

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI



BÖLGESEL GÜVENLİK KOMPLEKSİ
PERSPEKTİFİNDEN AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ
GÜVENLİĞİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN ROLÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER

İBRAHİM VOLKAN KOPARIR

TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Gökhan Telatar

BOLU, MART - 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

İbrahim Volkan KOPARIR tarafından hazırlanan “**BÖLGESEL GÜVENLİK KOMPLEKSİ PERSPEKTİFİNDEN AVRUPA BİRLİĞİ’NİN ENERJİ GÜVENLİĞİNDE YENİLENEBİLİR ENERJİNİN ROLÜ**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı’nda Yüksek Lisans tezi olarak oy birliğiyle kabul edilmiştir. 29/03/2024

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Prof. Dr. Gökhan TELATAR
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi İlhan AYDEMİR
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Dr. Öğr. Üyesi İshak TURAN
Yalova Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

.....
İBRAHİM VOLKAN KOPARIR

ÖZET

**BÖLGESEL GÜVENLİK KOMPLEKSİ PERSPEKTİFİNDEN
AVRUPA BİRLİĞİ’NİN ENERJİ GÜVENLİĞİNDE YENİLENEBİLİR
ENERJİNİN ROLÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
İBRAHİM VOLKAN KOPARIR
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI
(TEZ DANIŞMANI: PROF. DR. GÖKHAN TELATAR)
BOLU, MART - 2024**

XIII+ 86 SAYFA

Enerji gündelik yaşantımızın olmazsa olmaz unsurudur. Artan nüfus oranları ve sanayileşmenin artması ile ülkelerin enerji ihtiyacı zaman içinde giderek artmıştır. Enerji kaynaklarının dünya genelinde asimetrik bir şekilde dağılması nedeniyle bazı ülkeler enerji ithalatına bağımlı hale gelmişlerdir. Avrupa Birliği bu bağımlılığı yaşayan devletlerden oluşan bir topluluktur. Kıt kaynaklar sebebiyle yüksek oranda enerji ithal etmesinden dolayı enerji arz güvenliği sorunu yaşamaktadır. Bu sebeple Yenilenemeyen Enerji kaynaklarının yerine hem doğaya daha az zarar veren hem de daha ucuz olan Yenilenebilir Enerji kaynaklarının kullanılması elzemdir.

Avrupa Birliği örneği incelendiğinde bölgenin enerji güvenliğinde yenilenebilir enerjinin kullanılmasının Kopenhag Okulunun ortaya koyduğu Bölgesel Güvenlik Kompleksi kavramı ile açıklanabileceği saptanmıştır. Avrupa Birliği’ne üye ülkelerin aynı bölgede bulunmalarının yanı sıra geçmişten günümüze güvenlik algılamalarının neredeyse benzer olması ve enerjiye duydukları ihtiyacın artması Avrupa Birliği’ni bir Bölgesel Güvenlik Kompleksi haline getirdiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Yenilenebilir Enerji, Bölgesel Güvenlik Kompleksi, Enerji Arz Güvenliği

ABSTRACT

THE ROLE OF RENEWABLE ENERGY IN THE ENERGY SECURITY OF THE EUROPEAN UNION FROM THE PERSPECTIVE OF THE REGIONAL SECURITY COMPLEX

MASTER THESIS

İBRAHİM VOLKAN KOPARIR

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF INTERNATIONAL RELATIONS

(SUPERVISOR: PROF. DR. GÖKHAN TELATAR)

BOLU, MARCH 2024

XIII + 86 PAGES

Energy is an indispensable element of our daily lives. With the increasing population and industrialization, the energy needs of countries have soared over time. Because of the asymmetric distribution of energy resources around the world, some countries have become more dependent on energy imports. The European Union is a community of states experiencing such dependency. Due to limited resources and being heavily dependent on energy imports, the EU faces a challenge in terms of its energy security. For this very reason, it is imperative for the EU to utilize Renewable Energy resources thereby reducing its vulnerabilities caused by its dependence on the foreign energy resources.

Studying the European Union through the lenses of energy security shows an association with the Copenhagen School's concept of the Regional Security Complex. Having a shared geography and similar history of security perceptions, the European countries get more and more unified as their energy objectives are getting more important and intertwined. Thus, this transforms the EU into a regional security complex.

Keywords: European Union, Renewable Energy, Regional Security Complex, Energy Supply Security

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY SAYFASI.....	iii
ETİK BEYAN	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	x
TABLO LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
TEŞEKKÜR.....	xiii
GİRİŞ.....	1
BİRİNCİ BÖLÜM	4
1. KOPENHAG OKULU VE BÖLGESEL GÜVENLİK KOMPLEKSİ...4	
1.1. Güvenliğin Tanımı ve Gelişimi	4
1.2. Kopenhag Okulu.....	8
1.2.1. Güvenlikleştirme.....	9
1.2.2. Güvenlik Sektörleri.....	11
1.3. Bölgesel Güvenlik Kompleksi.....	12
1.3.1. Bölgesel Güvenlik Kompleksi Türleri	14
1.3.2. Bölgesel Güvenlik Kompleksi Olarak Avrupa Birliği.....	15
1.3.2.1. Sovyetler Birliği ve Komünizm Tehdidi	16
1.3.2.2. 11 Eylül ve Uluslararası Terörizm.....	18
1.3.2.3. Göçmen Tehdidi	19
1.3.2.4. Enerji Arz Güvenliği.....	20
1.3.2.5. Rusya'ya Olan Enerji Bağımlılığı ve Ukrayna-Rusya Savaşı.....	22
İKİNCİ BÖLÜM.....	28
2. ENERJİ KAYNAKLARI VE AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ POLİTİKALARI	28
2.1. Enerjinin Tanımı.....	28
2.2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları.....	28
2.2.1. Kömür	28
2.2.2. Petrol.	29
2.2.3. Doğalgaz.....	29
2.2.4. Nükleer Enerji.....	29
2.3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları	30
2.3.1. Güneş Enerjisi.....	31
2.3.2. Rüzgâr Enerjisi	32
2.3.3. Hidroelektrik Enerji	33

2.3.4.	Jeotermal Enerji	33
2.3.5.	Hidrojen Enerji	34
2.3.6.	Biyokütle Enerji.....	35
2.3.7.	Okyanus Kökenli Enerji Kaynakları	35
2.4.	Avrupa Birliği'nin Enerji Politikalarını Etkileyen Unsurlar ve Temel Metinler	36
2.4.1.	Avrupa Birliği'nin Enerji Politikalarını Şekillendiren Unsurlar	37
2.4.1.1.	Avrupa Birliği'nin Enerji Görünümü	37
2.4.1.2.	Enerjinin Çeşitlendirilmesi	39
2.4.1.3.	Enerji Verimliliği	39
2.4.1.4.	Enerji İç Pazarının Oluşturulması	40
2.5.	AB Enerji Politikasına İlişkin Temel Metinler.....	40
2.5.1.	Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu	40
2.5.2.	EURATOM ve Avrupa Ekonomik Topluluğu	41
2.5.3.	Avrupa Tek Senedi	42
2.5.4.	Maastricht Anlaşması.....	43
2.5.5.	17 Eylül 1974 Stratejileri	43
2.5.6.	1985 Hedefleri	44
2.5.7.	1990 Hedefleri	44
2.5.8.	1995 Hedefleri	45
2.5.9.	Enerji Şartı Anlaşması.....	45
2.5.10.	Lizbon Anlaşması	46
2.5.11.	Enerji Topluluğu Anlaşması.....	46
2.5.12.	Yeşil Kitap: Enerji Arz Güvenliği İçin Bir Avrupa Stratejisine Doğru.....	47
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM		48
3.	AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ BAĞIMLILIĞININ AZALTILMASINDA YENİLENEBİLİR ENERJİNİN ROLÜ VE ÜYE ÜLKELERİN SOMUT ADIMLARI.....	48
3.1.	Enerji Jeopolitiği ve Yenilenebilir Enerji.....	48
3.2.	Beyaz Bildiri.....	51
3.3.	Kyoto Protokolü.....	52
3.4.	2003 Enerji Direktifi (2003/30/EC)	54
3.5.	Avrupa 2020 Stratejisi.....	54
3.6.	Avrupa Birliği 2030 İklim Hedefleri	56
3.7.	Enerji Yol Haritası: 2050	56
3.8.	JOULE Programı	57
3.9.	ALTENER Programı.....	58

3.10.	COOPENER Programı.....	58
3.11.	CARNOT Programı	58
3.12.	SAVE Programı	59
3.13.	AB Üyesi Ülkelerin Yenilenebilir Enerji Alanındaki Somut Adımları... ..	59
3.13.1.	Almanya’da Yenilenebilir Enerji.....	60
3.13.2.	Fransa’da Yenilenebilir Enerji.....	61
3.13.3.	İngiltere’de Yenilenebilir Enerji.....	62
3.13.4.	Avusturya’da Yenilenebilir Enerji.....	63
3.13.5.	Belçika’da Yenilenebilir Enerji	64
3.13.6.	İspanya’da Yenilenebilir Enerji.....	65
3.13.7.	Hollanda’da Yenilenebilir Enerji.....	65
3.13.8.	Danimarka’da Yenilenebilir Enerji.....	66
3.13.9.	Finlandiya’da Yenilenebilir Enerji	67
3.13.10.	İsveç’te Yenilenebilir Enerji.....	68
3.13.11.	İtalya’da Yenilenebilir Enerji	69
3.13.12.	Portekiz’de Yenilenebilir Enerji	70
3.13.13.	Yunanistan’da Yenilenebilir Enerji	70
3.13.14.	Çekya’da Yenilenebilir Enerji	71
3.13.15.	Polonya’da Yenilenebilir Enerji	71
3.13.16.	AB Üyesi Ülkelerin Yenilenebilir Enerji Alanında Attığı Somut Adımların Değerlendirmesi	72
SONUÇ.....		76
KAYNAKÇA.....		80

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1. Yamal-Avrupa Doğalgaz Boru Hattı	23
Şekil 2. Kuzey Akım 1- Kuzey Akım 2 Projeleri.....	26



TABLO LİSTESİ

Tablo 1. AB Üyesi Ülkelerde Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilen Enerjinin Payı	73
--	----



KISALTMALAR LİSTESİ

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AKÇT: Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu

EURATOM: European Atomic Energy Community/ Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu

BGK: Bölgesel Güvenlik Kompleksi

OPEC: Organization of Petroleum Exporting Countries/ Petrol İhraç Eden Ülkeler

NATO: North Atlantic Treaty Organization/ Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü

SSCB: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

IEA: Uluslararası Enerji Ajansı

TEŞEKKÜR

Lisans eğitimimin başından yüksek lisans eğitimimin sonuna kadar desteğini bir an olsun esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Gökhan TELATAR'a teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca tez jürimin değerli üyeleri Dr. Öğr. Üyesi İlhan AYDEMİR ve Dr. Öğr. Üyesi İshak TURAN'a savunma sürecindeki değerlendirmeleri ve yapıcı eleştirileriyle tezime yaptıkları katkılardan dolayı çok teşekkür ederim.

Başta annem Şenay KOPARIR ve babam İsmail KOPARIR olmak üzere tüm aile bireylerime akademik yolculuğumun ilk aşamasını göstermiş oldukları sabır ve destek için teşekkür ederim.

Son olarak tez aşaması sürecinde hem teknik hem de manevi olarak yardımlarını bir an olsun eksik etmeyen sevgili arkadaşım Sema ÇOLAK'a ve dostum Ahmet Burhan AKKOÇ'a teşekkürlerimi sunarım.

GİRİŞ

Sanayi devrimi ile kömür kullanımının yaygınlaşması daha sonrasında ise petrol ve doğalgaz kaynaklarının kullanımının artması ile devletler enerjiye bağımlı hale gelmişlerdir. Bu bağımlılık hidrokarbon enerji kaynaklarının yapısı itibarıyla, ülkeler için hayati bir durum haline gelmiştir. Bunun temel sebebi Hidrokarbon enerji kaynaklarının dünyanın farklı coğrafyalarına farklı şekillerde dağılmış olmasıdır. Bu asimetrik dağılım bazı ülkeleri enerji zengini yaparken Avrupa Birliği'ne üye ülkeler gibi bazı ülkeleri de enerji ithalatı konusunda bağımlı kılmıştır. Hem kapitalist sistemin daha fazla tüketmeye teşvik eden yapısı hem de insan nüfusunun hızla artması bu bağımlılık oranlarını giderek arttırmıştır.

1973 Petrol kriziyle birlikte hidrokarbon kaynakların yerine alternatif enerji kaynakları arayışı baş göstermiştir. Bunun en temel sebeplerinden biri enerji kaynaklarının politikanın aracı haline gelmesidir. Siyasal konjonktürün kendi politikalarına zıt şekillendiğine kanaat getiren enerji zengini ülkeler petrolü olduğundan daha fazla maliyetle satmışlardır. 2.5 dolardan satılan ham petrol 1974 yılında 11.6 dolar seviyelerine gelmiştir (Öztürk ve Saygın, 2017: 6). Bu durum enerjide dışa bağımlı devletlerin maddi olarak zor durumda kalmasına sebep olmuştur. Bunun yanında fosil yakıtların giderek azalıyor olması da alternatif enerji arayışını başlatmıştır.

Alternatif enerji kaynağı arayışının bir başka sebebi de hidrokarbon kaynakların çevreye verdiği zararlardır. Küresel ısınma ve İklim değişikliği gibi temel çevre sorunlarının yaşanmasında bu kaynakların kullanımının büyük oranda etkili olduğu bilinmektedir. Bu sebeple AB hem enerji arz güvenliğini sağlamak hem de iklim değişikliği gibi çevre sorunlarını ortadan kaldırmak için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimini daha da arttırmıştır. Siyasal faktörlerden etkilenmeyen, çevreye zararı fosil yakıtlardan çok daha az zararlı olan ve maliyetleri düşük olan yenilenebilir enerji kaynakları AB için oldukça büyük önem teşkil etmiştir. Bu sebeple özellikle 1990 yılından itibaren AB enerjide rotasını yenilenebilir enerjiye çevirmiştir. Karbon salınımlarına sınırlamalara gidilmiş, enerji direktifleri kabul edilmiş ve teşvikler gerçekleştirilmiştir. Bu eylemlere örnek vermek gerekirse 1997 yılında ortaya çıkarılan Beyaz Bildiride AB'nin enerji brüt tüketiminde %6'lık payı olan

yenilenebilir enerjinin 2010 yılında %12 seviyelerine yükseltilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Commission of the European Communities, 1997: 10). Bir diğer örnek ise Beyaz Bildiri sonrasında özellikle biyoyakıt kullanımının teşvik edilmesi amacıyla 2003 enerji direktifi oluşturulmuştur (European Union, 2003: 42). 10, 20 ve 30 yıllık periyotlarda temel hedefler belirlenerek fosil yakıtlara olan bağımlılığın ve çevre kirliliğinin önüne geçilmeye çalışılmıştır. Bu temel hedeflerin ne kadar başarılı olduğu, üye devletlerin daha fazla nasıl enerji girdisi sağlayabileceği ile ilgili çalışmalar yapılmaya devam etmektedir.

