkelerinde, kalan %17,1'ine denk gelen 33,1 trilyon metreküpü Afrika/Asya Pasifik ülkelerinde yer almaktadır (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019).

Grafik 2. 2018 Dünya Kanıtlanmış Doğal Gaz Rezervleri



Kaynak: Petform Resmi İnternet Sitesi, (20 Nisan 2019) tarihinde <https://www.petform.org.tr/dogal-gaz-piyasasi/dunya-dogalgaz-piyasasi/> 'ndan alındı.

Yukarıda sunulan Grafik-2'de de görüldüğü üzere, 2018 itibariyle dünyadaki ispatlanmış doğal gaz rezervlerinde ilk iki sırayı sırasıyla 35 trilyon metreküplük rezerviyle RF almaktadır. İkinci sırada ise 33,2 trilyon metreküplük rezerviyle İran bulunmaktadır. (Petform Resmi İnternet Sitesi 2019) Bu iki ülkeyi Katar'ın 24,9 ve Türkmenistan'ın 19,5 trilyon metreküplük rezervi takip etmektedir. Sayılan dört ülkenin rezervleri birbirine eklendiğinde elde edilen 112,6 trilyon metreküp doğal gaz, toplam 193,5 trilyon metreküplük dünya rezervinin %58,1'ine denk düşmektedir. Oranlardan da açıkça görüldüğü üzere küresel doğal gaz pazarında bahsedilen ülkelerin etkisi yadsınamaz ölçektir.

Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile fosil yakıtlara olan bağımlılıkları arasında pozitif korelasyon bulunmaktadır. Bahse konu yakıtlar, yanarak enerji üretme sürecinde, canlılara zararlı olan emisyon salınımı gerçekleştirmektedir. Tükenecek olmaları gerçeği ve çevreye zararlarına rağmen fosil yakıtlar günümüzde dünya genelinde enerji üretiminde başat kaynak konumundadır. Örnek olarak kömür ele alındığında, büyümekte olan ekonomilerde artan elektrik ihtiyacının karşılanması için, gerek diğer alternatiflere kıyasla daha ucuz olması, gerekse de kolay erişilebilirliği açısından halen tercih edilmektedir. Öte yandan Avrupa Birliği (AB) başta olmak üzere gelişmiş ülkelerin, çevre perspektifinden bakarak kömür yerine doğal gaz çevrimiyle elektrik üretme yoluna gittiği bilinen hususlardandır.

Fosil yakıtların içerdiği yüksek oranda kükürt, azot ve metal, kullanılmaları ardında atmosfere yüksek miktarda nitrojen oksit ve kükürt dioksit salınmasına neden olmaktadır. Bu gazların atmosferdeki artışı neticesinde ise asit yağmurları oluşmaktadır. Ayrıca ham petrol ve kömür yakılması, atmosferde karbon gazı miktarını arttırmakta ve sera etkisi yaratarak küresel ısınmaya neden olmaktadır. Bu konuya ilerleyen bölümlerde değinilecektir.

British Petroleum (BP) Enerji Görünümü raporunun 2018 baskısında, 2018-2040 dönemi için petrol talebinin, sonraki yıllarda dengelenmesi öncesinde dönemin büyük çoğunluğunda artacağı öngörülmüştür. Doğal gaza yönelik talep de istikrarlı bir şekilde artarak kömüre yönelik talebi aşmaktadır. Böylelikle doğal gaz kömürü geride bırakmakta ve ikinci en büyük enerji kaynağı haline gelmektedir. Raporda ayrıca petrol ve doğal gazın birlikte dünya enerjisinin yarısından fazlasını oluşturduğu belirtilmektedir. Küresel kömür tüketimi ise yatay seyir izlemektedir. Gelişmekte olan ekonomilerde gerçekleşen hızlı büyümenin, küresel enerji talebinde yaklaşık olarak üçte bir oranında artışa neden olduğu ifade edilmiştir. Raporda, 2040 yılına kadar küresel enerji karışımının, dünyada şimdiye kadar görülen en çeşitli karışım haline geleceği ortaya konmuştur. Bu karışımında petrol, doğal gaz, kömür ve fosil olmayan yakıtların her birinin yaklaşık olarak dörtte bir oranında yer aldığı ifade edilmektedir (British Petroleum Resmi İnternet Sitesi 2019).

2.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji kaynakları, Mayıs 2005 ayında çıkan 5346 sayılı “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun”un Aralık 2010 ayında yapılan 6094 sayılı değişikliğiyle tanımlanmıştır. Bu tanıma göre yenilenebilir enerji kaynakları: “Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, biyokütleden üretilen gaz (çöp gazı dâhil), dalga, akıntı enerjisi ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynakları”dır (Resmi Gazete 2011). Yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlar ve uranyumun aksine tükenmeyen ve sürekli kendini yenileyen doğal kaynaklardır. Bu yönleriyle doğada sürekli halde mevcut olan enerji döngüsündedir.

Yenilenebilir enerji ise tanımlandığı şekliyle doğada var olan enerjinin, istenen türe dönüştürülmesi ve imkan olması durumunda depolanarak sonradan kullanıldığı enerji biçimidir. Güneş enerjisi, karada ve denizde kurulu olmak üzere rüzgar enerjisi, jeotermal enerji, hidrolik enerji, biyokütle enerjisi, hidrojen enerjisi ve deniz kökenli olarak elde edilen enerjiler yenilenebilir enerji kaynakları arasında sayılabilir. Bu tip enerji yoğun olarak alternatif enerji veya temiz enerji kaynakları olarak da anılmaktadır. Yenilenebilir enerjinin, ekonomik sürdürülebilirlik ve dünyanın yaşanabilir kalması bakımından hayati önemi haiz olduğu savunulabilecektir.

Biyokütle kentsel çöpler, tarımsal ve endüstriyel artıklar, ormancılık endüstrisinin artıkları, etanol ve biyodizel gibi ürünlerin işlenmesi sonucu elde edilmektedir. Yüz yıldan daha kısa sürede yenilenebilen; katı, sıvı veya gaz formunda olabilen yakıtların tamamına verilen isim olup, bahsedilen yakıtlar kullanılarak elde edilen enerji türüne de biyoenerji denilmektedir. Etanol, benzinin alternatif enerjideki formudur. Etanol; buğday, pancar, mısır, şeker kamışı ve patates gibi tarım ürünlerinden elde edilmektedir. Biyodizel ise dizelin alternatifi olup ayçiçeği, soya, palm yağı gibi ürünlerden elde edilmektedir.

Sınırlı kaynaklar olan tarım arazilerinin biyokütle üretimine ayrılması, dünya genelinde artmakta olan nüfusun besin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ile çelişebilmektedir. Bu sorunu ortadan kaldırmak amacıyla ürünlerin direk olarak enerji üretiminde kullanılması yerine önce gıda olarak tüketilmeleri verimli bir tercih olabilecektir. Gıda tüketimi ardından atıkların toplanması daha mantıklı bir çözüm olarak ortaya çıkmaktadır. Böylelikle ortaya çıkan atıklar biyoenerji üretiminde kullanılabilir.

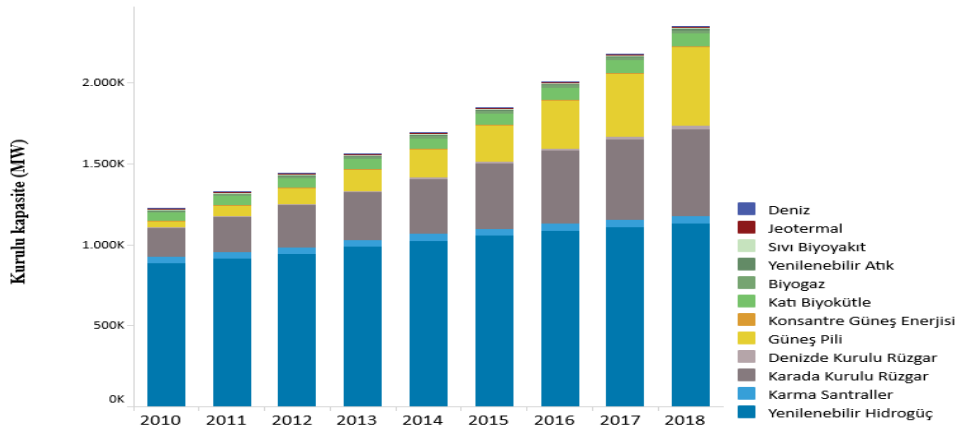
Biyoenerji hem endüstrileşmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın sürdürülebilirliği açısından avantajlıdır. İklim değişikliğiyle mücadelede de daha doğa dostu bir alternatif olarak ortaya çıkmaktadır. Biyokütle enerjisi, diğer enerji sektörlerine kıyasla daha fazla iş imkanı yaratmaktadır. Enerji ihtiyacını karşılamada ekolojik bir çözüm olan, iş imkanları yaratan ve özellikle enerjide dışa bağımlı ülkelerin enerji ithalatını düşüren biyoenerjinin çevre dostu olmasının yanı sıra ekonomilere katkıda bulunduğu söylenebilir.

Yenilenebilir enerji kaynakları ülke ekonomilerine tasarruf yaptırması, iş imkanı yaratması ve yerel kaynaklara yönelmesi açısından katkı sağlamaktadır. Teknolojik gelişmeler sayesinde daha az maliyetle yenilenebilir enerji üretimi yönünde yatırım yapılabilmektedir. Ayrıca yapıları gereği küçük ölçekli üretim de gerçekleştirilebilmektedir. Örnek vermek gerekirse büyük santraller inşa etmenin yanı sıra işletme veya konutlar için güneş enerjisi başta olmak üzere mikro ölçekli üretim imkanları bulunmakta ve giderek artmaktadır. Bu şekilde küçük ve orta ölçekli üretimin artması, bahsedilen gerçek ve tüzel kişilerin tüketiciden üreticiye geçmesi anlamına gelebilecektir. İhtiyaç fazlası üretim olması durumunda bunun mevcut şebekeye aktarımının yapılabilmesi de özellikle enerjide dışa bağımlı ülkelerde ekonomi, güvenlik ve çevre açılarından bakıldığında olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Dünya genelinde 2010-2018 yılları arasında deniz, jeotermal, sıvı biyoyakıt, yenilenebilir atık, biyogaz, katı biyokütle, konsantre güneş enerjisi, güneş pili,

denizde kurulu rüzgar, karada kurulu rüzgar, karma santraller ve yenilenebilir hidro güç kategorilerinde kurulu kapasiteyi gösteren grafik aşağıda sunulmuştur. Aşağıda sunulan Grafik-3'ten de açıkça görülebileceği üzere dünya genelinde 2010 yılından itibaren belirtilen tüm yenilenebilir enerji türlerinde kapasite artışı yapılmıştır. Kurulu kapasite türleri arasında ise özellikle güneş pili (solar fotovoltaik) ve rüzgar enerjisi kapasitelerinde büyük oranda artış yaşanmıştır. Güneş pili kapasitesi 2010 yılında 39.603 megavat (MW) iken 2018 senesinde 480.357 MW seviyesine, denizde kurulu rüzgar kapasitesi 2010 yılında 3.056 MW iken 2018 senesinde 23.356 MW seviyesine ve karada kurulu rüzgar kapasitesi 2010 yılında 177.798 MW iken 2018'de 540.370 MW seviyesine yükselmiştir (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019).

Grafik 3. 2010-2018 Dünya Geneli Kurulu Kapasite (MW)



Kaynak: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (12 Mayıs 2019) tarihinde <https://www.irena.org/bioenergy> 'den alındı.

Enerjinin temininde fosil kaynakların yoğun olarak kullanılması, yenilenemeyen mezkur kaynakların önümüzdeki dönemde rezervlerinin bitecek olması hususu ekonomik olarak sorun teşkil etmektedir. Ayrıca petrol, kömür, doğalgaz vb. fosil yakıtların kullanılması neticesinde oluşan çevresel sorunlar her geçen gün çoğalmaktadır. Yenilenebilir enerji ise, genellikle belli bir üretim periyoduna ihtiyaç duyulmaksızın sağlanabilen, fosil kökenli olmayan, çevreye zararları veya olumsuz etkileri geleneksel enerji kaynaklarına oranla daha az olan veya hiç bulunmayan enerji türüdür. Yenilenebilir enerji ayrıca kullanıma hazır olan,

yeryüzünde mevcut bulunan ve süreklilik arz eden; kaynağın tükenme hızıyla eşzamanlı olarak veya daha hızlı şekilde kendini yenileyebilen enerji kaynakları olarak tanımlanabilir (Özkara 2018).

Yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlar aksine arz güvenliğini açısından risk ihtiva etmez. Bu bağlamda yenilenemeyen enerji kaynakları gibi dışa bağımlılık, ülke ekonomilerinde cari açıkların oluşması şeklinde sonuçlar doğurmaz. Daha da önemlisi, yenilenebilir kaynaklar sera gazları salınımına sebep olmadıkları için iklim değişikliğine neden olma gibi olumsuz etkilere sahip değildir. Tam tersine yenilenebilir enerji kaynakları doğada bulunmaları, sınırsız olmaları, enerji üretiminde istenen bir unsur olan kaynak çeşitlendirmesinde katkıda bulunmaları açısından son derece olumlu özelliklere sahiptir.

2018 tarihli BP Enerji Görünümü raporunda; 2018-2040 dönemi için yenilenebilir enerji kaynaklarının tüketimi en hızlı büyüyen yakıt kaynağı olmaya başladığı belirtilmektedir. Bahsedilen dönem içinde bu yönelimin devamı öngörülmektedir. Raporda, 2018-2040 döneminde yenilenebilir enerji kullanımının beş kat artacağı ifade edilmektedir. Böylelikle birincil enerjinin yaklaşık %14'ünün yenilenebilir enerjiden sağlanacağı öngörülmektedir (British Petroleum Resmi İnternet Sitesi 2019).

3. ENERJİ GÜVENLİĞİ

Enerji bir ülkenin veya AB örneğinde olduğu gibi bir topluluğun ekonomik kalkınmasının en önemli unsurlarından biridir. Enerji ekonominin yanı sıra sosyal açıdan gelişmenin de çok önemli bir unsurudur. Bu bağlamda enerji güvenliği de kalkınmanın ve gelişmenin gerçekleşmesi ve sürdürülebilirliği için hayati öneme sahiptir. Enerji güvenliğinin sağlanamaması durumunda gelişme hızından çok yüksek bir hızda gelişmeyle gelen edinimlerin kaybedilmesinden, hatta krizden ve kaostan bahsedilebilecektir. Bu bağlamda enerji güvenliği kavramını hem ekonomik güvenlikten hem de ulusal güvenlikten ayırıştırarak incelemek mantıklı ve mümkün görünmemektedir.

Enerji güvenliği üzerine yapılan tartışmalar son dönemde artmış olmakla birlikte yeni değildir. Birinci Dünya Savaşı öncesinde, yaklaşan savaşta İngiliz donanmasını Alman donanmasından daha hızlı hale getirmek için gemilerde kömür yerine petrolden enerjisini tüketen bir yapıya geçilmiştir. Winston Churchill'in aldığı bu karar ile enerji güvenliği uluslararası ölçekte siyaset tartışmalarının ve stratejilerin bir parçası haline gelmiştir. (Yergin 2006)

3.1. Enerji Güvenliğinin Tanımı

Enerji güvenliğinin en genel tanımı, bireysel, devletsel ve küresel boyutlarda enerjiye güvenli erişim sağlanabilmesini içermektedir. Uluslararası organizasyonların konuya gösterdikleri ilgi artmaktadır. Örneğin 2006 Riga zirvesinde Kuzey Atlantik İşbirliği Teşkilatı (North Atlantic Treaty Organization-NATO) enerji güvenliğinin artırılmasını yirmi birinci yüzyıldaki hayati hedefleri arasına koymuştur. Bu tarihten sonra da Teşkilat'ın tüm önemli dokümanlarda enerji güvenliğine atıfta bulunulmuştur. AB'nin de enerji ve enerji güvenliğini odak noktası alan çok sayıda resmi dokümanı bulunmaktadır. Öte yandan bunların hiçbirinde enerji güvenliği için açık ve resmi bir tanım yapılmamıştır. (Cehulic, et al. 2013)

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (BMKP- United Nations Development Program [UNDP]) tarafından yapılan tanıma göre enerji arz güvenliği: “var olan talep karşısında enerjinin istenilen her zaman, çeşitli şekillerde, yeterli miktarda, uygun fiyatlarla ve çevreye karşı kabul edilemez ya da geri döndürülemez etkileri olmaksızın temin edilmesidir” (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı 2000). BMKP'nin yapmış olduğu tanımlamaya kıyasla daha dar kapsamlı olan tanımlarda enerji arz güvenliği, uygun fiyattan yeterli miktarda enerjinin temin edilebilmesi olarak sınırlandırılmıştır. AB açısından ise enerji güvenliği, gelecek dönemde ihtiyaç duyulacak enerjinin kabul edilebilir ekonomik koşullarda temin edilmesidir. Bu kapsamda tedarikçiler yerel kaynaklar olabileceği gibi rezerv olarak erişilebilir olan ve istikrarlı dış kaynaklar da olabilecektir.

Dar tanımda arz çeşitliliği ve fiyatlandırma hususları ön plana çıkmaktadır. Bu kapsamda enerji güvenliğinin temelinde dört ana unsur bulunduğu söylenebilir. Bunlar mevcudiyet, erişebilirlik, hesaplılık ve sürdürülebilirliktir. Mevcudiyet, kaynağın varlığıyla ilgili olup talebi karşılayacak arzın olup olmaması açısından güvenliğin talep boyutunu öne çıkarmaktadır. Erişebilirlik, talep sahiplerinin arza rahatlıkla ulaşım sağlayacaklarını ifade etmektedir. İletim ve ulaşım kanallarının var ve faal olması, boru hatları ya da örneğin doğalgazın sıvılaştırılarak taşınması gibi, kaynak akışının kesintisiz olmasının temini önem arz etmektedir. Hesaplılık, kaynakların ediniminin maliyetiyle ilgilidir. Rekabetçi serbest piyasa koşullarında, uygun fiyata enerjinin temin edilebilmesi anlamına gelmekte olup, enerji kaynaklarının birbirine kıyasla tercih edilebilirliği açısından önemlidir. Ekonomik olarak marjinal maliyetin, marjinal faydanın altında olması gerekmektedir. Aynı maliyet seviyesinde fazla miktarda enerji elde edilecek kaynağın tercihi sonucunu doğurmaktadır. Sürdürülebilirlik ise enerji talebi devam ettiği sürece kaynağa kesintisiz erişimin olması anlamına gelmektedir (Çelikpala 2014, 85-86).

Enerji güvenliği kavramıyla ilgili genel olarak iki farklı yaklaşım bulunmaktadır. Bu yaklaşımlardan biri enerji olgusuna, diğeri ise güvenlik olgusuna ağırlık vermektedir. Enerji güvenliğinin enerjiyi merkeze alan tanımı, enerji kaynaklarının bulunabilirliği, kaynakların erişilebilirliği ve kabul edilebilirliği kavramlarını barındırmaktadır. Enerji güvenliğinin, güvenli merkeze alan tanımı ise enerjinin aranması, geliştirilmesi, üretimi, iletimi, çevrimi, dağıtımı, pazarlaması ve tüketimi aşamalarında görev yapan tesislerin her türlü saldırıya karşı fiziki olarak korunması anlamını içermektedir. Enerji güvenliğinin bir alt başlığı olarak ise enerji arz güvenliği kavramı ele alınabilir (Telli 2013).

Enerji arz güvenliği hakkında kısa ve uzun dönemli enerji arzı şeklinde dönemsel tanımlamalar da yapılmaktadır. Kısa dönemli enerji arz güvenliği, arzın politik istikrarsızlıklar, öngörülemez iklim şartları ve oluşabilecek teknik sorunlardan dolayı kesintiye uğramasının engellenmesidir. Uzun dönem enerji arz güvenliği ise arzın talebi karşılayamama riskinin bertaraf edilmesidir. Uzun döneme dair risklerin gerekli enerji üretim ve ulaştırma yatırımlarının ekonomik ve siyasi

etmenler tarafından engellenmesi veya geciktirilmesi ile ortaya çıkabileceği öngörülmüştür.

Uluslararası sistemde küreselleşme olgusu önem kazanmış, devletler arası bağımlılıklar artmış ve bunların sonucu olarak devletler arası iş birliğini arttırma yönündeki çabalar hızlanmıştır. Sermaye, hizmet ve malların serbest dolaşımının yanı sıra enerjinin de küresel pazarlarda sürekli olarak akışını sağlayacak politikaların ve stratejilerin ortaya konması ve hayata geçirilmesi gündeme getirmiştir. Bu bağlamda modern devletlerin artan nüfuslarına ve sanayi üretimleriyle doğru orantılı olarak küresel enerji arzı ve talebini hızlandırmakla kalmayıp kesintisiz, ucuz ve güvenli enerji temin edecek politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Bu politikalar, enerjinin çevresel boyutlarını da dikkate almalıdır. Bir diğer ifadeyle uluslararası ilişkilerin ve piyasaların rekabet ortamında devletler enerjinin arzı, taşınması, kaynak üretimin sürekliliğinin sağlanması gibi konularda iyi planlanmış ve iyi işleyen sistemlere sahip olmayı hedeflemektedirler. Çaşın ve Kısacık'ın ifadesiyle: “petrol ve gaz üreten kaynak, transit ve pazar ülkeler arasındaki zincirin ilk ve son halkaları arasında diğer bir deyişle çıkartıldığı petrol kuyusundan binlerce kilometre uzaklıktaki elektrik şalterine kadar olan arz/tedarik güvenliğinin kesintisiz olarak temin edilmesi hayati önem arz etmektedir” (Çaşın ve Kısacık 2018, 12).

Enerji arz güvenliğinin ekonomik boyutunun üç ayağı vardır. Bunlardan ilki tüketici ülke veya birlikler için enerji arzı güvenliği, ikincisi enerji nakil güzergahında transit konumda olan ülkeler için enerji nakil güvenliği ve son olarak da gelirinin büyük kısmını, üretip ihraç ettiği enerjiden sağlayan ülkeler için enerji talep güvenliğidir. Bu noktada enerji güvenliğinin göreceli hale geldiği savunulabilecektir: Tüketici ülkeler için, mümkün olduğunca çeşitlendirilmiş kaynak ve yollardan, yine mümkün olduğunca düşük maliyetli olarak edinmek enerji güvenliği algısı iken, gelirinin büyük kısmını enerji satışından elde eden ülkeler için ise enerji kaynaklarını monopol fiyatlandırmalar ve güzergahlar üzerinden tüketici ülkelere satmaktır. Bir diğer ifadeyle, enerji alan veya satan olmak üzere denklemin

hangi tarafında bulunduğuna göre ülkeler için enerji güvenliği kavramı, öncelikli olarak enerji arz güvenliği veya enerji talep güvenliği olarak algılanmaktadır.

Birlik, enerji denkleminin tüketim tarafında yer almaktadır. Birliğin kuruluşundan günümüze, kazanımları için en büyük risklerden birinin, enerji arz güvenliğinin sağlanamaması olduğu savunulabilir. Bu bağlamda enerji arzının sürdürülebilirliği, AB'nin uluslararası arenada izlediği politikaların ana unsurlarından biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Enerji arz güvenliğini sağlama hedefindeki AB'nin konuya ilişkin izlediği politikaların en önemli yanlarından birisi, fosil kaynakların kullanımını mümkün olduğunca azaltarak, yenilenebilir enerji kaynaklarını ana unsur haline getirmeye yönelmeleridir.

Tarihsel süreçte Birliğin, 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizleriyle ilk defa enerji arz güvenliği sorunuyla karşılaştığı görülmüştür. Takip eden yıllarda Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB)'nin dağılması, Körfez Savaşı ve 11 Eylül olayları benzeri küresel etki yaratan gelişmeler yaşanmıştır. Bunlar sadece AB bünyesinde değil, dünya çapında enerji güvenliği tehlikesi algısının artmasına yol açmıştır. 2006 yılında Rusya Federasyonu (RF)-Ukrayna arasında yaşanan kriz de enerji arz güvenliğinin, AB açısından daha öncelikli olarak ele alınması gereken bir konu olduğunu göstermiştir.

Enerji arz güvenliğinin sağlanamaması ihtimalinden, resmi kaynaklarda ilk kez 2000 yılında yayımlanmış olan Yeşil Kitap'ta bahsedilmiştir. Birliğin bağımlılık oranının %50 olduğu, yıllık maliyetin, gayri safi yurt içi hasılanın %1,2'sine ve toplam ithalatın %6'sına denk gelen 240 milyar Avro olduğu belirtilmiştir (Jeníček ve Krepl 2008). Birliğin enerji talebinin ağırlıklı olarak, dışarıya bağımlı olunan petrol ve doğal gazdan oluşması, enerji arz güvenliğini riskli bir boyuta taşımaktadır. Birlik bazında petrol ve doğal gaz tüketiminin uzun vadede azalması öncesinde kısa ve orta vadede artış göstereceği öngörüldüğünden, bahse konu enerji türlerine olan bağımlılığın da artması beklenmektedir. Petrol ve doğal gazın temin edildiği ülke

sayısının azlığı da Birlik açısından arz güvenliğin sağlanamaması tehlikesini arttırmaktadır.

Birlik 2004 yılında Orta ve Doğu Avrupa’da genişleme süreci yaşamıştır. Genişleme ile birlikte enerji arz güvenliğı sorunu daha da artmıştır. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin RF’ye enerji bağımlılıkları yüksek olup, AB’ye üye olmalarıyla birlikte bu konuda AB’den çözüm beklentileri olmuştur. Öte yandan Kuzey Denizi’nde bulunan petrol ve doğal gaz rezervlerindeki azalma, kömür üretiminin de azalmasıyla bir araya gelince AB’nin enerjide dışa bağımlılığı bir miktar daha artmıştır.

AB’nin enerji arz güvenliğinde RF ile olan ikili ilişkileri büyük önem taşımaktadır. RF ve Ukrayna arasında 2006 yılında yaşanan kriz, RF’nin bir kaynak ülke olarak güvenilirliği hakkında AB’de şüphe algısı yaratmıştır. Avrupalı resmi makamlar, RF’nin, rezervlerini siyasi bir şantaj unsuru olarak kullandığını belirtmiştir. AB, RF’nin bu tutumuna karşı önlem arayışları kapsamında; hem RF ile müzakereler yapmak suretiyle, gelen gazın güvenilirliğini artırmaya çalışmış, hem de kaynak çeşitlendirmeye yönelmiştir.

Birlik, enerji arz güvenliğini garanti altına almak istediğinden, yaşanan sorunları ve gerginliği gidermek amacıyla ikili ve çoklu programlar geliştirmiştir. Bu programlar kaynak ve transit ülkeler arasındaki diyalogun gelişmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca petrol ve doğal gazın taşınması amacıyla çoklu boru hattı projeleri inşa edilmektedir. Böylelikle güzergah çeşitliliğı sağlanmaya çalışılmaktadır. AB, enerji piyasalarını birleştirmek suretiyle daha güvenli bir enerji altyapısının oluşturulmasını hedeflemektedir. Diğer taraftan üretici ülkelerde istikrarın sağlanması adına çeşitli projeler geliştirilmekte, üye devletlerle üretici ülkelerin enerji alt yapılarının geliştirilmesi yönünde de çeşitli yatırımlar yapılmaktadır (Yorkan 2009, 34).

AB’de, tasarrufa ve enerjinin daha verimli kullanılmasına dair çaba sarf etmektedir. Bu kapsamda örneğin konutlarda gerek yalıtım vasıtasıyla ısınma gerekse de kullanılan elektrikli eşyaların tüketim oranlarının giderek iyileştirilmesi gibi adımların atılmasına rağmen gün geçtikçe enerji tüketimini arttırmaktadır. Giderek artan tüketim için gerekli kaynakların büyük çoğunluğu ise AB’ye üye ülkeler tarafından ithal edilmektedir. Tüketim alışkanlıklarındaki artışla birlikte bahse konu ithalat bağımlılığının da yükselmeye devam etmesi öngörüldüğünden AB için enerji arzının sürdürülebilirliği hayati önem taşımaktadır.

Enerji arzı güvenliği her devlet veya her birlik için önemlidir. Öte yandan AB açısından durumun çerçevesini çizebilmek adına belli başlı oranları belirtmek gerektiği değerlendirilmektedir. AB, 2019 yılı itibariyle tükettiği enerjinin yarısından fazlasını ithal etmektedir. Birliğe üye devletlerin altı tanesinin tüm gaz ithalatları tek bir tedarikçi devlete (RF) bağımlıdır. AB bünyesindeki meskenlerin %75’i yalıtım açısından zayıf olup bu yüzden enerji tüketimini arttırmaktadır. Birlik bünyesindeki ulaşımın %94’ü petrol ürünlerinde bağımlı olup, bunların da %90’ı ithal edilmektedir. Birlik her yıl 350 milyar avroluk enerji ithalatı yapmaktadır. AB’yi enerji açısından daha az bağımlı hale getirmek için enerji verimliliğine önem verilmesi, yenilenebilir enerjide atılım yapılması, AB’nin enerji ve iklim konularında 2030 için ortaya koyduğu hedeflere bağlı kalınması ve tüketiciler için makul fiyatlandırmaların yapılması hedeflenmektedir (Avrupa Konseyi Resmi İnternet Sitesi 2019). Belirtilen 2030 yılı hedeflerine çevre başlığı altında değinilecektir.

3.2. Enerji Kaynakların Çeşitlendirilmesi

Arz güvenliğinin sağlanmasının unsurlarından biri de enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesidir. Bahsedilen çeşitlendirmenin bir boyutu enerji kaynaklarının tür olarak çeşitlendirilmesidir. Böylelikle bir türün temininde yaşanabilecek bir kriz, genel enerji ihtiyacı üzerinde görece az etki yaratmış olacaktır. Bir diğer boyut da özellikle yenilenemeyen kaynaklar mevzubahis olduğunda enerji tedarikçilerin çeşitlendirilmesidir. Tür çeşitlendirmesinde olduğu gibi tedarikçi çeşitlendirmesinde

de olası bir kriz durumunda genel enerji talebinin karşılanamaması riski en aza indirilmiş olacaktır.