Bölgesel Güvenlik Kompleksi Perspektifinden Avrupa Birliği'nin Enerji Güvenliğinin Sağlanmasında Yenilenebilir Enerjinin Rolü isimli bu çalışma Üç ana bölümden oluşmaktadır. Kopenhag Okulu ve Bölgesel Güvenlik Kompleksi, Enerji Kaynakları ve Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları, Avrupa Birliği'nin Enerji Bağımlılığında Yenilenebilir Enerjinin Rolü ve Ülkelerin Attığı Somut Adımlar.

AB siyasi krizler, teknik yetersizlikler ve maliyetlerin fazlalığı sebebiyle enerji arz güvenliği sorunu yaşamaktadır. Bu sorunun çözümünde rol oynayabilecek yenilenebilir enerji alanında attığı adımlar ise politikalar ve hedeflerden oluşmaktadır. Bu çalışmanın amacı da AB'nin kurulduğu dönemden itibaren sorun yaşadığı enerji bağımlılığını azaltmak ve enerji arz güvenliğini sağlamak için kullanmış olduğu araçları ortaya koymaktır.

Avrupa Birliği'nin yenilenebilir enerji alanında oluşturduğu hedef ve politikalar incelendiğinde Avrupa Birliği üyelerinin enerjide ortak güvenlik algılamalarına sahip oldukları ortaya çıkmaktadır. Buradan hareketle enerjinin bir güvenlik meselesine dönüştüğü göz önüne alındığında bu tez çalışmasının araştırma sorusu Avrupa Birliği'nin yenilenebilir enerji alanında attığı adımların AB Bölgesel Güvenlik Kompleksi oluşumundaki rolünün ne olduğudur. Bu araştırma sorusu bağlamında çalışmanın temel iddiası ise Avrupa Birliği'nin enerji arz güvenliğini sağlama içgüdüsünün Bölgesel Güvenlik Kompleksi refleksi ile oluştuğu ve enerji arz güvenliğinin sağlanmasında kullanılan aracın yenilenebilir enerji olduğunu ortaya koymaktır. Bu çalışmada fosil kaynakların doğaya verdiği zararlara değinilmiş ve bu konuda önlemler alınması gerektiği vurgulanmış olsa

da Avrupa Birliği'nin enerji güvenliğine yönelik yaklaşımı ekonomik sektör (ekonomik güvenlik) bağlamında incelenmektedir.

Bu alışma hazırlanırken literatür taraması ve nitel araştırma yapılıp, doküman analiz tekniği uygulanmıştır. Türkçe ve İngilizce kitap, makale, tez, rapor gibi kaynaklardan yardım alınmıştır. Çalışma içerisinde geçen veriler uluslararası kurumların resmi ve güncel verileridir. Çalışmanın birinci bölümünde, Kopenhag Okulu ve Bölgesel Güvenlik Kompleksi başlığı içerisinde güvenliğin tanımı, Kopenhag okulu, güvenlikleştirme, güvenlik sektörleri ve bölgesel güvenlik ve bir güvenlik kompleksi olarak Avrupa Birliği inceleneyecektir. İlk kısımda güvenlik kavramının ne şekilde ortaya çıktığından bahsedilecektir. Daha sonraki başlıkta Kopenhag Okulunun yapısı ve temel düşüncesi üzerinde durulacaktır. Gvenlikleştirmenin ne olduğu ve hangi araçlarla ne şekilde gerçekleştirildiği açıklandıktan sonra güvenlik sektörleri anlatılacaktır. Son kısımda ise Bölgesel güvenlik kompleksinin ne olduğu, türleri anlatılacaktır. AB'nin bir bölgesel güvenlik kompleksi olduğunu, ye devletlerin güvenlik algılamalarının aynı olduğunu, enerji tehdidi, göçmen krizi, 11 Eylül saldırıları ve Rusya'ya olan enerji bağımlılığı üzerinden açıklanmaya çalışılacaktır.

Çalışmanın ikinci bölümünde, yenilenemeyen ve yenilenebilir enerji kaynakları arasındaki farklar ve Avrupa Birliği'nin enerji politikaları inceleneyecektir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının neler olduğu anlatıldıktan sonra yenilenebilir enerji kaynakları anlatılacaktır. AB'nin enerji politikalarını benimsemesinde ye devletlerin bir güvenlik kompleksi oluşturarak ortak güvenlik algılamalarına sahip olduğu açıklanacaktır.

İlk iki bölüm ışığında üçüncü bölümde, Avrupa Birliği'nin yenilenebilir enerjinin kullanımının arttırılması ve hedeflere ulaşılmasında attığı adımları ve ye ülkelerin yenilenebilir enerji konusunda ulusal olarak gerçekleştirdiği eylem planları inceleneyecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. KOPENHAG OKULU VE BÖLGESEL GÜVENLİK KOMPLEKSİ

1.1. Güvenliğin Tanımı ve Gelişimi

Güvenlik; Latince de olmaksızın manasına gelen ‘se’ ve endişe anlamına gelen ‘cura’ kelimelerinin birleşmesinden oluşan ‘securitas’ kelimesinden oluşmuştur (Arends ve Frederik, 2009:7). Kelime ‘endişeden uzak olma ve sükunet’ manasına gelmektedir (Arends ve Frederik, 2009:7). Uluslararası ilişkiler literatüründe sıkça kullanılan ve üzerine çokça araştırmalar yapılmış bir kavramdır. Bu sebeple güvenliğin tanımlanması da farklılıklar göstermektedir. Örneğin Wolfers’ a göre güvenlik sahip olunan bir değere yönelik tehdidin var olmama durumu (Wolfers, 1952:485) iken Baldwin’e göre yeterince açık tanımlanmamış, kolay karıştırılabilen bir olgudur (Baldwin, 1997:13). Güvenlik somut bir kavram olmasının yanında kapsamı kişiden kişiye değişebilen bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu somut kavramı “insan içgüdü” ile açıklamak yanlış olmayacaktır. Bu içgüdü hareketi geçiren en önemli faktör hayatta kalma motivasyonudur. Güvenliği oluşturacak bir otoritenin bulunmadığı dönemlerde insanlar kendilerinden daha güçlü ve onlara zarar verebilecek olan bireylere karşı savunma halinde olmaları ve gerektiğinde ittifak oluşturmaları da bu sebeptendir (Hobbes, 2023:93). Ancak sürekli tedirgin olma hali ve güvenliğin tek başına sağlanamayacak olması devletin oluşumuna zemin hazırlamıştır.

İnsanların kendilerine tabii kıldığı kısıtlamaların temel nedeni kendilerini korumaktır (Hobbes, 2023:127). Devletler insanların kendilerini koruyacak bir otoriteye ihtiyaç duymalarından hâsıl olmuştur. Ancak devletlerin kurulmasıyla yalnızca bireyler için değil devletler için de güvenlik olgusunun büyük önem taşıdığı ortaya çıkmıştır. Tehlikenin ne boyutta olduğu ve nereden geldiği, ulusal güvenliği ne derecede tehdit ettiği gibi sorular devletlerin güvenlik konusunun temel argümanlarını oluşturmaktadır. Devletlerin bu hassasiyetleri güvenlik tanımı ile uluslararası ilişkiler literatürüne girmiş ve üzerine çalışmalar yapılmıştır. Devletler güvenliklerini sağlamak için caydırıcılık politikaları

geliştirmiş (Baldwin, 1997: 18) böylelikle kendilerine yapılacak olan saldırıları önlemeye çalışmışlardır.

M.Ö 16. Yüzyılda Hititler Güvenlik oluşturma fikrinin ilk biçimini ortaya atmışlardır (Bakan ve Şahin 2018: 136). Özellikle Mısırlılarla aralarında yaşanan anlaşmazlıklar güvenlik algısını farklı bir seviyeye çıkarmıştır. Diğer bir örnek ise Persler ile Yunanlar arasında yaşanan sorunlar olmuştur. Yunanların Pers tehdidine karşı güvenliği sağlamak adına uluslararası örgütlenme olarak sayılabilecek Attik Delos Deniz Birliği'ni kurması (Bakan ve Şahin, 2018: 136) ve başarılı olması M.Ö uygarlıkların güvenlikleri adına gerçekleştirdikleri girişimleri gözler önüne sermektedir.

Daha sonraki yıllarda daha geniş uygarlıkların ve akabinde devletlerin kurulmasıyla birlikte güvenlik algısının boyutları genişlemiştir. Bu genişlemenin en temel sebeplerinden biri doğadaki farklı materyallerin keşfedilmesi olarak gösterilebilir. Demirin keşfedilmesiyle birlikte savaşlarda kullanılan silahlar değişmiş, dolayısıyla savaş teknikleri de gelişmiştir. Uluslararası toplumlarda yaşanan bu farklılıklar ile güvenliğin tanımı da değişmiştir.

Devletlerin sosyo-ekonomik yapılarının değişmesi uluslararası sistemde bulundukları yeri ve edindikleri misyonları da etkilemiştir. Yeraltı kaynaklarının elde edilmesi ve bu kaynakların araç gereç yapımında kullanılmaları tarım alanında da gelişmelerine büyük katkılar sağlamıştır. Bu gelişim devletlerin refah seviyesinde artışa neden olmuştur. Refah seviyesi artan devlet özellikle askeri seviye atlamıştır. Böylelikle uluslararası sistemdeki özgül ağırlığı artmış ve tehdit algılamaları değişmiştir.

Devletlerin tehdit algılamalarını etkileyen bir diğer faktör ise kültür olmuştur. Özellikle aynı dine mensup ülkeler birbirlerine karşı güvensizlik hissini en alt seviyede hissetmişlerdir. Bunun en temel örneklerinden biri Ortaçağ döneminde Hristiyanlık dini etrafında birleşen Avrupa devletleridir (Bakan ve Şahin, 2018: 136). Avrupalı devletler Akdeniz bölgesinde Müslümanlarla girdikleri ticari çatışmaların neticesinde haclı seferlerini gerçekleştirmişlerdir.

Teknolojik çalışmalar ve coğrafi keşiflerle birlikte uluslararası sistem farklı bir şekle bürünmüştür. Devletlerin yapısı değişmiş sömürgeci devlet tanımı ortaya çıkmıştır. Bunun neticesinde sömürgeci devletler için devletin

güvenliği, vatandaşlarını ve sınırlarını korumanın yanı sıra elinde bulunan kaynakları korumak ve farklı ülkelerin kaynaklarını ele geçirme hedefleri ile sağlanılmaya çalışılmıştır. Bu sebeple Sömürgecilik dönemi uzun yıllar devam ederken bu yıllar boyunca uluslararası güvenliğin temel anlayışı kaynak denetimi çerçevesinde şekillenmiştir (Bakan ve Şahin, 2018: 137). Bu amaç neticesinde savaşlar yaşanmıştır. Koloniler kuran sömürgeci devletlere karşı durmaya çalışan küçük devletlerin mücadeleleri yerel boyutta kalmıştır.

Sanayi Devrimi ile kapitalist düzen tüketim toplumu anlayışının zirvesine ulaşarak daha fazla talep yaratıp tüm kaynakların kullanılması gerekliliğini yaratmıştır. Gelişen teknolojik faaliyetler ile fabrikalaşma ve makineleşme artarak enerji açığı ortaya çıkmıştır. Sanayi tesislerinin iâşesinin daha az maliyetle sağlanması için demiryolları yapılmıştır (K. Yılmaz, 2018: 47). Bu ihtiyacın giderilmesi için daha fazla demire ihtiyaç duyulmuş bu da doğrudan kömür üretiminin artmasına neden olmuştur. Enerji ürünleri arasındaki bu korelasyon çelik üretiminin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Sanayi devrimi makinelerin fabrikalarda üretilmesi ile gelişmiştir (K. Yılmaz, 2018: 48). Sanayi devriminde yaşanan gelişmeler daha fazla enerji ihtiyacı doğurmuştur. Tarım sektörünün sanayi karşısından zayıflaması kent göçünü arttırmıştır (K. Yılmaz, 2018: 46). Artan kentli nüfusa birlikte enerjiye duyulan ihtiyaç da artmıştır.

Tüm devletler enerjiyi güvenlik kapsamı çerçevesine almış ve bununla ilgili anlaşmalar ve ittifaklar oluşturmuştur. 20. Yüzyıl ile Sömürgeciliğin terkedilmesi ve bağımsız devletlerin oluşması yerel kaynak denetimini bölgesel bir hal almasına neden olmuştur. Hegemonya mücadelesi içinde olan büyük güçler arasındaki bu denetim anlaşmazlıkları Birinci ve İkinci Dünya savaşlarının yaşanmasına neden olmuştur. Hem savaşlar hem de savaşların ardından kurulan örgütler (Milletler Cemiyeti, Birleşmiş Milletler) devletlerin güvenlik algılarını değiştirmiş ve insan hakları, demokrasi, özgürlük gibi konuları bu kavram içerine yerleştirmiştir.

Uluslararası ilişkiler disiplini bu kavramlar üzerine çalışmalar gerçekleştirmiştir. Güvenlik çalışmalarının temeli diğer birçok disiplin gibi Kuzey Amerika ve Avrupa kıtalarında atılmıştır. Özellikle 1945 yılından sonra temel bir çalışma alanı haline dönüşmüş ve birçok görüş ekseninde tanımlanmaya

alışılmıştır. Ancak güvenliğin tanımına yönelik en temel tartışmalar Birinci Dünya Savaşının bitimiyle başlamıştır. Öyle ki güvenliğin insan doğasına ve etkileşimlerine bağlı olduğuna yönelik yaklaşımlar iki temel görüş ekseninde şekillenmiştir. Bu iki temel görüş insan doğasının saldırgan yapısının güvensizliğe neden olduğunu açıklayan Hobbesçu yaklaşım ve saldırgan yapısının dizginlenebilir olduğuna inanan ve iradeye anlam atfeden Kanti yaklaşımdır.

Güvenliğin tanımlanmasında klasik felsefenin Hobbesçu ve Kanti gelenekleri dışında bu iki görüşü paylaşmayan Grotiusu olarak bilinen bir yaklaşımın daha olduğundan söz etmek gerekmektedir. Hobbesular; şiddet eğilimli dünyamızın barışçıl olamayacağını savunurken, Kantılar bu barış ortamını yakalamanın mümkün olduğu dşncesindelerdir (Baylis, 2008: 70). Öte yandan Grotiusu düşünürler tamamıyla yok edilemese bile savaş ve şiddeti azaltılabilecek kaidelerin geliştirilebileceğini savunmaktadırlar (Baylis, 2008: 70).

Birinci Dünya Savaşı ile çatışan bu fikirler savaşın yok edilmesi konusunu literatür çalışmalarının merkezine oturtmuştur. Birinci Dünya Savaşından sonra temel argüman olan uluslararası sistemin anarşik yapısı ve insan doğasının şiddete meyilli bencil yapısı fikri soğuk savaşın bitimiyle birlikte yeniden tartışmaya açılmıştır (Baylis, 2008: 70).

Soğuk savaşın bitmesiyle birlikte güvenlik çalışmaları yalnızca devletin güvenliği ekseninde kalmamış; birey, ekonomi, kültür, evre gibi konularda analiz kapsamına eklenlenmiştir (etinkaya, 2018: 37). İki Kutuplu yapının sona ermesinin ardından güvenlik çalışmaları bir disiplin haline dönüşmüştür (Akgl-Açıkmeşe, 2011: 49). Daha önceden alçak politika olarak adlandırılan ve uluslararası sistemde özellikle güvenlik erevesi içerisinde görülmeyen bu sektörler sonraki yıllarda daha da önem kazanmıştır. İnşacı teori ve Kopenhag Okulu gibi ekollerin gelişimi ile günümüzde güvenliğin alt başlıkları oldukça artmıştır. Eskiden yalnızca askeri ve siyasi güvenlik en st noktadayken bugün g, refah ve sağlık sorunları önemli güvenlik problemleri olarak nitelendirilmektedir.

1.2. Kopenhag Okulu

Kopenhag Okulu, 1980'lerin sonunda Kopenhag Barış Araştırmaları çerçevesinde oluşmuş ve başta Barry Buzan ve Ole Weaver olmak üzere pek çok bilim insanının öncülüğünde kurulmuş bir ekoldür. Özellikle Avrupa merkezli ancak farklı teorilerden beslenerek oluşturdukları teorik çalışmalarla bilinirliklerini artırmıştır. Okula ismini veren McSweeney ekolün iki temel motivasyonu olduğunu ve bunların; güvenliği dar bir askeri ve siyasi tanımın ötesine taşımak ve tutarlı olmasını sağlamak olduğunu belirtmiştir (Baysal ve Lüleci, 2015: 70).

Geleneksel güvenlik anlayışına olan güvenin azalıp eleştirilerin artmasıyla birlikte güvenlik tanımlaması çevre, ekonomi, enerji gibi argümanlar üzerinden gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Alçak-Yüksek Politika ayrımının ortadan kalkması güvenliğin ne için ve ne kadar önemli olduğu fikrini de değiştirmiş. Dolayısıyla Buzan ve Weaver'a göre de dönemin konjonktüründe güvenliği geleneksel yaklaşımlar ile açıklamak mümkün değildir (Çetinkaya, 2018: 41). Bu nedenle güvenliğin rolü üzerinde yeni tanımlamalar yapılmalıdır. Kopenhag Okulu Güvenlik Çalışmalarının askeri sorunlara indirgenemeyeceği gibi bireyin refahını etkileyebilecek her şeyin güvenlik sorunu olarak algılanmasını da reddetmiştir (Akgül-Açıkmeşe, 2011: 58). Kopenhag Okulu'nun yeni tanımlamalar çerçevesinde literatüre getirdiği en büyük katkılardan biri güvenlik sektörleridir. Okul, beş temel sektör belirlemiş ve güvenliğin yalnızca askeri tehditlerin varlığıyla açıklanamayacağını öne sürerek kavramın genişlemesini sağlamıştır. Öyle ki toplumsal ya da çevresel ve hatta ekonomik bir güvenlik sorununun da askeri güvenlik tehdidi kadar tehlikeli olabileceğini savunmuştur.

Öte yandan Okulun güvenlik anlayışının temelini güvenlikleştirme (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998) kuramı oluşturmaktadır. Bu kuram siyasal olanın hangi aşamalardan geçerek güvenlik konusu olduğunu ve güvenlik konusu haline gelirken hangi araçların kullanıldığını açıklamaktadır. Bu araçlar kullanılıp siyasi alana sokulan ve tedbir alınan konuların hangi yolla güvenlik-dışlaştırıldığını da açıklamaktadır.

Okulun literatüre katmış olduğu yeniliklerden bir diğeri ise Bölgesel Güvenlik Kompleksidir. Devletlerin bulunduğu bölgelerde ortak güvenlik algıları

sebebiyle kompleksler oluşturduğunu belirten Okul, bu kompleksleri türlerine göre ayırmıştır.

1.2.1. Güvenlikleştirme

Kopenhag Okulu'na göre güvenlik bir söz-edimdir. Bir olayın güvenlik sorunu olduğu fikri söz-edim yoluyla ortaya çıkmaktadır. Bu kavram 1998 yılında Ole Waever tarafından güvenlikleştirme olarak ortaya atılmıştır. Güvenlikleştirme Teorisine göre bir konunun güvenlik meselesi olarak görülmesi için öncelikle 'güvenlik sorunu' olarak adlandırılması gerekmektedir. Kademeli olarak ilerleyen süreçte güvenlikleştirilecek konu ilk olarak siyasal alanın dışında bulunur. Daha sonrasında siyasal alanda kendine yer bulur ve son olarak bir güvenlik meselesi haline gelir. Sorun siyasal alana girmeden önce toplumsal tartışmanın bir konusu değildir ancak siyasal alana geçtikten sonra özellikle politikanın en önem verdiği konu haline gelir. Böylelikle o sorun acil önlemler gerektiren bir meşruiyet meselesi haline gelerek güvenlik alanının içine girmiş olur. Bu durum siyasi iktidarların öncelikli konuyu bir güvenlik sorunu olarak tanımlamalarıyla daha fazla güce sahip olmalarının yolunu açmaktadır (Miş, 2011: 350).

Güvenlikleştirme sürecinde önemli kavramlar bulunmaktadır. Bunlar; Güvenlikleştirici aktör (Bir meseleyi güvenliklestiren kişi, kurum, devlet) referans nesnesi (varoluşsal olarak tehdit altında bulunan), İşlevsel Aktörler (sektörel dinamikleri etkileyen aktörler)(Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 36). Güvenlikleştirici aktör, siyasal alanın dışında olan konuyu politikanın gündemine getirir. Daha sonrasında ise devletin bekasını tehdit eden bir güvenlik meselesi olarak tanımlayarak güvenlik alanının içine alır. Ancak bir konunun varoluşsal tehdit olarak tanımlanması Güvenlikleştirme için yeterli değildir. Güvenlikleştirici aktör, alımlayıcı kitleyi yani ikna etmek istediği kesimi söz-edim yoluyla bir güvenlik sorunu olduğuna ikna etmeye çalışır. Alımlayıcı kitlenin tamamı olmasa da büyük çoğunluğu ikna olursa siyasal alanın içine alınan konu, onun için olağanüstü önlemler alınması gereken bir güvenlik meselesi haline gelmiş olur (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 25).

Güvenlikleştirici aktör rolünde genellikle politik liderler, hükümetler ve sivil toplum örgütleri yer almaktadır. Ancak kendileri referans nesnesi olamazlar. Bunun en temel sebebi alımlayıcı kitleyi harekete geçirmek için gerçekleştirdikleri

söz ediminin ikna edici olmasıdır (Buzan ve diğerleri, 1998:25). Kendilerinin varlığına yönelik tehdidin olduğu söylemi alımlayıcı kitle üzerinde ikna edici bir durum oluşturmamaktadır. Ancak ulus, devlet ve toplum gibi ortak bütünlüğü ifade eden argümanların kullanılması söz edimini daha güçlü kılmaktadır.

Güvenlikleştirme eylemi hâlihazırda tehdit olarak gösterilen konunun ivedili çözüme kavuşturulması gerektiğini ve o konu çözüme kavuşmadan diğer konuların önem arz etmediği düşüncesini oluşturur. Bu sebeple Güvenlikleştirici aktör devlet bekası için tehlike arz eden konuyu çözüme kavuşturmak için gerekli tüm tedbirleri almak istemektedir.

Kopenhag Okulu temsilcileri referans nesnesini üç düzeyde incelemektedir. Bunlar mikro, orta ve makro düzeylerdir (Baysal ve Lüleci 2015: 77). Buzan’a göre en kolay güvenlikleştirme yapılabilecek düzey orta düzeydir. Çünkü mikro düzeyde bireysel konular yer alırken makro düzeyde tüm dünya ülkelerini ilgilendiren konular bulunmaktadır. Dolayısıyla bu iki düzeyde güvenlikleştirme yapmak, sadece bir devleti ilgilendiren orta düzeyde güvenlikleştirme yapmaktan daha zordur. Tüm devletler için güvenlik çemberine alınacak konu farklılık gösterebilir. Örneğin İran ya da Suudi Arabistan gibi Teokratik devletler dini konuları siyasallaştırırken dağılan Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği (SSCB) ise kültür siyasallaşması gerçekleştirmiştir (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 24). Bu farklılık güvenlik meselesinin siyasal alana ne kadar sürede döndüğü konusunda da kendini göstermektedir.

Bir meselenin güvenlikleştirilmiş olması güvenlikleştirici aktörün haklı olduğu anlamına gelmemektedir (Zora, 2015: 122). Çünkü Güvenlikleştirici aktör “tehditleri” hem muhalefeti dize getirmek hem de yerel amaçlar için kullanabilir (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 29). Bu anti demokratik tehlike sebebiyle güvenlikleştirme idealize edilmemelidir. Güvenlikleştirme ile iktidarın sorunu ortadan kaldıracak tüm araçları kullanabiliyor olması anti-demokratik yol açabileceğinden dolayı hızlı bir şekilde konunun siyasal alana dönmesi gerekmektedir.

Kopenhag Okulu güvenlikleştirmeyi pozitif bir olgu olarak görmemektedir (Miş, 2011: 351). Bundan dolayı güvenlik-dışlaştırmanın yani sorunun güvenlik gündeminden çıkarılması ve siyasal alanda tartışılması gerektiğini savunmaktadır.

Okulun güvenlik-dışılaştırmayı savunmasının bir diğer nedeni Güvenlikleştirici aktörün ‘söz edim’ gücünü elinde bulundurması ve güvenlikleştirme dışında bir alternatif yol tercih etmek istememeleridir (Miş, 2011: 351). Güvenlikleştirici Aktör kendisinin ‘beka sorunu’ olarak adlandırabileceği bir konunun ortaya çıkabileceğini düşünmesi, ‘söz edim’ aracını elinden bırakmak istememesine yol açmaktadır.

1.2.2. Güvenlik Sektörleri

Soğuk Savaşın bitmesiyle birlikte alçak politika-yüksek politika ayrımının ortadan kalkması, güvenliğin tüm konularda önem arz ettiği düşüncesini ortaya çıkardı. Kopenhag Okulu güvenlik referans nesnelerinin hangi tehditlere maruz kaldığını anlamak ve bütüncül analizlerin karmaşıklığını ortadan kaldırmak için güvenliği sektörlere ayırmıştır. Bu sektörler; Askeri sektör, siyasi sektör, ekonomik sektör, toplumsal sektör, çevre sektörü (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 7). Bu sektörler birbirlerinden farklı referans nesnelere sahiptirler.

Askeri sektör, devletlerin birbirlerine yönelik niyetleri ve silahlı saldırı-savunma kabiliyetleri ile ilgili konuları kapsamaktadır. Güvenlik her ne kadar tüm sektörlerde önem arz etse de askeri güvenlik çerçevesinde alınacak aksiyonlar diğer sektörleri doğrudan etkileyeceği için Askeri sektör diğer tüm sektörlerden önceliklidir. Askeri sektörde yaşanabilecek tehditler diğer sektörlerle göre daha yıkıcı olsa da gerçekleşme ihtimali diğer sektörlerle göre daha azdır.

Birçok ülke askeri tehditle karşı karşıya kalmamasına rağmen hatırı sayılır askeri kapasiteye sahiptir. Bu kapasite askeri meselelerden ziyade siyasi ve ekonomik konularda kullanılırlar (Buzan, Weaver ve De Wilde, 1998: 50). Dolayısıyla Askeri sektörde her şey güvenlikle ilgili değildir. Bu sektörde güvenlikleştirme sürecinin kurumsallaşma olasılığı yüksek oranda bulunmaktadır.

Siyasi sektör, devlet kurumsallığı, ideolojisi ve yönetim şekli gibi konulara yönelik tehditlerden oluşur. Askeri güvenlik sektöründe referans nesnesi çoğunlukla devlet olsa da siyasi güvenlik sektöründe siyasi örgütlenmeler de bulunmaktadır. Ekonomik sektör devletin refah seviyesine ulaşabilmesi için elzem olan ticaret ve üretim ile ilgili konuları barındırmaktadır (Baysal ve Lüleci, 2015: 73). Sistemin ya da bireyin olağan yaşam koşullarını bozan tehditler Ekonomik

güvenlik sektörü içerisinde yer almaktadır. Enerji arz güvenliğini bu sektör içinde tanımlamak yanlış olmayacaktır. Devletlerin enerjiye giderek bağımlı hale gelmesi ve enerjinin asimetrik kaynak olması ekonomik açıdan oldukça büyük dezavantajlar yaratmaktadır. Avrupa Birliği ülkeleri gibi refah seviyesi diğer devletlere göre daha yüksek olan ülkeler bile enerjiye ulaşmada zorluk çekmektedirler. Bu enerji kaynaklarına ucuz ve kesintisiz bir şekilde ulaşamıyor olması ülkeleri ekonomik olarak zor durumda bırakmaktadır. Artan nüfus ve enerjinin günlük hayattaki kullanımının hayati önem taşıması, enerjiyi uğrunda güvenlikleştirme yapılması gereken bir konu haline getirmektedir. Bu sebeple devletler enerjiyi ekonomik sektör içerisinde tanımlamak durumundadırlar. Çünkü enerji konusunun asıl tehdit ettiği olgu devletlerin ekonomileridir. Bir devletin ekonomik olarak zorluk yaşaması ise o ülkede yaşayan bireyin yaşam koşullarını doğrudan etkilemektedir.