Örneğin, enerji 1990'lı yılların başında SSCB'nin dağılması öncesinde ağırlıklı olarak Orta Doğu'dan temin edilmiştir. Soğuk savaş sonrası dönemde ise enerji, RF ve Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkelerinden tedarik edilmeye başlanmıştır. Bahsedilen değişimin ilk nedeni, AB'nin kaynakları çeşitlendirmek amacıyla Orta Doğu'dan sağlanan enerjiye alternatif yaratma arayışdır. Değişimin ikinci nedeni ise RF ve BDT'nin Orta Doğu coğrafyasına kıyasla daha güvenli ve daha istikrarlı olmasıdır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının arttırılması ve enerji kullanıcı ekonomilerin enerji kaynağı ithalatına bağımlılıklarını azaltması kaynaklarının çeşitlendirilmesi konusunda önemli adımlar olarak sayılabilecektir. Verimlilik artışlarıyla tüketimin azaltılması da olumlu katkı sağlamakla birlikte dengeyi sağlamaya yetmemektedir. En çok talep edilen enerji kaynağı olan petrole alternatif olarak görülen doğal gazı yönelim, petrol tedarikinde kriz yaşanması durumunda enerji ihtiyacını kısmen de olsa karşılayabilecektir. Bu ve benzeri tüketim tercihleriyle kaynak çeşitliliğinin sağlanması enerji politikaların önemli bir yönü olmaktadır.

Kaynak çeşitlendirilmesinin iki ana türü bulunmaktadır. Çeşitlendirmenin bir şekli ithal edilen enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi iken, diğeri de enerji ithal edilen ülkelerin ve bölgelerin çeşitlendirilmesidir. Kaynak çeşitlendirilmesine örnek, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelerek tüketim yelpazesini genişletmektir. Tedarikçilerin çeşitlendirilmesinin bir örneği de genel olarak RF'den temin ettiği doğal gazı bağımlı olan AB'nin, alternatif yaratmak adına, doğal gazı sahip diğeri bölgelere yönelmesidir.

Tablo 1. 2000-2016 Küresel Enerji Arzı

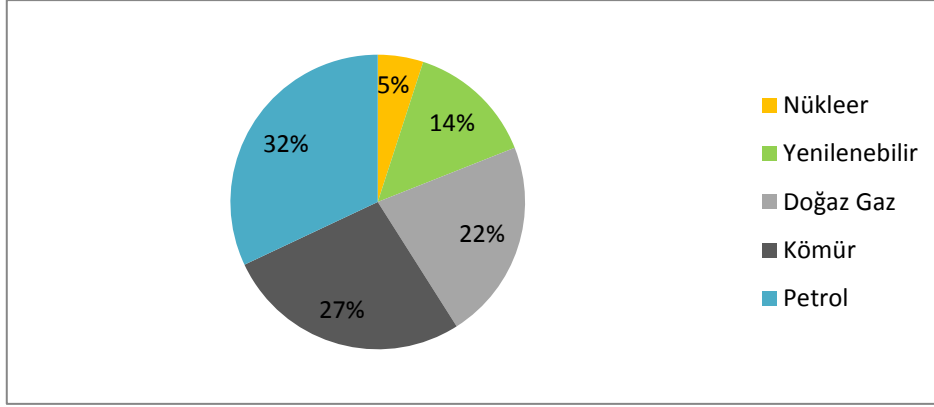
	Toplam	Kömür	Petrol	Doğal Gaz	Nükleer	Yenilenebilir	Yenilenebilir %
2000	420,0	96,8	153,0	86,7	28,3	54,8	13,0
2005	481,0	125,0	168,0	98,8	30,2	59,4	12,3
2010	539,0	153,0	173,0	115,0	30,1	67,8	12,6
2015	571,0	161,0	181,0	123,0	28,1	77,8	13,6
2016	576,0	156,0	184,0	127,0	28,5	80,6	14,0

Kaynak: Dünya Biyoenerji Birliği (22 Mayıs 2019) tarihinde https://worldbioenergy.org/uploads/181203%20WBA%20GBS%202018_hq.pdf 'den alındı.

Toplam Birincil Enerji Kaynağı (TBEK - Total Primary Energy Supply [TPES]), enerji kaynaklarının ithali, ihracı ve saklanması dahil olacak şekilde üretimi olarak tanımlanmaktadır. Dünya Biyoenerji Birliği (DBB - World Bioenergy Association-WBA) tarafından 2018 yılında açıklanan küresel biyoenerji istatistiklerinde yer alan yukarıdaki tabloda birincil enerji kaynakları ile ilgili veriler küresel ölçekte sunulmuştur. Tablo-1'deki verilerden net olarak anlaşıldığı üzere, global enerji sistemi son yıllarda sarf edilen çabalara rağmen, pek de azalmamış oranlar dahilinde -yenilenemeyen ve çevre sorunlarına yol açan- fosil yakıtlara yüksek ölçüde bağımlı durumdadır. Yenilenebilir enerjinin genel enerji karışımı içerisindeki oranının 2000-2016 yılları arasındaki dönemde sürekli olarak artması olumludur. Öte yandan fosil kaynak kullanımının da artış göstermesi endişe vericidir. Yenilenebilir enerjinin karışımındaki oranının artış hızı artırılmalıdır.

2016 yılı verilerinde, küresel enerji arzının 576 milyon tonluk toplam ürün arzı içerisinde kömür, petrol ve doğalgazın payı 467 milyon tondur. Bu da küresel enerji arzının yaklaşık %81'inin fosil kaynaklı yakıtlardan tedarik edildiği anlamına gelmektedir. 2000'den 2016'ya küresel enerji arzı %37.1'lik bir artış göstermiştir. Tablo-1 incelendiğinde, enerji türleri bazında enerji arzının çok radikal oranlarda değişmediği görülmektedir. (Dünya Biyoenerji Birliği Resmi İnternet Sitesi 2019)

Grafik 4. 2016 Yılı Küresel, Enerji Arzı



Kaynak: Dünya Biyoenerji Birliği (21 Mayıs 2019) tarihinde https://worldbioenergy.org/uploads/181203%20WBA%20GBS%202018_hq.pdf 'den alındı.

Yine DBB verileriyle küresel enerji arzında 2016 verilerine bakacak olursak, fosil yakıtların çok açık ara farkla enerji ihtiyacının karşılanmasında kullanıldığı Grafik-4'te görülmektedir. 2016 yılında küresel enerji arzının %32'si petrolden, %27'si kömürden %22'si doğal gazdan, %5'i ise nükleer enerjiden elde edilmiştir. Yenilenebilir enerji oranı ise görüldüğü üzere %14 olup, bir üstteki tabloda ise global artış dahilinde yenilenebilir enerji arzının da 2000-2016 dönemi içerisinde %1 oranında büyüdüğü görülmektedir. Çevre sorunları ve küresel ölçekte artan enerji ihtiyacı göz önüne alındığında, yenilenebilir enerji arzının 2016 yılındaki oranı da yıllara sair artışı yeterli olmamakla birlikte istikametini olumlu olduğu söylenebilecektir.

3.3. Güvenliğin Boyutları

Talep ve kriz yönetiminin etkili bir şekilde sürdürülebilmesi, enerji piyasasının işleyişinin etkin olması açısından hayati öneme sahiptir. Kriz yönetiminin ilk unsuru, bir enerji kesintisi durumunda kullanıma sunabilmek adına acil durum stokları tutabilecek sistemlerin kurulu olmasıdır. AB de petrol ve doğal gaz stok tutma sistemleri geliştirerek, yaşanması muhtemel olan arz problemlerine karşı kendini koruma altına almıştır. Avrupa Komisyonu 2002 yılında üye ülkelerin petrol stoku tutma süresinin 120 günlük enerji tüketimine eşdeğer olarak belirlendiği bir karar almıştır. Bunun yanı sıra üye ülkelerin tümünde birer stok tutma kurumunun

kurulması mecburi hale getirilmiştir. Doğal gazda ise üye ülkelerin 60 günlük tüketimlerine eşdeğer stok tutma zorunluluğu olmakla birlikte, kararın alınmasını takip eden yıllardaki ortalama depolama süresi 50 gün olarak hesaplanmıştır (Yorkan, Energy Security of the European Union 2006, 88).

Stok tutma süresi her üye devlet için farklı olmakla birlikte, Avrupa Komisyonu üye devletlerin birbirlerine ait depoları kullanabilmesi şeklinde bir kolaylık sağlamıştır. Böylelikle, olası bir gereklilik durumunda talepte bulunan üye devlet, bir diğer üye devletin depolarındaki kaynakları kullanabilecektir. Oluşturulan bu sistem de kriz yönetiminde AB bünyesinde ortak bir politikanın geliştirildiğinin göstergesidir. Birlik talep yönetimi açısından bakıldığında da, enerji verimliliğinin ve tasarrufunun artırılması amacıyla ciddi yatırımlar yapıldığı görülmektedir. Enerji verimliliğinin ve tasarrufun artması, enerji talebini düşüreceği için dış kaynaklara olan bağımlılık da aynı oranda azalacaktır. Bu da hem Birlik enerji piyasasının daha etkin işleyişine hem de arz güvenliğinin kontrol altına alınmasına katkı sağlayacaktır (Avrupa Komisyonu Resmi İnternet Sitesi 2019).

Enerjide dışa bağımlı ülkeler enerji arz güvenliğini sağlamada çeşitli yöntemler uygulamaktadırlar. Dışa bağımlı ülkeler kendi kuvvetli yönlerini kullanarak, bağımlılık dezavantajlarını azaltmaya çalışmaktadır. AB örneğinde olduğu gibi topluluklar ise beraberlik içerisinde hareket ederek daha büyük bir ekonomik güç olmak suretiyle istedikleri etkiyi yaratabilmektedir. Bu kapsamda kullanılabilecek politikalardan biri ekonomik yaptırımlardır.

Ekonomik Yaptırımlar, diğer ülkelerin bir dış politika izlemesi için uygulanan; bir avantajdan yoksun bırakarak cezalandırmak ya da istenilen doğrultuda bir davranış sergilemesi için ikna etmeye yönelik politikalardan oluşmaktadır. Dolayısıyla yaptırımlar pozitif yönde yani ödüllendirme biçiminde olabileceği gibi negatif şekilde yani cezalandırmayı da öngörebilir. Ayrıca yaptırımlar ikili biçimde bir devletten diğer devlete karşı uygulanabileceği gibi bir uluslararası işbirliği çerçevesinde çok taraflı olarak da devreye sokulabilir. Bunun dışında yaptırımlar

akla gelebilecek tüm araçların birlikte devreye sokulması şeklinde olabileceği gibi bir veya birkaç aracın devreye sokulması şeklinde de gündeme gelebilir (Arı 2004, 368).

Arz güvenliği, güvenlik kavramının enerji ile ilişkilendirilebileceği boyutlardan sadece bir tanesidir. Herhangi bir ülkede veya bölgede enerji güvenliğinin olumsuz yönde etkilenmesi, sadece bulunduğu coğrafyayı etkilememektedir. Çıkan krizler genellikle çevre ülkeleri ve bölgeleri de etkilemektedir. Giderek artan önemiyle enerji güvenliği, ulusal güvenlikten ve bu boyutuyla insan güvenliğınden ayrılamaz hale gelmiştir. Bu bağlamda güvenliğın bahsedilen boyutları birbirine eklemlenmiş durumdadır.

Hem AB hem de RF dış politikalarında enerji politikalarını askeri güvenlik politikaları ile eş değerde tutmaktadır. Bu ölçekteki siyasi ve askeri güçlerin güvenlik algısında enerjinin payının bu denli büyüktür. Bahsedilen algı sadece AB ve RF ile kendi bölgeleri ile sınırlı değildir. Enerji güvenliğınin ulusal güvenlikle eş değerde algılanması, küresel olarak da enerji güvenliğınin sağlanmasının ne kadar önemli olduğunu göstergesi niteliğindedir.

3.4. Enerji Politikasının Araçları

Yukarıda sayılan enerjinin güvenlik boyutu dışında önleyici ve caydırıcı enerji politikası araçlarının kullanımı da kritik önem taşımaktadır. AB enerji politikasını gerçekleştirmek için; caydırma, önleme, çevreleme ve kriz yönetimi gibi araçlar kullanmaktadır. Önleyici ve caydırıcı araçlar arasında çok taraflı işbirliği ve anlaşmalar, çok boyutlu dış politika, ticaret politikası, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve doğrudan dış yatırım sayılabilir. Çevreleme, stratejik müttefikler yaratma ve görece zayıf ülkeleri destekleyerek karşı bir direnç oluşturmaktır. Kriz yönetimi ise temelde kriz öncesi, tırmanma, yumuşama ve patlama aşamalarına sahip olan krizlerin, savaş öncesi durum olan patlama aşamasında çatışmadan kaçınılması için da yumuşama yaşanmasını sağlamak olarak özetlenebilir.

Caydırıcı araçlar güvenlik politikaları, yaptırımlar, Birleşmiş Milletler (BM) Güvenlik Konseyi tedbirleri, NATO gibi stratejik müttefikleri içermektedir. Yukarıda sayılan caydırıcı araçların enerji güvenliğini sağlamada yetersiz kalması halinde belli ürünlerin ithalatının yasaklanması gibi enerji ve ekonomi alanında AB iç tedbirlerin alınması da söz konusu olmaktadır. Bu AB içi tedbirler de caydırıcı araçlar arasında sayılmaktadır. AB açısından enerji güvenliğinin sağlanmasında güvenlik örgütü olan NATO'dan yararlanılması kritik bir seçenektir. Başvurulmasa da NATO'nun varlığı enerji güvenliğinin sağlanmasında caydırıcılık açısından çok önemlidir. Ancak, en az NATO seçeneği kadar önemli ve öncelikli olan enerji ülkeleriyle ve bölgeleriyle uzun vadeli, istikrarlı siyasi, ekonomik ilişkiler kurmak ve bu ilişkileri ortak çıkarlar doğrultusunda sürdürmektir (Dursun 2011, 150).

Kriz yönetimi, krizin türüne göre değişiklik gösterebilmektedir. Uluslararası krizler dört ana kategoride incelenebilir. Bunlar güvenlik krizi, çıkar krizi, güven krizi ve bilgi krizidir. Güvenlik krizi, adı üstünde güvenliğe dayalı krizler olup Soğuk Savaş dönemindeki kadar sık olmasa da jeopolitik güvenlik algılamaları, etnik milliyetçilik, dini fanatizm, kitle imha silahlarının varlığı gibi sebeplerle yaşanabilmektedir. RF ve Gürcistan arasında yaşanan kriz buna örnek olarak verilebilir. Çıkar krizi, devletlerin gücünün artık askeri olduğu kadar ekonomik güç, teknolojik ilerleme ve kalkınmışlığın belirlenmesi temelinde ekonomik ulusal çıkarlar için birbirleriyle yaşayabildikleri krizlerdir. Güven krizi ağırlıklı olarak uluslararası kurumların ve konulmuş kuralların güven vermemesi durumunda devletlerin birbirlerine karşı şüpheyile yaklaşarak karşılıklı güven sorunu yaşaması ve kriz noktasına varmalarıdır. Bilgi krizi ise yanlış ya da yanlış bilgiye yani dezenformasyona dayalı krizlerdir. Uluslararası krizlerde, BM'nin aktif rol oynaması beklenmektedir. Öte yandan ABD'nin 2003 yılındaki Irak müdahalesi BM Güvenlik Konseyi kararı olmaksızın gerçekleşmiştir. Bu da dünyada uluslararası kurumların zayıfladığı algısı yaratmıştır. Bu tarihten sonra başta RF olmak üzere birçok ülkenin dış politikasında uluslararası kurumlara yönelik güvensizlik gözlemlenmiştir (Örmeci 2014).

İKİNCİ BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ GÜVENLİĞİ POLİTİKALARI

AB'nin entegrasyonuna yönelik değerlendirmelerde, Birliğin varlığının uluslararası arenadaki güç dengesini etkilediği belirtilmektedir. Neorealist bakış açısı, Birliğin İkinci Dünya Savaşı sonrasında SSCB karşısında birer ulus devlet olarak duracağından daha kuvvetli bir blok halinde durabildiğini vurgulamaktadır. Birliğin mevcudiyetinin ve tarafların Birliğe bağlılığının temini açısından da ekonomik unsurların entegre edilmesi gerekli görülmüştür. Bu şekilde sektörlerin ve sistemlerin bütünleşmesinin, olası bir kriz durumunda, tek bir devletin hasım bloğa bireysel olarak taviz vermesinin önüne geçebilecek bir yapı oluşturacağı değerlendirilmiştir.

Bahse konu yaklaşım başlangıçta güvenlik ve savunma kavramları üzerinden oluşmuştur. Zaman içinde, özellikle de soğuk savaşın bitimini müteakip, sosyal boyutları da kuvvetlenmiş ve ön plana çıkmıştır. Ayrıca Birlik üyesi ülke vatandaşlarının refah düzeyinin belli bir seviyede tutulması algısını da içerecek şekilde genişlemiştir. Bunun temini açısından da enerji kaynakları kapsamında, başta temel hammadde tedarikçisi RF'ye karşı ortak politika oluşumu ve uygulaması olmak üzere, stratejik önemi haiz durum artmıştır.

Bir başka bakış açısına göre, SSCB ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD) süper güçlerinin domine ettiği İkinci Dünya Savaşı sonrası uluslararası arenada, Avrupa'nın otonom bir güç unsuru olarak varlık gösterebilmesini destekleyici bir oluşum olarak AB'den bahsedilebilir. Ulus devletler bireysel tercihlerinden, kendi tarihsel farklılıklarının etkilediği algılarından kısmen sıyrılarak AB çatısı altında bir araya gelmişlerdir. Böylelikle yukarıda bahsedilen süper güçlerin karşısında varlık gösterebilecek ölçekte bir güç haline gelebilmişlerdir. Bu bağlamda entegrasyonun temel amacının hem ortak dış hem de ortak savunma politikaları olduğu değerlendirilmektedir.

Bir diğerk bakış açısına göre ise, Birliğin öncelikli hedefi, bir başka Franko-Alman savaşına engel olmaktır. On dokuzuncu yüzyılın son çeyreği ve yirminci yüzyılın ilk yarısı içerisinde Almanya ve Fransa birbiriyle üç kez savaşımıştır. Her biri bir öncekinden de daha büyük yıkıma neden olan bu savaşlar neticesinde Avrupalı bazı düşünürler ve siyasetçiler, benzer bir senaryonun tekrar yaşanmasının önüne geçilebilmesini teminen ülkelerinin hem ekonomik hem de siyasi yönlerden birleşmesi gerektiği fikrini savunmaya başlamışlardır. İkinci Dünya Savaşı esnasında totaliter yönetimlere karşı duran direniş hareketleri içerisinde, Avrupa'da ulusal uzlaşmazlıkları aşabilecek bir örgütlenmenin fikri filizlenmiştir.

İkinci Dünya Savaşının bitiminin ve tarihte eşi benzeri görülmemiş boyuttaki yıkıcılığının herkes tarafından farkına varılmasının ardından, Avrupalı devlet adamlarının barış oluşturma ve kalıcı kılma çabaları daha yüksek sesle telaffuz edilir bir hal almıştır. Zamanın Fransa Dışişleri Bakanı Robert Schuman, eski Milletler Cemiyeti Genel Sekreteri Jean Monnet'in tasarısı üzerine, 9 Mayıs 1950 tarihinde, Avrupa Devletlerini, kömür ve çelik üretiminde alınacak kararları devletler üstü ve bağımsız bir kuruma devretme yönünde çağrıda bulunmuştur. Schuman planına göre, Avrupa'da barışın tesisi ve devamlılığını teminen, kıta Avrupası'nın iki ana aktörü olan Almanya ve Fransa arasında yüzyıllardır süregelen çekişmenin bitmesi gerekmektedir. Bunun yolunun ise, kurulması öngörülen kurumun gözetimi dahilinde, kömür ve çelik üretimini ortak olarak gerçekleştirmek ve inşa edilecek oluşuma Avrupa devletlerinin katılımını teşvik etmek olduğundan geçtiğini değerlendirilmiştir.

Ortak ekonomik çıkarların yaratılabilmesi, taraflar arasında bilgi akışının artışının desteklenmesi, ortak ideolojik normların benimsenmesi ve kritik önemi haiz devlet faaliyetleri üzerinde kontrol yetkisine sahip olacak uluslararası kuruluşların oluşturulması hedeflenmiştir. Bu şekilde entegre edilen devletler arasında savaş çıkmayacağı veya çıkmayacağı düşünülmüştür. Fransa ve Benelüks ülkelerinin, Almanya'nın tek taraflı saldırgan tutumunun önüne geçmeleri hedeflerindeki en mantıklı strateji olarak değerlendirilmiştir. Almanya'ya ilişkin, iki dünya savaşıyla perçinlenen bahse konu algı ve çözüme ilişkin yukarıda belirtilen öneri, Almanya'da

da çeşitli politik gruplar tarafından destek görmüştür. Yukarıda bahsedilen tüm etkenlerin bir araya gelişi ise, Avrupa'da bir birliğin kurulması için gerekli zemini hazırlamıştır.

1. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN KURULUŞU

Schuman Deklarasyonu neticesinde Fransa, Federal Almanya, Belçika İtalya, Lüksemburg ve Hollanda'dan oluşan altı kurucu üye 1951 yılında Paris Antlaşması'nı imzalamıştır. Böylelikle Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT) kurulmuştur. Bu sayede, ağır silahların dolayısıyla savaşın ham maddeleri olan kömür ve çelik, ulus devletlerin bireysel kararları neticesinde üretilebilecek mamuller olmaktan çıkartılmıştır. Paris Antlaşması ile siyasi tarihte eşi benzeri görülmemiş bir şekilde egemen devletler kendi özgür iradeleri ile konuya ilişkin egemenliklerin ulus üstü bir kuruma devretmiştir.

Yukarıda sayılan altı kurucu devlet, 1957 yılında ise işgücü, mal ve hizmetlerin dolaşımının serbest olacağı bir ekonomik topluluk kurmaya karar vermiştir. Bu sayede, kömür ve çelik dışında kalan sektörlerde de ekonomik bir birlik kurulması gayesiyle Roma Antlaşması imzalanmıştır. Bu sayede Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) kurulmuştur. AET; mal, işgücü, sermaye ve hizmet unsurlarının içinde serbestçe dolaşacağı bir ortak pazarın kurulması ve kademeli olarak siyasi bütünlüğe geçilmesini hedeflemiştir.

1957 yılında BM bünyesinde “Barış İçin Atom” sloganıyla “Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı” (IAEA) kurulmuştur. Bunun arka planında, İkinci Dünya Savaşı esnasında Japonya'ya ABD tarafından atılan iki nükleer bombanın yarattığı felaket ile insanlık tarihinde nükleer enerji teknolojisinin yarardan önce zarar için kullanılması ve Soğuk Savaş kapsamında yaratılan “dehşet dengesi” (Mutually Assured Destruction) içerisinde geliştirilen nükleer teknolojiyi kontrol altına alma düşünceleri yatmaktadır. AET ülkeleri tarafından da 1958 yılında Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (EURATOM) kurulmuştur. Bu topluluğun amacı da yine, Japonya'ya atılan nükleer bombaların yarattığı yıkımın korkunçluğu karşısında,

nükleer enerjinin güvenli biçimde, bilimsel ve barışçıl amaçlarla insanlık yararına kullanılmasını temin etmek, bu doğrultuda üye devletlerin araştırma programlarını koordine etmek olarak belirlenmiştir.

Paris ve Roma Antlaşmaları, temelde petrol ve kömür sektörlerinde serbest ve birleştirilmiş piyasalar yaratmayı hedeflemiştir. Petrol, doğal gaz ve elektrik sektörleri ile ilgili tüm faaliyetler ise yine aynı yıl kurulan AET'nin sorumluluğuna verilmiştir. 1967 yılında imzalanan Brüksel Antlaşması ile bu üç topluluk yani AKÇT, AET ve EURATOM, AT adıyla tek bir çatı altında toplanmıştır. (Saygın ve Çelik 2011, 37) Böylelikle AT adı altında tek bir Komisyon ve tek bir Konsey oluşturulmuştur.

AB enerji politikası üç temel prensibe dayanmaktadır. Bunların ilki elektrik ve doğal gaz sektörlerinde rekabete açık, şeffaf ve entegre olmuş bir iç pazarın oluşturulmasıdır. Rekabet, şeffaflık ve pazarın entegrasyonu; kamu hizmet politikalarıyla eşgüdümlü olarak, ar-ge çalışmalarına, verimlilik artışına, kullanıcılara seçme hakkı sunulmasına, hizmet kalitesinin yükselmesine, fiyatlandırmaların şirketler yerine müşteriler lehine yapılabilmesine ve enerji kaynaklarının daha iyi kullanılmasına yol açmaktadır. İkinci prensip; çevrenin korunması ve küresel iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi, bu amaçla da temiz enerji teknolojilerine yatırımların yapılmasıdır. Son olarak da enerji arz güvenliğinin sağlanması prensibi benimsenmiştir. Bu bağlamda enerji tasarrufunun ve verimliliğin artırılması ile ortak bir enerji dış politikası geliştirilmesi de Birliğin hedefleri arasındadır.

AB enerji politikaları kapsamında doğal gazın kullanım payını arttırmak ve doğal gaz ile elektrik sektörlerini rekabete açarak iç pazarı güçlendirmek, nükleer enerji güvenliğini arttırmak hedeflenmektedir. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının payını olabilecek en yüksek seviyeye çıkartmak, çevrenin korunması ile yatırımların çevreyi kirletmeyen enerji teknolojilerine yönlendirilmesi ve küresel iklim değişikliği ile yoğun mücadele, enerji arzı güvenliğini sağlamak, enerjide gerek

tasarrufun gerekse de verimliliğin arttırılması şeklindedir. Tüm bu alanlarda Birliğe üye ülkelerin eşgüdümlü hareket ederek ortak bir enerji politikası oluşturulması ve hayata geçirilebilmesi hedeflenmektedir.

2. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ POLİTİKALARININ TARİHÇESİ

AB'de ortak enerji politikası oluşturulması, Birlik tarihinin başından günümüze aşamalar halinde şekillenmiştir. Bu süreçte askeri, teknolojik ve siyasi değişikliklerin ayrı ayrı etkileri bulunmaktadır. Çevresel kaygılar da son dönemde enerji politikalarını etkileyen en önemli unsurların başında gelmektedir. Bu bağlamda enerji politikasından bahsedebilmek ve konuyu tüm yönleriyle analiz edebilmek için, bahsi geçen politikayı çevreleyen tarihsel süreci de değerlendirmeye katmak gerektiği düşünülmektedir.

Ortak enerji politikası tarihsel süreç içinde incelendiğinde, dört ana döneme ayrılmış olduğu savunulabilir. Bunlardan ilki Paris antlaşması'nın imzalanmasıyla Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü (OPEC) krizi arasındaki dönemdir. Kriz sonrası oyunun kuralları da algılamalar da değişmiş ve soğuk savaşın bitimine kadar farklı özellikler gösteren ikinci bir dönem yaşanmıştır. Üçüncü olarak SSCB'nin dağılması ile bu coğrafyadaki kaynaklar dünya piyasasına sunulmuş ve yine bir öncekinden farklı bir soğuk savaş sonrası dönem yaşanmıştır. Dördüncü ve son olarak da ekonomik algıların farklılaştığı, iklim değişikliği olgusuyla çevresel kaygıların politika tercihlerini etkileyecek boyuta ulaştığı ve yenilenebilir enerjiye verilen önemin giderek arttığı yirmi birinci yüzyıl süreci yaşanmaktadır.

2.1. Paris Antlaşması-OPEC Krizi Arasındaki Dönem

AB'nin enerji politikasının tarihi kökeni, Birliğin kuruluşuna dayanmaktadır. 1951 tarihli Paris Antlaşmasıyla AKÇT'nin kurulması; kömür ve çelik ticaretinde altı kurucu ülke arasında gümrüğü kaldırmıştır. Antlaşma, üye ülkelerin oluşturduğu bir yüksek otoriteye konuyla ilgili olarak yetki vermiştir. Bahsi geçen otorite, yatırım

sübvansiyonları, fiyatlandırma, piyasa regülasyonu ve ortak pazar yaratılması konularında yetkilendirilmiştir.

Bu birliktelik, tarihi düşman olan Batı Almanya ve Fransa arasında kömür ve demir-çelik sanayilerini içine alan küçük bir serbest ticaret bölgesi oluşturulmasına dair bir öneriyle başlamıştır. Bu bölge 1952 yılında faaliyete geçtiğinde altı üye ülke bulunmaktayken 1970'lerde, tarihteki en büyük ortak pazar haline gelmiştir (Blainey 2005, 395). Anlaşma ile kömür ve çeliğin üretimi garanti altına alınarak ilk olarak İkinci Dünya Savaşı sonrası Avrupa'nın yeniden inşasını gerçekleştirmek hedeflenmiştir. İkincil olarak ise, savaş sanayii için gerekli enerjiyi karşılaması bakımından da kömürü, silah teçhizat vb. yapımının hammaddesi olması açısından da çeliği ortak pazar ve uluslararası kısıtlamalar kapsamına alarak ileride çıkabilecek bir savaşın önüne geçmek amaçlanmıştır. Anlaşmanın elli yıl süreyle yürürlükte kalması kararlaştırıldığı için 2002 yılında Anlaşmanın yürürlük süresi dolmuş ve bu anlaşmayla kurulan AKÇT örgütü feshedilmiştir.

Savaşsız bir gelecek için enerjinin ulusal aktörlerden daha üst bir kontrol mekanizmasının bulunması yönündeki hedef, her ikisi de 1957 yılında imzalanan Euratom ve Roma Antlaşması'nın da amacını oluşturmuştur. Bu iki önemli antlaşma enerjinin iki önemli tipi olan kömür ve nükleer ile ilgilidir. Çeşitli kaynaklarda, yirminci yüzyılın ikinci yarısına kadar kömürün, genel enerji ihtiyacının neredeyse yüzde doksanını karşıladığı belirtilmektedir. Nükleer enerji ise, yüzyılın ikinci yarısının başı itibarıyla, geleceğin enerjisi olarak görülmüş ve kömürün yerini alacağı öngörülmüştür. Buna rağmen, kömürün yerini, değerlendirildiği üzere nükleer enerji değil, petrol almış ve 1960'ların sonunda, kömürü geçerek başat enerji hammaddesi haline gelmiştir.

AKÇT ve Euratom antlaşmalarının aksine AET'yi kuran Roma Antlaşması'nın birçok hükmü, enerjiden ziyade diğer alanlarla ilgilidir. Öte yandan antlaşma ile hem hükümetlerin hem de şirketlerin enerji sektöründeki etkinlikleri düzenlenmiştir. Antlaşma ile Avrupa Parlamentosu (AP), Konsey ve Divan ile ilgili

düzenlemelere gidilmiş, ekonomik ve sosyal hükümler getirilmiştir. Yüksek Otorite; kömür ve çelik üretimi üzerine vergiler koymak ve borçlanmak suretiyle, görevlerinin yerine getirilmesi için gerekli kaynakları temin etmeye yetkili kılınmıştır.