Devletlerin enerji ithalatına ayırdığı bütçenin diğer güvenlik sektörlerine ait konularda harcanması gereken miktarları etkilediği unutulmamalıdır. Bu sebeple yaşanan enerji arz sorunlarının güvenlikleştirme kapsamına alınarak ülke içerisinde önemli bir konu olduğu ve bunun için hedefler ve politikaların gerçekleştirilmesi gerekliliği ortaya konulmalıdır. Toplumsal sektör toplumun aidiyet duygusu ve kimlik olgusunun tehdit edildiği durumları içerirken çevre sektörünün referans nesnesi çevre sorunları ve insan-biyosfer ilişkisidir.

1.3. Bölgesel Güvenlik Kompleksi

Bölgesel Güvenlik Kompleksi (BGK) Teorisi Kopenhag Okulu temsilcilerinin uluslararası ilişkiler disiplinine getirmiş olduğu yeniliklerden bir diğeridir. Okul özellikle Soğuk Savaş döneminde bölgecilğe ve bölgelerin hayali topluluklar olarak kavramlaştırılmasına odaklanmıştır. Bu odak noktası neticesinde Kopenhag Okulu'nun önemli temsilcilerinden Barry Buzan ve Ole Weaver 2003 yılında çıkardıkları ve 'Regions and Powers: The Structure of International Security' adını verdikleri kitapta aynı bölge içinde yaşayan devletlerin ortak güvenlik algılamalarını ortaya koyarak Bölgesel Güvenlik Kompleksi'lerinin tanımını yapmışlardır (Buzan ve Weaver, 2003).

BGK coğrafi faktörlere odaklanan bir güvenlik teorisi olarak açıklanabilir. BGK'ye göre aynı bölgede bulunan komşu devletler arasında kendilerinden

uzakta bulunan devletlerden daha fazla güvenlik etkileşimi bulunmaktadır. Çünkü güvensizlik durumu birbirine yakın olan devletlerin bağımlılığıyla doğru orantılıdır. BGK'lerin işleyişi dostluk ve düşmanlık kalıplarına bağlıdır. Teori, devletleri güvenlik kompleksi kümelerine ayırmış olsa da bu kümeler içinde bulunmayan, iki kompleks arasında kalan yalıtkan devletler de bulunmaktadır (Buzan ve Weaver, 2003: 41).

BGK'ler alt sektörler ayrılmaktadır. Askeri, siyasi, ekonomik, toplumsal ve çevresel olarak sınıflandırılan bu alt sektörler komplekslerin hangi alanlarda daha fazla işbirliği yaptığını gözler önüne sermektedir. Çatışmalar bölgedeki sektörler göre belirlenmektedir. BGK içindeki devletlerin birbirinden farklı güvenlik endişeleri bulunabilir ancak Kompleks içinde ortak ve önemli bir güvenlik sorunu da bulunmalıdır. Bu güvenlik sorunu bulunduktan sonra bölgedeki devletlerin işbirliği yapmaları sağlanmış olur.

Bir bölgenin BGK olarak tanımlanması için devletlerin birbirleriyle çevredeki diğer güvenlik bölgelerinden ayırt edilebilecek karşılıklı güvenlik ilişkisine sahip olmaları gerekmektedir. Dolayısıyla bölgeler için keyfî tanımlama yapılmamalıdır. BGK'ler aktörlerin güvenlik uygulamalarına göre sosyal olarak inşa edilmektedir (Buzan ve Weaver, 2003: 48). Neyi ve kimi güvenlikleştirdiklerine göre bölge genişleyebilir ya da değişebilir (Buzan ve Weaver, 2003: 48). Dolayısıyla burada incelenen devletlerin güvenlik söylemleri ve pratikleridir.

BGK, temel yapısında 4 temel değişken barındırır. Bunlar; komşularından ayıran sınır, bölgenin daha fazla özerk olmasını sağlamak için anarşik yapı, aktörler arası gücün dağılımını kapsayan kutupluluk ve aktörler arasındaki dost ve düşmanlık durumunu belirten sosyal yapı (Buzan ve Weaver, 2003: 50). BGK'ler zaman içinde değişim gösterebilmektedir. Bu değişimin gerçekleşmesi için bazı durumların oluşması gerekmektedir. Örneğin bölge içindeki anarşik yapıda bir değişiklik yaşanırsa, yani bölge devletlerinde yaşanabilecek ideolojik değişiklik, lider değişimi, parçalanma ya da bölge içindeki düşmanlık durumunun daha baskın hale gelmesi gibi (Buzan, Barry; Weaver, 2003: 53).

BGK'ler alt kompleksler barındırabilirler. Bazı ülkeler birden fazla kültürel sistemin etkisinde yer aldığından dolayı güvenlik sorunlarına farklı tepkiler ya da tanımlamalar getirebilmektedir. Bu gibi durumda kompleks yapı homojen olarak tanımlanamayacağı için alt kompleks tanımlaması yapılmaktadır. Örneğin; Orta Doğu çok fazla etkileşimin bulunduğu bir bölge olarak farklı alt komplekslere sahiptir. Buzan ve Weaver'a göre Levant bölgesinde; Mısır, İsrail, Ürdün, Suriye gibi devletler alt kompleks oluştururken Körfezde İran ve Irak devletleri farklı bir alt kompleks oluşturur (Buzan ve Weaver, 2003: 52). Alt kompleksler BGK'ler içinde mutlak bulunması gereken yapılar değildir. Ancak Kompleks ne kadar büyük olursa alt kompleks bulunma olasılığı da o kadar büyüktür.

1.3.1. Bölgesel Güvenlik Kompleksi Türleri

Bölgesel Güvenlik Kompleksi 'Standart' ve 'Merkezli' olmak üzere ikiye ayrılmaktadır (Soltani, Naji, ve Amiri, 2014: 170). Ancak daha sonra bu tanım genişletilmiş ve Kompleks türlerinin sayısı artmıştır. Öncelikle "Standart Kompleksleri" inceleyecek olursak bu bölgeler ağırlıklı olarak askeri ve siyasi güvenlik gündemine sahip komplekslerdir. Tüm standart kompleksler yapı olarak anarşik durumdadırlar ve bölgesel güçleri barındırırlar. Standart BGK'lerde Tek kutupluluk durumu kompleks içinde tek bölgesel gücü barındırdığında ortaya çıkmaktadır. Ancak bu bölgesel güç bölgenin güvenlik algılamalarını tek başına etkileyemediğinden dolayı merkezlenmiş olarak tanımlanamaz. Standart BGK'lerde (Afrika, Orta Doğu, Güney Amerika, Güney Asya) küresel bir güç bulunmamaktadır (Buzan ve Weaver, 2003: 55). Standart Komplekslerdeki güvenlik unsurunun temeli kompleks içindeki bölgesel güçlerin arasındaki ilişkidir.

BGK içindeki aktörlerden biri süper güç ya da büyük bir güç ise kompleks "Merkezlenmiş Kompleks" olarak adlandırılır (Buzan ve Weaver, 2003: 55). Merkezlenmiş BGK kendi içinde 3'e ayrılmaktadır. Süper güç merkezli BGK ; Kuzey Amerikada ABD varlığı örnek olarak gösterilebilir. Tek bir güç kompleks içindeki güvenlik algılamalarını belirlemektedir. Diğer tür ise Büyük güç merkezli BGK'dır. Burada ise Rusyanın BDK içindeki konumu örnek olarak gösterilebilir. Merkezlenmiş Kompleks türlerinden üçüncüsü büyük bir güç yerine kurumlar

tarafından entegre edilmiş bölgeyi içeren BGK'dir. Bu kompleks türünün örneği Avrupa Birliği'dir (Buzan ve Weaver, 2003: 56). AB yapısı gereği hem bölgesel güvenlik topluluğu hem de küresel düzeyde aktör konumunda bulunduğundan dolayı bu kompleks türü içinde bulunmaktadır. Bu üç türün ortak özelliği güvenlik dinamiklerinin merkezden yönetiliyor olmasıdır.

1.3.2. Bölgesel Güvenlik Kompleksi Olarak Avrupa Birliği

Avrupa Birliğini Bölgesel Güvenlik Kompleksi olarak tanımlanmasının anlaşılabilmesi için öncelikle Avrupa'nın güvenlik algılamalarının incelenmesi gerekmektedir. Avrupa güvenlik algılamalarının oluşumu Roma imparatorluğu döneminden günümüze kadar gelmektedir. Roma imparatorluğu ile başlayan dönemden bugüne Avrupa BGK'si mini kompleksten büyük komplekse evrilmiştir.

Osmanlı İmparatorluğunun tarih sahnesinde etkin rol oynadığı dönemlerde, özellikle 17.yy boyunca Avrupaya karşı takındığı "islami" meydan okuma bölgenin savunulması gereken ortak düşman algısını güçlendirmiştir. Böylelikle Avrupada ortak güvenlik endişelerine sahip devletler birbirleriyle ortak paydada buluşabildiler. Kuzey Avrupalı devletler olarak İskandinavya,

Polonya-Litvanya ve Rusya Baltık Denizi merkezli bir BGK oluşturdular (Buzan ve Weaver, 2003:346). Oluşturulan bu Kompleksleri resmi bir ittifak olarak değerlendirmek doğru olmayacaktır. Çünkü bu devletler bir pakt imzalamamaktadır. Kompleks içerisindeki devletlerin güç mücadelesi ve neticesinde yaşanan savaşlar bu durumu gözler önüne sermektedir.

Birinci ve İkinci Dünya Savaşı dönemlerinde Avrupa için en büyük tehdit bölge devletlerinin birbiriyle yaşadığı sorunlar olmuştur. Savaşların yıkıcılığı bölge devletlerini barış ve işbirliği alanında kolektif bir tutum sergileme zorunluluğuna itmiştir. Bunun neticesinde hem barış hem ortak çalışma alanı yaratmak için ortaya fikirler atılmıştır. Fransa Dışişleri Bakanın Robert Schuman'ın öncülüğünde dönemin en önemli sanayi hammaddesi olarak kabul edilen kömür üzerinde yaşanabilecek sorunları ortadan kaldırmak ve güçlü bir Avrupa yaratmak amacıyla ortaya çıkan Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu, (AKÇT) AB'ye giden sürecin ilk adımları olarak kabul edilmektedir. Bu sebeple Avrupalı devletlerin birlik oluşturma aşamasının ilk safhasını Avrupanın birbiriyle

çatışan geçmişinden duyulan rahatsızlık oluşturmaktadır. AKÇT ile ekonomik olarak başlamış Avrupa Topluluğu ile işbirliği seviyesi arttırılmış ve günümüzde Avrupa Birliği olarak eşsiz yapıda bulunan bir oluşum olarak kendini göstermiştir.

Soğuk savaş döneminde AB süper güç rekabetini yumuşatma ve caydırıcılık üzerine bir güvenlik dışılaştırma politikası izlemekteydi (Buzan ve Weaver, 2003: 352). İkinci Dünya Savaşı dönemi ve hemen sonrasında Avrupalı devtlerin temel güvenlik problemi Almanya'nın silahlanmaması üzerinden şekillenmiş olsa da Soğuk Savaş ile bölge için asıl tehditin SSCB olduğu anlaşılmıştır. Dolayısıyla BGK olarak AB güvenlik algılamalarını Soğuk Savaş dönemiyle birlikte temel görüşler eksenine oturtmuş ve bu durum dönem boyunca devam etmiştir.

1.3.2.1. Sovyetler Birliği ve Komünizm Tehdidi

1917 yılında Çarlık Rusya'nın dağılmasıyla Sosyalist sistem uluslararası alanda etkisini göstermiş olsa da asıl genişlemesini İkinci Dünya Savaşı döneminde gerçekleştirmiştir. İki savaş arası dönemde denge politikası izleyen Avrupa, İkinci Dünya Savaşı'nın dengeleri değiştiren yıkıcılığından nasibini almıştır. Özellikle Nazi işgaline uğrayan Doğu Avrupa'lı devletler Kızıl Ordu'nun da yardımı ile işgalden kurtulmuşlardır. Bu yardım neticesinde SSCB bölge içerisinde güç kazanmış ve Stalinin savaş sonrası politikasına uygun bir şekilde Sovyet yanlısı rejimler kurulmuştur (Karadeli, 2020: 45). Soğuk savaşın iki kutuplu yapısı uluslararası sistemde yaşanacak gelişmeleri etkilediği gerçeği Avrupada da etkisini göstermiştir. Avrupa Topluluğunun oluşmasını destekleyen ABD karşısında, yakın coğrafyasında böyle bir bütünleşmenin oluşmasını istemeyen Sovyetler Birliği yer almaktadır. Sovyetler'e göre Avrupa Ekonomik Topluluğu kendi çıkarları için oldukça büyük tehdit oluşturmaktaydı. Bu maksatla 1970'li yıllara kadar Avrupa bütünleşmesi engellenmesi gereken bir oluşum olarak nitelendirildi. Öyle ki yapılan propagandalarda AET "Kapitalistlerin ortaklıkları" olarak adlandırılmıştır (Aras, 2017: 303).

Sovyetler Birliği'nin Avrupa bütünleşmesine karşı koyduğu bakış açısı ve politikalar, II. Dünya Savaşı sonrasında Avrupa'nın temel güvenlik meselelerinden biri olmuştur. Savaş sonrasında Almanya'nın yeniden silahlanması ve kıtada yaşanabilecek yeni bir savaş tehlikesinin getirdiği güvensizlik, yerini

Sovyetlerin Avrupa üzerinde gerçekleştirmek istediği politikalar ve komünizm tehdidine bırakmıştır.

Doğu Avrupada bulunan sosyalist devletler hem siyasi hem de ekonomik olarak tehlike arz ettiğinden Avrupa bütünleşmesi, Avrupa'nın güvenliğinin sağlanması açısından oldukça önemliydi. Oluşturulacak bütünleşmeyle birlikte hem ekonomik sıkıntılar yaşayan sosyalist ülkeler ortak pazara ve Avrupa Topluluğuna entegre edilecek hem de bu yolla Sovyetlerin Avrupa üzerindeki etkisi minimize edilecekti.

Sovyetler Birliğini zayıflamasıyla birlikte Doğu Avrupalı devletler sosyalist sistemden ayrılmışlardır. Bu sebeple AT bu ülkeleri Avrupa Entegrasyonuna dahil etmek amacıyla ekonomik yardımlar gerçekleştirmiştir (Karadeniz, 2020: 2). Sosyalist sistemle yönetilen bu devletler ekonomik yardımların ötesinde topluluğun parçalarından biri olmak istemişlerdir. Ancak bu talep karşısından Avrupa Topluluğu birleşme fikrine çok sıcak bakmamışlardır. Bunun en temel sebebi iki taraf arasındaki perspektif farkıdır. Avrupa Topluluğu'na göre bu devletler bütünleşmeyi olumsuz anlamda etki edebilirlerdi.

Avrupa Topluluğu, Doğu Avrupa ülkelerin üyelikleri kademeli olarak sağlanması için öncelikle ticari antlaşmalar imzalamıştır. İki taraf arasında serbest ticari alanın oluşturulmasını sağlayan Avrupa Anlaşmaları ikili ilişkilerin hukuki dayanağını oluşturmuştur (Karadeniz, 2020: 12). Ekonomik olarak gerçekleştirilen entegrasyonun neticesinde Doğu Avrupa ülkelerinin tam üyeliğinin önü açılmıştır. Avrupa Topluluğu'nun Avrupa Birliği'ne dönüşmesi ile topluluğun genişlemesine Doğu Avrupa ülkeleri de dahil edilmiştir. Ancak üyeliklerin gerçekleştirilmesi için bu ülkelerin gelişimlerinin ve topluluk için uygun hale gelmeleri maksadıyla "Kopenhag Kriterleri" belirlenmiştir. Bu kriterler üye olmak isteyen ülkelerin hem siyasi hem de ekonomik olarak benimsemesi gereken perpektifleri ortaya koymaktadır. Aday olmak isteyen her ülke önceklike insan haklarına, hukukun üstünlüğüne, azınlıl haklarına saygı göstermelidir (European Council, 1993:13) Öte yandan serbest piyasa ekonomisini benimseyerek rekabete hazır bir ulusal ekonominin yaratılmasını sağlamak da hedeflenmelidir. Bu kriterler her ülke için Avrupa Komisyonu tarafından raporlanarak takip edilmektedir.

Soğuk Savaşın sona ermesiyle tüm dünyada olduğu gibi AB içinde güvenlik algılamaları değişmiştir. Çevre, göçmenler, etnik çatışmalar gibi konularda güvenlik şemsiyesi altına girmiştir. AB için en temel güvenlik endişesi Avrupa tarihinin savaş geçmişi ve güç mücadelelerinin geri dönmesiydi. Buzan ve Weaver bu durumu Avrupa'nın ötekisinin ne Rusya ne de İslam olduğunu, temel sorunun Avrupa'nın geçmişi olduğunu belirterek açıklamaya çalışmışlardır (Buzan ve Weaver, 2003:356). Topluluk üyelerinin güvenlik algılamalarında yaşanacak değişim, kıtanın kötü şöhretli geçmişini gün yüzüne çıkarabileceği için geliştirilmiş ve genişletilmiş entegrasyon fikri AB içinde ana hedef olarak belirlenmiştir. Ancak bu entegrasyon fikri çoğu devlet dışı aktör tarafından ulusal kimliğe tehdit olarak algılanmış olsa da Balkanlarda meydana gelen savaşlar Avrupa'nın geçmişine ilişkin güvenlik söylemini güçlendirmiş ve entegrasyonu hızlandırmıştır.

1.3.2.2. 11 Eylül ve Uluslararası Terörizm

Soğuk savaş döneminde AB için güvenlikleştirilmesi gereken sorun SSCB ve Komünizm iken 90'lı yıllardan itibaren temel güvenlikleştirme Enerji, Terörizm ve Göçmenler üzerinden gerçekleştirilmektedir. Özellikle 11 eylül saldırıları küresel düzeyde güvenlik temasını değiştirmiştir. Bu değişim AB'yi de etkilemiş ve strateji değişikliğine itmiştir.

11 Eylül saldırılarınının güvenlik eksenine soktuğu en önemli konu terörizm olmuştur. Terörizm her dönemde devletlerin en temel güvenlik sorunu olsa da Milenyum ile 5.kol faaliyetleri şeklen değişmiş ve teknolojiye dayanarak hale gelmiştir. Terör faaliyetlerini gerçekleştiren gruplar özellikle Sosyal ağlarda ideolojilerinin yayılmasını sağlamışlar ve böylelikle destekçilerini arttırmışlardır.

11 Eylül saldırıları güvenlik konsepti bakımından dünyada bir değişiklik yaratmıştır (Göksu, 2021: 68). Bu değişimin etki ettiği bölgelerden biri de AB olmuştur. Saldırılarından önce terör ile mücadeleyi EUROPOL'e bırakırken saldırılardan sonra yeni stratejiler belirlemiştir. ABD gibi bir süper gücün bile terör eylemlerine maruz kalabiliyor olması AB'yi oldukça tedirgin etmiş ve sıradaki hedefin kendileri olabileceği endişesi yeni stratejilerin ve tanımlamaların sebebini oluşturmuştur.

11 Eylül saldırıları sonrasında 21 Eylül 2001 tarihinde Avrupa Konseyi toplanmış ve Ortak Dışışleri ve Güvenlik Politikası'nın terörle mücadele konusunda etkinliğinin arttırılması husunda temel amaçlar belirlemiştir. yayımlanan bildiride 5 ana madde şu şekildedir;

1. Üye ülkeler arasında polis ve yargı işbirliğini sağlamak
2. Uluslararası hukuğu ve araçlarını geliştirmek
3. Terörizmin finansmanını ortadan kaldırmak
4. Havacılık güvenliğini sağlamak ve güçlendirmek
5. Avrupa Birliği'nin küresel eylemlerini koordine etmek (European Council, 2001: 3).

Belirlenen bu amaçlar AB'nin terörle mücadele konusunda ne kadar ciddi olduğunu göstermekle birlikte üye devletlerin komplekste bulunan paydaşlar olarak temel güvenlik algılamalarına sahip olduğunu da göstermiştir. AB terör meseleni 11 eylül ile politikanın temel konusu haline getirerek güvenlikleştirme eylemi gerçekleştirmiştir. Ancak AB'nin terör eylemlerinin durdurulması konusunda büyük bir başarı yakaladığı söylenemez. 2004 yılında yaşanan Madrid saldırısı ve sonrasında gerçekleşen Londra saldırıları bu durumu gözler önüne sermektedir. Hem güvenliğin sağlanması hem de kişisel hak ve hürriyetlerin yok sayılmamasını temel hedef haline getiren AB, orta vadeli planlar gerçekleştirmiş ve terör eylemlerinde azalma gerçekleşmiştir (Güzel, 2021:64).

1.3.2.3. Göçmen Tehdidi

1973 yılında yaşanan Petrol krizi ile Avrupa ülkeleri için ekonomik durgunluk döneminin başlaması bölge içinde mültecilere olan bakışın değişmesine sebep olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nın yarattığı ekonomik yıkımın enkazını ortadan kaldırmak isteyen Avrupalı devletler işgücü için göçmen varlığına ihtiyaç duysalar da Petrol krizi ile göçmenler de bir sorun haline gelmiştir. Bu sorunu ortadan kaldırmak isteyen Avrupalılar göçmen alımının kısıtlanması gerekliliği hususunda ortak paydada buluşmuşlardır. Tüm yasal sınırlamalara rağmen başta dünyanın az gelişmiş ülkelerinden olmak üzere bir çok bölgeden yasadışı göç gerçekleşmiştir.

Soğuk savaş sonrası dönemde aşırı sağ partilerin yükselişe geçmesi göçmen meselesinin güvenlikleştirme eksenine kaymasına neden olmuştur (Cavlak ve Balikoğlu, 2021: 522). Hükümetler arası işbirliğini gelişmesi süreciyle birlikte göç ve iltica gibi konular AB düzeyine ulaşmış ve konu hakkında sözleşmeler hazırlanmıştır. Devletlerin ortak güvenlik problemi olarak görülen göç ve iltica konusu 1997 yılında imzalanıp 1999 yılında yürürlüğe giren Amsterdam Anlaşması ile üye devletlerin karar alma yetkisi AB'ye bırakılmıştır (Duruel, 2017: 4-5).

11 Eylül saldırıları ile göçmen konusu Avrupa ve AB için temel güvenlik sorunu olarak nitelendirilerek göçmen karşıtlığı yükselişe geçmiştir. Bu karşıtlığa maruz kalan kişiler Avrupa ortak kimliğini benimseyememiş göçmenlerdir (Cavlak ve Balikoğlu, 2021: 523). Arap Baharı ile Orta Doğudan Avrupaya göç eden kişilerin sayısında yaşanan büyük artış sorunu farklı boyutlara taşımıştır.

Özellikle Suriye'de yaşanan iç savaş tüm yakın coğrafyalara olduğu gibi Avrupaya da göçmen krizi olarak yansımıştır. Uluslararası fonların yetersiz olması ve ikametgah ve çalışma izinlerinde yaşanan sorunlar neticesinde gerek farklı ülkelerdeki göçmenler gerekse savaştan kaçan insanlar için temel hedef Avrupa olmuştur. Bu durumun bir diğer örneği ise Ukrayna-Rusya savaşı ile yaşanmaktadır. Rusya'nın Ukrayna'yı işgali düzensiz göçü arttırmıştır. Ancak AB savaştan kaçan insanların ihtiyaçlarını karşılamak maksadıyla eylem planları oluşturmaktadır.

1.3.2.4. Enerji Arz Güvenliği

AB'nin güvenlik önceliklerinden bir diğer ve belki de en önemlisi enerjidir. Birliğin oluşumuna zemin hazırlayan temel güvenlik meselesi olan enerji AKTÇ ile ortak politika oluşturulmasını sağlamıştır. Öncelikle kömür konusunda Paris Antlaşması ve daha sonrasında nükleer enerji konusunda Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (EURATOM) Antlaşmalarının imzalanmasıyla Avrupada oluşturulacak işbirliği ve entegrasyon süreci başlamış oldu. 1973 tarihli OPEC krizi ile Topluluk enerjiye olan bağımlılığın azaltılması gerekliliğinin farkına vararak nükleer enerjiye yönelmiştir (Dikmen, 2005: 577). Bölgesel Güvenlik Kompleksi olarak Avrupa Birliği enerji bağımlılığının üye devletler için üst seviyede olduğunu ve başlıca çözülmesi gereken sorun olarak

nitelendirmektedir. Öyleki 1995 yılında “ Avrupa Birliği için Bir Enerji Politikası” başlığıyla yayınlanan Beyaz kitap enerji iç pazara oluşturmak amacıyla genel ilkeler ortaya koymuştur (Dikmen, 2005: 578).

Dışa bağımlılığın yanında hızlı artan avrupa nüfusu da enerji çeşitliliğinin sağlanması konusunda önem teşkil etmektedir. Avrupa Birliğinin bireyin refahını sağlamak üzerine kurulu liberal yapısı enerji fiyatlarının ucuz ve stabil olması, kesintisiz olması ve çeşitli olmasını amaçlamaktadır. Bu sebeple enerji’ye ulaşım siyasi faktörlerden etkilenmemelidir. Enerjinin asimetrik yapısı AB’yi diğer ülke ve bölgelere bağımlı kılsa da üye devletlerin ortak güvenlik algılamaları neticesinde oluşan ortak politikaları alternatif enerji kaynaklarına yönelim sağlamaktadır. Bunun yanı sıra yenilemeneyen kaynakların sınırlı olması ve çevreye verdiği zarar da bu politikaların başlıca nedenleri arasındadır.

AB’nin enerji konusunda bağımlılığının en yüksek olduğu devletlerden biri Rusyadır. Özellikle Doğalgaza duyulan ihtiyacın karşılanması için gerçekleşen ithalat, topluluğun bağımlılığını arttıran bir durum oluşturmaktadır. AB’nin enerjiye olan bağımlılığı %58 seviyelerindedir (Eurostat, 2022a). Bu da ihtiyaç duyulan enerjinin yarısından fazlasının ithalatla karşılandığını göstermektedir. Eurostat’ın yayınladığı verilere göre AB bölge dışından ham petrol ithalatının neredeyse dörtte üçünü Rusyadan gerçekleştirmektedir. Doğalgazda ise bu veriler %43 seviyelerindedir (Eurostat, 2022a). Bu bağımlılık oranları AB’nin enerjiyi güvenlikleştirme alanı içinde görmelerinin temelini oluşturmaktadır.

Enerji arz güvenliği; arz edilecek enerjinin makul fiyatlarla ve kesintisiz şekilde ulaşılması anlamında kullanılmaktadır (Commission, 2023a). Mevcut olma durumu, ulaşılabilirlik, ekonomik olması ve sürdürülebilirlik en önemli unsurlarıdır. Özellikle AB gibi enerji bağımlılığı yüksek devletlerin arz güvenliğini sağlamak için yoğun uğraş vermeleri gerekmektedir. Enerji arz güvenliğinde temel güvenlik sorunu enerjinin tükenmesinden çok enerjiye ulaşamamak olarak görülmektedir (Erdal ve Karakaya, 2012: 109).

Enerji güvenliğinden söz ederken Enerji talep güvenliği de unutulmamalıdır. Talep güvenliği; talep edilen enerjinin yaşanabilecek sorunlardan olumsuz etkilenmesi ve bir güvenlik problemi haline gelmesi olarak tanımlanabilir (Hedenus, Azar, ve Johansson, 2010: 1242). Tedarikçi ülkeler

enerjiyi farklı ülkelere temin etmek isterler. Ne kadar çeşit olursa enerji güvenliği o kadar fazla sağlanabilir.

Enerji güvenliği birçok faktöre bağlı olan bir olgudur. Ekonomik, siyasi ve coğrafi faktörler ana hatları oluşturmaktadır. Enerji üreticileri ve tüketicilerinin ithalat bağımlılık oranı, potansiyel rezerv tahminleri, mevcut ve potansiyel ticaret hacmi, ithalat ve ihracatta sübvansiyonlar, döviz kuru ve vergi indirimi gibi daha birçok konu ekonomik faktörler arasında; savaşlar, ambargolar, siyasi anlaşmazlıklar ve terör siyasi faktörle arasında; Jeopolitik, iklim değişikliği, konum ve uzaklık coğrafi faktörler arasında yer almaktadır (Erdal ve Karakaya, 2012: 116-133).

AB için elde edilmek istenen enerjinin bir güvenlik meselesi haline gelmesi ilk olarak 1973 petrol kriziyle baş vermiştir. Arap devletlerinin petrol fiyatlarını arttırması ile dünya çapında bir enerji arzı sorunu yaşanmıştır. AB ülkeleri 1970’li yıllarda yaşanan bu sorunun tekrar etmemesini sağlamak için yine aynı yıllarda alternatif enerji kaynaklarına yönelmiştir. 2008 yılında yaşanan Ukrayna-Rusya kriziyle birlikte AB Enerji arz güvenliğinin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha idrak etmiştir.