Enerji konusunda kurucu anlaşmalarda yer alan hükümlere bakıldığında AET Antlaşmasının genel nitelikte olduğu görülmektedir. AKÇT ve Euratom Anlaşmaları ise AET Antlaşmasıyla karşılaştırıldığında daha özel niteliktedir. AET Antlaşması Kuzey Denizi'nde petrol aranması ve çıkarılması, üçüncü ülkelerden enerji ithalatı gibi konulara kolayca uygulanabilme imkanı sağlamıştır. Bu özelliğinden dolayı, diğer iki anlaşma enerjiyle ilgili özel düzenlemeler içermesine rağmen, enerji konusunda yapılan düzenlemeler, çoğunlukla AET Antlaşmasının hükümlerinden yararlanılarak yapılmıştır. (Dursun 2011, 38)

Tüm bu süreç içerisinde, AT'nin enerji hammadde tedariki için Orta Doğu'ya yönelmesinde, 1959 yılında ABD'nin enerji ithalatına kota koyması da etkili olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Böylelikle Orta Doğu petrol ithal edilecek tek pazar konumuna gelmiş ve enerji alanında yüksek kar elde edilmesi, Avrupalı şirketlerin Orta Doğu'da daha çok petrol üretimi ve pazarlanması işiyle uğraşmalarına zemin hazırlamıştır. Orta Doğu petrolü dünyanın geriye kalan petrol üretim bölgeleriyle karşılaştırıldığında yüzeye yakın olduğu için üretim maliyetleri düşüktür. Bu özelliğiyle gerek Türkiye üzerinden Akdeniz'e gerek Basra Körfezi'nden, Kızıldeniz'den ve Süveyş Kanalı'ndan Avrupa'ya ulaştırılması suretiyle deniz yolu ile taşımalarının getirdiği avantajlar ve kalitesinin yüksek olması Batı Avrupalı devletlerin Orta Doğu petrolüne yönelmelerinin diğer sebepleri olmuştur (Immenga 1993, 47-57).

1956 yılında Süveyş Kanalı kapatılmıştır. Takip eden 1967 Arap İsrail Savaşı'nda da Süveyş Kanalı'ndan petrol arzı büyük sıkıntıya girmiştir. Trans Arap Boru Hattı (TAP), Suudi Arabistan'ının Qaisumah kentinden başlayarak Lübnan'ın Sidon kentinde son bulan, toplam 1214 kilometre uzunluğunda bir boru hattıdır.

TAP'ın inşasına 1947 yılında, petrol taşınmasına ise 1950 yılından itibaren başlanmıştır. 1969 yılında Orta Doğu'dan Akdeniz'e petrol arzının temel yolu olan TAP boru hattının patlatılması suretiyle Filistinli Gerillalar tarafından sabotaj yapılmıştır. Enerji akışında yukarıda sayılan kesintilerin yaşanması, enerji arzının güvenliğinin sağlanması ve enerji kesintilerinin önlenmesi konularında Avrupa'yı ek tedbirler almaya sevk etmiştir.

Avrupa açısından bu dönemde yaşanan olumlu bir gelişme, Atlas Okyanusu'nda Norveç tarafından büyük rezervler halinde hidrokarbon kaynakları bulunmasıdır. Norveç açıklarında ilk kez 1959 yılında kuzey denizinde, dünyanın en büyük rezervlerinden biri olacak şekilde, doğaz gaz bulunmuştur. Ayrıca BM tarafından 1958 yılında düzenlenen Cenova kongresi neticesinde deniz hukuku sözleşmeleri imzalanmıştır. Bu doğrultuda gerçekleştirilen görüşmelerin önemli kısmı 1964 yılına kadar tamamlanmıştır. 1960'lı yılların başında sismik çalışmalar yapılmış, sonlarında ise platformlar kurulmuştur. 1971 yılından itibaren petrol ve doğal gaz üretimine başlanmıştır (Norveç Petrol Müzesi Resmi İnternet Sitesi 2019). Bahsedilen kaynakların Avrupa kıtasında bulunmasının, Topluluğun enerji ihtiyacını karşılamada lojistik avantajı bulunmaktadır. Ayrıca bölgenin istikrarı da yukarıda sayılan olumsuz gelişmelere benzer riskleri ihtiva etmemesi açısından Topluluk enerji güvenliği için büyük bir artı olmuştur.

Çeşitlendirme açısından tankerlerle karayolu ile petrol taşımacılığı ve daha güvenli yol olan Türkiye üzerinden petrolün taşınması meselesi de önem kazanmıştır. 1972 yılında kabul edilen bir direktifle daha önce üye devletlerde altmış gün olarak belirlenen petrol stoku tutma miktarı doksan güne çıkarılmıştır. Topluluk bünyesinde enerji krizleriyle mücadele etmek amacıyla tedbirler alınmasına duyulan ihtiyaç artmıştır. 1967 yılındaki Birleşme Anlaşması'yla her üç Topluluğun (AKÇT, Euratom ve AET) yönetim organlarının birleşmesi, her üç Topluluk adına tek başına karar alacak Konsey ve Komisyon'un enerji politikasını daha kolay oluşturacakları yolunda bir ümit ortaya çıkarmıştır. Komisyon'un Topluluk enerji politikası için bir kılavuz yayınlayarak, ilk kez Topluluk enerji politikası kavramını kullanması bu ümidi artırmıştır. Bu kılavuzda, arzın kesilmesi durumunda genel ve sektörel temelde

alınacak tedbirlere dayanan bir ortak çerçevenin oluşturulması, enerji ortak pazarının kurulması, ucuz ve güvenli enerji arzının devamlılığının sağlanması olmak üzere üç amaç belirlenmiştir (Dursun 2011, 42-43).

Yirminci yüzyılda petrol kullanımının ve stratejik öneminin artmasıyla birlikte Orta Doğu ve Hazar Bölgesi hegemon güçler başta olmak üzere dünyanın gözünü çevirdiği jeopolitik ve jeostratejik merkezler olarak ortaya çıkmıştır. Petrol ve diğer hidrokarbon enerji kaynakları stratejik planlamaların ve güvenlik algısının vazgeçilmez parçası haline gelmiştir. Bu kaynaklar, ulus devletlerin strateji, çıkar ve güvenlik algılarının ayrılmaz bir parçası haline gelerek küresel mücadelenin kilit unsuru haline de gelmişlerdir. Bu bağlamda küresel güçler için enerji güvenliği enerji kaynaklarının tür olarak çeşitliliğinden ziyade tedarik açısından çeşitliliği olarak algılanarak stratejiler belirlenmiştir. Çelikpala'nın ortaya koyduğu üzere enerji güvenliği sistemi bu bakış açısıyla şekillenmiş ve 1970'li yıllarda Orta Doğu petrolünün arzında yaşanan aksaklıklara endekslenmiştir. 1973 OPEC krizi, modern dönemin enerji güvenliği algısını şekillendirmiştir (Çelikpala 2014).

2.2. OPEC Krizi - Soğuk Savaşın Bitimi Arasındaki Dönem

Ortak enerji politikası oluşturma yönündeki çabalar başlangıçta pek sonuç vermemiştir. Bunun en önemli sebebi Birliğe üye ülkelerin, stratejik önemi haiz enerji konusunda kendi tekellerini kaybetmek istememeleridir. Ancak ilki 1973 ikincisi 1979 yılında yaşanan küresel petrol krizleri nedeniyle enerji arzının güvensizliği, fiyatların istikrarsızlığı, ödemeler dengesindeki açıklar gibi büyük sorunlarla karşılaşılmasıyla AT üyesi devletler, bahsedilen görece bireysel tutumlarında değişikliğe gitmişlerdir. Bir anlamda, arz sağlayan ülkelerin kendi aralarında birleşmesi, ekonomi politik denklemde talep kısmında yer alan AT'nın hem enerji ihtiyacını kendisi karşılama yolunu seçerek petrole olan bağımlılığı azaltmaya yönelik adımlar atmasına, hem de ulus devlet bazında değil AT boyutunda karar alma yönünde adım atmasına neden olmuştur.

Bu dönemde özellikle Orta Doğu’da yaşanan gelişmeler gerek Topluluğun, gerekse tek tek üye devletlerin petrole bağımlılığının azaltılması için uzun dönemli politikaların oluşturulmasına, enerji arz güvenliğinin ve enerji yollarının güvenliğinin sağlanmasına duyulan ihtiyacı had safhaya çıkarmıştır. 1973’teki ilk petrol krizi, ABD’nin girişimiyle kurulan Uluslararası Enerji Ajansı’nın (UEA) üyeleri arasında acil durumlarda petrol rezervlerinin stok edilmesi ve paylaşılmasıyla kolaylıkla atlatılmıştır (Eriş 2016, 158). Aynı zamanda AT, üye devletler tarafından belli miktarlarda petrol stoklarına sahip olunmasına dönük gerekli müktesebatın daha kapsamlı hale getirilmesi konusunda düzenlemeler de yapılmıştır UEA’nın üyesi olabilmek için devletlerin Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü’ne üyelikleri şart koşulmuştur. Öte yandan AB üyelerinin tamamının bu örgüte üye olmadığı düşünüldüğünde ortak bir AB Enerji Politikasının oluşturulmasındaki zorluk kolaylıkla anlaşılabilmektedir. (Caşın ve Kısacık, Avrupa Birliği Enerji Hukuku ve Güvenlik Algılamaları 2018, 48).

18 Kasım 1974 tarihinde 16 ülkenin katılımıyla, Uluslararası Enerji Programı kabul edilmiştir. Aynı yıl UEA Anlaşması da onaylanmıştır. Avrupa’dan Avusturya, Belçika, Lüksemburg, Hollanda, İtalya, İspanya, İsviçre, Danimarka, Norveç, İsveç, İngiltere, İrlanda ve Türkiye, Avrupa dışından ise Japonya, Kanada ve ABD katılmıştır. Sonrasında Yunanistan (1976), Yeni Zelanda (1977), Avusturalya (1979), Portekiz (1981), Finlandiya (1992), Fransa (1992), Macaristan (1997), Çek Cumhuriyeti (2001), Kore (2002), Slovakya (2007), Polonya (2008), Estonya (2014) ve son olarak Meksika (2018) katılmıştır. (Uluslararası Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019) Başlangıçta petrol krizlerine karşı alınacak tedbirler üzerinde işbirliği sağlama amacını taşıyan UEA, 2019 yılı itibariyle 28 üyeli bir organizasyon olarak, üyeleri için enerji güvenliği, ekonomik kalkınma ve çevrenin korunması konularını göz önüne alarak küresel ölçekte dengeli bir enerji politikası oluşturulmasını amaçlamaktadır.

1974 yılında alınan Konsey kararı ile sosyal ve ekonomik kalkınmaya uygun ekonomik önlemler ve enerjinin akılcı kullanımı ile iç enerji tüketimindeki artış oranının azaltılması ve dış enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi hedeflenmiştir.

Ayrıca Topluluğun kendi hidrokarbon ve katı yakıtlarını kullanması kararlaştırılmıştır. Nükleer enerji konusunda ise nükleer enerji üretimini geliştirerek, toplam enerji üretimini arttırmak, enerji üretiminin ve kullanılmasının ortaya çıkardığı çevre sorunlarını gidermek enerji politikasının temel amaçları arasında yer almıştır. 1985 yılı için enerji ithalatının yarı yarıya azaltılması hedefi de konulmuştur. 1978 ve 1979 yıllarında yapılan çeşitli toplantılarda Topluluğun daha etkili bir enerji politikası sürdürmesi gerektiği anlaşılmışna rağmen üye devletler arasında ciddi fikir ayrılıkları bulunduğu ortaya çıkmıştır.

Yine bu dönemde, ikinci dünya savaşı sonrasındaki ekonomik büyüme ve başarı döneminin ardından, Avrupa'nın durgunluğa girmeye, hatta belki de gerilemeye başladığına ilişkin kaygılar bulunmaktadır. 1979'daki petrol bunalımı çeşitli sorunlara yol açmıştır. Bunlar ana hatlarıyla yakıt fiyatlarındaki aşırı artış, ödemeler dengeleri üzerindeki baskılar ve talep, verim ve ticaret açısından dünya çapındaki çöküntüdür. Bahsedilen sorun Avrupalıları dünyadaki diğer önemli ekonomileri etkilediğinden daha sert bir şekilde etkilemiş görünmektedir. (Kennedy 2005, 557-558)

Bu döneme bakıldığında enerji politikasının amaçlarının, bir önceki döneme kıyasla daha açık bir şekilde ortaya konduğu gözlenmektedir. Üye ülkelerin ana hatlarıyla bu hedefler üzerinde anlaştığı ve ulusal politikalarına ortak politikalar doğrultusunda yön vermeyi kabul ettiği görülmektedir. Buna rağmen, vergilendirme, fiyatlandırma, beklenmedik gelişmeler karşısında takınılan tavırlar farklılık göstermiştir. Bahsedilen farklılıklar ise, işleyen bir ortak enerji politikasının olması durumunda beklenecek uyumun olmadığının göstergeleridir.

1987 yılında yürürlüğe giren Avrupa Tek Senedi (The European Single Act-ATS) topluluğun kurucu anlaşmalarından sonra en kapsamlı değişikliği yaparak Avrupa ekonomik bütünleşmesinde çok güçlü bir hukuki temel oluşturmuştur. ATS ile yapılan en önemli değişiklikler olarak tek pazarın kurulması, doğal kaynakların rasyonel ve tedbirli kullanımı sayılabilir. Avrupa Komisyonu kurucu anlaşmalardaki

serbest piyasa ve tekelleşme karşıtı hükümlere dayanarak elektrik ve gaz piyasalarının serbestleştirilmesine dönük düzenlemelere gitmiştir. Bu alanda özellikle sınır aşan istikrarlı ağlar ve tekelci tedarikçilere yoğunlaşan düzenlemeler göz önünde bulundurulduğunda AB enerji politikasının dar kapsamı rahatlıkla görülebilir (Eriş 2016, 159).

Avrupa’da çevre politikasından 1973 yılına kadar bahsetmek pek mümkün değildir. Resmi olarak ilk defa 1973 yılında çevre politikası AT’nin resmi politika unsuru haline gelmiştir. Bununla birlikte ancak ATS ile antlaşmalarda çevre politikası sağlam yasal zemine oturmuştur. ATS ile bundan sonraki dönemde enerji politikası oluştururken çevrenin korunmasının yasal çerçeve dahiline alınmanın ötesinde öncelikler arasına girdiği de öne sürülebilir.

Enerji güvenliği 1973 krizinin etkisiyle soğuk savaşın bitimine kadarki süreçte “çeşitlilik-çeşitlendirme” (diversification) olgusu odağında jeopolitik ve siyasi bir konu olarak algılanmıştır. Bu bağlamda enerji güvenliği, yalnızca kaynak çeşitlendirmesi şeklinde dar kapsamda ele alınmıştır. Başta petrol ithalatçısı olan Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) üyesi devletlerin önceliklendirdiği şekilde petrol talebi ve ithalatının kesintisiz şekilde sürdürülebilirliği olarak görülmüştür (Çelikpala 2014, 81). 1980’lerde ise UEA’nın izlediği politikalar neticesinde talep azalmış ve OECD ülkelerinin üretimi, dolayısıyla arz artmış, dolayısıyla petrol fiyatları azalmış ve 1986 yılında dip yapmıştır (Yergin 2006, 75). 1980’li yıllarda enerji fiyatlarının bahsedildiği şekilde düşük seyretmesi enerji konusunun uluslararası gündemin önceliklerinde gerilemesine sebep olmuştur.

Bu dönemde küresel boyutta yukarıda sayılan gelişmeler yaşanırken, Topluluk bünyesinde enerji sektörü ana hatlarıyla, çoğu devlet kontrolünde olan, ulusal tekellerin kontrolünde faaliyet göstermiştir. Tek market fikri savunulurken enerji sektörünün de dahil edilmesi tartışılmış ancak ulusal tekellerin baskısı sonucu hariç bırakılmıştır. Komisyon, 1989 yılında konuyu tekrar ele almış, elektrik ve doğal gaz ağlarının ulusal tekelci yapılarının değiştirilmesi için teklifler getirilmiştir.

Bu da 1990'lı yıllarda enerji politikasının tek market programına adaptasyonunun önünü açmıştır.

2.3. Soğuk Savaş Sonrası Dönem

SSCB'nin dağılmasıyla Soğuk Savaşın son bulması, bir çeşit domino etkisi yaratarak uluslararası arenanın hemen her alanında değişiklikler yaşanmasına neden olmuştur. Bu kapsamda güvenlik algılarındaki değişikliklerin yansımaları enerji güvenliği ve enerji tedarik güvenliğine bakış açıları da gözlenmiştir. SSCB'nin dağılmasıyla ortaya çıkan Rusya Federasyonu (RF) ve Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT), AB'nin enerji ihtiyacı için önemli bir tedarik potansiyeli olarak ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte bahse konu enerjinin arz güvenliğinin sağlanması için Federasyon ve BDT ülkelerindeki siyasi istikrar da AB açısından önemli bir husus haline gelmiştir.

Soğuk savaşın bitişinin ardından küreselleşme neticesinde yeni pazarlar ortaya çıkmıştır. Çift kutuplu yapının ortadan kalkması piyasaların bütünleşmesi için uygun zemin yaratmıştır. 1990'lı yıllarda enerji, bir yandan ulus devletler perspektifinden bakıldığında stratejik ve jeopolitik önemini ve güç unsuru olma vasfını korumaktadır. Öte yandan mevcut stratejik ve jeopolitik önemine ek olarak uluslararası arenada yaşanan değişimlerle ortaya çıkan yeni koşullar neticesinde, enerji güvenliği algısına rekabet dışında işbirliğinin de eklenmesi sonucu doğurmuştur (Çelikpala 2014, 81).

AB'ye güvenilir şekilde enerji taşınması için kurulan programlardan ilki olan BDT'ye Teknik Yardım (Technical Aid to the Commonwealth of Independent States [TACIS]) programı 1991 yılında Avrupa Komisyonu tarafından başlatılmıştır. SSCB'nin dağılmasının ardından Doğu ve Orta Asya'da oluşan 12 ülke olan, Belarus, Moldova, Ukrayna, Gürcistan, Ermenistan, Kazakistan, Kırgızistan, RF, Tacikistan, Türkmenistan ve Özbekistan'a teknik destek sağlanması ve bu ülkelerdeki ekonomik reformlar ile enerji geçiş aşamalarının desteklenmesi hedeflenmiştir. Bu program, kendi türünde o güne kadar gerçekleştirilmiş en büyük

programdır. Hibe formundaki program kapsamında teknik destek verilmesi, bilgi aktarımı, bir piyasa ekonomisinin oluşması için gerekli altyapının kurulması amaçlanmıştır. Programın bir diğer önemli hedefi ise nükleer enerjinin güvenliğini temin yönünde geliştirmeler yapılmasını sağlamak olmuştur (Avrupa Komisyonu Resmi İnternet Sitesi 2019).

Bir diğer program olan Avrupa - Kafkasya - Asya Ulaştırma Koridoru (Transport Corridor Europe - Caucasus – Asia [TRACECA]) programı için Mayıs 1993 tarihinde beş Orta Asya, üç Kafkasya ülkesi ve AB yetkilileri bir araya gelmiştir. Anılan ülkeler, Orta Asya'dan Hazar Denizi'ne, Kafkasya'ya ve Karadeniz üzerinden de Avrupa'ya doğu batı ekseninde bir taşıma koridoru geliştirmek amacıyla AB finanslı bir teknik yardım programı oluşturmuşlardır. AB TRACECA programı ile o güne kadar kuzey güney ekseninde inşa edilmiş ve edilmesi planlanan boru hattı projelerini doğu batı eksenine döndürmeyi hedeflemiştir. Böylelikle güzergah çeşitliliği yaratılmış ve enerji arz güvenliğini arttırmak yönünde adım atılmıştır.

Enerji programlarına destek vermek için kurulan Akıllı Enerji Programlarından ilki Alternatif Enerji (Alternative Energy [ALTENER])'dir. Bu program 1992 yılında hayat geçirilmiştir. AB komisyonunun özellikle su ve rüzgardan yenilenebilir enerji elde edilmesi konusundaki hassasiyeti sebebiyle ortaya çıkmıştır. Topluluğun bu tarihe kadar yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesini amaçlayan yegane programı olan ALTENER, 1997 yılında sona ermiştir.

ATS'den sonra, 7 Şubat 1992 tarihinde imzalanıp 1 Kasım 1993 tarihinde yürürlüğe giren Maastricht Anlaşması ya da resmi adıyla Avrupa Birliği Anlaşması (The Treaty on European Union) AT'yi AB'ye dönüştürmüş ve hemen her açıdan önemli hükümler içermiştir. ATS ile getirilen ve çevre başlığı altında dolaylı olarak düzenlenen enerji konusunda yapılacak Topluluk çalışmalarına dayanak alınacak hukuksal yetki, Maastricht Anlaşmasıyla daha açık ve sağlam bir güvenceye kavuşturulmuştur. Anlaşma enerji alanında atılacak adımlarda çevre konusunun göz

önünde bulundurulması zorunluluğunu getirmiştir. Maastricht Anlaşmasıyla Avrupa Enerji Ağları düzenlenmiş ve AB enerji iç pazarının kurulması konusunda önemli bir adım atılmıştır.

AB iç pazarında petrol tüketiminin önemli bir yeri bulunmaktadır. AB enerji politikası, petrolü giderek artan miktarlarda diğer enerji türleriyle ikame etmeyi amaçlamakla birlikte, vazgeçilemez konumu nedeniyle de Birlik içinde hidrokarbon kaynaklarının aranmasını ve işletilmesini de teşvik etmektedir. 1994'ten itibaren Birlik, Avrupa Ekonomi Alanı içinde hidrokarbon aranması ve üretiminde yabancı ülkelerin şirketleri de dahil olmak üzere tüm şirketlere erişim imkanı tanımıştır. Petrol ürünlerine uygulanan vergiler, enerji iç pazarının temel taşlarından biri olarak kabul edilmiş olup, ürünlerin vergi oranları; ürünün yakıt olarak mı ısınma amaçlı olarak mı kullanılacağına göre değişiklik göstermektedir.

Enerji Şartı Anlaşması (EŞA - The Energy Charter Treaty), 17 Aralık 1994 tarihinde imzalanmıştır. EŞA'ya 38 ülke ve Avrupa Topluluğu tarafından imza atılmıştır. Bu yönüyle EŞA enerji hakkında çok taraflı bir anlaşmadır. Bu anlaşma, enerji ticareti, büyük ölçekli enerji yatırımlarının teşviki, iyileştirilmesi, enerji mallarının ve ürünlerinin taşınması, enerji teknolojisinin geliştirilmesi hakkında düzenlemeleri içermektedir.

EŞA, Topluluğun bundan sonraki genişlemesine de ışık tutacaktır. Fransa, Almanya ve Avusturya gibi muhalifler hariç AB açısından Ukrayna, Türkiye gibi önemli enerji yolları üzerinde bulunan, enerji merkezlerine komşu olan, enerji açısından önemli bir potansiyele sahip olan, enerji arz güvenliği açısından hayati öneme sahip olan ülkelere doğru bir genişleme yararlı olacaktır. EŞA Türkiye ve Ukrayna gibi ülkelerin üye olarak AB'ye katılmalarının gerekli olduğuna işaret etmektedir. Üye olunmaması durumunda dahi Avrupa'nın enerji talebini karşılamada transit güzergahta olan bu ülkelerin en azından dışarda bırakılamayacak kadar önemli olduklarını göstermektedir (Dursun 2011, 63).

AB'nin 1986-1995 yılları arasındaki enerji politikasında ulaşmak istediği amaçlar Avrupa Komisyonu tarafından 1986 yılında yayımlanan belgede ortaya konmuştur. Ancak Soğuk Savaşın bitişi, Körfez Savaşı ve Avrupa iç enerji piyasasındaki gelişmeler nedeniyle enerji politikalarının ve amaçların yeniden gözden geçirilmesi gerekmiştir. Bu doğrultuda Avrupa Komisyonu 1995 yılında Yeşil Kitap'ı yayımlamıştır. Komisyon, enerji konusu kapsamında yaşanan dönüşüm neticesinde 1996 yılında da Beyaz Kitap'ı yayımlamıştır.

1995 yılının başında “AB Enerji Politikasına Doğru” (For a European Union Energy Policy) adıyla Yeşil Kitap yayımlanmıştır. Bu belgede Birliğin yeni enerji politikalarının tüm vatandaşları kapsadığı vurgulanmıştır. Küresel ekonomik rekabet ve çevresel kaygılar kadar enerji arz güvenliğinin de önceliklendirilmesi gereken bir konu olduğu ifade edilmiştir. Yeşil Kitap'ta, yakın gelecekte elektrik talebinin artması öngörüldüğü için, Birliğin %50 olan enerji bağımlılığının 2020 yılında %70'lere tırmanabileceği belirtilmiştir.

Yeşil Kitap'ta enerji arz güvenliği ayrımı kısa ve uzun vadede olmak üzere yapılmıştır. Bu bağlamda enerji yatırımlarının uzun vadede makul olacağı düşüncesine vurgu yapılmıştır. Öte yandan serbest piyasa fiyatlarının kontrolünde kömürün hala en önemli enstrüman pozisyonunda olduğu değerlendirilmiştir. Bir diğer önemli husus olarak Birlik bünyesindeki kaynaklardan azami derecede faydalanmanın önemi ile uluslararası işbirliği ve koordinasyonun birliğin enerji politikasına yapacağı olumlu katkı ortaya konmuştur.

“AB için Enerji Politikası” (An Energy Policy for the European Union) isimli Beyaz Kitap 1995 yılının sonunda yayımlanmıştır. Ana hatlarıyla Yeşil Kitap'taki hususların tekrar edildiği Beyaz Kitap'ta; Avrupa enerji piyasasının elektrik ve doğal gaz da dahil edilerek tamamlanması gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca enerjinin çevre boyutunun önemi vurgulanmıştır. AB dışı ilişkilerde tutarlı bir yaklaşımın ortaya konması, enerji politikası kararlarının etkinliğini teminen Birlik genelinde uyulması ve uygulama aşamasında işbirliği ve koordinasyonun gerekliliği sıralanmıştır.

AB'de elektrik sektörü, 1990'ların ortasına kadar on beş ayrı ulusal pazarda tekelleri üretimlere dayalı olarak faaliyet göstermiştir. Teknolojinin gelişmesi sayesinde önemli kamu politikası hedeflerini tutturmakla eşzamanlı olarak enerji sektörünün gelişimini teminen rekabete izin verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Böylelikle Şubat 1996 ayında, elektrik tek pazarını kuran AB, Birlik genelinde elektrik üretiminde ve ticaretinde, rekabet istisna olmaktan çıkartılarak kural haline getirilmiştir. Bahse konu mevzuat ile rekabetin şeffaf ve adil olarak gelişmesi için gerekli şartlar ortaya konmuştur.

Çizilen yeni çerçeve kapsamında bir üreticinin Birlik içinde herhangi bir yerde yeni bir enerji santrali kurmak suretiyle elektrik üretmesine yeşil ışık yakılmıştır. Lisanslamaya ilişkin mevzuat üzerinde etkili ve şeffaf hale gelmesi yönünde düzenleme yapılmıştır. Orta ve büyük ölçekteki elektrik tüketicilerinin, elektriği nereden alacaklarını seçmesine imkan tanınmıştır. Ayrıca elektrik ağı bulunmayanların enerjiye erişimi de güvence altına alınmıştır. Birlik bünyesinde elektrik pazarında temel unsurun seçme hakkı olduğu ortaya konmuştur.

AB, 1996-2001 yılları arasında enerji piyasaları arası bağlantı kurmak amacıyla Trans-Avrupa Ağları (Trans-European Networks-TEN's) planını hayata geçirmiştir. Bahsedilen planın iki önemli amacından ilki elektrik ve doğal gaz enerji şebekelerinin birleştirilmesidir. Böylelikle, AB içerisinde tek bir enerji piyasasının oluşturulması hedeflenmiştir. Ortaya konulan ikinci amaç ise, Birliğin ihtiyaç duyduğu enerjinin güvenli olarak temin edilmesidir. Bu amaç doğrultusunda enerji ihraç edilen ülkelerle siyasi ve ekonomik ilişkilerin geliştirilmesi ve Birliğe komşu ülkelerde siyasi istikrara katkıda bulunulmasının önemi vurgu yapılmıştır.

Birliğe devletlerarası petrol ve doğal gaz taşımacılığını sağlayan program ise Avrupa'ya Eyaletler Arası Petrol ve Gaz Taşınması (Interstate Oil and Gas Transport to Europe [INOGATE]) olup amacı Hazar bölgesindeki petrol ve doğal gazın Avrupa pazarlarına naklinin sağlanmasıdır. Bu kapsamda mevcut altyapıların iyileştirilmesi ile modernizasyonu için gerekli olan teknik yardımın yapılması ve bölgesel

entegrasyonunun geliştirilmesi hedeflenmiştir. 1996 yılında başlanan bu program ile enerjide büyük ölçüde dışa bağımlı olan Birliğin enerji arz güvenliği sağlanmaya çalışılmaktadır. (Inogate Enerji Portalı Resmi İnternet Sitesi 2019)

AB bu program ile ülkeler arası işbirliğini geliştirerek yeni doğal gaz ve petrol hatları projelerini desteklemeyi amaçlamaktadır. Bu program kapsamında 31 Aralık 1999 tarihinde INOGATE anlaşması imzalanmıştır. AB, Bulgaristan, Arnavutluk, Hırvatistan, Makedonya, Letonya, Moldova, Slovakia, Romanya, Yunanistan, Ukrayna, Ermenistan, Gürcistan, Azerbaycan, RF, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Tacikistan, Türkmenistan ve Türkiye arasında imzalanan bu anlaşma 17 Şubat 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Doğal gaz ve petrolün deniz yoluyla taşınması neticesinde deniz trafiği yoğunlaşmakta ve herhangi bir kaza gerçekleşmesi durumunda çevre kirliliğine neden olmaktadır. Gerek bu riskin bertaraf edilmesi, gerekse enerji arzının güvenliği ve sürekliliği için boru hatları kullanımının arttırılması hedeflenmektedir. Bu yönüyle de INOGATE programı AB enerji stratejilerinin belirlenmesi açısından öne çıkmaktadır.

Enerji etkinliği konusunda Topluluğun etkinliklerinin asıl merkezini ise Güçlü Enerji Verimliliği için Özel Eylem Programı (Special Action Programme for Vigorous Energy Efficiency [SAVE]) Programları oluşturmaktadır. 1991 yılında SAVE I programı ve 1996 yılında SAVE II programı kabul edilmiştir. Bu programlar ile üye devletlerin ve Birliğin enerjinin akılcı kullanımını teşvik etme ve küresel ısınmanın artmasına neden olan karbon dioksit yayılımının azaltılması hedeflenmiştir.