1.3.2.5. Rusya’ya Olan Enerji Bağımlılığı ve Ukrayna-Rusya Savaşı

SSCB’nin dağılmasıyla birlikte Rusya serberst piyasa ekonomisini dinamiklerini benimseyerek yeni stratejiler belirlemiştir. Özelleştirmeler yaşanmış ve özellikle Avrupalı devletler ile işbirliği geliştirme sürecine girmiştir. Bunun en temel nedenlerinden biri ABnin enejeye olan ihtiyacıdır. Dünyanın en büyük enerji tedarikçilerinden biri olan Rusya hem bölgenin istikrarsız yapıdan kurtulması hem de ihracat ile kalkınmanın hızlanmasını istemekteydi. Tüm bunlar neticesinde AB ve Rusya arasında İşbirliği ve Ortaklık anlaşması gerçekleşmiştir (Yalçın, 2018: 62). Bu iş birliği süreci 1994 Enerji şartı ve 2000 yılında Enerji diyalogu ile devam etmiştir. Ancak tüm antlaşmalar ve diyaloglara rağmen sağlıklı bir karşılıklı bağımlılık ilişkisi kurulamamıştır. Bunun en temel nedeni ulusal çıkarladır. Rusya elinde bulundurduğu enerji kaynaklarını Avrupa üzerinden etkin bir siyaset gerçekleştirmek için kullanmaktadır. Bir diğer etken de Ukrayna’nın Avrupa’ya yaklaşması olarak açıklanabilir.

Dünyanın en büyük doğalgaz ve petrol yataklarından birine sahip olan Rusya, elindeki bu maddi kaynağı stratejik kaynağa dönüştürmeyi başarmıştır. Özellikle AB'nin günden güne artan enerji bağımlılığı, Rusya'yı bu stratejik silahı siyaseten kullanma ve etkili sonuç alma noktasında başarıya taşımıştır. Rusya'nın enerji stratejisinin daha iyi anlaşılması için AB'nin Rusya'ya olan enerji bağımlılığını sayısal verilerle ortaya koymak daha açıklayıcı olacaktır.

Rusya, AB'nin ham petrol, doğalgaz ve katı fosil yakıtlarının ana tedarikçisidir. Bu minvalde 2020 yılında AB ham petrol ithalatının %29'unu Rusya'dan tedarik etmektedir. Doğalgaz ithalatında ise bu oran %43 seviyelerindedir (Eurostat, 2022a). Katı fosil yakıtlar (özellikle kömür) ithalatının yüzde %54'ü Rusya'dan gerçekleşmektedir. AB genelini gösteren bu oranlar üye devletler bazında değişiklik gösteriyor olsa tek tek bakıldığında da Rusya'ya bağımlılık oranı oldukça yüksektir ve giderek artmaktadır.

Resimler 1. Yamal-Avrupa Doğalgaz Boru Hattı



Kaynak:<http://www.gazprom.com/about/production/projects/pipelines/active/yamal-evropa/>

Avrupayı etkileyen enerji krizlerinden biri 2007 yılında yaşanmıştır. Aralarında ciddi sorunlar bulunan Rusya ve Belarus arasındaki enerji vergilendirmesi sorunudur. Rusya, Belarusa tanıdığı petrol ihracatı vergisindeki

ayrıcalığı kaldırmıştır. Belarus ise buna karşılık transit vergisi getirmek istemiştir. Bu krizin neticesinde Rusya'nın Avrupa'ya olan petrol sevkiyatından kesinti yaşanmıştır. Ancak bu durum neticesinde dahi AB'nin enerjide Rusya'ya olan bağımlılığı azalmamış aksine artarak devam etmiştir. Günümüzde AB'nin önde gelen ülkelerinin bağımlılık oranları şu şekildedir; Doğalgaz ithalatında Fransa %16.9, Almanya %66.1, İspanya %10.5, İtalya %43.3 (Eurostat, 2022b).

AB-Rusya arasındaki enerji krizlerinden bir diğeri 2008 yılında Rusya ile Gürcistan arasında yaşanan savaş olmuştur. Bu savaş AB'nin enerjiyi kesintisiz bir şekilde ulaşmasının önünde bir engel oluşturmuştur. AB'ülkelerinin savaş sırasında Rusya karşıtı bir pozisyonda bulunmaları, Rusya'nın elindeki en önemli kozu olan enerjinin akışının yavaşlatılmasına sebep olmuştur. Yüksek bağımlılığa sahip olan AB'nin enerjiye kesintili şekilde ulaşıyor olması topluluk içindeki refah seviyesi görece daha yüksek olan devletlerin dahi ciddi sorunlar yaşamasına sebep olmuştur.

AB'nin Rusya'ya olan enerji bağımlılığının ne derece sorun teşkil ettiği Ukrayna-Rusya savaşı ile birkez daha ortaya çıkmıştır. 24 Şubat 2022 tarihinde Rusya'nın Ukrayna'ya yönelik saldırılarının başlamasından sonra AB üye ülkeleri büyük tepki göstermiştir. Bu işgal girişimi bir çok tartışmayı beraberinde getirmiştir. Bunların en önemlisi Avrupa'nın güvenliğinin nasıl sağlanacağı sorusudur. Bir kompleks olarak Askeri meselelere daha az maruz kalan ve bir refah toplumu olarak tanımlanan AB'nin temel güvenlik konusu askeri konular olmuştur. Savaş, Ukrayna'ya yakın ülkelerde daha büyük tedirginlikler oluştururken İsveç ve Finlandiya'nın NATO'ya katılmalarının önünü açmıştır.

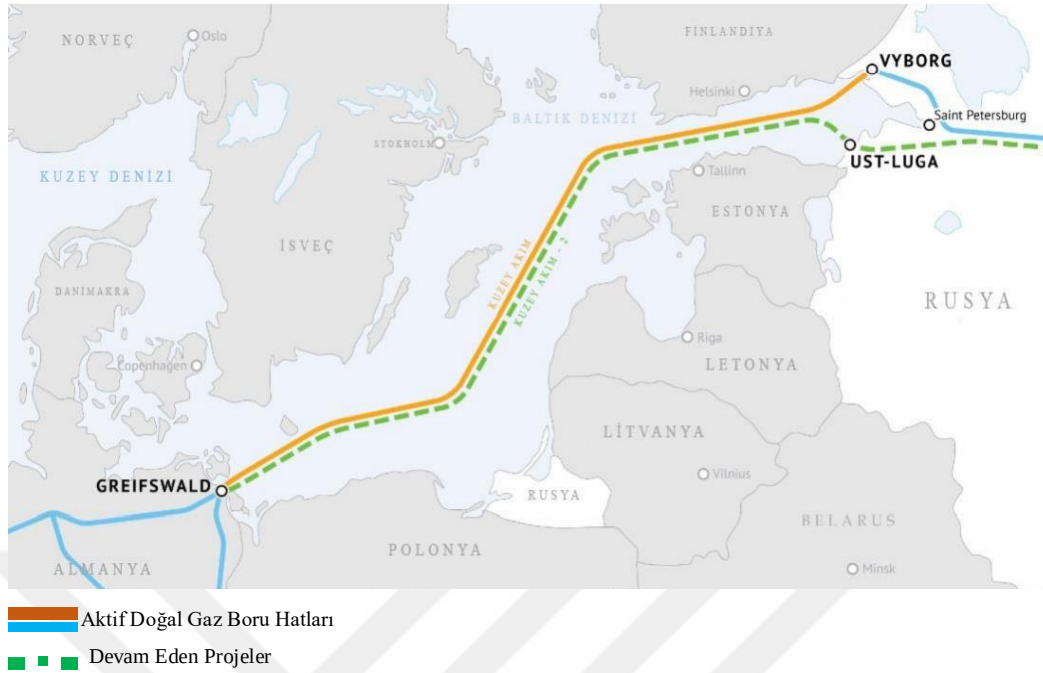
Savaşın AB için en olumsuz etkisi daha önceki tüm siyasi ve askeri krizlerde yaşandığı gibi enerji arz güvenliğinde yaşanacak sorunlar ve yüksek maliyetli enerji ithalatıdır. AB'nin Rusya'ya büyük tepkiler göstermesi ve yaptırım uygulamaya kararı alması neticesinde iki ülke ülke arasındaki ipler gerilmiştir. Bunun neticesinde Rusya, Avrupa'ya tedarik ettiği doğalgazı kesmiştir. Gazprom şirketi, Polonya, Almanya ve Belarus üzerinden diğer Avrupa ülkelerine tedarik ettiği gaz boru hattını kesmiş ve bu kesinti neticesinde günlük 170 milyon metreküp olan enerji akışı 40 milyon metreküpe düşmüştür (Dinçer, 2023: 395). Topluluğun en büyük ekonomiye sahip 5 ülkesi(Almanya, İtalya,

Fransa, İspanya ve Hollanda)nin ciddi oranlarda Rus enerjisine bağımlı olduğu düşünüldüğünde ortaya çıkan bilançonun ne kadar büyük olduğu daha iyi anlaşılmaktadır. Özellikle büyük oranda Rus gazına bağımlı olan Almanya'nın enerji çeşitlendirmesine gitmesi büyük önem arz etmektedir.

AB'nin enerjiyi güvenlikleştirme yoluna gitmesine sebep olan yakın tarihteki olaylardan biri enerji nakil yollarında yaşanan sıkıntılar olmuştur. 2022 yılının eylül ayında Baltık Denizinin dibinde önce sızıntı daha sonrasında ise patlamalar meydana gelmiştir (Euronews, 2023). Kuzey Akım I ve Kuzey Akım II boru hatlarına yapılan ve henüz kim tarafından yapıldığı bilinmeyen bu sabotaj enerji krizini AB açısından farklı bir boyuta taşımıştır. Enerji konusunda ciddi bağımlılık oranlarına sahip olan AB'nin enerji hatlarının bu derece hedef haline gelmesi, enerjinin çeşitlendirilmesi ve güvenlikleştirilmesi açısından önemini birkez daha göstermiştir.

Almanya şubat 2022 yılında Rusya'nın ayrılıkçı Donetsk Halk Cumhuriyeti ve Lugansk Halk Cumhuriyetini tanıması sebebiyle Kuzey Akım II boru hattının sertifikasyon sürecini durdurmuştur (Euronews, 2022a). Almanya Başbakanı Olaf Scholz Rusya'nın uluslararası hukuku çiğnediği ve bu tür eylemlerin sonuçsuz kalmaması gerektiğini savunarak boru hattının onay sürecinin durdurulması kararını vermişti (Euronews, 2022a). Sonraki süreçte Putin boru hatlarının aktifleştirilmesi için teklifte bulunmuş olsa da Almanya, Rusyanın Kuzey Akım II boru hattı üzerinden doğalgaz akışı yeniden sağlama teklifini reddetmiştir. Bunun en temel sebeplerinden biri boru hatlarına gerçekleştirilen saldırılardan önce Rusya'nın bu hatlar üzerinden kesintiye gitmesidir (Euronews, 2022b). Alman hükümet sözcüsü yaptığı açıklamada boru hatlarına yapılan sabotajdan önce de kesintilerin yaşandığını ve bu sebeple Rusya'nın artık güvenilir bir tedarikçi olmadığını belirtmiştir (Euronews, 2022b).

Resimler 2. Kuzey Akım 1- Kuzey Akım 2 Projeleri



Kaynak:<http://www.gazprom.com/about/production/projects/pipelines/active/nor-d-stream/>

Rusya'dan tedarik edilen enerjide yaşanan tüm bu sorunlar neticesinde Avrupa Komisyonu Başkanı Ursula Von der Leyen, Rusya'ya enerji konusunda güvenmenin zor olduğunu, bu sebeple fosil yakıtlara olan bağımlılığın ciddi oranda azaltılması gerektiğini vurgulayan bir konuşma gerçekleştirmiştir (Commission, 2022a). Bu bağlamda AB enerjinin çeşitlendirilmesi ve bağımlılığının azaltılması için adımlar atmaktadır.¹

AB'nin güvenlik algılamaları ve ortak politikalar neticesinde ortaya çıkan soru AB'nin BGK olarak başarılı olup olmadığıdır. BGK teorisini detaylı analiz ettiğimizde BGK olarak nitelendirilen bölgedeki devletlerin aynı sorunları güvenlik meselesi olarak algılamaları gerektiği anlaşılmaktadır. AB üyesi devletlerin göç gibi konulara farklı yaklaşımları bilinmektedir. Bazı devletler göç

¹ AB, Ukrayna-Rusya savaşı sonrasında, enerjinin çeşitlendirilmesi ve bağımlılığının azaltılması için adımlar atmaktadır. Ancak bu tez çalışmasının hazırlandığı dönemde AB'nin enerjinin çeşitlendirilmesi ve bağımlılığının azaltılması için attığı adımların etkisi Eurostat ve British Petroleum gibi kuruluşların savaş sonrası güncel verilerine ulaşamaması sebebiyle analize dahil edilmemiştir.

konusunu ciddi bir güvenlik sorunu olarak tanımlarken, bazıları göçün belli oranda gerçekleştirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Bunun yanı sıra enerji bağımlılığını tüm üye devletler büyük bir güvenlik sorunu olarak tanımlıyor olsalar da aynı ölçüde çaba sarfetmemektedirler. Enerji bağımlılığının azaltılması amacıyla ortaya atılan plan ve hedefler incelendiğinde her ülkenin belirlenen hedeflere ulaşamadığı izlenmektedir. Örneğin yenilenebilir enerjinin teşvik edilip, enerji bağımlılığının azaltılması için ortaya atılan Avrupa 2020 Strateji hedeflerine İsveç ve Finlandiya'nın en yüksek performansı gösterdiği anlaşıırken, Malta ve Bulgaristan'ın en düşük performansa sahip ülkeler olduğu ortaya çıkmaktadır (Baležentis, Baležentis ve Brauers, 2011: 14). Bu durumun en temel sebebi refah seviyeleri arasındaki farklardır. Yenilenebilir enerji kullanımının artırılması amacıyla gerçekleştirilecek olan atılımların kısa vadede maliyetli olması hedeflere ulaşma faktörünü olumsuz etkilemektedir.