2.4. Yirmi Birinci Yüzyıl

Birliğin enerji politikasında 2000 yılından sonra küresel ısınma olgusunun ön plana çıkması, enerji piyasasında rekabet gücünün ve enerji arz güvenliğine atfedilen

önemin daha da artması şeklinde gelişmeler gözlenmektedir. Avrupa Komisyonu, 29 Kasım 2000 tarihinde “Enerji Arzı Güvenliğine Doğru Avrupa Stratejisi” (Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply) adı altında Yeşil Kitap’ı yayınlamıştır. Bu belgede petrol fiyatlarında dünya genelindeki artışın Birliğin enerji bağımlılığını arttırdığı ifade edilmiştir. Enerji piyasalarında arz talep dengesinin oluşarak fiyatların belirlenmesinde petrolün önemli bir gösterge olduğu, bu yüzden petrol fiyatlarındaki artışın diğer enerji türlerinde de fiyat artışlarını tetiklediği belirtilmiştir.

Yeşil Kitap’ta AB’nin uzun vadeli enerji politikası çevresel kaygıları gözetecek şekilde sürdürülebilir kalkınmayı benimsemek olarak ortaya konmuştur. Ayrıca vatandaşların refahı ile ekonominin sorunsuz işleyişini teminen piyasadaki enerji ürünlerinin kesinti yaşanmaksızın temin edilmesinin önemi vurgulanmıştır. Bunun sağlanması amacıyla tüm tüketiciler için makul kabul edilecek fiyat seviyelerinden enerji arz güvenliğinin sağlanması hedeflenmiştir.

Yeşil Kitap tarafından taslağı oluşturulan faaliyet planı doğrultusunda Avrupa için Akıllı Enerji (2003-2006) programı uygulanmaya başlamıştır. Bu program ile enerji arz güvenliğinin artırılması, iklim değişikliği ile mücadele edilmesi ve Birlik bünyesinde sanayiye rekabete teşvik etmek hedeflenmiştir. Program ile yenilenebilir enerji, enerjinin etkin kullanılması, ulaşımın enerji boyutu ve bu konulardaki gelişmelerin uluslararası teşviki hususlarında bölgesel, ulusal ve yerel oluşumlara finansman sağlanması amaçlanmıştır.

Birlik için bir enerji stratejisi formüle eden “Sürdürülebilir, Rekabetçi ve Güvenli Enerji İçin Avrupa Stratejisi” (A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy) isimli Yeşil Kitap ise 8 Mart 2006’da yayımlanmıştır. Bu Yeşil Kitap’ta, dünyadaki tüm ekonomik bölgelerin, enerji güvenliklerini garanti altına alma, ekonomideki dengeleri koruma ve iklim değişikliğiyle mücadele etme şeklinde zorunlulukları olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Avrupalıların günlük yaşamlarında enerjiye sorunsuz bir şekilde ulaşabilmelerinin

önemi ile bunun temininin Avrupa'nın ortak sorumluluğu olduğu düşüncesi vurgulanmıştır. Bu ortak bir sorumluluk algısı kapsamında, Birliğin elinde çeşitli ortak politika araçlarının bulunduğu belirtilmiştir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması, düşük karbon teknolojilerinin geliştirilmesi ve enerji talebinin yönetimi bu araçlardan bazılarıdır.

Yeşil Kitapta enerji sektöründe inovasyon yapılması, enerji temininde kaynak ülke, enerji çeşidi ve transit bölgelerin çeşitliliğin sağlanması gerekliliği ifade edilmiştir. Sıralanan hedeflere erişilmesinin; ekonominin büyümesine, yeni iş alanlarının açılmasına, güvenliğin teminine ve çevrenin korunmasına da olumlu etkilerinin olacağı vurgulanmıştır. Belirtilen hedefler doğrultusunda, altı temel alanda çalışılması gerekliliği ortaya koymuştur. Bahse konu alanlar; rekabet edebilirlik ve Birliğin iç enerji piyasası, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, sürdürülebilir kalkınma, dayanışma, inovasyon ve teknoloji ile son olarak Birliğin dış politikası olarak ortaya konmuştur.

Genişleme süreci içerisinde olan ve 01 Ocak 2007 tarihi itibarıyla üye devlet sayısı 27'ye yükselen Birlik, Ocak 2007 tarihli enerji paketinde enerji politikasını enerji güvenliği, çevre ve iç pazar yönleriyle ele almıştır. Paket ile Avrupa için ortak bir enerji politikası kurmak, iklim değişikliği ile mücadele etmek, endüstriyel iyileştirmeler yapmak ve AB'nin enerji güvenliği ile rekabet gücünü arttırmak amaçlanmıştır. Ayrıca, enerji verimliliğinin artırılması, yenilenebilir enerji kullanımının yaygınlaştırılması ve 2020 yılı bitimine kadar sera gazı salınımlarının 1990 yılı verilerine oranla %20, küresel bir hedef belirlenirse %30 azaltılması, enerji ihtiyacının %20'sinin yenilenebilir enerji kaynakları ile karşılanması ve bundan böyle taşıtlarda kullanılan dizel ve benzinin en az %10 oranında biyoyakıt içermesi hedeflenmiştir.

Avrupa Komisyonu 13 Kasım 2008 tarihinde “İkinci Stratejik Enerji Gözden Geçirme (Second Strategic Energy Review)” Bildirgesini yayınlamıştır. Bu belge AB'nin arz güvenliğinin ve enerji verimliliğinin artırılması hedefi ile Rus petrolüne

ve doğal gazına bağımlılığının azaltılmasına yönelik önlemleri içermektedir. Bu bildirge ile Birlik için daha etkili ve somut yeni bir enerji politikası ortaya konmuştur. Birliğin enerji politikalarını bir adım ileriye götüren ve bir sonraki adım olan 2050 yılı için bir vizyon içeren bildirim, AB Enerji Güvenliği ve Dayanışmasına ilişkin bir Eylem Planını (EU Energy Security and Solidarity Action Plan) içermektedir. (Öner 2019)

Avrupa Komisyonu, 10 Kasım 2010 tarihinde “Rekabetçi, Sürdürülebilir ve Güvenli Enerji için Strateji” (A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy) başlıklı belgeyi yayımlamıştır. Bu belgede, AB enerji politikasını yeniden gözden geçirerek yeni enerji stratejisini 5 temel önceliğe odaklamıştır. Önceliklerden ilki, enerji verimliliğinin artırılmasıdır. Bunu sağlamak için AB enerji depolama kapasitesinin artırılması, endüstriyel rekabetin tesisi, ulusal enerji etkinliği planlanması gibi politikalar belirlenmiştir.

İkinci öncelik Avrupa enerji piyasasının entegre edilmesidir. Entegrasyon için iç enerji piyasası mevzuatının etkili bir şekilde uygulanması gereklidir. Ayrıca 2020-2030 dönemi için Avrupa enerji altyapısının tasarlanması gerekliliği belirtilmiştir. Birlik bünyesinde enerji altyapısının gelişmesi amacıyla prosedürlerin ve piyasa kurallarının modernize edilmesinin önemi de ortaya konmuştur. Üçüncü olarak birlik vatandaşları ve ekonomik çevreler için enerjinin güvenilir şekilde ve ekonomik olarak temin edilmesi amacı ortaya konmuştur. Bu bağlamda daha tüketici dostu ve güvenlik odaklı bir enerji politikası izlenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Avrupa’nın teknoloji ve yenilik alanlarındaki liderliğini korumak dördüncü öncelik olarak sayılmıştır. Bu amaç doğrultusunda teknolojik planların uygulamaya geçirilmesi ve teknoloji alanında rekabetçi piyasa koşullarının güvence altına alınmasının gerektiği bildirilmiştir. Son olarak AB enerji piyasasının, dış enerji piyasaları ve aktörlerle entegrasyonunu sağlamak ve düzenleyici yasal çerçeveyi oluşturmak, kritik önemi haiz unsurlarla imtiyazlı ortaklıklar kurmak, enerji

güvenliği, nükleer güvenlik ve enerji standartlarının birbirine yaklaştırılmasını desteklemek gibi politikalar benimsenmiştir.

Birlik enerji politikasını desteklemek, AB enerji piyasasının canlandırılmasını sağlamak ve orta ila uzun vadeli politika hedeflerine ulaşmasını sağlamak amacıyla çeşitli destekleyici programlar da uygulamaktadır. Bu kapsamda Akıllı Enerji Programı adı altında ALTENER II, SAVE, Sürdürülebilir Kentsel Enerji (SURE-Sustainable Urban Energy) ve Sinerji (SYNERGY) gibi programlar oluşturmuştur. Bahsedilen programlar vasıtasıyla hem AB ülkelerinde hem de enerji tedariği yapılan dış ülkelerde enerji politikalarının gelişimi, güçlendirilmesi ve stabilizasyonu teşvik edilmekte, böylelikle enerjinin AB'ye daha güvenilir bir şekilde ve kesintisiz olarak taşınmasını amaçlamıştır. Bu programlar sayesinde başta rüzgar ve su kaynaklılar olmak üzere tüm yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması hedeflenmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde enerji politikalarının oluşumunun ve etkin bir şekilde uygulanmasının desteklenmesi ve enerjinin sürdürülebilirliğinin sağlanması yönünde adımlar atılması da diğer hedefler arasında yer almaktadır.

AB'nin enerji politikasını, reformize edip yeniden yapılandırarak yeni bir "Avrupa Enerji Birliği"ne dönüştürme hedefi doğrultusunda, 01 Kasım 2014 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından Enerji Birliğinden sorumlu bir Başkan Yardımcısı atanmıştır. Komisyon, 25 Şubat 2015 tarihinde ise Enerji Birliği Çerçeve Stratejisi olarak anılan "İleriye Dönük İklim Değişikliği Politikası ile Dirençli bir Enerji Birliği için Çerçeve Strateji" belgesini yayımlamıştır. Bu belgede, enerji arz güvenliği, sürdürülebilirlik ve rekabetçi piyasa koşullarının artırılmasını içeren beş boyut tanımlanmıştır. Birbiriyle ilişkili olan ve bir anlamda tamamlayan bu boyutlar; enerji arz güvenliğinin sağlanması, tamamen entegre olan ortak bir Avrupa enerji pazarının oluşturulması, enerji verimliliğinin artırılması suretiyle enerjiye yönelik talebin azaltılması, Birlik ekonomisinin aşamalı ve kararlı olarak karbonsuzlaştırılması ile enerji piyasaları ve teknolojilerinde rekabetin temini, araştırmaların desteklenmesi ve yenilikçi olunmasıdır.

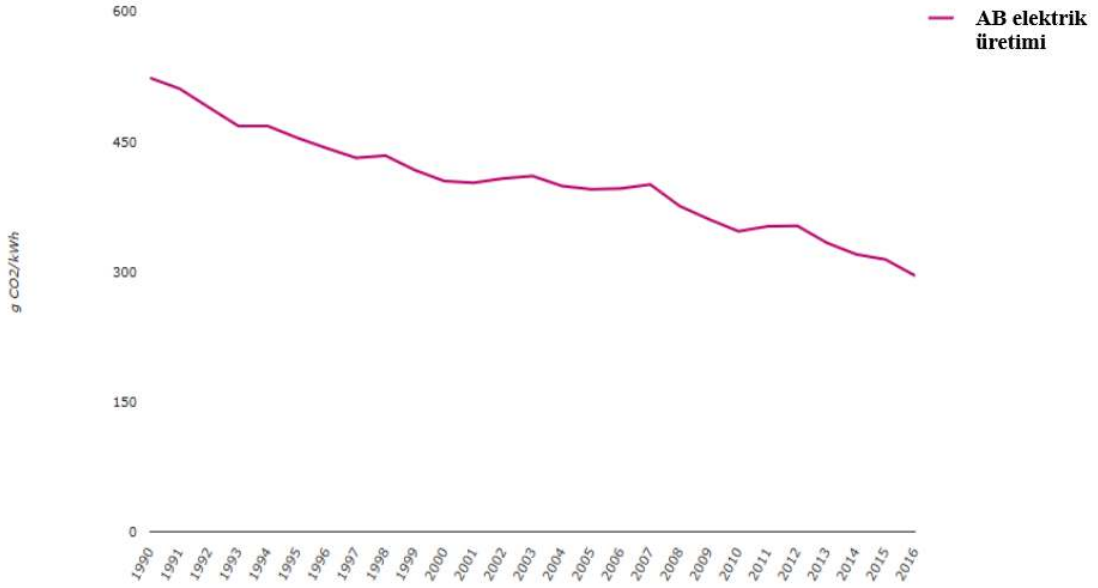
Enerji Birliği Çerçeve Stratejisi'nde belirlenen amaçlara ulaşılabilmesine yönelik eylemler yer almaktadır. Strateji'de bulunan Enerji Birliği için Yol Haritası'nda ise belirtilen eylemlerin uygulanmasına ilişkin bir tarih cetveli ortaya konmuştur. Birlik, bu strateji ve yol haritasının uygulamaya geçmesinin takipçisi rolünü üstlenerek ortak enerji politikası oluşturulması ve uygulanması yönünde güçlü bir siyasi irade örneği göstermiştir.

Öte yandan atılan kararlı adımlar, tam anlamıyla ortak bir enerji politikası oluşturmaya yeterli olamamıştır. Hedeflenmesine rağmen enerji politikasının ortak bir yapı kazanamamasının nedenlerinden biri de genişlemekte olan AB'ye yeni katılan ülkelerin enerji kaynaklarını çok farklı yollardan tedarik ediyor olmalarıdır. Bu şekilde kısa ve orta vadede AB'ye girmekle birlikte, enerji politikalarına entegre olamayan veya kendileriyle ilgili farklı enerji güvenliği algıları olan devletler hedeflenen ortak enerji politikalarına büyük oranda adapte olamamış veya olmamışlardır.

Ulusal güvenlik değerlendirmeleri kapsamında enerji arz güvenliklerini sağlamak amacıyla topluluk siyasetiyle uyumlu adım atmak yerine kendi kararlarını uygulamaya devam eden üye ülkeler, Birliğin ortak enerji politikası oluşturabilmesi ve başarılı bir şekilde uygulayabilmesini geciktirmiştir. Enerji politikasının ortak olarak yürütülememesinin ise, en büyük hammadde tedarikçisi konumunda olan RF'nin, enerji piyasasında kendi çıkarlarını maksimize edecek politikaları uygulayabilmesini daha da kolaylaştığı savunulabilir.

Birlik ortak hareket edebilme konusunda yeterli hızda ilerleyememiştir. Buna rağmen yirmi birinci yüzyıl Avrupası'nda enerji konusunda gerek çevre perspektifinden gerekse de dışa bağımlılığın azaltılması açısından olumlu gelişmeler gözlenmektedir. Elektrik üretimi kaynaklı karbon diyoksit emisyonları aşağıdaki grafikte sunulmuştur. Grafikten de görüldüğü gibi emisyonlar son çeyrek asırda istikrarlı bir şekilde azalmıştır.

Grafik 5. Elektrik Üretimi-Karbon Diyoksit Emisyon Yoğunluğu



Kaynak: Avrupa Çevre Ajansı (25 Temmuz 2019) tarihinde <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-2/assessment-4> 'ten alındı.

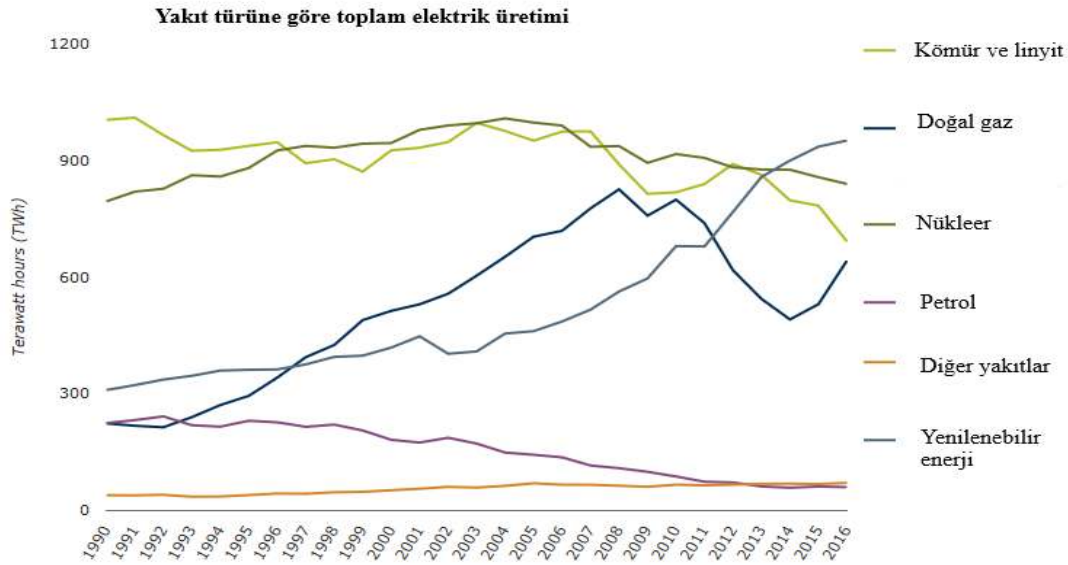
Grafik-5'te elektrik üretimi-karbon diyoksit emisyon yoğunluğuna dair 1990-2016 yılları arası veriler sunulmuştur. Yenilenebilir ve nükleer enerji gibi düşük karbon enerji kaynakları AB'de 2016 yılında ikinci kez üst üste, elektrik tedarikinde ilk sırada yer alarak, fosil yakıtlardan elde edilenden daha fazla miktarda elektrik üretimi sağlamıştır. Doğal gaz ve petrol gibi fosil yakıtlar 2016 yılında toplam elektrik üretiminin %43'ünü sağlamış, böylelikle 2005 yılındaki %54'lük oranlarından %11'lik düşüş kaydetmiştir. 2005 yılından itibaren yenilenebilir enerji üretimi artmış ancak 2014 yılından itibaren ise artış oranında azalma meydana gelmiştir. Yenilenebilir enerjiden elde edilen elektrik 2016 yılında AB'de elde edilen elektrik enerjisinin %29'unu oluşturmuştur. Bu rakam 2005 verilerinin iki katıdır. Nükleer enerji ise %26'luk paya sahip olmuştur. (Avrupa Çevre Ajansı [European Environment Agency] 2019)

Grafik-5'te görülen, karbon emisyonlarındaki azalmanın son yıllardaki seyrine bakıldığında 2005 – 2016 yılları arasında ortalama yıllık %2,6'luk azalma

görülmektedir. Bunda fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerjinin tercih edilmesi etkilidir. Ayrıca elektrik üretiminde yaşanan verimlilik artışları da azalmaya katkı sağlamaktadır. Bir diğer faktör de tüketimi azaltan verimlilik artışlarıdır.

AB’de son çeyrek asırda yakıt türüne göre toplam elektrik tüketimi aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Buna göre petrolden elektrik üretimi yıllar içerisinde istikrarlı bir şekilde azalmış, kömür ve linyit ise son on yıl içerisinde tercih edilmemey başlamıştır. Kriz dönemi ardından doğal gazdan elektrik üretimi azaldıysa da tekrar artışa geçmiştir. Nükleer enerji kaynaklı elektrik üretimi görece stabil kalmış, yenilenebilir enerjiden elde edilen elektrik miktarı ise 1990’dan 2016 yılına kadar üç kat artmıştır.

Grafik 6. Yakıt türüne Göre Toplam Elektrik Üretimi



Kaynak: Avrupa Çevre Ajansı (25 Temmuz 2019) tarihinde <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-2/assessment-4> 'ten alındı.

2005 ve 2016 yıllarındaki elektrik üretimine ait kaynak yakıt dağılımı Tablo-2’de sunulmuştur. Buna göre yenilenebilir enerjinin oranı %14’ten %29’a çıkmıştır. Nükleer enerjinin oranı %30’dan %26’ya, kömür ve linyit oranı %29’dan %21’e,

doğal gaz oranı %21'den %20'ye, petrol oranı ise %4'ten %2'ye gerilemiştir. Çeşitli atıklardan elektrik üretiminin de dahil olduğu diğer yakıtların oranı ise %2 olarak sabit kalmıştır. (Avrupa Çevre Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Tablo 2. Yakıtların Elektrik Üretimine Katkısı

	2005	2016
Yenilenebilir	% 14	% 29
Nükleer	% 30	% 26
Kömür ve linyit	% 29	% 21
Doğal gaz	% 21	% 20
Petrol	% 4	% 2
Diğer	% 2	% 2

Kaynak: Avrupa Çevre Ajansı (25 Temmuz 2019) tarihinde <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-2/assessment-4> 'ten alındı.

Tablo-2'den de görüldüğü üzere doğal gazdan elektrik üretimi, incelenen yıllar arasında oransal olarak büyük değişiklik göstermemiştir. Yirmi birinci yüzyılda AB enerji güvenliği bağlamında yeni bir alternatif olarak sıvılaştırılmış doğal gazdan (liquidified natural gas – LNG) bahsedilebilecektir. Bu formuyla, boru hatlarından taşınmak zorunda olunmayan ve daha esnek taşınması olanaklı hale gelen gazın, atmosferik ortamda eksi 162 derecenin altında soğutulup 600 birim hacminde azaltılarak sıvılaştırılması yoluyla elde edilmektedir. Metan, LNG'nin ana bileşeni olup, özel tankerlerle taşınmakta, özel tanklarda muhafaza edilmekte ve ulaştığı noktada ısıtılıp yeniden gazlaştırılma işlemine tabi tutulmaktadır. LNG uluslararası gaz ticaretinde gittikçe daha önemli bir rol üstlenmeye başlamaktadır. Ayrıca, bilimsel ve coğrafi tespitleri 1950'lerde Sovyet bilim insanları tarafından gerçekleştirilen ancak dünyada popüler kullanımı yenilikçi teknolojiler sayesinde Kuzey Amerika'da başlamış olan konvansiyonel olmayan gaz kaynaklarının özellikle kaya gazının çıkartılması, dünya gaz endüstrisinde devrimsel bir etkiye yol açmıştır. Bu iki aşama halihazırda birbirine paralel bir seyir izlerken, küresel açıdan kaynak ve üretim ölçeğinde arz bolluğu ortaya çıkarmıştır. (Caşın ve Kısacık, Avrupa Birliği Enerji Hukuku ve Güvenlik Algılamaları 2018, 330-331)

Denklemin hem arz hem talep kısmında artış yaşanmasıyla küresel pazar denge noktasına ulaşmıştır. Teknolojik ilerlemeler neticesinde maliyetler düşmekle birlikte sıvılaştırma, deniz taşımacılığı ve tekrardan gazlaştırma işlemleri büyük kapital ve işletme maliyeti gerektirmektedir. AB için RF'den boru hatlarıyla gelen doğal gaz, LNG kadar pahalı değildir. İlerleyen bölümlerde değinilecek olan, inşası süren boru hatları ile LNG piyasası arasındaki rekabetin fiyatlar üzerinde aşağı yönlü etkisi olabilecektir. Bu dengeye göre de AB'nin LNG talebi değişecektir. Yine de ucuz olmaması dolayısıyla tüketimi artsa dahi, Birliğin RF'ye yönelik bağımlılığını azaltabilecek potansiyele sahip değildir.

3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN HUKUKİ YAPISI VE YÜRÜTME ORGANLARI

AB'nin gerek enerji, gerekse bir başka ana veya tali konu hakkındaki işleyişini algılayabilmek ve yukarıdaki kısımda bahse konu değişikliklerin gerçekleştirilmesindeki siyasi ve yasal dinamikleri anlamak için Birliğin yapısını ve işleyişini irdelemek gerekmektedir. AB, yapısal olarak dört ana oluşumdan meydana gelmektedir. Bunlar; Avrupa Konseyi, Avrupa Komisyonu, AP ve AB Adalet Divanı'dır. Yasama, yürütme organları ve yargı organları ile üye devletler arasında egemenlik paylaşılmakta, devredilmekte ve temsil edilmektedir.

AB hukuk sistemi, sui generis bir hukuk sistemidir. Üye devletlerce egemenlik yetkilerinin kısmi olarak birliğe devredilmesi ile supranasyonel bir yapı oluşmuştur. Bu ulus-üstü oluşum kapsamında, Avrupa Konseyi'nde karar alma süreçlerinde nadiren basit çoğunluk, ağırlıklı olarak ise nitelikli çoğunluk oylaması (qualified majority voting [qmv]) kullanılmaktadır.

Nitelikli çoğunluk oylaması, üye ülkelerin %55'i, uygulamada 28 ülkeden 16'sının oyu ile öneriye kabul oyu veren ülkelerin nüfusunun, AB toplam nüfusunun %65'ini temsil ediyor olması kuralıdır. Bu prosedüre aynı zamanda "çifte çoğunluk (double majority)" de denmekte olup, Konseyin standart oylama metodudur. Konsey günlük yasama kararlarını alırken kullanılmakta, buna ortak karar da denilmekte ve

AB yasama sürecinin yaklaşık olarak %80'inde kullanılmaktadır. Özel durumlarda ise, oylamaya katılan ülkelerin %55'inin oyu ile ve bunların AB toplam nüfusunun %65'ini temsil etmesi koşuluyla da karar alınabilir. Konsey, Komisyon'dan veya yüksek temsilciden gelmeyen bir teklifi oylamakta ise, üye ülkelerin en az %72'sinin oyu ve öneriye kabul oyu veren ülkelerin nüfusunun, AB toplam nüfusunun %65'ini temsil ediyor olması şartıyla karar alabilir (Avrupa Konseyi Resmi İnternet Sitesi 2019).

Komisyon gibi ulus-üstü bir yapının özerk olarak karar alabilmesi egemenliğin devri anlamına gelmektedir. Bunun karşılığında üye devletler ortak ve üstün bir sonuç elde etmeyi amaçlamakta, bireysel olarak sürdürmüş olmaları durumunda daha uzun sürmesi ve sonuca bağlanamaması ihtimali olan konuları çözüme bağlayabilmekte, gelecekteki tercihlerinin ortak hedefler dışında yönelmesine engel olmayı hedeflemekte ve kararlara uyulmaması durumunda ortak yaptırım uygulayabilme gücüyle, eksik yanları olmakla birlikte, başkaca uluslararası yapıların ulaşamamış olduğu ölçüde etkili bir işleyişe sahip olmaktadır.

Yukarıda belirtilen yapı ve AB müktesebatı içerisinde birçok diğer başlık gibi enerji politikaları da oluşmakta ve gelişmektedir. Bu çerçevede şekillenen enerji politikası; vatandaşların enerji ihtiyaçlarının kesintisiz olarak ve ekonomik açıdan makul şekilde sağlanabileceği çerçevede enerji arz güvenliğinin temini, Birliğin rekabet edebilirlik seviyesine katkı sağlanması ve kalkınmanın sürdürülebilirliğini odak alarak çevrenin korunmasına katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

Birlik mevzuatı, enerji piyasalarının rekabet gücünün yüksek olması, enerji arzının güvenli ve sürdürülebilir olması, tüketicinin önünde daha fazla seçenek olması, daha ucuz fiyatların kullanıcılara sunulabilmesi, kalitenin artırılması hedefleriyle enerji piyasalarında özelleşmeyi sağlayan düzenlemeler içermektedir. Bu kapsamda doğalgaz ve elektrik sektörlerinde piyasaya erişim, işleyiş, organizasyon, ihale prosedürleri ile yetkilendirme usul ve esasları gibi konular Birlik

bünyesinde ortak kurallarla düzenlenmektedir. Birlik mevzuatına göre yükümlülükler ve haklar açısından ekonomik işletmeler arasında ayrımcılık yapılamaz. (T.C. Dışişleri Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2017) Elektrik ve doğalgaz sektörlerindeki serbestleşmenin ardından, özel sektör de altyapı yatırımları yapmaya başlamıştır. Enerji pazarlaması, taşıması, dağıtımı rekabete açıldıkça hizmet kalitesi artmakta, bu bağlamda Birlik dışı bağımlı olmasına ve enerji talebi artmasına rağmen vatandaşlarının refah seviyesi muhafaza edilebilmekte ve çevre kaygısını ön plana alan teknolojilerin gelişimi özel sektör tarafından da desteklenebilmektedir.

4. ÇEVRE POLİTİKALARI

AT çevresel değil, ekonomik bir perspektiften bakılarak oluşturulmuştur. Bu yüzden çevre konusuna kurucu antlaşmalarda atıfta bulunulmamıştır. 1960'larda çevre bilinci oluşmaya başlamış, 1972 yılında BM'nin Çevre konulu konferansı da bilinçlenmeye katkı sağlamış, akabinde üye devletlerden bazıları kendi egemenlik alanlarında çevre konusunda düzenlemeleri sıkılaştırmıştır. Öte yandan Topluluk bazında bakıldığında radyasyon, taşıma araçları kaynaklı karbon monoksit ve hidrokarbon emisyonları ile tehlikeli maddeler hakkında yayımlanan birkaç direktif sayılmaz ise, AT'nin ilk defa 1973 yılında çevre konusunu bir siyasi unsur olarak ele aldığı söylenebilir. Hatta olgunun antlaşmalar içerisinde sağlam bir yasal zemine oturması ancak ATS ile mümkün olmuştur.

1972 tarihli Paris zirvesinde üye devlet liderleri çevrenin korunmasının önemini vurgulamış ve Topluluk kurumlarını bir çevre eylem planı ortaya koymaya sevk etmişleridir. Komisyon ilk Çevre Eylem Programını (European Environmental Action Programme-EAP) 1973 yılında kaleme almıştır. Ek olarak, Komisyonunda çevreden sorumlu küçük bir birim kurulmuş ve AP bünyesinde çevre konulu bir komite oluşturulmuştur. Eğer bu yılın gerisi AB çevre politikasının tarih öncesini oluşturuyorsa, 1973 yılı ise tarihin yazılmaya başladığı milattır. (Leontitsis 2011, 449-450)

1973 yılında ilki, 2013'te ise sonuncusu olmak kaydıyla toplam yedi Çevre Eylem Programı yayımlanmıştır. Bunlardan altıncısının süresi Temmuz 2012 ayında sona ermiş olup yedinci Çevre Eylem Planı'nın 2020 yılı bitimine kadar geçerli olması öngörülmüştür. Bu plan ile kaynakların verimli olarak kullanılacağı, rekabetçi ve yeşil düşük karbon ekonomisine geçişinin sağlanması, Birlik vatandaşların hem sağlığının hem de refah seviyesinin çevresel risklere karşı korunması, bununla eşzamanlı olarak çevre mevzuatının genişletilmesi, geliştirilmesi, diğer politika konularına entegre edilmesi ve politikalarda tutarlılığın sağlanması ile konuya ilişkin bilgi ve deneyimin artırılması öncelikli hedefler olarak belirlenmiştir. Bunlara ek olarak çevre ve iklim politikaları için ihtiyaç duyulan finansmanın sağlanması, Birlik bünyesinde sürdürülebilir şehircilik anlayışının daha yoğun biçimde benimsenmesi ve uygulanması, AB'nin uluslararası çevre ve iklim sorunları karşısında duruş sergileyen başat rolünün sağlamlaştırılması amaçları ortaya konmuştur.

AB'nin çevre politikası kirliliğin önlenmesini, mümkünse tamamen ortadan kaldırılmasını, mümkün olmayan durumlarda azaltılmasını hedeflemektedir. Ayrıca doğal kaynakların eko sisteme zarar vermeksizin kullanımı ile sürdürülebilir kalkınmayı temin etmeyi, çevreye gelebilecek zararların kaynağında önlenmesini ve çevreyi korumanın enerji, ulaştırma gibi diğer sektörel politikalarla bütünleşmesini sağlamayı hedeflemektedir. AT'yi ekonomik ve parasal bir birliğin ötesinde siyasi bir birlik haline getirerek AB'yi kuran Maastricht Anlaşması'nın 1993 senesinde yürürlüğe girmesiyle Birlik bünyesinde çevre alanına “politika” statüsü verilmiştir. AB'nin çevre politikasının temel ilkeleri, “bütünleyicilik”, “kirleten öder”, “yüksek seviyede koruma”, “önleyicilik”, “kaynakta önleme” ve “ihtiyat”tır. (T.C. Dışişleri Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2018)

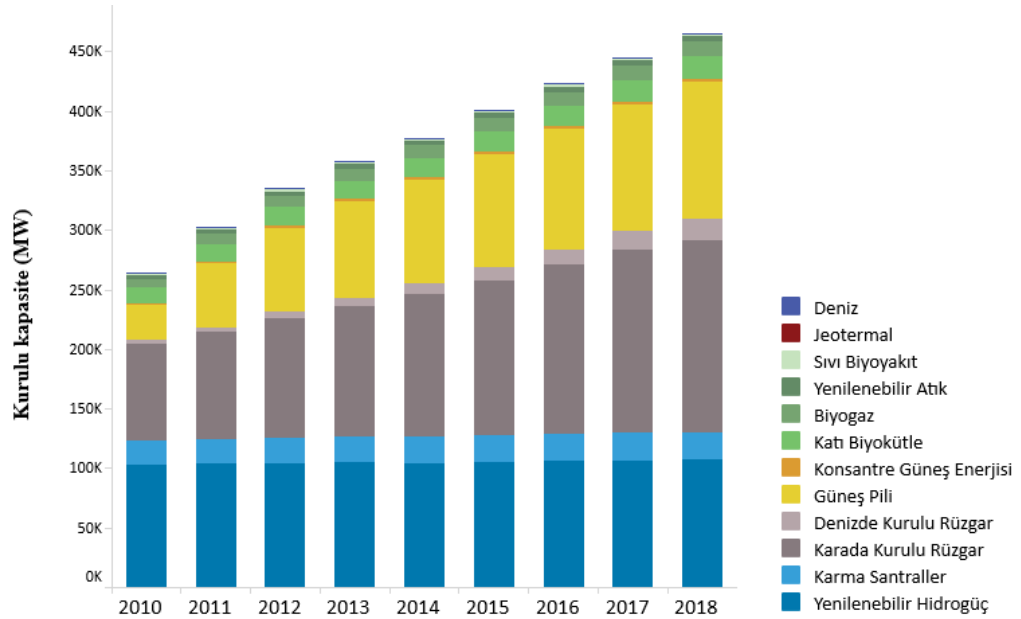
Çevrenin korunması ve iklim değişikliğiyle ilgili kaygılar, Birlik enerji politikasında önemli yer tutmaktadır. Bunda, AB içindeki karbondioksit emisyonlarının tamamına yakınının fosil yakıtların kullanımı neticesinde açığa çıkmasının rolü büyüktür. AB karbondioksit emisyonlarını azaltarak hem çevreyi korumayı hem de iklim değişikliğiyle de mücadele etmeyi hedeflemekte, bu amaç doğrultusunda da gerek yenilenebilir enerji kaynakların birincil tüketimdeki payını

gerekse de enerji verimliliğini arttırmayı, enerji konusunda ar-ge çalışmalarını desteklemeyi ve tüketim tercihlerini karbondioksit emisyonu salınımı daha düşük yakıtlardan yana kullanmayı hedeflemektedir.

Bahsedilen çabaların tamamı aynı zamanda birliğin Kyoto Protokolü ile üstlenmiş olduğu kriterlerin yerine getirilmesi için de sarf edilmektedir. Kyoto Protokolü'ne göre Birlik 2008 ile 2012 yılları arasındaki sera gazı emisyonlarını 1990 senesi seviyesi altına indirerek %8 oranında azaltmayı hedeflemiştir. Ayrıca 2020 senesine kadar enerji verimliliğinin %20 oranında arttırılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam birincil enerji tüketimi içindeki oranı %20 seviyesine çıkartılması ve karbondioksit emisyon oranının %20 oranında azaltılması gibi bazı hedefler belirlenmiştir. Birlik kısa vadede yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım payını %12'ye ve yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik üretimindeki oranını da %22'ye çıkarmak istemektedir (Yorkan, Energy Security of the European Union 2006, 65-88).

AB'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesinin bir nedeni de çevreye duyarlılığıdır. Kyoto Protokolü'nde sera etkisi yaratacak gazların salınımının kontrolü amacıyla emisyon ticareti mekanizması getirilmiştir. Bu sayede tüm dünyada çevrenin korunmasını ülkelerin öncelikli hedefi haline getirmek amaçlanmış olup protokolü imzalayan devletler kendilerini yükümlülük altına sokmuştur. Bahsedilen yükümlülüklerin ihlali durumunda ise yaptırım mekanizmaları oluşturulmuştur.

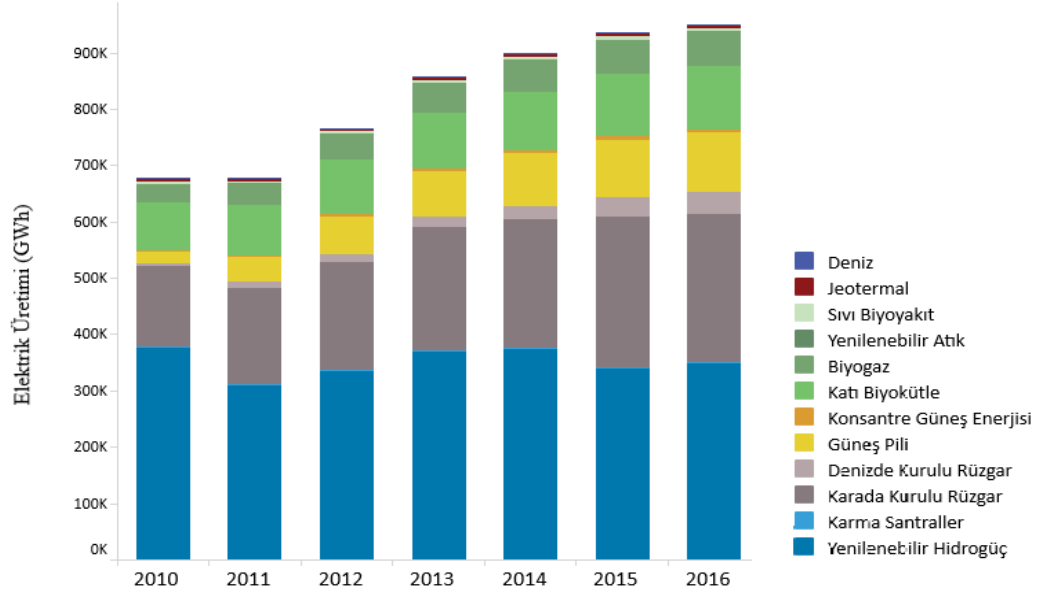
Grafik 7. 2010-2018 Yılları Arası Yenilenebilir Enerji Kurulu Kapasiteleri



Kaynak: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (12 Mayıs 2019) tarihinde <https://www.irena.org/bioenergy> 'den alındı.

Grafik-7’de AB üyesi 28 ülkenin (Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çekya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İngiltere, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, Yunanistan) 2010-2018 yılları arasında yenilenebilir enerji kurulu kapasiteleri görüntülenmektedir. Bunların arasında en büyük artış güneş enerjisi ve rüzgar alanlarında kurulu kapasitelerde meydana gelmiştir. Güneş pili kapasitesi 2010 yılında 29.979 MW iken 2018 senesinde 114.846 MW seviyesine, denizde kurulu rüzgar kapasitesi 2010 yılında 2.928 MW iken 2018 senesinde 18.519 MW seviyesine ve karada kurulu rüzgar kapasitesi 2010 yılında 81.432 MW iken 2018 senesinde 160.858 MW seviyesine yükselmiştir. (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Grafik 8. 2010-2016 arası yenilenebilir kaynaklarından elde edilen elektrik



Kaynak: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (13 Mayıs 2019) tarihinde <https://www.irena.org/bioenergy> 'den alındı.

Birlik, 2010-2016 yılları arasında yenilenebilir enerji kaynaklarından elde ettiği elektrik miktarını da arttırmıştır. Grafik-8’de bahse konu yılları kapsayacak şekilde üretim gigawatt saat (Gigawatt hours - GWh) cinsinden gösterilmektedir. 2011 yılından itibaren, düşük oranda da olsa üretimin azaldığı yenilenebilir hidrogüç dışında kalan kategorilerde elektrik üretiminin tutarlı bir ivmeyle arttığı grafikten görülmektedir.

AB’nin çevre korumaya verdiği önem nedeniyle, rezervleri yeterli olmasına rağmen kömür kullanımını azaltmaktadır. Birlik, Kyoto Protokolü’nde de yer alan karbondioksit emisyonlarını düşürme hedefini tutturmak için, daha az emisyon üreten doğal gazı tercih etmektedir. Bu sebeple birlik içinde gün geçtikçe doğal gaza olan talep artmaktadır. Bahse konu artış, günümüzde doğal gazın yarısından fazlasını ithal etmekte olan AB’nin doğal gazda dışa bağımlılığını daha da arttırmaktadır.

Belirli riskler içermesine rağmen, daha temiz bir enerji kaynağı olan nükleer enerji de dışa bağımlılığı azaltılabileceği için, başta elektrik üretimi olmak üzere enerji ihtiyacını karşılamak açısından fosil yakıtlara alternatif olabilme özelliğini sürdürebilecektir. Nükleer enerjideki gibi, tankerler tarafından LNG ve petrolün taşınması da çevre açısından bir risk faktörüdür. Bu bağlamda tanker trafiğinin azaltılması ve hammaddelerin boru hatları üzerinden taşınması üzerinde durulmakta ve bunun için çeşitli fizibilite çalışmaları gerçekleştirilmektedir.

AB'nin Paris Antlaşmasıyla ortaya koyduğu 2030 yılı hedefleri, iklim değişikliğini önlemek için alınacak önlemlerdir. Bu kapsamda, 1990 yılı rakamlarına göre 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarının %40 oranında azaltılması hedeflenmiştir. İki aşamalı olarak planlanan söz konusu hedef kapsamında 2020 yılına kadar %20'lik bir azalma hedeflenmiş ve bu hedef, 2017 yılında %22'lik azalma gerçekleştirilmesiyle tutturulmuştur. Bu sayede 2030 yılına gelindiğinde %40'lık hedefin aşılarak %45'lik azalmaya gidilmiş olması öngörülmektedir. (Avrupa Konseyi Resmi İnternet Sitesi 2019) 2014 yılında konulan bahse konu hedeflerin arasında ayrıca toplam enerji tüketimi içinde yenilenebilir enerjinin oranının %27'ye çıkartılması ile enerji verimliliğinin de minimum %27 artırılması yer almaktadır.

Öte yandan birlik sera gazı emisyonlarının azaltılması yönündeki hedefleri tutturmak açısından başarılı olmakla birlikte, yukarıda bahsi geçen tüm hedeflerin Birlik bünyesinde yerine getirilebilmesi oldukça zor görünmektedir. İstenilen hedeflere ulaşılmasının maliyeti yüksek olduğundan, AB üyesi devletler bu hedefleri gerçekleştirmekte zorluk çekmektedirler. Bu açıdan, kısa ve orta vadede birliğin enerji politikasının sürdürülebilir olduğunu savunmak oldukça güç görünmektedir. Uzun vadede ise büyük ölçekli yapısal değişikliklere gidilmesi hem üretim hem tüketim boyutlarında makro düzeyde farklılıkların yaşama geçmesi kaydıyla hedeflerin tutturulabileceği değerlendirilmektedir.

4.1. Enerji Verimliliği

UEA tarafından enerji verimliliği kavramı enerji üretiminde kullanılan birincil enerji kaynakları girdisiyle enerji mal ve hizmetleri çıktısı arasındaki oran olarak tanımlanmaktadır. Enerji verimliliği, sürdürülebilir küresel enerji sisteminin temel unsurudur, iklim değişikliğini yavaşlatabilir, enerji güvenliğini arttırabilir, çevreci ve sosyal faydalar sağlamakla eşzamanlı olarak ekonomileri büyütebilir. (Uluslararası Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019)

T.C. Enerji Bakanlığı ise enerji verimliliğini binalarda hizmet kalitesi ve yaşam standardının, sanayi işletmelerinde ise üretimin miktarı ve kalitesi düşmeden, ürün miktarı veya birim başına enerji tüketiminin düşürülmesi şeklinde tanımlamıştır. Enerji verimliliği politikaları, bir yandan ekonomik büyüme ve sosyal kalkınma hedeflerinin tutturulabilmesi ve sürdürülebilirliği ile direk ilişki içinde olmaları açısından önemlidir. Bu politikalar diğer yandan ise toplam sera gazı salınımlarının azaltılmasında oynadıkları kilit rol nedeniyle, hassasiyetle ele alınması gereken konuların başında gelmektedir. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Enerji verimliliğinin bir arz ya da üretim boyutu, bir de talep ya da tüketim boyutu bulunmaktadır. Enerji verimliliği genel bir kavram olarak hem üretim, hem de tüketim için kullanılmakla birlikte, tüketim verimliliği için genellikle enerji tasarrufu kavramı kullanılmakta olup, verimliliğin sağlanmasında enerjinin etkin kullanılması ve tüketicinin daha etkin tercihlerde bulunması gereklidir.

Enerji verimliliği konusunda ise Birlik; ısı ve elektrik ihtiyacının karşılanması için aynı sistemin kullanılmasını sağlayan teknolojinin önemli olduğunu değerlendirmekte ve önümüzdeki yıllarda bahse konu verimliliği arttırmayı hedeflemektedir. Enerji verimliliği, özellikle son yıllarda ön plana çıkan iklim değişikliği ile mücadelede de önemli bir yer tutmaktadır.

4.2. İklim Değişikliği

İklim değişikliği, yirmi birinci yüzyılın en büyük küresel sorunlarından biridir. Dünyanın ortalama ısısı sanayi devrimine kadar 10.000 yıl boyunca istikrarlı düzeyde kalmıştır. 1850'lerden bu yana ortalama sıcaklık 0,76 santigrat derece artmıştır. Eğer gereken önlemler alınmazsa içinde bulunduğumuz yüzyılda bunun 1,8 ile 4 derece kadar daha da artacağı öngörülmektedir. (Eriş 2016, 162-163) 2015 yılında 193 ülkenin katılımıyla Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme Hedefleri (Sustainable Development Goals-SGH) konulmuştur. 2019 yılı itibariyle ise bahse konu hedeflerin yakalanması konusunda gidişatın istenilen düzeyden uzak olduğu görülmektedir.

Enerjiye küresel erişim hedefini içeren SGH7, hava kirliliğinin sağlık üzerindeki şiddetli etkilerini azaltma hedefi koyan SGH3 ve iklim değişikliğini kontrol altına alma hedefini bünyesinde barındıran SGH13 gibi kritik öneme sahip hedeflerin tutturulabilmesi için enerji sektöründe ne şekilde köklü değişiklikler yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. UEA'nın Sürdürülebilir Gelişim Senaryosu (Sustainable Development Scenario-SGS) SGH sonuçlarından yola çıkıp, hedeflerin gerçekleştirilmesi için nelerin yapılması gerektiği konusunda bir nevi tersine mühendislik yaparak süreçlerin başına doğru yönelmektedir. Hedeflere erişmenin refah, sağlık, çevre ve enerji güvenliğinin sağlanması gibi açılardan faydalarının azımsanamayacak boyuttadır ancak bu hedeflere erişmek için enerjinin üretiminde ve tüketiminde kökten değişikliklerin hayata geçirilmesi gerekmektedir. (Uluslararası Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Karbondioksitle birlikte su buharı, azot oksit (nitrojen oksit), metanve ozon gazları; yeryüzündeki ısıнын uzaya kaçmasını engellemek suretiyle dünyayı yaşanabilir kılan sera gazlarıdır. Isının bu şekilde dünyada tutulmasına sera etkisi denilmektedir. Sanayi devriminden itibaren üretimde ve ulaşımda çokça kullanılan kömür, petrol ve benzin gibi fosil yakıtlarının tüketilmesi yüksek miktarda karbondioksit salınımı gerçekleşmesine sebep olmuştur. Güneş ışınlarına karşı geçirgen olan karbondioksitin atmosfere bu kadar fazla karışması da sera gazı etkisi

yaratarak dünyanın sıcaklığını arttırmaktadır. Sorunun çözümü, karbondioksit başta olmak üzere sera gazlarının küresel salınımını azaltmakla sağlanabileceğinden, fosil yakıtların daha az ve verimli kullanımı ve doğal kaynakların daha etkin kullanımını gerektirmektedir.

Birleşmiş Milletler (BM) ve uluslararası kuruluşlar tarafından yürütülen çalışmalar sonucunda önce 1992 yılında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), sonra da 1997 yılında Kyoto Protokolü (KP) oluşturulmuştur. BMİDÇS ve KP'nin ana hedefi insanların tüketim tercihlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarını sınırlandırmaktır. Böylelikle insanların iklim değişikliğini tetikleyen olumsuz etkisini azaltmak hedeflenmekte olup, bu amaçla yasal düzenlemeler yapıp etkin şekilde uygulamaya koymaya çalışılmaktadır. Uluslararası emisyon ticareti, teknoloji ve sermaye hareketleri konusunda giderek etkin olunmaya başlanmıştır.

BMİDÇS, Haziran 1992 ayında toplanan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (Rio Dünya Zirvesi) imzaya açılmıştır. Sözleşmenin hedefi iklim sisteminde insan kaynaklı olan etkiyi yani atmosferde bulunan sera gazını belli bir düzeyde tutmaktır. Atmosferdeki böylesi kritik olarak tanımlanan düzeylere ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir şekilde devamına ve ekosistemin iklim değişikliğine uyum sağlamasına mücadele edecek bir zaman içerisinde erişmektir. Sözleşmenin ana ilkelerinden biri iklim sisteminin eşitlik temelinde, ortak ancak farklı sorumluluk ilkesine uygun şekilde korunmasıdır. İkinci olarak gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğinden etkilenecek olan ihtiyaç ve özel şartlarının göz önünde bulundurulmasının önemi vurgulanmıştır. Bir diğer ilke, iklim değişikliğinin etkilerine karşı alınacak önlemlerin küresel yarar sağlayacak şekilde ve etkin maliyetli olması, sürdürülebilir kalkınmaya destek verilmesi, benimsenecek politika ve uygulanacak önlemlerin ulusal kalkınma programlarına eklemlendirilmesi ve tarafların işbirliği içerisinde olmalarıdır. BMİDÇS kapsamında iklim değişikliğinin oluşmasında tarihsel sorumluluğu olan devletler ile o tarih itibarıyla OECD üyesi olan devletler gelişmişlik düzeylerine göre iki listede gruplandırılmıştır. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Japonya'nın Kyoto kentinde Aralık 1997 ayında yapılan 3. Taraflar Konferansı'nda (COP3), dünya genelinde sera gazlarının azaltılması için bağlayıcı hedefler içeren “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’ne İlişkin Kyoto Protokolü” imzalanmıştır. Protokolü imzalayan devletler; 2008-2012 yıllarını kapsayan taahhüt döneminde insan kaynaklı oluşan karbondiyoksit eşdeğeri toplam sera gazı emisyonlarının, 1990 senesi seviyesinin en az %5 aşağısına indirmek için sayısallaştırılmış emisyon sınırlandırma ve azaltma taahhütlerine uygun hesapla tayin edilmiş miktarı aşmamasını sağlayacakları ve bu tarafların, 2005 yılına kadar bu protokoldeki taahhütlerini gerçekleştirme konusunda kanıtlanabilir bir ilerleme kaydetmiş olacakları ifade edilmiştir. KP'nin yürürlüğe girebilmesi için, 1990 yılı toplam karbondiyoksit emisyonlarının en az %55'ine sahip olan taraflarının protokolü imzalaması gerektiğinden, son olarak 18 Kasım 2004 tarihinde RF'nin de onaylamasıyla KP 16 Şubat 2005 tarihinde fiilen yürürlüğe girmiştir. (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019)

UEA'nın SGS'si kapsamında küresel enerji sektörünün Paris Antlaşması'nın gerekliliklerini yerine getirmek için entegrasyonu ve eşzamanlı olarak da hem küresel boyutta enerji erişiminin sağlanması hem de hava kirliliğinin sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması hedeflenmektedir. Karbon emisyonlarında 2040 yılına kadar öngörülen kademeli azalma, uzun vadede küresel ısı artışının, sanayileşme öncesine kıyasla 1,7-1,8 derece santigrat seviyesinde durdurulmasını hedeflemektedir. (Uluslararası Enerji Ajansı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Bu artış seviyesinin, 2 derece santigratın üstünde olacak artışın, dünya üzerinde geri dönüşü olmayacak olumsuz etkiler yaratması yönündeki bilimsel öngörülerin ve sıcaklık artışını 2 derece santigratın altında tutmayı hedefleyen Paris antlaşmasının vurguladığı eşiğin altında olması bağlamında hem ekonominin yara almaması hem de çevre olgusunun ön planda tutulması açısından mantıklı, dengeli ve yapıcı bir hedef olduğu değerlendirilmektedir.

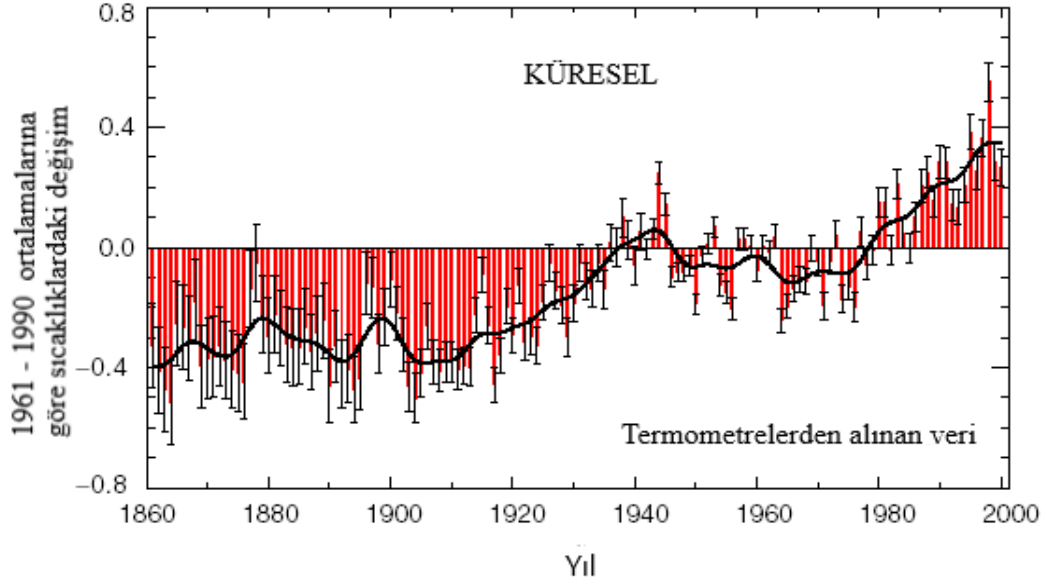
Grafik-9’da, 1961-1990 yılları ortalamalarına göre küresel olarak yeryüzünün ısısında son 140 yıl içindeki değişim gösterilmektedir. Buradan da açıkça görüleceği üzere, sanayi devriminden bu yana kademeli olarak artan üretimle birlikte karbon emisyonlarındaki artış neticesinde sıcaklıklar özellikle 1980’lerden itibaren çok yüksek bir hızla artmıştır. Bahsedilen etki günümüzde de artış içerisinde olup, tehlikeli boyutlara ulaşmıştır.

Grafik-10’da ise yine 1961-1990 yılları ortalamalarına göre kuzey yarımkürede yeryüzünün ısısında son 1000 yıl içindeki değişim gösterilmektedir. Bu grafikte kırmızı renk, üstteki grafikte de olduğu gibi termometre ölçümlerini ifade etmektedir. Mavi ile gösterilen kısımlar ise ağaç halkalarının, mercanların, buz kütlelerinden alınan kesitlerin incelenmesi ve tarihi kayıtlardan elde edilen verileri belirtmektedir. Grafik, incelediği 1000 yıllık dönemin sonuyla ilgili yadsınamayacak büyüklükte bir değişimi ortaya koymaktadır.

1000-2000 yılları arasında belirli dalgalanmalar kaydedilmiş olmasına rağmen, 1900’lerin sonunda, tarih boyunca eşi benzeri görülmemiş bir artış gözlenmiştir. Grafik-9 ve Grafik-10, yüzyıllardır süregelen doğal döngünün çok dışında bir gidişatı işaret etmektedir. (Schneider 2018) Bu gidişatın devam etmesi, iklimde ciddi değişikliklere, buzulların erimesine, deniz seviyelerinde yükselmelere ve şu ana kadar sıra dışı olarak tanımlanan atmosfer olaylarının sıradanlaşmasına neden olacaktır. Çeşitli kaynaklar 1-1,5 metrelik bir deniz seviyesi artışının dahi ilk aşamada yirmi milyona yakın kişiyi etkileyeceğini belirtmektedir.

Artan sıcaklık nedeniyle Batı Antarktik buz yığınının çökmesi durumunda ise deniz seviyelerinde 4 ila 6 metreye varan yükselmeler görülebilecektir. Buzul çağı ile günümüz arasındaki sıcaklık değişiminin sadece altı derece olduğu düşünüldüğünde, grafikteki artışın, çok acil olarak küresel boyutta önlem alınmadığı takdirde, bildiğimiz anlamda küresel iklimin tamamen değişmesi anlamına geleceği apaçık ortadadır.

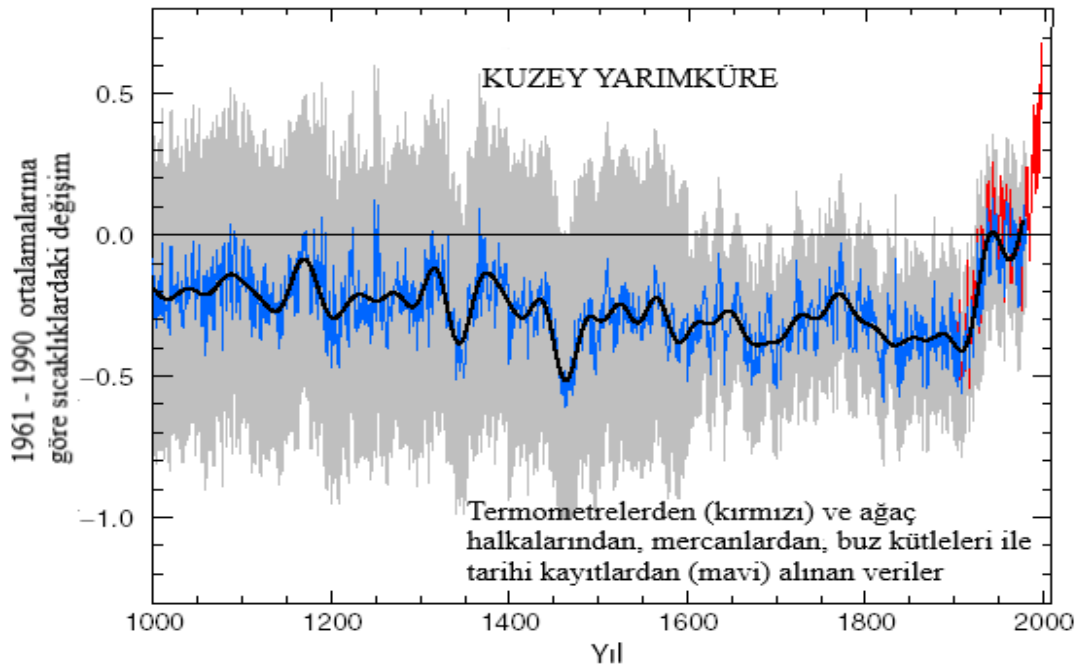
Grafik 9. Yeryüzünün Isısında Son 140 Yıl İçindeki Değişim



Kaynak: Shneider (17 Aralık 2018) tarihinde

https://stephenschneider.stanford.edu/Climate/Climate_Science/VariationsSurfaceTemp.html 'den alındı.

Grafik 10. Yeryüzünün Isısında Son 1000 Yıl İçindeki Değişim

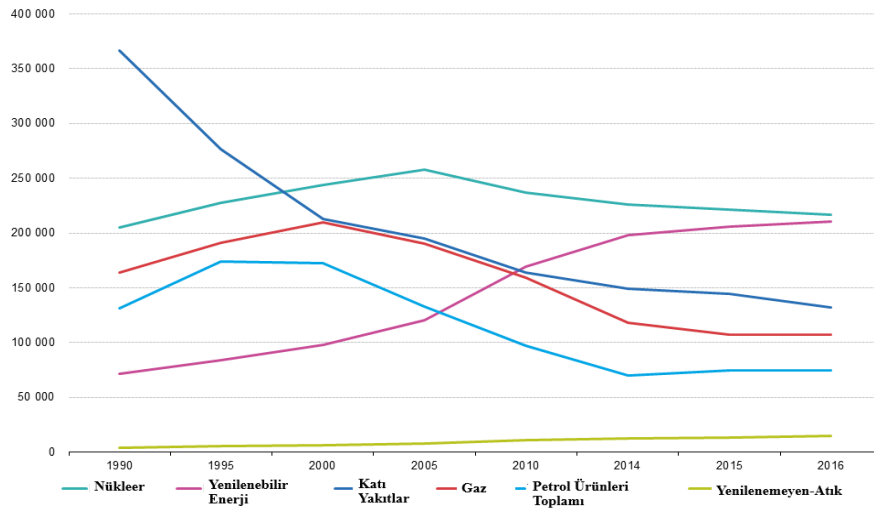


Kaynak: Shneider (17 Aralık 2018) tarihinde

https://stephenschneider.stanford.edu/Climate/Climate_Science/VariationsSurfaceTemp.html 'den alındı.