AB'nin bir bütün olarak başarılı adımlar atamamış olduğu gözlemlense de BGK olarak başarısız olduğu ve artık BGK olarak tanımlanmaması gerektiği sonucu çıkmamaktadır. BGK teorisyenleri Buzan ve Weaver teoriyi açıklarken Kompleksin neyi ve kimi güvenlikleştirdiklerine göre genişleyebileceğini ya da değişebileceğini belirtmişlerdir (Buzan ve Weaver, 2003: 48). Dolayısıyla burada incelenen devletlerin güvenlik söylemleri ve pratikleridir. Bir kompleksin ortadan kalkması için güvenlik pratiklerindeki ortak adımlar ya da ortaya koydukları planların ne derecede başarılı olduğu sonucundan ziyade belirli güvenlik meselelerini hala bir sorun olarak algılanıp algılanmadığı durumu göz önüne alınmaktadır. Sonuç olarak AB bugün hala ortak güvenlik sorunları bulunan, özellikle ekonomik sebeplerden kaynaklı olarak bu sorunları ortadan tamamen kaldıramamış ancak sorunlara yönelik adımlar atması gerektiği konusunda genel olarak fikir birliği içinde bulunan bir BGK'dir.

İKİNCİ BÖLÜM

2. ENERJİ KAYNAKLARI VE AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ POLİTİKALARI

2.1. Enerjinin Tanımı

Enerji insanoğlunun yaptığı tüm faaliyetlerde her birim hareket karşılığında ihtiyaç duyduğu temel bir olgudur (Sehatek, 2024). Bu temel olgu yaşamın sürekliliğinin sağlamada oldukça önemli bir rol oynamaktadır. İnsanlığın ve teknolojinin gelişmesiyle enerjinin kullanım alanı ısınma ve barınmanın ötesine geçmiştir. Bu durum ise devletlerin enerji konusunda ciddi adımlar atmasına sebep olmaktadır. Devletler, geçmişte enerjiyi yurttaşlarının gündelik hayatını sürdürmesi için gereken bir kaynak olarak görüyor olsa da bugün enerji bir tehdit, yaptırım gücü halini almıştır.

Enerji kaynakları kendi içinde ikiye ayrılmaktadır. Bunlardan ilki sanayi devrimi ile daha aktif bir şekilde kullanılan yenilenemeyen enerji kaynaklarıdır. Diğeri ise kullanımı günümüzde daha az olan ancak yaygınlaşması elzem görülen yenilenebilir enerji kaynaklarıdır.

2.2. Yenilenemeyen Enerji Kaynakları

Bu kaynaklar hayvan ve bitkilerin yıllar boyunca kimyasallaşıp fosilleşmesi sonucu ortaya çıkmaktadır. “Yenilenemez” olarak tanımlanmalarının nedeni doğada belirli seviyelerde bulunmaları ve sürdürülebilir olmamalarındandır. Birçok uzmana göre yeni rezervlerin keşfi ile seviyesi arttırılabilir olsa da sonu kaçınılmazdır. Bu kaynakların diğeri bir dezavantajı doğaya zarar veriyor olmalarıdır. Yenilenemeyen enerji kaynakları; petrol, kömür, doğalgaz ve nükleer enerjidir.

2.2.1. Kömür

Kömür ağaç ve bitki kalıntılarının bataklıklarda üst üste birikmesi ve çökmesi sonucunda milyonlarca yıllık bir sürede oluşur (TKİ, 2020). Özellikle

ısınmada ve enerji üretiminde kullanılmaktadır. Kömürler içerdikleri karbon miktarına göre ve diğer özelliklerine göre sınıflandırılabilirler. En çok sanayide kullanılan kömür; ısınma ve enerji sağlamak için de kullanılmaktadır.

Diğer hidrokarbon enerji çeşitlerine oranla dünya üzerinde dağılımı daha homojendir. Dünya Enerji Konseyinin yaptığı araştırmalar neticesinde dünyadaki işlenebilir kömür rezervleri 892 milyar ton büyüklüğünde olup 114 yıllık ömrünün olduğu ortaya çıkmaktadır (Adıgüzel, 2018:5).

2.2.2. Petrol

Petrol; içinde hidrojen, karbon, nitrojen ve oksijen barındıran, organik maddelerin basınç ve ısıya maruz kalması neticesinde ortaya çıkan bir enerji türüdür (TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023a). Doğal yollardan elde edilebildiği gibi teknolojinin gelişmesi ile yer altından çıkarılarak elde edilebilir. Diğer yenilenemeyen enerji kaynaklarına oranla kullanım alanları daha çeşitlidir. Ulaşım, konut sanayi gibi farklı alanlarda kullanılmaktadır. Dünya üzerindeki dağılımı kömüre oranla oldukça kısıtlıdır. Bundan dolayı devletler arasında bir “koz” olarak kullanıldığı söylenebilir.

2.2.3. Doğalgaz

Doğalgaz metan, propan ve etan gibi hafif hidrokarbonlardan oluşan, yanıcı, hafif ve kokusuz bir enerji türüdür (TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2023b). Yer altındaki küçük gözenekli kayaların boşluklarına sıkışmış olarak ya da petrol yataklarının üzerinde gaz halinde büyük hacimler şeklinde bulunur (UGETAM, 2016: 9). Her an kullanıma hazır olması ve depolama alanına ihtiyaç duymaması sebebiyle diğer yenilenemeyen enerji kaynaklarından daha büyük avantajlar sağlar (UGETAM, 2016: 12). Hidrokarbon enerji çeşitleri arasında en temiz olanı doğalgazdır.

2.2.4. Nükleer Enerji

Nükleer enerji; içinde toryum ve uranyum gibi atomların parçalanması ya da daha küçük atomların birleşmesi sonucunda ortaya çıkan bir enerji türüdür (Adıgüzel, 2018: 6). Nükleer enerjinin üretildiği santrallerin amacı atomların girdiği tepkime sırasında oluşan ısı enerjisini elektrik enerjisine dönüştürmektir.

Nükleer enerjinin üretildiği tesislerde nükleer atıklar ortaya çıkmaktadır. Bir nükleer atıkların insan sağlığına zararları oldukça fazladır. Havaya, toprağa ve suya karışan atıklar tüm canlı sağlığını etkilemektedir. Yüksek dozda radyasyona maruz kalmış kişilerde kanser, anemi, kısırlık ve cilt yaraları gibi sağlık problemleri yaşanmaktadır (Kaya, 2012:75). Özellikle Çernobil ve Fukushima nükleer santral kazalarından sonra bu enerji türünde ciddi sorunların ortaya çıkabileceği anlaşılmaktadır.

2.3. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Hidrokarbon enerji kullanımı nedeniyle Atmosferdeki Karbon (CO₂) salınımı son yüzyıl içinde yaklaşık 1,3 kat artmıştır ve sera etkisiyle son yüzyılda ortalama sıcaklığı 0,7 derece yükseltmiştir (Gönüllü ve Varınca, 2006: 271). Bu ısı yükselmeleri iklim değişikliğine sebep olmaktadır. Değişen iklim koşulları buzulların erimesine, canlı varlığının kaybına ve tarımın zarar görmesine neden olmaktadır. Tüm bu nedenlerin ötesinde Hidrokarbon yakıtların dünya üzerinde simetrik bir şekilde dağılmaması nedeniyle ülkeler yenilenebilir enerji alanında çalışmalar yapmışlardır.

Yenilenebilir enerji kaynakları fosil yakıt rezervlerini diğer ülkelere göre daha az sahip olan devletler için büyük bir alternatif oluşturmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları karbondioksit salınımını azalttıkları için çevre dostu olarak kabul edilirler. Yerli kaynak olduklarından dolayı enerji konusunda kıtlık çeken ülkelerin dışa bağımlılığını azaltmaktadır. Yenilenebilir enerjinin devletler tarafından alternatif enerji kaynağı oluşturabilecek olması fikri 1973 petrol krizinden sonra ortaya çıkmıştır (S. Yılmaz ve Kalkan, 2017: 189). Fosil yakıtlara sahip devletler, enerji konusunda dışa bağımlı ülkeleri 1973 petrol krizinde olduğu gibi çeşitli siyasi sebeplerden dolayı enerji akışını yüksek fiyatlardan sağlamıştır. Bu da enerji ihtiyacı olan devletlerin yenilenebilir enerji gibi farklı alternatifleri bulma arayışına sevk etmiştir. Bu arayış enerji üretiminde yenilenebilir enerjinin payını giderek arttırmıştır. Örneğin 2013 enerji üretiminde, yenilenebilir enerjinin katkısı %8,5 iken bu oran 2014 yılı itibarıyla %19,1'e, 2015 yılında ise %23,7 ye kadar yükselmiştir (Naci ve Çildir, 2017: 202). Bu durum dünyada tüketilen enerjinin yenilenebilir kaynaklardan karşılanmasının giderek arttığını göstermektedir.

Yenilenebilir Enerji kaynakları; Güneş Enerjisi - Rüzgâr Enerjisi - Hidroelektrik Enerjisi - Jeotermal Enerji - Biokütle Enerjisi - Hidrojen Enerjisi- Okyanus Kökenli Enerjidir.

2.3.1. Güneş Enerjisi

Güneş, dünyamız açısından en önemli enerji kaynağıdır. En temiz yenilenebilir enerji kaynağı olan güneşin içerisindeki hidrojenlerin helyuma dönüşmesi sırasında açığa çıkan ısıma enerjisine Güneş enerjisi adı verilmektedir. Hem ısı hem de aydınlatma işlevi görmektedir (S. S. Yılmaz, 2018: 45). Ortaya çıkan gücün yeryüzüne yansımadaki boyutu maksimum 1100 W/m^2 'dir (Solar Relax, 2020). Özellikle Avrupa gibi enerjinin yarısını ısınma için harcayan bölgelerde bu enerji oldukça önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Sadece ısınma da değil tüm alanlarda kullanılabilen Güneş enerjisinin diğer enerji kaynaklarına göre en büyük avantajı ilk olarak herhangi bir ekonomik ve siyasi bunalımdan etkilenmiyor olmasıdır. Bu özellik ile ülkelerin enerjide dışa bağımlılığını azaltmada ve enerji arzı güvenliğinde önemli bir rol oynamaktadır. Diğer önemli bir avantaj ise ilk kullanılmaya başlandığı 1970'li yıllara nazaran günümüzde Güneş enerjisinden yararlanmanın maliyetinin oldukça düşük olmasıdır.

Güneşten doğal yollar ile gelen enerjinin elde edilmesi amacıyla birçok sistem kurulmaktadır. Bunlardan en çok tercih edileni güneşten yeryüzüne gelen ısıyı panelleri vasıtasıyla yakalayıp elektriğe dönüştüren fotovoltaik sistemlerdir. Bu sistemler evlerde sanayide ve tarım alanlarında kullanılabilir. Konut tipi güneş enerjisi genellikle evlerin çatılarına monte edilir ve çatı alanının büyüklüğüne ve uygunluğuna bağlı olarak genellikle 5 ila 20 kilowatt (kW) arasındadır. Ticari ve sanayi tipi güneş enerjisi projeleri genellikle konut güneş enerjisi projelerinden daha büyük bir ölçekte kurulur ve 50 ile 5000 kilowatt (kW) mertebesinde olabilirler (Solar Relax, 2020). Bu sistemin en büyük avantajı bulutlu ve yağmurlu havalarda da enerjiyi dönüştürebiliyor olmasıdır. Bu panellerin kullanımındaki en büyük örnek çok az Güneş görmesi ve sürekli yağmur almasına rağmen güneş enerjisi kullanımında ilk sıralarda bulunan Almanya'dır (Baş, 2019:24).

Güneş enerjisinin dönüşümünü sağlayan diğer sistem ise Termik sistemlerdir. Bu sistemlerde güneşten gelen ısılar klasik termik santrallerde

olduğu gibi ısıya dönüştürölüp buharlaştırılmaktadır (Adıgüzel, 2018: 10). Bu buharlar sayesinde dönen jeneratörler ile elektrik sağlanır. Termik-mekanik sistemlerin fotovoltaik sistemlere göre dezavantajı güneşli havaya ihtiyaç duymasıdır (Gönüllü ve Varınca, 2006: 274).

2.3.2. Rüzgâr Enerjisi

Rüzgâr enerjisi diğer yenilenebilir enerji kaynakları gibi güneş ışınlarından ortaya çıkmaktadır. Bu ışınların yeryüzündeki farklı bölgelere farklı açılarla düşmesi ortaya bir basınçın çıkmasına neden olmaktadır. Oluşan bu basınçlar arasında hava hareketlerinin yaşanmasıyla Rüzgâr açığa çıkmaktadır. Hava hareketlerinin hızı gerçekleşmesi ile Rüzgâr kinetik enerjiye dönüşmektedir. Bu kinetik enerji geniş düzlüklere konulan Rüzgâr türbinleri sayesinde elektriğe dönüşmektedir. Tribünler ilk önceleri sadece karada kurulu olsa da daha sonraları deniz alanlarına da kurulmuştur. Deniz alanlarına kurulan Rüzgâr tribünlerinin en büyük avantajı hem daha fazla elektrik üretimi hem de tarım ve yaşam alanlarının Tribünlerle işgal edilmemesidir. Sadece karada değil denizlerde de kurulmaktadır. Bu enerji türünün üretiminde %90 ile AB ön plana çıkmaktadır (Bayındır, 2010: 28).

Rüzgârın kullanım alanları geçmişten günümüze farklılıklar göstermektedir. Geçmişte gemilerin yelkenlerini doldurup hareket etmesinde insan gücünün kullanımını azaltan rüzgâr, günümüzde yenilenebilir temiz enerji üretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Dünyanın neredeyse her bölgesinde elde edilebiliyor olsa da Rüzgârın daha sert estiği bölgelerde verimlilik daha fazla olmaktadır. Görece maliyetli olsa da 1973 petrol krizinden sonra ülkelerin alternatif enerji kaynaklarına yönelmesiyle birlikte Rüzgâr enerjisine de talep artmıştır. Küresel Rüzgâr Enerjisi Konseyi'nin 2021 raporunda 2020 yılında 93 GW'tan fazla Rüzgâr enerjisi kurulumu gerçekleştiğini ve bu kurulum neticesinde yılda 1.1 milyar ton CO2 salınımının engellendiği vurgulanmıştır (Dünya Enerji Konseyi, 2021). Bu rakamlar tüm dünyanın pandemiden dolayı büyük ekonomik zorluklar yaşadığı bir dönemde Rüzgâr endüstrisinin dayanıklılığını ortaya çıkarmaktadır.