British Petroleum'un (BP) 2018 yılı raporunda yer alan "Gelişen Dönüşüm" senaryosunda, karbon emisyonlarının 2040 senesine kadar %10 oranında artacağı öngörülmüştür. Bahsedilen oran, son 25 yılda ölçülenlerden çok daha düşük olmasına rağmen, Paris İklim Anlaşması taahhütlerini tutturmak için gerekli olduğu hesaplanılan keskin azalmaya kıyasla yüksektir. Bu yüzden rapor, 2040 senesine kadar karbon emisyonlarının neredeyse %50 oranında azaltıldığı UEA'nın "Sürdürülebilir Kalkınma Senaryosu"nda öngörüldüğü gibi karbon emisyonlarında benzer şekilde keskin azalma içeren bir "Daha Hızlı Dönüşüm" senaryosunu da incelemektedir. Bahsedilen senaryoda, "Gelişen Dönüşüm" senaryosuna kıyasla karbon emisyonlarındaki ilave düşüşün büyük kısmı, 2040 yılına kadar neredeyse tamamen karbon salımı üretmeyen hale dönüşmesi beklenen enerji sektöründen kaynaklanmaktadır. (British Petroleum Resmi İnternet Sitesi 2019)

Grafik 11. 1990-2016 Yılları Arasındaki Birincil Enerji Üretim Dağılımı



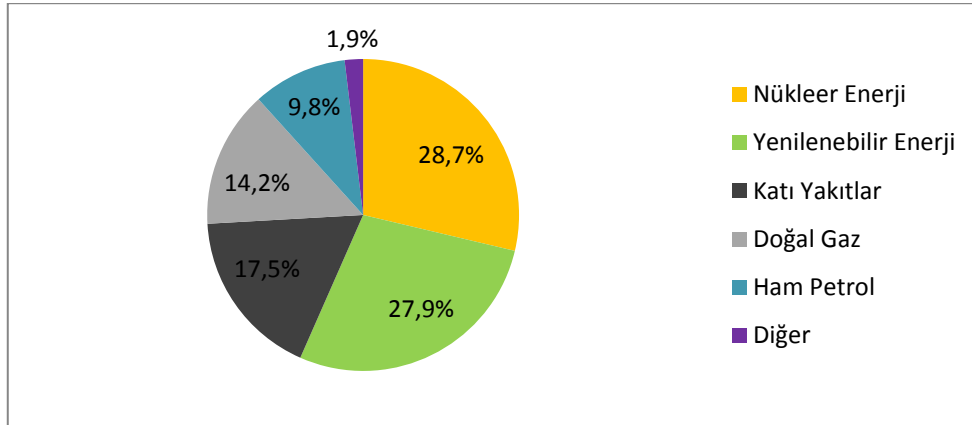
Kaynak: Eurostat Resmi İnternet Sitesi (20 Mayıs 2019) tarihinde [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy_EU-28_2016_\(%25_of_total_based_on_tonnes_of_oil_equivalent\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy_EU-28_2016_(%25_of_total_based_on_tonnes_of_oil_equivalent).png) 'den alındı.

Yukarıda sayılan gerek AB içine dönük politikalardaki değişikliklerin hayata geçirilmesi, gerek kaynak temin edilen uluslararası tedarikçilere ve havzalara yönelik yaklaşımlar, gerekse de yenilenebilir enerjinin tercih edilmesi yönündeki eğilimler

neticesinde Birliğin enerji üretim ve tüketim miktarları çok büyük değişiklik göstermese de dağılımında kayda değer farklılıklar gözlenmektedir. Eurostat'ın verilerine göre Birliğin 1990-2016 yılları arasındaki birincil enerji üretim dağılımı Grafik-11'de belirtilmiştir. Verilere bakıldığında görülebileceği üzere 1990'da başat enerji kaynağı olan katı yakıtların kullanımını çok radikal ölçüde azaltmıştır. Bu azalmayı gaz ve petrol ürünlerindeki kısmi azalma takip etmektedir. Çeyrek asırlık seyrinde nükleer enerjinin istikrarlı bir oranda üretildiği savunulabilecekken en ümit verici rakamlar ise yenilenebilir enerji üretimindeki neredeyse üçe katlayan artışta göze çarpmaktadır.

Birlik içerisinde Yıllar içerisindeki değişimin ardından 2016 yılında birincil enerji üretiminde yenilenebilir enerjinin nükleer enerji yakalamış olduğu görülmektedir. Bahsedilen iki enerji türü, üretimin yarısından fazlasını oluşturmaktadır. Enerji kaynakları bakımından 2016 yılındaki birincil enerji üretimi dağılımı Grafik-12'de belirtildiği şekilde gerçekleşmiştir. (Eurostat Resmi İnternet Sitesi 2018)

Grafik 12. 2016 Yılı Birincil Enerji Üretimi



Kaynak: Eurostat (20 Mayıs 2019) tarihinde [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy,_EU-28,_2016_\(%25_of_total,_based_on_tonnes_of_oil_equivalent\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy,_EU-28,_2016_(%25_of_total,_based_on_tonnes_of_oil_equivalent).png) 'den alındı.

AB'de 2016 yılında birincil enerji üretimi içerisinde %27,9'luk orana sahip olan yenilenebilir enerjinin alt kırılımına bakıldığında ise, neredeyse üçte ikisinin

biyokütle ve atıklardan elde edildiği görülmektedir. Kalan üçte birlik bölüm ise katkı büyüklüklerine göre sıralandıklarında; hidro güç, rüzgar, güneş enerjisi ve jeotermal enerjiden oluşmuştur.

Avrupa Komisyonu 28 Kasım 2018 tarihinde “Herkes İçin Temiz Bir Gezegen” (A Clean Planet for All) başlıklı stratejiyi kabul ettiğini açıklamıştır. Bu kapsamda 2050 itibariyle Avrupa’nın iklim değişikliğine olumsuz etkilerinin sıfırlanması hedefi koyulmuştur. Bir diğer ifadeyle 2050 yılı için sıfır karbon emisyonu öngörülmekte olup, bu hedefin gerekli, mümkün ve AB’nin çıkarına olduğu belirtilmiştir. Bu kapsamda enerji sisteminin yenilenebilir kaynaklara ve elektriğe yönlendirilmesi ile hem dışa bağımlılığın hem karbon emisyonların azaltılması öngörülmektedir. Vurgulanan hedefler arasında ulaşım sektörünü karbon emisyonu salınımı yapmayan bir şekle dönüştürmek ve enerji verimliliğini arttırarak 2005 verilerine kıyasla 2050’de enerji tüketimini neredeyse yarı yarıya azaltmak da sayılmaktadır. Ayrıca enerji transferi için akıllı ağ altyapı sistemlerinin kullanılması, karbon salınımı yapmayacak şekilde endüstriyel modernizasyona gidilmesi gerektiği belirtilmiştir. Son olarak ise biyoekonominin faydalarının en üst seviyeye çıkartılması ile arazi kullanımı ve tarımın sürdürülebilir kılınması, tüm bunlara rağmen hala devam eden karbon salınımının ise karbon yakalama ve depolama ile önüne geçilmesi neticesinde negatif karbon emisyonu yaratılması hedeflenmiştir. (Avrupa Komisyonu Resmi İnternet Sitesi 2018)

AB tarafından konulan hedeflerin tutturulabilmesi için Birlik bünyesinde ülke bazlı değil, Birlik bazlı değerlendirmeler yapılarak enerji sektörünün dönüşümünün sağlanması gerekmektedir. Bunun sağlanamaması, yenilenebilir enerji yatırımlarının daha az verimli olacak şekilde konumlandırılması ve enerjinin taşınmasının maliyetini arttıracığı için toplam fayda açısından mantıklı olmayacaktır. Ayrıca böylesi bir durumda üye devletler kendi taleplerini karşılamak için fosil kaynakları tüketmeye eğiliminde kalabileceklerdir. Bu perspektiften değerlendirildiğinde, üye devletlerin enerji piyasalarını entegre etmesi durumunda; ekonomik olarak büyük ölçekli kar elde edecekleri, enerji arz güvenliğini sağlama yönünde ise bir sağlam adım daha atmış olacakları ortadadır.

AB enerji müktesebatı, konuya verilen önemin ivmelenerek artması neticesinde arz güvenliğinin sağlanması, enerjinin ekonomik olması ve karbonsuzlaşma başta olmak üzere çeşitli konu başlıklarında önlemler içeren kapsamlı bir hal almıştır. Öte yandan, ortaya konan hedeflerin tutturulabilmesi, her bir üye devletin, Birlik hedef ve çıkarlarını, kendi hedef ve çıkarlarının üstünde tutarak hareket edip etmemesine bağlıdır.

Birliğin enerji müktesebatının ana bileşenleri, enerji konusunda, daha önce de bahsedilen direktiflerdir. Bahsedilen direktiflerin uygulanmasının üye devletler tarafından geciktirilemeyeceği ise Yüksek Mahkeme tarafından netlikle ortaya konmuştur. Bunun aksi, üye devletlere ait bir egemenlik hakkı değildir ve direktiflerde belirtilen sürelerde uygulamaya geçilmesi zorunluluktur. Yine de kurallara uymayan veya uygulamayı geciktiren devletlere karşı Komisyonun tavrı her durumda zamanında ve gerekli ölçekte olamayabilmektedir. Bu durumun Birlik hedeflerini tuturmada; bireysel çıkarlarıyla Birlik kararlarının örtüşmediğini değerlendiren üye devletlere, sert bir tavırla karşılaşmaksızın Birlik müktesebatına uymayı en azından geciktirmek yönünde cesaretlendirici bir etki yaratabileceği, bunun da 2050 hedeflerini tutturmak için gerekli sistemsel dönüşümleri geciktirerek daha maliyetli hale getirebileceği savunulabilmektedir.

Bu noktada Komisyonun ne kadar net tutum takınacağı önemlidir. Komisyonun, yasamanın koruyucusu olarak biçilmiş rolünü üstlenmesi ve alınan kararların gecikmeye mahal vermeden uygulamaya geçirilmesi yönünde üye devletler üzerinde baskı oluşturması durumunda hedeflenen dönüşüm, planlandığı çerçevede dahilinde gerçekleşebilecektir. Sonuç olarak, kati olarak belirlenen kurallar dışında kalan alanlarda devletlerin kendi makroekonomik gerçeklerini baz alarak karar verip vermeyeceği, Komisyonun takınacağı tavır ve tepki verme süresi 2050 hedeflerinin tutturulması veya planlandığı gibi bir zaman çizelgesine yayılarak en az maliyetle tutturulup tutturulmayacağı konusunda belirleyici olacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ENERJİ GÜVENLİĞİ BAĞLAMINDA AVRUPA BİRLİĞİ - RUSYA FEDERASYONU İLİŞKİLERİ

AB, dünyanın en büyük enerji hammaddesi ithalatçısıdır. Denklemin diğer tarafında ise bahsedilen kaynakların en büyük oranda ithal edildiği RF bulunmaktadır. Dünya ekonomisinde bu denli eşi benzeri görülmemiş ölçekte bir enerji ticaretinin, ekonomik boyutu dışında siyasi ve stratejik öneminin de bulunması kaçınılmazdır. Bu bağlamda AB ve RF'nin, enerji konusunda biri ithal diğeri ihraç eden taraf olarak birbirlerine karşılıklı olarak bağımlı olduğu da savunulabilecektir.

Devletlerin birbirlerine çok bağımlı hale gelmelerinin çatışma ve bunalımları azaltacağı konusunda yürütülen mantığın doğruluğu çok kuşkuludur. Birbirine bağımlılığın, tek başına, devletler ya da toplumsal birimler arasında uyum yarattığı sorgulanması gereken bir anlayıştır. Sander'in ifadesiyle: “Bağımlılık eşit bir biçimde dengelenmedikçe daha az bağımlı ve çatışmadan daha az zarara uğrayacak taraf tehditlerden güç kazanabilir ve bağımlılığı kendi lehine kullanabilir” (Sander 2013, 590).

1. POLİTİK EKONOMİ

Doğal kaynaklar, tarihte her zaman önemli olmasına rağmen, içinde bulunulan dönemin şartlarına göre zaman zaman bazıları daha fazla ön plana çıkmakta ve dış politika üzerinde daha çok etkili olmaktadır. On sekizinci yüzyılda dönemin süper gücü Britanya İmparatorluğu'nun, on dokuzuncu yüzyılın son çeyreğinde ise yeni süper güç Almanya'nın jeopolitik açılımlarının hedefi, büyük ölçüde kömüre ulaşmak olmuştur. On dokuzuncu yüzyılın sonlarından itibaren petrol, kömürün yerini almış ve yirminci yüzyılda ABD'nin jeopolitik açılımlarının merkezine yerleşmiştir. Petrolün önem kazanmasıyla birlikte gerek hedef coğrafyalarda, gerekse uluslararası politikalarda, coğrafyaların jeopolitik öneminde yaşanan değişimlere paralel olarak bazı değişiklikler söz konusu olmuştur. Petrol, Birinci Dünya Savaşı'ndan bu yana önemini korurken, yirmi birinci yüzyılın başında

doğal gaz da petrol kadar önemli bir enerji kaynağı haline gelmiştir. Doğal gazın yirminci yüzyılın sonlarında önemini arttırması ve SSCB'nin yıkılmasıyla dünya haritasının yeniden çizilmesi, yeni coğrafya ve aktörleri uluslararası ilişkilerin merkezine taşıyarak sahip oldukları petrol ve doğal gaz rezervleri oranında jeopolitik önemlerinin artmasına neden olmuş; uluslararası enerji alanları için de daha fazla enerji kaynağını ulaşılabilir hale getirmiştir. Bu enerji kaynaklarına sahip olmak ve kontrolünü elinde bulundurmak devletlerin uluslararası alandaki güç mücadelelerinin temel nedenleri arasındaki yerini aldı ve coğrafi faktörleri uluslararası ilişkilerin ve dış politikanın merkezine taşımıştır (Saygın ve Çelik 2011, 22).

SSCB'nin Aralık 1991 ayında parçalanmasından sonra RF ilk başlarda büyük ölçekli ekonomik sorunlarla karşılaşmış ve özelleştirmelere giderek hem serbest piyasa oluşturarak uluslararası dünya pazarıyla bütünleşmeyi hem de kamu geliri yaratmayı hedeflemiştir. Uluslararası piyasalarla bütünleşmesi ve 1970'lerde yaşanan petrol krizlerinden itibaren düşme eğilimi gösteren petrol fiyatları nedeniyle RF ekonomisi krize girmiştir. RF, buna çözüm olarak enerji kaynaklarından daha fazla yararlanmaya yönelmiştir. Dolayısıyla hem RF ekonomisi hem de siyaseti açısından enerji daha da kritik bir unsur haline gelmiştir.

RF'de 1991-1999 yılları arasında Batı yanlısı bir yönetim tarzı izleyen Boris Yeltsin'in 31 Aralık 1999'daki istifasının ardından başkan seçilen Vladimir Putin ile birlikte Rus dış politikasında önemli bir değişim süreci başlamıştır. Soğuk savaş dönemi ve sonrasında, Putin'in siyaset sahnesine çıkışına kadar olan süreçte Rus dış politikası güvenlik ekseninde şekillenmiştir. Soğuk savaş esnasındaki ideolojik ve askeri/teknolojik rekabete dayalı ilişkiler soğuk savaşın sona ermesiyle yerini ekonomik temeller üzerinde şekillenen ilişkilere bırakmaya başlamıştır. Ocak 2000 tarihinde "Ulusal Güvenlik Doktrini" ve altı ay sonra Haziran 2000'de 'Dış Politika Doktrini'nin onaylanmasıyla Rus dış politikası "güvenlik" temelli anlayıştan "ekonomik" temelli anlayışa geçiş yaparak ekonomisinin temeline 'enerji'yi yerleştirmeye başlamıştır. Bu bağlamda küresel ölçekte en önemli enerji kaynaklarının önemli bir bölümüne sahip olan Rusya enerji konusunda akademik

altyapıya sahip olan Putin ile birlikte dış politikasını şekillendirirken enerji unsurunu etkin ve yoğun bir biçimde kullanmaya başlamıştır. (Saygın ve Çelik 2011, 42)

RF'nin otokratik bir yönetim şeklinden demokrasiye geçmesinin verdiği tarihsel mirasla, merkezi yönetimin kuvvetli olması kültürüne yatkın olduğu bilinmektedir. SSCB'nin dağılması, büyük bir rejim değişikliği yaşanması ve karar alıcıların artık seçilerek belirleniyor olmasına rağmen devletin hem siyasi hem toplumsal açıdan merkeziyetçi yapısını muhafaza ettiği gözlenmektedir. Bu husus sadece siyasi kararları değil, ekonomiyi de doğrudan etkilemektedir, kaldı ki enerji RF açısından serbest piyasa ekonomisinin iç dinamiklerine bırakılamayacak kadar stratejik önemi haiz bir konudur.

RF sözkonusu olduğunda değinildiği üzere iktidar kilidinin anahtarı şu şekilde özetlenebilir: Siyasi olarak etkin olabilmek ekonomik güçten, ekonomik güç de Federasyonun zengin hidrokarbon yataklarını kontrol etmekten geçmektedir. Putin, siyasi yaşamı öncesinde istihbaratçı olarak devlet bürokrasisi içinde aktif olarak rol almıştır. Anılan, genel kanının aksine bireysel bir duruşu değil, istihbarat servisi FSB'nin kurumsal kimliğini temsil etmekte olup, siyasi iktidarı döneminde “merkezin yeniden restorasyonu” politikaları yürürlüğe konulmuştur (Özdemir 2018, 548).

RF'nin otokratik bir yönetim şeklinden demokrasiye geçmesinin verdiği tarihsel mirasla, merkezi yönetimin kuvvetli olması kültürüne yatkın olduğu bilinmektedir. SSCB'nin dağılması, büyük bir rejim değişikliği yaşanması ve karar alıcıların artık seçilerek belirleniyor olmasına rağmen devletin hem siyasi hem toplumsal açıdan merkeziyetçi yapısını muhafaza ettiği gözlenmektedir. Bu husus sadece siyasi kararları değil, ekonomiyi de doğrudan etkilemektedir, kaldı ki enerji RF açısından serbest piyasa ekonomisinin iç dinamiklerine bırakılamayacak kadar stratejik önemi haiz bir konudur.

RF, SSCB'nin dağılmasıyla Orta Asya'daki enerji kaynaklarının bir kısmını kaybetmesine rağmen, sahip olduğu enerji kaynaklarıyla AB için en önemli enerji tedarikçisi ülke olmaya devam etmiştir. RF, AB'nin en büyük komşusu, en önemli ticaret ortağıdır. Bununla beraber egemenlik ve insan hakları ihlalleri, vize konusundaki kurallar, ticaret kotaları örneklerinde olduğu gibi süregelen sorunlar, AB-RF ilişkilerine zarar vermektedir. Enerji bir ortak çıkar alanı olduğundan ilişkilerin geliştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Avrupa, ithal ettiği doğal gaz ve petrolün büyük bir kısmını RF'den almaktadır. Petrolde, özellikle doğal gazda AB'nin RF'ye bağımlılığı, tüketimin artışıyla doğru orantılı olarak her geçen gün artmakta buna karşılık AB'nin de enerji ticareti nedeniyle Rusya bütçesine katkısı da artmaktadır.

RF ekonomisinde enerjinin lokomotif rolü, AB-RF arasındaki diyalogda RF'nin temkinli hareket etmesine neden olmaktadır. RF için enerji, uzun vadeli, stratejik önemi haiz, hem ekonomik hem siyasi güvenlik algılarıyla eklemlenmiş bir dış politika konusudur. RF'nin ihraç ettiği enerji, devlet bütçesinin yaklaşık yarısını, böylelikle de en önemli kalemini oluşturmaktadır. 1990'larda RF enerji sektöründe çok büyük ölçekli özelleştirmeler yapılmışsa da 2000'li yıllara gelindiğinde enerji konusu farklı bir ağırlık kazanmıştır. Rus perspektifinden enerji hem ekonomik güvenlik açısından önemli ve vazgeçilmezdir, hem de ekonomik büyümenin ana unsuru olması dolayısıyla ulusal güvenliğin ayrılmaz bir bileşenidir. Bu yüzden de RF, yirmi birinci yüzyıl itibariyle belli konularda reformist olarak tanımlanabilecek bir yönetime sahip olsa dahi enerji piyasası söz konusu olduğunda reform konusunda tedbirli davranmayı tercih etmektedir.

AB ve RF, ikili görüşmelerin önemi konusunda anlaşmalarına rağmen, enerji sektöründeki ana aktörler olan özel ve devlet kontrolü altındaki şirketlerin kendi politika tercihlerini nedeniyle diyalogdaki işleyiş yavaşlamaktadır. Ayrıca AB ile RF arasındaki enerji diyalogu sadece bir siyasi oluşumdan diğerine petrol ve doğal gaz satışından ibaret değildir. Bu diyalog aynı zamanda ulusal ve bölgesel ekonomi ve güvenlik politikalarının değişik uygulamalarını ve etkilerini de kapsayan bir süreçler

bütünüdür. Sayılan unsurların bütünleşik etkisi neticesinde de söz konusu sürecin yavaş işlediği görülmektedir.

AB ve RF arasındaki ilişkilere 2010'lu yıllarda enerji konusu hakim olmuştur. Enerji, karşılıklı ilişkilerin özellikle RF açısından odak noktasını oluşturmuştur. Bunun ana nedeni küresel ekonomik krizin AB enerji tüketiminde durgunluğa neden olması, böylelikle de RF'nin petrol ve gaz ithalatının düşmesidir. Diğer yandan RF ve Ukrayna arasında 2014 yılındaki krizin ardından enerji, AB'nin bir numaralı konusu haline gelmiş, AB tarafından birçok politik, ekonomik ve bireysel yaptırımlar uygulanmıştır. Bu yaptırımlara tepki olarak RF'nin AB'ye Ukrayna üzerinden başta doğalgaz ve petrol olmak üzere enerji aktarımını azaltacağı veya tamamen durdurabileceği, böylelikle de AB'nin enerji güvenliğini tehlikeye sokabileceği savunulabilmektedir. (Tichy 2019, 2)

“Kırım Özerk Cumhuriyeti ve Sivastopol Özel Statülü Şehri” Mart 2014 tarihinde Ukrayna'dan ayrılarak RF'ye bağlanmıştır. Bunun ardından RF'nin bölgeye askeri müdahalede bulunması ile başlayan süreçte, Kırım'ın self determinasyon hakkını kullanması Ukrayna Anayasasının yanı sıra uluslararası hukuka da aykırıdır. Uluslararası toplumun tüm baskılarına rağmen Kırım, RF tarafından ilhak edilmiştir. Buna tepki olarak başta AB ve ABD olmak üzere uluslararası toplumun beraber olarak ekonomik yaptırımlar uygulaması, petrol fiyatlarında küresel bazda yaşanmakta olan büyük orandaki azalmanın da etkisiyle birleşerek RF'yi ekonomik krize sokmuştur.

2. RUSYA FEDERASYONU AÇISINDAN ENERJİ SEKTÖRÜNÜN ÖNEMİ

RF'nin oluşumunun hemen ardından ciddi ekonomik sorunlar boy göstermiştir. Yeni oluşan Federasyon ise bu sorunları özelleştirmeler gerçekleştirmek, serbest piyasa oluşturmak ve bu şekilde küresel piyasalara entegre olmak yoluyla çözmeyi hedeflemiştir. Bahse konu değişim sürecindeki RF, düşen petrol fiyatlarının da etkisiyle ekonomik krize girmiştir. Federasyon, bünyesinde bol

olan enerji kaynaklarından istifade etmek suretiyle krizden çıkıp avantajlı konuma geçme stratejisini benimsemiştir.

RF Hükümeti açısından sahip oldukları hidrokarbon kaynakları hem ekonomik hem de siyasi açıdan stratejiktir. Nitekim RF'nin yirmi birinci yüzyıldaki enerji stratejisinin ne olacağına dair ilk ipuçlarının yer aldığı Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'in "Rusya Ekonomisinin Kalkınma Stratejisinde Mineral Hammaddeler" başlıklı 1997 tarihli tezinde ve bu teze istinaden yine kendi imzası ile yayımlanan kısaltılmış 1999 tarihli makalede RF'nin doğal kaynaklarının sadece ekonomik kalkınmasını güvenceye almakla kalmayacağı aynı zamanda Federasyonun uluslararası pozisyonunu da belirleyeceği vurgusu yapılmaktadır. Makalede enerji sektörü için kamu planlaması gerektiği, önceliklerin devlet tarafından belirleneceği, enerji hammadde kaynaklarının bulunması, çıkartılması ve değerlendirilmesinde özel sektörün ve yabancı sermayenin de rolünün önemli olduğu belirtilmektedir. Öte yandan devletin yol göstericiliği ve planlayıcılığının vazgeçilmez olduğu vurgulanmaktadır. (Şahin 2006)

1998 yılında yaşanan ekonomik kriz ile RF'nin petrol ihracı düşmüş, eşzamanlı olarak hidrokarbon sahalarındaki üretim de süreçten olumsuz etkilenmiş ve nihayetinde dış ticaret açığı boy göstermiştir. RF'de, rubledeki devalüasyonun ihracatın artışına yol açması ve petrol fiyatlarındaki artış bir araya gelince, ekonomik canlanma yaşanmıştır. Doğal gaz açısından da benzerlik arz eden bir süreç yaşanmış, 2013 Ukrayna krizine kadar doğal gaz fiyatları artmıştır. İhracat gelirlerinin yarısının enerjiden elde edildiği RF ekonomisinin 2002-2014 döneminde ortalama %4,4'lük büyümesinin en büyük yansıması, milli hasıla ve kişi başı gelir rakamlarındaki kayda değer yükselmedir. Örnek vermek gerekirse 2000 yılında 3000 dolar civarında olan kişi başı gelir, 2014 yılına gelindiğinde 7000 dolara ulaşmıştır. Belirtilen tüm çıktılar, 2000 yılında Yeltsin'in halef olarak seçtiği eski KGB mensubu Putin tarafından geliştirilen enerji politikalarının gözle görülür sonuçlarıdır. Özelleştirmeden yakinen etkilenen enerji sektörü, V.Putin'in enerji kaynaklarını milli güvenlik perspektifinden hayati olarak değerlendirmesi neticesinde devletleştirmek yoluyla kontrol edilmeye başlanmıştır (Caşın ve Kısacık 2018, 90-91). 2013-2017

yılları arasında sert bir düşüş yaşanmış olsa da (Dünya Bankası Resmi İnternet Sitesi 2019) 2018 yılına gelindiğinde ise Federasyon bünyesinde kişi başı gelir 9300 dolar seviyesini geçmiştir (Freedom House Resmi İnternet Sitesi 2019). Putin, lokomotif enerji olan bir ekonomik model ile Rus halkının refah seviyesini artırarak kendisine yönelik muhalefeti azaltmak ve meşruiyetini muhafaza edecek şekilde aldığı desteği sürdürme siyaseti neticesinde otoriter bir yönetim yaratmış, diğer taraftan ekonomiyi rayına oturtmuştur.

RF, bulunduğu bölgedeki ülkelerin ve AB'nin kendi enerjisine bağımlı hale gelmesiyle uluslararası sistemdeki pozisyonunu sağlamlaştırmıştır. RF dış politikasını enerjiyi odak noktası olarak şekillendirmeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak uluslararası ilişkilerde “yumuşak güç” (soft power) olarak tanımlanan enerji kaynaklarının uluslararası arenada yaptırım aracı olarak kullanılabilirliği hususu, 2006 senesi sonrasına Federasyonu “sert yumuşak güç” (hard soft power) haline getirmiştir.

Enerji rezervleri ve üretim oranları incelendiğinde, RF'nin mevcut rezervleri ile ham petrolde 2040, doğal gazda ise 2100 yılına kadar üretim yapabileceği anlaşılmaktadır. Kanıtlanmış doğal gaz rezervleriyle dünyada ilk sırada bulunan Federasyon, dünyanın en büyük doğal gaz ithalatçısı, ikinci en büyük petrol ithalatçısı, aynı zamanda da üçüncü en büyük enerji tüketicisi konumundadır. Gerçekleştirdiği ihracatın %65'ini enerji sektöründe gerçekleştirmekte olan RF, bu sayede elde ettiği gelirin bir kısmını içeride gerçekleştirdiği reformlar için kullanmış, diğer kısmı ile de dış borçlarının büyük bölümünü ödemiştir. Sonuç olarak RF'nin doğal zenginlikleri, dış politikası üzerindeki önemini giderek arttırmaktadır (Caşın ve Kısacık 2018, 91-92). RF'nin dış politikasının temel unsuru, giderek artan ölçüde enerji diplomasisidir. Uluslararası ilişkilerin ekonomi politığıne açısından bakıldığında RF'nin AB'ye karşı belki de elindeki en önemli gücün, elindeki enerji kartı olduğu savunulabilecektir.

RF – AB arasındaki ekonomik ilişkilerin en önemli boyutu enerjidir. RF, 2006-2016 yılları arasında AB'nin ham petrol, doğal gaz ve katı yakıtlar başlıklarının her birinde en büyük ithalatçısı olmuştur. Enerji hammaddelerinin alt kırınımlarına bakılacak olunursa RF 2006-2016 yılları arasında AB'nin ithal ettiği; katı yakıtların % 24,8 ila % 30,2'sinin ihracatçısı konumundadır. Bu oranlar ham petrolde % 29,1 ila % 34,8 ve doğal gazda ise % 31,9 ila % 41,1 şeklindedir (Eurostat Resmi İnternet Sitesi 2018).

Denklemin diğer tarafına bakıldığında, AB'nin doğal gaz ihtiyacının yaklaşık olarak dörtte birini karşılayan RF'nin en büyük pazarının AB olduğu görülmektedir. 2011 yılında Gazprom'un ihracatının yaklaşık yarısı AB'ye gerçekleşmiştir. İhracatın %28'lik kısmı, çoğu borçlarını ödeme güçlüğü çeken veya sübvansiyonlu fiyattan doğal gaz alamayan BDT ülkelerine yapılmıştır. Kalan kısım ise AB'ye aday olan Türkiye, AB'ye üye olmayan Avrupa ülkeleri ve Asya'ya ihraç edilmiştir (Ratner, et al. 2013, 9).

AB enerji alanında dünyadaki en önemli pazarlardan birini oluşturmaktadır. Doğal gaz ve petrol, Birliğe üye devletlerin en önemli enerji kaynaklarıdır. AB'nin petrol ve artan oranda doğal gaz ithalatına bağımlılığı, enerji arz güvenliğini çok önemli olarak algılamasına neden olmaktadır. RF'ye enerji açısından bu denli bağımlı olunması ise AB'deki realistleri rahatsız etmekte ve alternatif arayışına itmektedir. Konuya çevre perspektifinden bakan idealistlerin yenilenebilir enerjiye yönelmeleriyle de realistlerle ortak paydada buluşabilmelerine zemin hazırlanmaktadır.

Denklemin diğer tarafına bakacak olursak, AB'nin yenilenebilir enerji pazarındaki hareketlilik ve 2050 hedefleri kapsamında RF'den ithal edeceği fosil yakıtları giderek azaltacağı yönündeki beklentinin, Moskova'da da gelecek dönem enerji politikasını şekillendirirken değerlendirmeye katılacağını öngörmek doğru olacaktır. Bu bağlamda Federasyon bünyesinde de Birlik içerisinde olduğu kadar olmamakla birlikte, yenilenebilir enerjiye yönelme yönünde bazı adımlar

atılmaktadır. RF bu şekilde, AB içerisinde kaybedeceği muhtemel yenilenemez enerji pazar payını, yenilenebilir enerji tedariğinde önemli dış aktör olarak geri kazanmak isteyecektir.

RF bu değişim yaşanırken de fosil kaynaklarını ihraç etmeye devam etmek istemektedir. Türkiye 2000’li yılların sonunda, Gazprom’un Avrupa’da Almanya’dan sonra en önemli ikinci müşterisi haline gelmiştir. RF doğal gaz ihracatının büyük bölümünü Avrupa devletlerine yapmakta ve buradan elde ettiği gelir, Rus ekonomisinde aslan payını oluşturmaktadır. Bu perspektiften bakıldığında Türkiye’nin RF için artan önemi anlaşılmaktadır (Erşen 2018).

Yukarıda da belirtildiği gibi RF hidrokarbon kaynaklarını ihraç etmek için AB pazarını çeşitlendirmeyi hedeflenmektedir. RF 2030 yılına kadar Çin Halk Cumhuriyeti (ÇHC), Güney Kore ve Japonya gibi Asya ülkelerine doğal gaz satışını, toplam ihracatının %19-20’si olacak seviyelere çıkartmayı hedeflemektedir. Öte yandan 2011 yılında bu oran tamamı LNG ihracatından olmak üzere %7 seviyesinde seyretmiştir. Oranlar arasındaki farka ÇHC’nin enerjiyi AB kadar pahalıya almak istememesi gerçeği eklendiğinde, hedefin tutturulmasının çok da kolay olmayacağı anlaşılmaktadır (Ratner, et al. 2013, 11).

3. RUSYA FEDERASYONU ENERJİ POLİTİKASININ AKTÖRLERİ

Petrol ve doğal gaz şirketleri, RF enerji politikasının aktörleri olarak büyük öneme sahiptirler. Araştırma, geliştirme ve üretim aşamalarını içeren upstream ve taşıma, rafineri, pazarlama boyutları olan downstream sektörlerinde hem ulusal hem de uluslararası şirketler yer almaktadır. Gerek üretici RF, gerek en önemli tüketicisi konumundaki AB, gerekse de transit ülkelerdeki karar alma mekanizmaları ve enerji piyasası unsurları üzerinde etki sahibidirler. Bahsedilen etki doğrudan olabildiği gibi dolaylı olarak da gerçekleşebilmektedir. Küreselleşen dünyada giderek artan enerji gereksinimlerini karşılamak için gerekli hammadde ve enerji transferi için ihtiyaç duyulan yatırımların; hem ihtiyaç duyulan finansman, hem yapısal ölçeklerin

büyüklüğü göz önüne alındığında, sadece kamu tarafından fonlanarak hayata geçirilmesi giderek güçleşmektedir.

RF, çok önemli enerji kaynaklarını bünyesinde barındırdığı, çoğunluğu devlet kontrolünde olan büyük petrol ve doğal gaz şirketleri ile idare etmektedir. Rus enerji şirketleri, RF'nin enerji politikasının uygulanmasında önemli roller üstlenmektedir. Bahsedilen enerji politikalarının aktörleri olan enerji şirketlerinin başlıcaları; Lukoil, Gazprom, Gazprom Neft, Transneft, Transnefteproduct, Yukos, Rosneft, Rosatom, Surgutneftegaz, Novatek, Itera, TNK-BP ve UES'dir. Bunlardan RF'nin en büyük petrol üretim şirketi olan Lukoil, Yukos ve devlete ait en büyük petrol ve doğal gaz arama şirketi olan Rosneft petrol üretim dağıtım ve ihracını gerçekleştirirken Transneft petrol boru hatlarını, Gazprom ise doğalgaz boru hatlarını elinde bulundurmaktadır.

2004 senesine kadar özel sektörün kontrolünde olan petrol sektörü, 2004 senesinde devlet kontrolündeki Yuganskneftegaz'ın Rosneft isimli şirketinin Yukos petrol şirketini devralması ile fiili olarak devlet kontrolüne geçmiştir. Federasyon bünyesinde petrol üretimi gerçekleştiren en büyük firmalar; Yukos, Lukoil, BP/TNK, Surgutneft, Sibneft, Tatneft, Sidanco, Slavneft ve Rosneft'tir. RF, petrol ve doğal gaz üretiminde sahip olduğu avantajı giderek artan oranda ikili ilişkilerini geliştirmeye yönelik kullanmaya başlamıştır. Federasyon bu kapsamda Türkiye dahil olmak üzere çevresindeki ülkeler ile daha iyi ilişkiler geliştirmeye başlamıştır. Kuzey Akım projesi, Türk Akım, Uzakdoğu petrol boru hatları, RF'nin enerji arzı için talep çeşitliliği yaratma ve talebi sürdürülebilir kılma politikalarının önemli araçları haline gelmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019).

Federasyon bünyesinde enerji sektöründe özelleştirme ile kamulaştırma eşzamanlı olarak yapılmaktadır. RF Hükümeti bir taraftan Sibneft ve Yukos örneklerinde görüldüğü üzere kamunun enerji sektöründeki payını artırmaktadır. Diğer taraftan Gazprom hisselerinin daha büyük kısmının yabancılara satılması ve Lukoil'deki azınlık hissesinin özelleştirilmesi yönünde düzenlemeler yapılmaktadır.

Sürecin temelinde yer alan mantık, önceliklerin devlet tarafından belirlenmesi ve kontrolün daima kamunun elinde kalması koşuluyla, özel sektöre ve yabancılara Rus enerji sektöründe faaliyette bulunma hakkı tanımaktır (Şahin 2006).

3.1. Gazprom

1989 yılında kurulan Gazprom, enerji piyasasında küresel ölçekte önemli bir aktördür. Şirketin faaliyet alanı hidrokarbonların jeolojik keşfinin yapılması, üretimi, taşınması, işlenmesi, depolanması, pazarlanması, elektrik ve ısıtma olmakla birlikte doğalgaz konu başlığında ön plana çıkmaktadır. RF'nin doğalgazını neredeyse tekel gibi işleten şirket, dünyanın en büyük doğalgaz arama ve üretim şirketidir. Doğal gaz boru hatları da Gazprom'un tekelindedir.

Gazprom müşterilerine etkin ve istikrarlı gaz teminini en yüksek oranda sağlamayı amaçlamaktadır. Firma ayrıca uzun dönemli gaz ihracat kontratlarını güvenilir bir biçimde yerine getirmeyi hedeflemektedir. Gazprom 2006 yılı itibariyle dünya doğal gaz rezervlerinde %17 ve RF'de %60 paya sahiptir. Firmanın faaliyet kollarını çeşitlendirme, yeni pazarlar bulma ve arzın güvenilirliğini temin etme yoluyla küresel enerji firmaları arasında lider olma yönünde stratejik bir hedefi bulunmaktadır. Gazprom, aynı anda hem enerji üretmesi hem de güçlü bir kaynak tabanına ve çoklu gaz taşıma altyapısına sahip bir tedarikçi olmasıyla benzersiz bir pozisyona sahiptir (Caşın 2006, 501).

Doğal gaz sektörü devlet kontrolünde bulunan Gazprom'un egemenliğindedir. Surgutneftegaz, Novatek, Rosneft, Lukoil ve Gazpromneft doğal gaz üretimi gerçekleştiren diğer şirketlerdendir. Gazprom, tek başına küresel doğal gaz rezervlerinin üçte birini kontrol etmektedir. Federasyon bünyesinde fiyatlandırma, küresel fiyatların yaklaşık olarak %20'si kadardır. Doğal gazın ucuz olması makro boyutta Rus sanayi sektörünü desteklemekte, mikro boyutta ise hane halkı enerji fiyatlarını düşük seviyede tutmaktadır. Endüstriyel kullanıcılara uygulanan fiyatların liberalize edilmesi yönünde karar alınmıştır. (T.C. Ticaret Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019)

Doğal gaz ithalatı ile elde edilen gelirler RF açısından hayati bir gelir kalemidir. Tüm doğal gaz ithalatını kontrol eden Gazprom'un Rus yönetim eliyle ilişkileri yakındır. RF Başbakanı Dmitri Medvedev Ekim 2002'de Rusya Devlet Başkanı'nın Milli Banka Konseyi'ndeki temsilcisi olmadan önce 2000 yılında Gazprom'un başkanı olarak görev yapmıştır (Haberler.com 2019). Devlet Başkanı Putin de 2012 yılında Rus hükümetinin gelirlerinin yarısının petrol ve doğal gaz vergilerinden meydana geldiğini ifade etmiştir RF'nin Putin/Medvedev dönemindeki ekonomik canlanmasının lokomotifi, Avrupa'ya ihraç ettikleri enerjiden sağlanan gelirlerdir (Ratner, et al. 2013, 10). Bu da Gazprom'un ne denli etkili bir güce sahip olduğunu ortaya koymaktadır.

Firma bahsedilen büyüklüğü ile, yirmi birinci yüzyılın ilk çeyreği itibariyle dünya enerji piyasasında hem ekonomik hem de siyasi denklemlerde sabit konumundadır. Avrupa'da 2006 ve 2009 yıllarında yaşanan enerji krizleri akabinde, Ukrayna'dan AB'ye doğalgaz taşıyan boru hattıyla ilgili kontratın 31/12/2019 tarihinde bitecek olması, söz konusu kontratın yenilenmesi yönünde herhangi bir açıklama yapılmaması, bu şartlar altında Gazprom'un Ukrayna'na vanasını kapatacak olması, Avrupa'da üçüncü bir enerji krizinin yaklaşıyor olabileceği yönünde emare olarak yorumlanabilecektir.

Gazprom, Ukrayna güzergahına alternatif olacak şekilde Türk Akım ve Kuzey Akım projelerini hayata geçirmektedir. Öte yandan Ukrayna'ya gaz akışının durdurulacağı 01/01/2020 tarihi itibariyle Türk Akım ve Kuzey Akım projelerinin tam kapasiteyle faaliyete geçmiş olmayacağı öngörülmektedir. Ukrayna ve Doğu Avrupa'daki AB üyeleri başta olmak üzere üye ülkelerin 2019 itibariyle kapasiteleri dahilinde doğal gaz stoklaması yapmakta olduğu bilinen hususlardan olup, enerji çevrelerinde yine de bir kriz yaşanmasına yetecek boyutta stok olamayacağı değerlendirilmektedir.

Ukrayna vanasının kapatılacağı 01/01/2020 tarihinde Gazprom'un AB'ye giden boru hatlarını çeşitlendirmesi projeleri kapsamında tam olarak faaliyete geçmiş

olacak tek hat Türk Akım'ın birinci hattıdır. Türk Akım, RF'nin güneyindeki Anapa kenti yakınlarındaki Russkaya'dan çıkıp Karadeniz'in altından geçerek Türkiye'de Traka'da Kıyıköy'de karaya çıkmasının ardından Lüleburgaz ve Ipsala üzerinden Yunanistan'a ulaşarak Avrupa'ya yönelecektir.

Türk Akım, her biri 15,75 milyar metreküp doğalgaz kapasiteli olacak şekilde birbirine paralel olarak inşa edilen iki ayrı boru hattından oluşacaktır. (Türk Akım Resmi İnternet Sitesi 2019) Bahsedilen boru hatlarının ikisinin de devreye girmesinin ardından birinin Türk pazarının enerji ihtiyaçlarını karşılaması öngörülmüştür. İkinci boru hattının ise Güney ve Güneydoğu Avrupa başta olmak üzere AB'deki tüketicilerin kullanımına ayrılması planlanmıştır.

Grafik 13 - Türk Akım Boru Hattı



Kaynak: Türk Akım Resmi İnternet Sitesi (30 Ağustos 2019) tarihinde <http://turkstream.info/tr/project/> 'ten alındı.

Türk Akım Projesi öncesinde RF'nin Ukrayna hattını çeşitlendirmesi kapsamında AB'ye gidecek doğal gaz için Güney Akım Boru Hattı Projesi ortaya

konulmuştur. Bu projede yine Karadenizin altından geçecek boru hattının Bulgaristan üzerinden AB'ye ulaşması planlanmıştır. Aralık 2014 ayında RF, Güney Akım Boru Hattı Projesi'ni iptal ettiklerini ve boru hattını Türkiye'den geçireceklerini açıklamıştır. Bu hamle, kendi kurallarıyla oynamak isteyen RF'ye, bir ucu direk olarak AB'de olacak bir boru hattı ile AB hukukuna ve kurallarına uymak zorunda kalmak yerine, aday olsa da üye olmayan Türkiye üzerinden enerji tedarik ederek mevzuat yönünden yelpazesini genişletme imkanı tanımıştır. Gazprom, Türk Akımı vasıtasıyla talebin stabil olduğu ve AB'nin yenilenebilir enerjiye yönelimi neticesinde artmayacağı öngörülen Avrupa'ya Ukrayna haricinde bir erişim hattı oluşturmanın yanı sıra, Türkiye gibi, doğalgaz tüketiminin artması beklenen ve doğalgaz arzının büyük kısmını kontrol ettiği bir müşteriyi uzun vadede garanti altına almak, Türkiye'nin orta vadede doğal gaz edinebileceği diğer tedarikçilere kıyasla avantajlı pozisyona geçmiş olmaktadır.

Gazprom, AB'ye Türk Akım'ın dışında Kuzey Akım ve Kuzey Akım II projeleriyle de doğal gaz tedarik edecektir. Kuzey Akım projesi Ekim 2012 ayında faaliyete başlamıştır (Ratner, et al. 2013, 1). RF'de Vyborg'dan, Kuzey Akım II ise Ust Luga'dan çıkıp Baltık denizinin altından geçmek suretiyle Almanya Greifswald'da karaya çıkmaktadır. Kuzey Akım II, iki hat üzerinden ve faaliyette olan Kuzey Akım güzergahı ve çıkış noktasına çok yakın olacak şekilde konumlandırılmış olup yaklaşık 1200 kilometrelik bir uzunluğu bulunmaktadır. Kuzey Akım II'nin yıllık 55 milyar metreküp doğal gaz taşıma kapasitesi olacaktır. Böylelikle, aynı kapasitede faal olan Kuzey Akım ile birlikte toplam 110 milyar metreküp doğal gaz kapasitesine ulaşılabilecektir. Projenin 2019 sonunda faaliyete geçmesi planlanmaktadır. (Gazprom Resmi İnternet Sitesi 2019)

Grafik 14. Kuzey Akım ve Kuzey Akım 2 Boru Hatları



Kaynak: Kazokoğlu, Cüneyt. (05 Temmuz 2019) tarihinde <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-37082172> 'den alındı.

Türk Akım'ın hayata geçmesi ile birlikte Güney Akım ile tedariki planlanan miktarda Rus gazı, Güney Akım projesinin iptaliyle Bulgaristan yerine Türkiye üzerinden AB'ye taşınacaktır. (Kazokoğlu 2016) Türk Akıma ek olarak, bir diğer hat olan Kuzey Akım II projesinin de 2020 veya 2021 yılında tam kapasiteyle faaliyete geçmesi durumunda AB'nin Ukrayna güzergahını kaybetmesi yönündeki dezavantaj azalacak dahi olsa, 2020 yılı Birlik açısından enerji arz güvenliğinin sekteye uğrayabileceği bir yıl olabilme riski barındırmaktadır. Yukarıda sayılanların tamamı, bir ekonomi devi olmasının yanı sıra dünyadaki en büyük siyasi birlik olan AB'nin karşısında dahi RF'nin ve Gazprom'un tek başına küresel boyutta ne büyük gücü elinde bulundurduğunun göstergeleridir.

3.2. Lukoil

SSCB'nin dağılmasının ardından özel petrol şirketleri ortaya çıkmıştır. Bunların yerini 1999 yılından itibaren ise devlet desteğiyle oluşan petrol şirketleri almıştır. Bu şekilde ortaya çıkan Lukoil, günümüzde dünyanın önde gelen petrol şirketleri arasında yer almaktadır. Lukoil şirketinin faaliyet alanı petrol ve doğal gaz aranması ve çıkartılmasıdır.

Lukoil'in devlete ait olan %7.6'lık hissesi, RF hükümeti tarafından 2003 yılında satılmıştır. Böylelikle Lukoil %100 özel sermayeli bir şirket haline gelmiştir. (Şahin 2006) Şirket, 2019 yılı itibariyle küresel petrol üretiminin yaklaşık %2'sini gerçekleştirmektedir. 16 milyar varillik kanıtlanmış rezervi ile dünyanın en büyük petrol şirketleri arasında yer almaktadır (Lukoil Resmi İnternet Sitesi 2019). Şirket dünya genelinde otuzdan fazla ülkede faaliyet göstermekte ve 100.000'den fazla çalışanı bulunmaktadır (Lukoil Resmi İnternet Sitesi 2019).

RF doğal gazın aksine petrol piyasasını hem özelleştirmiş hem de liberalleştirmiştir. Bu husus, RF'nin, kendisi dışında da çeşitli kaynaklardan petrol ithal edebilen AB'ye petrol satabilmesini de kolaylaştırmaktadır. AB'nin Kuzey Denizi'nden elde ettiği petrol azaldıkça, oluşacak açığın RF'den petrol alımının arttırılması şeklinde de kapatılabileceği öngörülebilir.

3.3. Transneft

Transneft boru hattı operatörü olup kamu işletmesi olarak faaliyet göstermektedir. Şirket, petrol boru hatlarında tekeldir. RF'de üretilen petrolün tamamına yakını boru hatları ile taşıyan şirket dünyanın en büyük boru hattı işletmecisi şirkettir. Şirketin tamamı Federal Hükümete aittir (Transneft Resmi İnternet Sitesi 2019). Transneft'in RF'de gerek enerji politikasının gerekse de dış politikanın uygulanmasında önemli bir yeri vardır. Şirket yeni projeleri sadece ekonomik perspektiften değil, ağırlıklı olarak boru hatlarının stratejik önemini dikkate almak suretiyle planlanmaktadır. Hem RF içinde, hem de dışında faaliyet gösteren şirketin petrol ve doğal gaz boru hattı projelerinin sahne arkasında ekonomik hesaplar ve yeni pazarlara ulaşma hedeflerinin yanında eski doğu bloku ülkelerinin kendi stratejik önemlerini arttıracak ve birbirlerini bypass edecek formülizasyonları bulunmaktadır. Öte yandan bir diğerini bypass etme çabasının sadece RF için değil bulunduğu bölgedeki diğer ülkeler için de geçerli olduğu savunulabilir.

Boru hattı işletmecisi devlet şirketi Transneft, tekelci konumunu bırakmak hususunda isteksizdir. Rus hükümeti, alt yapı alanına özel şirketlerin yatırım yapmasının petrol ihracatında sağlayacağı potansiyel yararları görmekle birlikte, Transneft aracılığıyla ihraç yollarını kontrol ederek güçlü petrol patronları üzerindeki hakimiyetini sürdürmeyi tercih etmektedir. Bu alanda diyalog süreci, Rus petrol piyasasına yapılacak Avrupa yatırımının şartlarını geliştirmek alanında yoğunlaşmıştır. AB, gelişen piyasa ekonomilerinde sıklıkla kullanılan doğal kaynaklara yapılacak geniş ölçekli yatırımlara vergi ve hukuksal güvencelerin sağlanması için Rusya'yı üretim paylaşım anlaşmaları konusunda çalışılabilir ortam kurması konusunda zorlamaktadır. Hukuk sistemindeki mevcut eksiklikler nedeniyle Avrupalıların Rus ortaklarla yaptıkları yatırımlarda, Rus ortaklar yerel mahkemeler aracılığıyla şirketin kontrolünü ele geçirmişlerdir. Yaşanan bu acı tecrübeler ışığında AB, Rusya'da yapılacak üretim paylaşım temeline dayalı enerji yatırımlarını yüksek riskli projeler olarak değerlendirmektedir. Bütün bu engellere rağmen, her iki tarafın çıkarlarının bir gereği olarak enerji diyalogunun devam edeceği, AB'nin kurucu liderlerinin tanımladığı gibi belli konular üzerinde ülkelerin işbirliği yaparak bir araya gelebileceği ve enerji alanında yaşanan ilişkilerin AB ile Rusya'yı belli bir ölçüde birbirine bağlayacağı söylenebilir (Dursun 2011, 112).

3.4. Rosatom

Rosatom RF devlet kuruluşu olup bünyesinde üç yüzden fazla sanayi ve bilimsel araştırma şirketi ile organizasyonları barındırmaktadır. RF'nin nükleer sektöründe faaliyet gösteren şirketleri başta olmak üzere nükleer silah üretim tesisleri, dünyanın tek nükleer buzkıran filosu ve bilimsel araştırma organizasyonları bunların arasında sayılabilir. Rosatom, on iki ülkede otuz altı nükleer santral ile, dünyada yurtdışında eşzamanlı inşa edilen nükleer santral sayısında birinci sıradadır. Rosatom ayrıca dünyada uranyum maden rezervinde ikinci, nükleer enerji üretiminde üçüncü, uranyum üretiminde ise beşinci sırada yer almaktadır. Ayrıca küresel uranyum zenginleştirmesinin %36'sı şirket tarafından yapılmakta ve nükleer yakıt piyasasının %17'si Rosatom'um elinde bulunmaktadır (Rosatom Türkiye Resmi İnternet Sitesi 2019).

Rosatom RF'nin elektrik enerjisi üretiminde birinci sırada olup, elektrik üretiminin yaklaşık %18,7'sini gerçekleştirmektedir. Şirketin rüzgar enerjisini kapsayacak şekilde temiz enerji üzerine de girişimleri bulunmaktadır. RF dışındaki 36 nükleer santralin yanı sıra, Federasyon bünyesinde de 6 adet nükleer reaktör projesi yürütmektedir (Rosatom Resmi İnternet Sitesi 2019).

Şirketin 2022 itibariyle faaliyete geçmiş olacak rüzgar enerjisi santrallerinin kapasitesi 970 MW'tır. Bu rakam, genel enerji talebi içerisinde düşük olsa da, RF rüzgar enerjisi piyasa kapasitesinin %43'ünü oluşturmaktadır. Rüzgar enerjisi santrallerinin RF içerisinde dört ana bölgede kurulumu planlanmıştır (Rosatom Resmi İnternet Sitesi 2019).

Rosatom nükleer buzkıran filosu ile Kuzey Denizi güzergahı altyapısını oluşturmaktadır. Böylelikle tankerlerle LNG ticareti yapılabilmesi de yıl boyunca mümkün kılınabilmektedir. Şirket en son Mayıs 2019 ayında nükleer reaktörlü bir buzkıran gemiyi suya indirmiştir.

3.5. UES

RF'de elektrik piyasası, Unified Energy System (UES) elektrik şirketinin tekelledir. Doğal gaz sektörü ise boru hatlarını da kapsayacak şekilde Gazprom tarafından kontrol edilmektedir. RF, ilke olarak doğal gaz ve elektrikte üretimi, iletim ve dağıtımdan ayırmıştır. Böylelikle enerji alanındaki doğal tekelleri ortadan kaldırma konusunda reform gerçekleştirmiştir.

RF dünyada elektrik enerjisi üreten ve tüketen dördüncü büyük ülke konumundadır. Federasyonda dört yüz kırk adet enerji istasyonu bulunmaktadır. Elektrik üretiminin büyük kısmı jeotermal olarak gerçekleştirilmektedir. Bunun %46'sı doğal gaz, %18'i kömür ile üretilmektedir. Üretimin %18'i hidroelektrik kaynaklıdır. Elektriğin %17'si ise nükleer santraller vasıtasıyla elde edilmektedir. Termal üretimin %60'ı kombine ısı ve güç tesisi şeklinde kojenerasyon ile

gerçekleştirilmektedir. RF on farklı yerleşkede otuz bir nükleer enerji santrali işletmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının ise toplam enerji üretimindeki payı sadece %1'dir. RF hükümeti 2002 senesinde enerji sektöründe reforma başlamıştır. Bu reform programıyla eskiyen enerji ve ısıtma altyapısının yenilenmesi hedeflenmiştir. Gerçekleştirilen yeniden yapılanma neticesinde enerji üretim, nakil ve satış şirketleri birbirinden ayrılmış ve özelleştirmeler gerçekleştirilmiştir. Enerji nakil hatları ise yasal denetim altına alınmıştır (T.C. Ticaret Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019).

Putin'in enerji politikasında değişiklik yapmayı kararlaştırdığı 2003 senesinden bu yana iki zıt politika birlikte sürdürülmektedir. Bunlar, rekabetçi pazar unsurlarının geliştirilmesi ve devlet kontrolünün artırılmasıdır. Politikaların ilkinin elektrik, ikincisinin ise doğal gazın üretimi ve dağıtımı alanlarında olduğu söylenebilecektir (Caşın ve Kısacık 2018, 93). RF'de 2003 yılında, UES'nin bölünmesi yönündeki yasama, parlamentodan geçmiş ve yürütme kısmında da belirli aşamalar kaydedilmiştir. Elektrik alanındaki bahse konu ilerlemelerin aksine, doğal gaz konusunda ise Gazprom şirketinin yeniden yapılandırılması konusunda pek bir ilerleme kaydedilememiştir.

RF'de elektrik piyasasının özelleştirilmesi 2011 yılında tamamlanmıştır. Elektrik üreticilerin pazar fiyatlarını belirlemesine izin verilmemektedir. Ayrıca elektrik dağıtım hatları da devlet kontrolündedir. Yeniden yapılanmanın ardından Inter RAO UES isimli şirket RF'de elektrik enerjisi ithalatın ve ihracatında en önemli aktör haline gelmiştir. Rus ve yabancı karma sermayeli şirketlerin enerji sektöründeki toplam yatırımları 27 milyar dolar seviyesindedir. Bahsedilen şirketler yatırımlarının karşılığında 2020 yılı itibarı ile 186 GW yeni kapasite yaratmayı taahhüt etmişlerdir (T.C. Ticaret Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi 2019).

UEA'ya göre ülkede elektrik kesintisi yaşanmaksızın, artan talebi karşılayabilmek adına enerji sektörüne 2030 yılına kadar 395 milyar Avro tutarında yatırım yapılması zorunludur. Bu hedefin tutturulabilmesi için yeni üretim kapasitesi

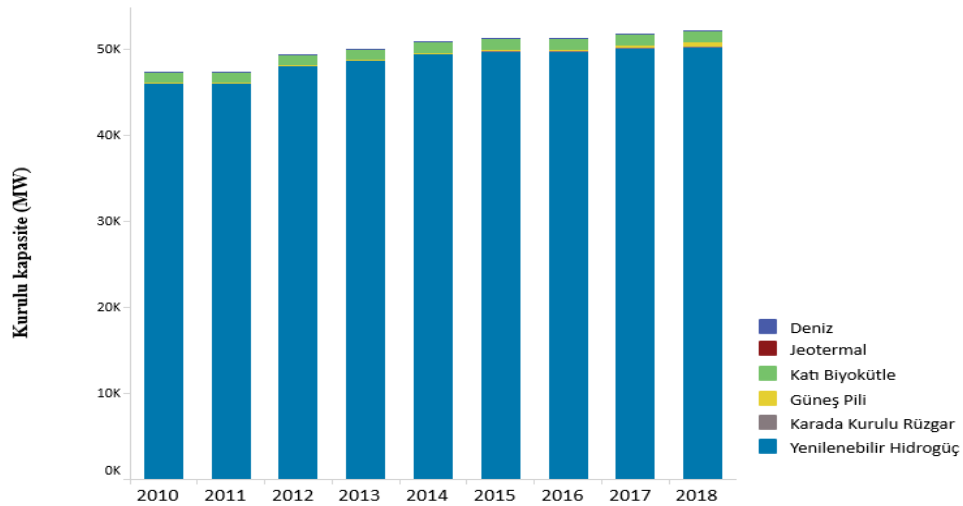
yaratılmalıdır. Ayrıca mevcut üretim tesislerinin modernize edilmesi ve verimliliklerini artırılması gerekmektedir.

RF, kuruluşundan sonraki ilk çeyrek asırda, bünyesinde bol miktarda fosil enerji kaynağı barındırması dolayısıyla, yenilenebilir enerjiye yönelme ihtiyacı hissetmemiştir. Bu isteksizlik bir yanda doğal gaz rezervlerinde dünyada birinci, kömürde ise ikinci olması, diğer yanda ise yukarıda belirtildiği üzere gerek fosil kaynakların gerekse de nükleer kartının otoriter olan devletin elinde bulunması ile de desteklendiği ortadadır. Bunun tek istisnası olarak ülkede kurulu hidroelektrik santralleri gösterilebilir.

Bünyesinde uzun yıllar tüketimi ve satışı ile devlet ekonomisine lokomotif etkisi yaratmaya yetecek kaynak barındırsa da adı üstünde yenilenemeyen kaynaklar olan fosil enerji kaynakları uzun vadede tükenecektir. Dolayısıyla, mevcut makroekonomik dengeler dahilinde elindeki doğal kaynaklar kozunun ekonomik değerini maksimize etme yönünde hareket etmesi beklenen RF, uzun vadede ise ağır hareketlerle dahi olsa yüzünü yenilenebilir enerjiye dönecektir. Bunun sinyallerini bazı üst düzey Rus siyasetçi ve bürokratların son dönemdeki beyanatlarında da görmek mümkündür. Rusya Enerji Bakan Birinci Yardımcısı Aleksey Teksler, Ocak 2016 ayında yaptığı bir konuşmada Rusya'nın yenilenebilir enerjinin gelişimine önem verdiğini ifade etmiştir. Anılan, geleneksel kaynakların kullanımına rağmen geleceğin yenilenebilir enerjide olduğunu, 2015 senesinde Federasyon bünyesinde senede 200 MW kapasiteli güneş enerjisi panellerinin üretimini yapacak büyük bir fabrika kurulduğunu ve 7 adet 56 MW kapasiteli yeni güneş enerjisi santralının devreye sokulduğunu belirtmiştir. Bakan ayrıca, Federasyonun 2024 senesinde rüzgar, güneş ve küçük hidroelektrik santralleri ile toptan pazarına 6 gigabayt yenilenebilir enerji sunacağını, mühendislerinin güneş enerjisi başta olmak üzere teknolojinin gelişimi üzerinde çalıştıklarını, 2017 yılından itibaren işletmelerinin modernizasyonunu yapacaklarını ifade etmiştir (Gazetem Resmi İnternet Sitesi 2016).

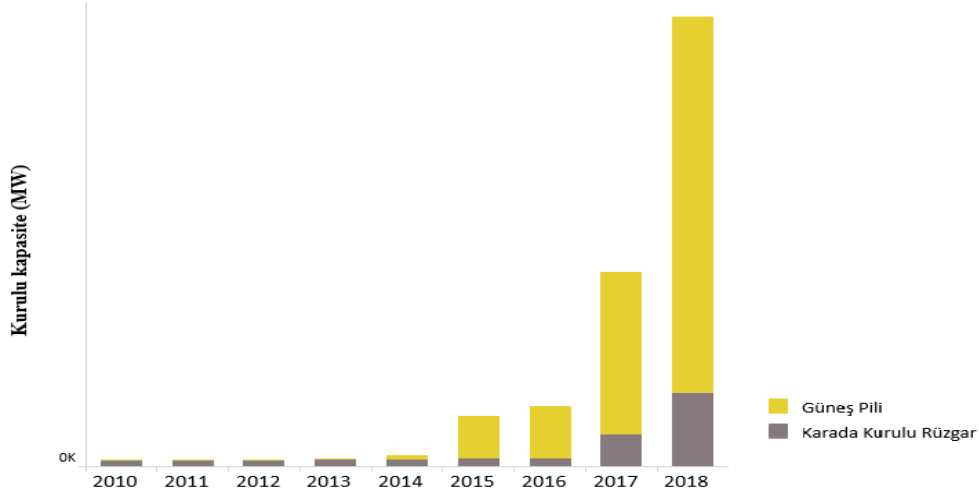
Bu noktada RF'nin 2010-2018 yılları arasında yenilenebilir enerjideki kurulu kapasitelerini incelendiğinde, Federasyon bünyesindeki en büyük yenilenebilir enerji kaynağının, Grafik-15'te de görülebileceği üzere, çok açık ara farkla yenilenebilir hidrogüç olduğunu belirtmek gerekir. RF'de 2010 yılında 46.085 MW olan yenilenebilir hidrogüç üretim kapasitesi, hemen her yıl düşük oranda artış göstererek 2018 yılına gelindiğinde 50.122 MW seviyesine ulaşmıştır. 2018 yılında diğer yenilenebilir kaynaklar olan deniz kaynaklı enerjide kurulu kapasite 2 MW, jeotermalde 78 MW, biyoenerjide 1370 MW, güneş enerjisinde 546 MW, rüzgar enerjisinde ise 106 MW kurulu güç olduğundan, hidrogüç üretim kapasitesi, toplam kapasitenin yaklaşık olarak %96'sını oluşturmaktadır.

Grafik 15. RF'nin 2010-2018 Yılları Arasında Yenilenebilir Enerjideki Kurulu Kapasiteleri



Kaynak: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (08 Haziran 2019) tarihinde <https://www.irena.org/bioenergy> 'den alındı.

Grafik 16. RF'nin 2010-2018 Yılları Arasında Üneş Pili Ve Karada Kurulu Rüzgar Enerjisi Kurulu Kapasiteleri



Kaynak: Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı (09 Haziran 2019) tarihinde <https://www.irena.org/bioenergy> 'den alındı.

Hidrogüç üretim kapasitesinin görece büyüklüğü karşısında Grafik-15'te diğer yenilenebilir enerji kapasitelerindeki değişimi görülememektedir; jeotermal, deniz ve katı biyokütle kategorilerinde bahsedilen yıllar içerisinde kayda değer bir artış gözlenmemektedir. Öte yandan, güneş pili ve karada kurulu rüzgar kategorilerinde toplam üretim kapasitesi çok az olmakla birlikte artış oranları kayda değer bulunduğundan bunlar ayrıca Grafik-16'da sunulmuştur. Burada, fosil enerji kaynaklarında dünya devi olan RF'nin yenilenebilir kapasitesinin ekonomik olarak anlam ifade etmeyecek kadar küçük olduğu görülmektedir. Öte yandan grafikte okunan değişim Federasyonun enerji politikalarında ve yönelimlerinde dönüşüm emaresi olabileceği için önemli olduğu değerlendirilmektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Enerji, yaşam için vazgeçilmezdir. Enerjiye duyulan ihtiyaç ise sanayi devriminden itibaren giderek artmıştır ve artmaya devam etmektedir. Enerji, ülkelerin gelişmesinde ve refah seviyesinin artmasında hayati önemi haizdir. Küresel ölçekte jeopolitik ve jeostratejik dengelerin temelinde enerji ve enerji güvenliği bulunmaktadır.

Post modern dönemde sanayi, askeri ve sosyal boyutlar başta olmak üzere hayatın herhangi bir alanında enerjiden vazgeçilebilmesi mümkün değildir. Bu haliyle enerji talep esnekliği giderek düşen bir mal haline gelmiştir. Talep esnekliği düştükçe arzın sürekliliği, uygun fiyattan elde edilmesi, tedarikçilerin istikrarı gibi hususlarla enerji güvenliği devletlerin öncelik değerlendirmelerine dahil olmuştur. Böylelikle enerji güvenliği olgusu devletlerin ve AB gibi toplulukların ulusal güvenlik algılarından ayrı tutulamayacak kadar önemli hale gelmiştir.

Yenilenebilir enerji kaynakları enerjide dışa bağımlı ülke ekonomilerine tasarruf yaptırmakta ve iş imkanı yaratmaktadır. Teknolojik gelişmelerle daha az maliyetle yenilenebilir enerji üretimi yatırımı yapılabilmekte, yapıları gereği küçük ölçekli üretim de gerçekleştirilebilmektedir. Bu şekilde küçük ve orta ölçekli üretimin artması, tüketicilerin üreticiye dönüşmesi anlamına gelebilecektir. Olması durumunda ihtiyaç fazlası üretimin mevcut şebekeye aktarımının yapılabilmesi de özellikle enerjide dışa bağımlı ülkelerde ekonomi, güvenlik ve çevre açılarından olumlu sonuçlar doğuracaktır.

Çevre konusu, fosil yakıt tüketimi az ya da çok olması fark etmeksizin herkesi ilgilendiren bir konudur. Artan fosil yakıt kullanımı neticesinde oluşan karbon salınımı iklim değişikliğine neden olmaktadır. Bilim insanları, 2 derece santigratın üstünde olacak artışın, dünya üzerinde geri dönüşü olmayacak olumsuz etkiler yaratacağını ortaya koymuştur. Sıcaklık artışını bu seviyenin altında tutmayı hedefleyen Paris antlaşması, Kyoto Protokolü ve benzer çizgideki yasal çerçeve

dahilinde hareket edilmesi tüm insanlık ve bildiğimiz anlamda medeniyetin devamı için mantıklı, dengeli ve yapıcı bir hedeftir.

AB'nin kuruluşundan itibaren enerji giderek artan önemiyle siyasetin konusu olmuştur. Birlik bulunduğu coğrafya itibariyle fosil yakıtlar açısından yeteri kadar zengin olmadığından dışa bağımlı durumdadır. Yenilenebilir enerji açısından ise potansiyeli olmakla birlikte kendi kendine yetebilecek miktarda enerji üretebilecek noktaya gelmesi zaman ve gerek yatırım gerek altyapı değişiklikleri şeklinde emek istemektedir. Bu dönüşüm sürecinde dışa bağımlılığının devam edecek olması Birlik önünde engel olarak durmaktadır.

AB enerji konusunda, yirmi birinci yüzyılın günümüze kadarki döneminde, geçmişte bünyesindeki ülkelerin bireysel inisiyatifi ile belirledikleri enerji politikalarından sıyrılıp “AB ortak enerji politikası” haline getirme yönünde önemli adımlar atmıştır. Halen bağımlı olunan, hatta dışa bağımlılık seviyesi artan fosil yakıtların piyasa fiyatlarındaki dalgalanmalar, uluslararası enerji piyasalarının ve jeopolitik faktörlerin uğradığı değişim, AB'nin ekonomik perspektiften enerji sektöründe dışa bağımlılığını azaltma isteğini körüklemektedir. Çevreye duyarlılık açısından da konuya yaklaşıldığında hem dünyamız için olumlu adımlar atılacak, hem de orta ve uzun vadede verimlilik artışları ile yenilenebilir enerjilerin daha yaygın kullanımı neticesinde ekonomik olarak da dışa bağımlılığı azaltmaya katkı sunacaktır. Tüm bu hedeflerin gerçekleştirilmesi ise katılım oranı yüksek, uzun vadeli ve daha güçlü politikalar uygulamaya konmasına bağlıdır.

AB'nin enerji talebine karşılık gelen arz, ağırlıklı olarak RF'den temin edilen fosil yakıtlardır. Aslında RF açısından da AB, elindeki hidrokarbon kaynakları ithal edebildiği en büyük pazardır. Tüketici konumunda olduğu için dezavantajlı AB olsa dahi, karşılıklı bir ekonomik bağımlılık durumu söz konusudur. AB bu bağımlılığı azaltmayı ve uzun vadede ortadan kaldırmayı, RF ise ekonomik ve stratejik avantajını sonuna kadar kullanmayı, gerektiğinde enerjiyi bir silah olarak kullanarak yaptırım uygulayabilmeyi hedeflemektedir.

RF'nin enerji yaptırımları uygulayabilmesinin nedenleri genel hatlarıyla incelendiğinde AB'nin enerji kaynakları konusunda RF'ye bağımlı olduğu, buna karşılık RF'nin kendisini bağlayıcı herhangi bir uluslararası yapı içinde bulunmadığı görülmektedir. RF'nin hem büyük bir devlet ve ekonomiye sahip olması, uluslararası enerji piyasasındaki en önemli aktörlerden biri olması hem de gerekli araçları elinde bulundurması dolayısıyla uluslararası bir işbirliğine gereksinim duymaksızın piyasayı yönlendirebilmektedir. RF elinde bulundurduğu enerji kozunu, ekonomik bir yaptırım gücü olarak başta 2014 yılında Ukrayna'da yaşanan krizde de görüldüğü gibi AB üzerinde kullanmış, akabinde de AB'nin tepkilerine ve yaptırımlarına maruz kalmıştır.

AB'de ise giderek yoğunlaşan bir biçimde sarf edilen çabalara rağmen tam anlamıyla ortak bir enerji politikası uygulamaya konulamamıştır. Bunun önemli nedenleri arasında genişleme süreciyle Birliğe katılan ülkelerin enerji kaynaklarını farklı yollardan tedarik ediyor olmaları bulunmaktadır. Ayrıca, Birliğe yeni üye olsun olmasın, ülkelerin ulusal güvenlik değerlendirmeleri kapsamında enerji arz güvenliklerini sağlamak amacıyla topluluk siyasetiyle uyumlu adım atmak yerine kendi kararlarını uygulamaya devam etmeleri, ortak enerji politikası uygulanmasıyla çelişmektedir. Zorluklara ve farklılıklara rağmen Birlik bünyesinde konuya giderek artan ölçekte önem verilmekte olup konulan hedefler iddialıdır.

Son olarak altı çizilmesi gereken bir diğer husus Almanya ve Fransa başta olmak üzere, AB enerji pazarının az sayıda ve kendi ekonomik pozisyonları doğrultusunda karar alan şirketin kontrolünde olmasıdır. Tüm bu unsurların bir araya gelmesi neticesinde enerji politikaları şu ana kadar özellikle 1990'lı yıllardan beri giderek artan yoğunlukla hedeflenen ve Birlik siyasi organları bünyelerinde üzerinde durulan boyutta entegre olamamıştır. Öte yandan AB, politikaların şirketler ve ulus devletler değil Birlik seviyesinde oluşturulup uygulanması yönünde kararlı adımlar atmaktadır.

Enerji politikasının AB sınırları içerisinde ortak bir ses olarak yürütülememesi ise, Birliğin günümüz itibarıyla en büyük hammadde tedarikçisi konumunda olan ve yakın gelecekte de bu avantajlı pozisyonu değiştirebilecekmiş gibi görünmeyen RF'nin, uluslararası enerji piyasasını kendi çıkarları ve stratejisi doğrultusunda yönlendirecek politikaları uygulayabilmesini daha da kolaylaştırmaktadır. Orta ve uzun vadede ise AB'nin hedeflediği dönüşümü gerçekleştirmesi, RF'nin en önemli pazarını kaybetmesi anlamına gelebilecektir. RF, AB başta olmak üzere küresel enerji pazarındaki değişimi doğru okumuştur. Bu bağlamda hem elindeki fosil kaynakları ithal edebildiği ölçüde AB'ye ve diğer pazarlara satmayı planlamakta hem de bünyesindeki dünya devi şirketler aracılığıyla yenilenebilir enerji konusuna yönelmektedir.

AB ise enerji konu başlığının yapısal çerçeveleri ve ortaya konulan orta ila uzun vade hedefleri üzerinde çok mesai harcamıştır. Birlik, üye ülke vatandaşlarının refah seviyelerini öncelikli olarak gözeterek şekilde enerji arz güvenliğini garanti altına almak ve iklim değişikliğiyle mücadele adına ürettiği teoriyi pratiğe dökmek için şimdiye kadar olduğundan daha kararlı ve Birlik ruhuyla hareket etmek durumundadır.

Öte yandan RF'nin yenilenebilir enerji yönünde attığı ve atacağını yukarıda belirttiği adımları, AB'nin enerji bağımlılığı, verimlilik artışlarına rağmen artan enerji talebi ve çevreye verdiği önem neticesinde yenilenebilir enerjiye dönmesine benzer bir yaklaşım olarak görmenin isabetli bir analiz olmayacağı değerlendirilmektedir. RF elinde bulundurduğu yenilenemeyen enerji kaynaklarından mümkün olan en uzun süre boyunca, maksimum ekonomik fayda sağlamayı hedefleyecektir. Bu esnada ise yenilenebilir enerjinin teknoloji boyutunda geri kalmak ve ileride dezavantajlı konuma gerilemek istemeyecek olan RF'nin – mümkün olan en uzun vadede başvurmak üzere- yenilenebilir enerji üzerine ARGE çalışmalarını ve gerek Federasyon bünyesinde gerekse de küresel çapta bilimsel boyutunu stratejik olarak tanımlayacağı yatırımları destekleyeceğini öngörmek enerji konu başlığı altında yirmi birinci yüzyıl Rus gerçeğini daha rasyonel olarak ortaya koyabilecektir.

Gerek AB gerek RF açısından çalışmada üstünde durulan konular güncelliğini muhafaza etmektedir. Konunun dinamik yapısı ve AB'nin hedefleri gereği değişim ve dönüşüm devam etmektedir. İrdelenen konunun tekrar çalışılması, orta ve uzun vadede farklı sonuçlar ortaya konmasına neden olabilecektir. Bu bağlamda AB'nin enerji politikası, RF, çevre politikaları tüm yönleriyle önümüzdeki yıllarda da araştırmaya açıktır.

KAYNAKÇA

- Arı, Tayyar. *Uluslararası İlişkiler ve Dış Politika*. İstanbul: Alfa Yayınları, 2004.
- Blainey, Geoffrey. *Dünyanın Kısa Tarihi*. İstanbul: 1001 Kitap, 2005.
- British Petroleum Resmi İnternet Sitesi, “BP Enerji Görünümü 2018”, 21 Mayıs 2019. https://www.bp.com/content/dam/bp-country/tr_tr/pdf/Enerji%20Gorunum%20Raporu_2018.pdf (21 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Caşın, Mesut Hakkı. *Novgorod Knezliği’nden XXI. Yüzyıla Rus İmparatorluk Stratejisi*. İstanbul: Okumuş Adam Yayınları, 2006.
- Caşın, Mesut Hakkı ve Kısacık, Sina. *Avrupa Birliği Enerji Hukuku ve Güvenlik Algılamaları*. İstanbul: Çağlayan Kitapevi, 2018.
- Cehulic, Lidija; Kuznetsov, Alexey V.; Çelikpala, Mitat; Gleason, Gregory. *Energy Security in South East Europe - Shaping South East Europe’s Security Community for the Twenty-First Century*. Londra: Palgrave Macmillan, 2013.
- Çelikpala, Mitat. “Enerji Güvenliği: NATO’nun Yeni Tehdit Algısı” *Uluslararası İlişkiler Dergisi* Cilt 10, Sayı 40, Kış 2014, 75-99.
- Dursun, Suat. *Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye*. Ankara: Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi No: 36, 2011.
- Dünya Bankası Resmi İnternet Sitesi, “Russian Federation”, 16 Mayıs 2019. <https://data.worldbank.org/country/russian-federation?view=chart> (16 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Eriş, Özgür Ünal. *Kriz Sonrası Avrupa Birliği Enerji Politikası*. İstanbul: Derin Yayınları, 2016.

Erşen, Emre. “Uluslararası İlişkiler ve Yeni Dünya Düzeni” *VI.Uluslararası Mavi Karadeniz Kongresi Tam Metin Kitabı*, VI.Uluslararası Mavi Karadeniz Kongresi, İstanbul, 27-28 Eylül 2018. https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/58036057/1.BBS2018_Tam_Metin_MU_Yay_n.pdf?response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DULUSLARARASI_INSAN_TICA_RETININ_COZUMUNE.pdf&X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3 (29 Eylül 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Comission (Avrupa Komisyonu) Resmi İnternet Sitesi, “TEN-T Projects”, 12 Mayıs 2019. <https://ec.europa.eu/inea/en/ten-t/ten-t-projects> (12 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Comission (Avrupa Komisyonu) Resmi İnternet Sitesi, “TACIS”, 25 Nisan 2019. [http://europa.eu/rapid/press-release MEMO-92-54_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_MEMO-92-54_en.htm) (25 Nisan 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Comission (Avrupa Komisyonu) Resmi İnternet Sitesi, “Factsheet on the Long Term Strategy Greenhouse Gas Emissions Reduction”, 28 Kasım 2018. [http://europa.eu/rapid/press-release IP-18-6543_en.htm](http://europa.eu/rapid/press-release_IP-18-6543_en.htm) (01 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Council (Avrupa Konseyi) Resmi İnternet Sitesi, “Voting System”, 31 Ocak 2019. <https://www.consilium.europa.eu/en/council-eu/voting-system/qualified-majority/> (31 Ocak 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Council (Avrupa Konseyi) Resmi İnternet Sitesi, “Energy Union for Europe”, 16 Nisan 2019. <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/energy-union/> (01 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Council (Avrupa Konseyi) Resmi İnternet Sitesi, “Infographic - Climate change: The EU is delivering on the Paris Agreement”, 21 Mart 2019. <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/greenhouse-gas-reduction/> (28 Mart 2019 tarihinde erişilmiştir).

European Environment Agency (Avrupa Çevre Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “Overview of Electricity Production and Use in Europe”, 29 Nisan 2019. <https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-2/assessment-4> (25 Temmuz 2019 tarihinde erişilmiştir).

Eurostat Resmi İnternet Sitesi, “Production of Primary Energy, EU-28, 2016 (% of Total, Based on Tonnes of Oil Equivalent)”, 09 Ağustos 2018. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy,_EU-28,_2016_\(%25_of_total,_based_on_tonnes_of_oil_equivalent\).png](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Production_of_primary_energy,_EU-28,_2016_(%25_of_total,_based_on_tonnes_of_oil_equivalent).png) (20 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Freedom House Resmi İnternet Sitesi, “Freedom in the World 2018”, 15 Mayıs 2019. <https://freedomhouse.org/report/freedom-world/2018/russia> (15 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Gazetem Resmi İnternet Sitesi, “Rusya, Yenilenebilir Enerjinin Gelişimine Önem Veriyor”, 17 Ocak 2016. <https://www.gazetem.ru/rusya-yenilenebilir-enerjinin-gelisimine-onem-veriyor/> (22 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Gazprom Resmi İnternet Sitesi, “Nord Stream 2 Gas Pipeline”. 20 Ağustos 2019. <http://www.gazprom.com/projects/nord-stream2/> (20 Ağustos 2019 tarihinde erişilmiştir).

Haberler.com Resmi İnternet Sitesi, “Dmitri Medvedev Biyografisi”, 17 Eylül 2019. <https://www.haberler.com/dmitri-medvedev/biyografisi/> (17 Eylül 2019 tarihinde erişilmiştir).

Immenga, Ulrich. *The Development of European Energy Policy: from the ECSC Treaty to the Internal Market*, International Energy and Resources Law and Policy Series. Londra: Graham & Trotman, 1993.

Inogate Enerji Portalı Resmi İnternet Sitesi, “About Inogate - Milestones”, 22 Nisan 2019. <http://www.inogate.org/milesones?lang=en> (22 Nisan 2019 tarihinde erişilmiştir).

International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “IEA @ COP24 Accelerating Climate Ambition Through Clean Energy Transitions” 19 Mayıs 2019. <https://www.iea.org/cop24/> (19 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “World Energy Model - Scenario Analysis of Future Energy Trends”, 15 Nisan 2019. <https://www.iea.org/weo/weomodel/sds/> (15 Nisan 2019 tarihinde erişilmiştir).

International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “History”, 17 Mayıs 2019. <https://www.iea.org/about/history/> (17 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

International Energy Agency (Uluslararası Enerji Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “Energy Efficiency - The Global Exchange for Energy Efficiency Policies, Data and Analysis”, 18 Mayıs 2019. <https://www.iea.org/topics/energyefficiency/> (18 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

International Renewable Energy Agency (Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı) Resmi İnternet Sitesi, “Bioenergy”, 12 Mayıs 2019. <https://www.irena.org/bioenergy> (12 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Jeníček, V. ve V Krepl. “Energy and the European Union”. 11 Kasım 2008. <https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/03747.pdf> (Eylül 14, 2019 tarihinde erişilmiştir).

- Kazokoğlu, Cüneyt. “Rus Boru Hatlarının Avrupa'daki İki Hedefi: Almanya ve Türkiye” *BBC Resmi İnternet Sitesi*, 15 Ağustos 2016. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-turkiye-37082172> (05 Temmuz 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Kennedy, Paul. *Büyük Güçlerin Yükseliş ve Çöküşleri - 16. Yüzyıldan Günümüze Ekonomik Değişim ve Askeri Çatışmalar*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, 2005.
- Koç, Erdem ve Şenel, Mahmut Can. “Dünyada ve Türkiye'de Enerji Durumu - Genel Değerlendirme” *Mühendis ve Makina*, Cilt 54, Sayı 639, 2013, 32-44.
- Leontitsis, Vasilis. “Environmental Policy” *Politics in the European Union* içinde, yazan Bache, Ian; George, Stephen ve Bulmer, Simon 448-465. New York: Oxford University Press, 2011.
- Lukoil Resmi İnternet Sitesi, “Reserves” 07 Mayıs 2019. <http://www.lukoil.com/Business/Upstream/Reserves> (07 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Lukoil Resmi İnternet Sitesi, “Corporate Profile”, 08 Mayıs 2019. <http://www.lukoil.com/Company/CorporateProfile> (08 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Norveç Petrol Müzesi Resmi İnternet Sitesi, “Oil Facts”, 01 Temmuz 2019. <https://www.norskolje.museum.no/en/home/oil-facts/> (01 Temmuz 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Öner, Başak. “Avrupa Birliği Enerji Politikasındaki Gelişmeler”, *Elektrik Mühendisleri Odası Resmi İnternet Sitesi*, 21 Mayıs 2019. http://www.emo.org.tr/ekler/d9e23598792789e_ek.pdf?tipi=2&turu=X&sube=7 (21 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

- Örmeci, Ozan. “Uluslararası Krizler ve Kriz Yönetimi” *Uluslararası Politika Akademisi*, 25 Temmuz 2014.
<http://politikaakademisi.org/2014/07/25/uluslararasi-krizler-ve-kriz-yonetimi/> (06 Eylül 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Özdemir, Volkan. “Sibirya ve Rus Uzakdoğusu'nun Rusya Federasyonu Açısından Jeoekonomik Potansiyeli” *Turkish Studies Dergisi*, Sayı 13/3, Kış 2018, 543-556.
- Özkara, Gökçen. “Yenilenebilir Enerji Kaynakları Nelerdir?”, 30 Ekim 2018, *Enerji Portalı Resmi İnternet Sitesi*, <https://www.enerjiportali.com/yenilenebilir-enerji-kaynaklari-nelerdir/> (15 Eylül 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Petform Resmi İnternet Sitesi, “Dünya Doğal Gaz Piyasası”, 20 Nisan 2019.
<https://www.petform.org.tr/dogal-gaz-piyasasi/dunya-dogalgaz-piyasasi/> (20 Nisan 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Ratner, Michael; Belkin, Paul; Nichol, Jim ve Woehrel, Steven; “Europe's Energy Security: Options and Challenges to Natural Gas Supply Diversification”, *Congressional Research Service*, 20 Ağustos 2013.
<https://fas.org/sgp/crs/row/R42405.pdf> (18 Eylül 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Resmi Gazete, “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanunda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” 08 Ocak 2011, sayı : 27809.
<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/01/20110108-3.htm> (30 Mart 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Rosatom Resmi İnternet Sitesi, “Public Annual Report (Rosatom 2017 Yılı Raporu)”, 10 Ağustos 2019.
<https://www.rosatom.ru/upload/iblock/29c/29c061878dad37c189db341648c964b3.pdf> (10 Ağustos 2019 tarihinde erişilmiştir).

Rosatom Resmi İnternet Sitesi, “About Us”, 22 Mayıs 2019.
<https://www.rosatom.ru/en/about-us/> (22 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Rosatom Türkiye Resmi İnternet Sitesi, “Küresel Mevcudiyet”, 20 Mayıs 2019.
<https://www.rosatom.ru/tr/global-presence/> (20 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Sander, Oral. *Siyasi Tarih 1918-1994*. Ankara: İmge Kitapevi, 2013.

Saygın, Hasan ve Çelik, Ceyhan. *AB Bağlamında Enerji Politikalarında Jeo-Enerji Alanları-Jeo-Enerjik Bakış*. İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Yayınları, 2011.

Schneider, Stephen. “Variations of the Earth’s Surface Temperature” *Stanford Üniversitesi Resmi İnternet Sitesi*, 17 Aralık 2018.
https://stephenschneider.stanford.edu/Climate/Climate_Science/VariationsSurfaceTemp.html (17 Aralık 2018 tarihinde erişilmiştir).

Şahin, Kenan. “Rusya Federasyonu Enerji Sektörünün Yapısı, Sektörde Yaşanan Gelişmeler ve Rusya Federasyonu’nun G-8 Başkanlığı”, *T.C. Dışişleri Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi*, Şubat 2006. <http://www.mfa.gov.tr/rusya-federasyonu-enerji-sektorunun-yapisi -sektorde-yasanan-gelismeler-ve-rusya-federasyonu nun-g-8-baskanligi-tr.mfa> (05 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

T.C. Dışişleri Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Fasıl 15 - Enerji”, 31 Temmuz 2017.
https://www.ab.gov.tr/fasil-15-enerji_80.html (22 Aralık 2018 tarihinde erişilmiştir).

T.C. Dışişleri Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Fasıl 27 - Çevre”, 10 Ekim 2018.
https://www.ab.gov.tr/fasil-27-cevre_92.html (23 Aralık 2018 tarihinde erişilmiştir).

- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “İklim Degisikligi ve Uluslararası Müzakereler”, 15 Mayıs 2019. <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Iklim-Degisikligi-ve-Uluslararası-Muzakereler> (15 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Doğal Gaz”, 13 Mayıs 2019. <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz> (13 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Enerji Verimliliği” 01 Mayıs 2019. <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Enerji-Verimliliği> (01 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Petrol”, 19 Mayıs 2019. <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol> (19 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- T.C. Ticaret Bakanlığı Resmi İnternet Sitesi, “Rusya - Genel Sektörel Bilgiler”, 19 Mayıs 2019. <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/avrupa/rusya-federasyonu/sektorler> (19 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Telli, Azime. “Türkiye'nin Enerji Arz Güvenliği ve Enerji Jeopolitiği”, *Türk Dış Politikasında Yeni Yönelimler, İki Kutuplu Sistem Sonrası Türk Dış Politikası* içinde, yazan Çomak, Hasret ve Sancaktar, Caner 733-749. İstanbul: Beta Basım A.Ş., 2013.
- Tichy, Lucas. *EU-Russia Energy Relations: A Discursive Approach*. Zurih: Springer, 2019.
- Transneft Resmi İnternet Sitesi, “For Investors and Shareholders”, 20 Mayıs 2019. <https://en.transneft.ru/investors/> (20 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).
- Türk Akım Resmi İnternet Sitesi, “Benzersiz Bir Proje” 30 Ağustos 2019. <http://turkstream.info/tr/project/technology/> (30 Ağustos 2019 tarihinde erişilmiştir).

United Nations Development Program (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı),
World Energy Assessment: Energy and the Challenge of Sustainability. New
York: United Nations Development Program, 2000.

World Bioenergy Association (Dünya Biyoenerji Birliği) Resmi İnternet Sitesi,
“WBA Global Bioenergy Statistics 2018” 22 Mayıs 2019.
https://worldbioenergy.org/uploads/181203%20WBA%20GBS%202018_hq.pdf (22 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

World Coal Association (Dünya Kömür Birliği), “Coal”, 11 Mayıs 2019.
<https://www.worldcoal.org/coal/what-coal> (11 Mayıs 2019 tarihinde erişilmiştir).

Yergin, Daniel. “Ensuring Energy Security”, *Foreign Affairs*, Cilt 85, Sayı 2, Mart-Nisan 2006, 69-82.

Yorkan, Arzu. “Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye’ye Etkileri”, *Bilge Strateji*, Cilt 1, Sayı 1, Güz 2009, 24-39.

Yorkan, Arzu. “Energy Security of the European Union” *The Future of European Energy Security* içinde, yazar Jesien, Lezsek 65-88. Krakow: Tischner European University Publications, 2006.

ÖZGEÇMİŞ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi bölümü mezunudur. Kamu ve özel sektörlerde iş tecrübesi bulunmaktadır. Çok iyi seviyede İngilizce, orta seviyede İspanyolca ve başlangıç seviyesinde Fransızca bilmektedir. Evli ve bir çocuk annesidir.

Tuba YÜKSEL DURUKAL