2.3.3. Hidroelektrik Enerji

Hidroelektriğin elde edilmesindeki temel prensip suyun gücünün elektriğe çevrilmesidir. Suyun akış hızı içinde bulundurduğu elektriğin miktarını belirlemektedir. Nehir ya da akarsudan gelen sular büyük barajlar yardımıyla hapsedilir. Duvarların içinde bulunan delikler yardımıyla sular boşaltılır ve bu işlem sırasında deliklerde bulunan pervaneler yardımıyla kinetik enerji elektriğe dönüşür buna “hidroelektrik enerji” denir(Enerji Portalı, 2021). Hidroelektrik enerjinin üretildiği tesislere Hidroelektrik Santrali (HES) adı verilmektedir. Hidroelektrik Santralleri; Depolama yapılarına, düşülerine, kurulu güçlerine, Ulusal Elektrik Sisteminin yükünü karşılama durumuna, baraj gövdesinin tipolojisine ve santral binasının konumuna göre 6 şekilde sınıflandırılmaktadır (İncitaş, 2023).

Hidroelektrik enerjinin diğer yenilenebilir enerji çeşitlerine göre daha farklı avantajları bulunmaktadır. Sera gazı salınımı bulunmaması ve sürdürülebilir olması açısından diğer enerji kaynaklarıyla aynı statüde olsa da inşaat ve projelendirme noktasında yerli kaynaklarla yapılabiliyor olması ve kurulum maliyeti çıkarıldıktan sonra işletme ve bakım ücretlerinin az olması ve istihdam sağlaması bu enerji kaynağını diğerlerinden avantajlı kılmaktadır (Bakır, 2003:393).

Tahmin edilebileceği gibi bu enerji biçiminin üretilebilmesi için santrallerin kurulacağı bölgelerin bolca yağış alması gerekmektedir. Özellikle AB ülkeleri gibi bol yağış alan bölgelerde Hidroelektrik üretimi oldukça önemlidir.

2.3.4. Jeotermal Enerji

Dünyamız yeryüzünden yer altına doğru çeşitli katmanlardan oluşmaktadır. Bu katmanlar Atmosfer, Hidrosfer, Litosfer, Pirofer ve Barisfer olmak üzere 5'e ayrılır. Yoğunlukları farklı olan bu katmanların derinliklerinde atmosferdeki ortalama sıcaklığın üstünde olan ve çevresindeki yeraltı ve yerüstündeki sulara göre da fazla çözünmüş kimyasal içeren sıcak su, buhar, gaz ve kuru kayaların içerdiği enerjiye Jeotermal enerji ismi verilmektedir. Yerin derinliklerinden yeryüzüne kadar oluşan çatlaklardan doğal yollarla çıkabileceği gibi sondaj gibi yapay biçimlerde de elde edilebilmektedir. Bu termal enerjiler

kaynaklarına göre; basınçlı yer altı enerjisi, Magma enerjisi, sıcak kuru kaya, yerküre enerjisi olarak sınıflandırılmaktadır (Külekçi, 2019: 86).

Jeotermal enerjiler sıcaklık dereceleri bakımından da sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflandırma sonucunda sıcaklığına bağlı olarak kullanım alanları değişmektedir. Jeotermal enerjiler sıcaklığı 20 ila 70 derece arasında ise düşük sıcaklık, 70 ila 150 derece arasında ise orta sıcaklık, 150 derecenin üzerinde ise yüksek sıcaklık olarak adlandırılmaktadır (Candan Külekçi, 2019:86). Düşük ve orta sıcaklıklı Jeotermal sahalar binaların, seraların ısınmasında kullanıldığı gibi kâğıt dokuma sanayi, dericilik ve soğutma tesisleri gibi endüstri alanlarında da kullanılmaktadır. Yüksek sıcaklıklı akışkanların tortulaşma ve kabuklaşması bir dezavantaj olsa da günümüz teknolojisi ile bu sorun ortadan kaldırılmaktadır (Külekçi, 2019: 86).

Jeotermal enerji meteorolojik koşullardan etkilenmeyen ve çok amaçlı ısıtma açısından en ideal enerji kaynağıdır. Fosil yakıtlar ve yenilenebilir kaynaklar arasında en ucuz olan enerji çeşididir. Hidroelektrik ve güneş enerjisinin aksine daha az alana ihtiyaç duymaktadır. Jeotermal kaynak potansiyeli dünya üzerinde çeşitli bölgelerde görülmektedir. Bu bölgeler; And volkanik kuşağı, Alp-Himalaya kuşağı, Doğu Afrika Rint sistemi, Karayip Adaları, Orta Amerika volkanik kuşağıdır (İlgar, 2005: 88).

2.3.5. Hidrojen Enerji

Hidrojen doğada en çok bulunan elementtir. Bu elementin doğada saf halde bulunması pek mümkün değildir. Hidrojen enerjisi doğada bileşik halde bulunan hidrojenin işlenmesi ile elde edilen bir enerji türüdür. Saf halde bulunmadığı için üretiminde başka enerjiler kullanılmalıdır. Hidrojen enerjisi çeşitli yollarla elde edilebilir. Fosil yakıtlar olan kömür, benzin ya da temiz enerji kaynağı olan doğalgazdan termo-kimyasal yöntemle elde edilebilir. Suyun elektrolizi ile hidrojen elde edilmesi mümkündür. Diğer bir yöntem ise fotoelektro-kimyasal yöntemdir. Bu yöntem elektroliz yöntemine benzemektedir. Güneş enerjisi piller vasıtasıyla hidrojene dönüştürülmektedir. Yeşil yosunların doğal fotosentezinden elde edilen yöntem ise fotobiyolojik sistem olarak adlandırılmaktadır (Tutar ve Vahit, 2011: 8). Farklı yollarla üretilen hidrojen

depolanabilir ve bu depolamanın ardından boru hatları ya da tankerler vasıtasıyla taşınabilmektedir.

Günümüzde uzay çalışmalarında yakıt olarak kullanılan hidrojen otomotiv sektöründe de adından söz ettirmektedir. Benzinden %50 daha verimli olduğundan daha az kirliliğe yol açmaktadır (Tutar ve Vahit, 2011: 10). Hidrojen enerjisi üretiminde hidrokarbonlar değil yenilenebilir enerjilerden elde edilirse sera gazı salınımları azaltılabilir.

2.3.6. Biyokütlesel Enerji

Yalnızca bir türe ait olabildiği gibi çeşitli türlerin birleşiminden de oluşabilen organizmaların belirli bir zaman içinde sahip oldukları toplam kütleye Biyokütle denir (Karayılmazlar et al. 2011:64). Biyokütle enerji ise organik atıklar dışında tarımsal atıklar, bitkisel atıklar ve orman ve tarım ürünlerinden elde edilen kaynaklara verilen isimdir (Resmi Gazete, 2005).

Biyokütle enerjisine kaynak oluşturan maddeler gündelik hayatımızda kullandığımız, tükettiğimiz maddelerdir. Buna; ağaçları, otları, özel yetiştirilen bitkileri, yosunları, meyve ve sebze gibi organik çöpleri saymamız mümkündür. Enerji amacıyla kullanılan bu kaynaklardan en önemlisi odunsu materyallerdir. Ağaç gövdesi ve geriye kalan parçaları ile bu enerji için büyük kaynak oluşturmaktadır. Isınma ve elektrik üretimi için biyokütleden yararlanmak iki farklı yöntemle elde edilmektedir. Bunlardan ilki geleneksel ve endüstriyel yöntemlerle yakmadır. Diğer ise dolaylı yakma (Kaplunan, 2014: 99).

Biyokütle enerjisi kaynaklarının hemen hemen her yerde yetiştirilmesi sebebiyle oldukça önemli bir alternatif kaynaktır. Ayrıca çevre kirliliği oluşturmaması ve depolanabilir oluşu bu enerji türünün diğer avantajlarıdır. Homojen olmaması ve düşük yoğunluklu yapısı sebebiyle yakıt kalitesi çok yüksek olmasa da fiziksel ve teknolojik değişimler neticesinde bu dezavantaj ortadan kaldırılabilir (Kaplunan, 2014: 103).

2.3.7. Okyanus Kökenli Enerji Kaynakları

Dünyada bulunan enerjinin en yoğun olduğu bölge okyanus sularıdır. Bu enerji miktarı 22 milyon GW olarak hesaplanmaktadır (Bayındır, 2010: 44). Bunun neticesinde enerjinin okyanus sularından elde edilmesi fikri önem kazanmaktadır. Deniz kökenli yenilenebilir enerjiler; dalga enerjisi, gel-git

enerjisi, deniz akıntıları enerjisi ve deniz sıcaklık enerjisi olarak 4'e ayrılmaktadır. Dalga enerjisi denizlerde ve okyanuslarda oluşan dalgalardan elde edilen bir enerji türüdür. Yeryüzünün farklı şekillerde ısınması neticesinde oluşan rüzgârlar denizlerin dalga oluşmasına neden olmaktadır (Sağlam ve Uyar, 2005:1). Oluşan bu dalgalar denizlerin yüzeyine kurulan dalga enerji dönüştürücüleri ile enerji üretilmektedir. Dalganın gücü ve büyüklüğü elde edilen enerjinin boyutunu da etkilemektedir. Sonlandırıcı adı verilen sistemlerin enerji üretiminde basit bir yapısı bulunmaktadır (Bayındır, 2010:45). Bu yapı dalga hareketlerinin tribün yardımıyla hareket ettirip enerji üretimi sağlamaktadır. Dalganın geliş yönüne göre dik kurulan bu sistemin haricinde paralel olarak kurulan dalga hareketi yavaşlatıcı sistemler de günümüzde yaygınlaşmıştır (Bayındır, 2010:45).

Diğer bir okyanus kökenli enerji türü olan gel-git enerjisi Güneş, Dünya ve Ay'da oluşan çekim gücü ile merkezkaç kuvvetleri arasında yaşanan etkileşimin sonucunda oluşabildiği gibi kıyı koşulları sebebiyle de oluşabilmektedir. Oluşan büyük su kütlelerinin mekanik sistemler yardımıyla kinetik enerjiye dönüştürülür (Baş, 2019: 38).

Deniz akıntılarında elde edilen enerji çeşidi özellikle boğazlarda oluşan büyük akıntılar sayesinde elde edilmektedir. Düzenli akıntıların olduğu yerlere konulan tribünler bu enerji çeşidinin üretilmesini sağlamaktadır. Bu enerji çeşidi deniz akıntılarının öngörülebilir olması nedeniyle gelecek için önemli potansiyel enerji kaynakları arasında gösterilmektedir.

Okyanuslardaki sıcaklık farklı ısı makineleri sayesinde enerjiye dönüştürülmektedir. Okyanuslardaki bu farkların boyutu ne denli olurda elde edilecek enerjinin miktarı da o derecede büyük olacaktır.

2.4. Avrupa Birliği'nin Enerji Politikalarını Etkileyen Unsurlar ve Temel Metinler

AB'nin enerji görünümünü ve enerji politikaları konusunda atılmış adımlarla ilgili temel metinleri incelemeden önce, bu politikaların oluşmasında önemli faktör oynayan enerji temel prensiplerini incelemek doğru olacaktır. Bu prensipler AB'nin enerji arz güvenliği, enerji bağımlılığı ve çevre kirliliğindeki perspektifini oluşturmaktadır.

AB'nin neden ortak bir enerji politikasına sahip olduğu sorusu bu bölümün anlaşılmasında oldukça önem arz etmektedir. AB 27 üye devlete sahip olan nevi şahsına münhasır bir yapı niteliği taşımaktadır. Üyeler, aynı coğrafyada bulunan ve benzer temel sorunlara sahip devletlerdir. Aynı coğrafyada bulunmuş olmanın bazı avantaj ve dezavantajlarını yaşamaları benzer refleksler göstermelerine sebep olmuştur. Bunun en temel örneği Enerji güvenliği konusudur. AB üyesi devletlerin hepsi fosil kaynakların bölgedeki yetersizliği sebebiyle enerjiye bağımlı devletler olarak tanımlanmaktadır. Bu bağımlılığın azaltılması ve siyasi krizlerden etkilenen enerji arz güvenliğinin sağlanması için adım atma gerekliliği hissedilmiştir. AB'nin kurulması da bu gereklilikten hâsıl olmuştur. Avrupalı devletler enerji sorununun çözülmesi ve ortak pazarın kurularak ekonomik bütünleşmenin sağlanması amacıyla adımlar atmıştır. AB üyesi devletlerin ortak güvenlik algılamalarıyla birlikte AB'yi oluşturmaları Avrupa içinde BGK oluşturdıklarının bir kanıtı niteliğindedir. Çünkü oluşturulan Topluluk (AB) içerisindeki tüm devletlerin temel güvenlik sorunları neredeyse aynıdır. Bunun en temel ispatı ortak dış ve güvenlik politikasını ortaya koymalarıdır. Bunun haricinde enerji politikalarının aynı olması ve bu konuda atılan adımların kolektif bir yapı sergilemesi de önem arz etmektedir.

BGK olarak AB'nin oluşmasındaki temel metinler ve politikalardan önce bu politikaları şekillendiren temel unsurları incelemek gerekmektedir. Bu sebeple önce AB'nin enerji görünümü ele alınacak, daha sonrasında ise ortak enerji politikaları incelenecektir.

2.4.1. Avrupa Birliği'nin Enerji Politikalarını Şekillendiren Unsurlar

2.4.1.1. Avrupa Birliği'nin Enerji Görünümü

Enerji kaynakları tüm dünyada olduğu gibi AB için de oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Dünya genelinde enerji ihtiyacının artmasının temel nedenlerinden biri nüfusun artmasıdır. Dünyanın geri kalanına nazaran AB'de nüfus artış eğilimi daha azdır. Ancak AB'nin genişleme politikası ve aldığı göçlerle birlikte enerji ihtiyacında bir artış gerçekleşmiştir. Özellikle insanların temel olarak ısınma ve istihdamlarının sağlanması gerekliliği bu artışın en temel faktörleridir.

Enerji ihtiyacını arttıran bir diğer önemli unsur ise teknoloji sayesinde gelişen yaşam standartlarıdır. Gündelik hayatın bir parçası haline gelen bilgisayar, TV, elektrik süpürgesi, telefon gibi teknolojik aletler enerjiye duyulan gereksinimi arttıran araçlardır. Bu araçlar yalnızca evlerde değil, iş yerlerinde, sanayide ve tarımda kullanılmaktadır. Geçmişte emek gücü harcanılan tarım işlerinde teknolojik aletlerin kullanılması giderek yaygınlaşmaktadır.

Enerji kaynaklarının dünyanın çeşitli bölgelerine asimetrik olarak yayılmış olması Avrupa Birliği gibi bu bölgeler haricinde kalan devletler için oldukça büyük sorun teşkil etmektedir. Üretim ve tüketim arasındaki fark yüksek oranda enerji ihtiyacını beraberinde getirmektedir. Bu enerji ihtiyacı AB'nin bağımlılığını arttırmaktadır. Özellikle Rusya'ya olan bağımlılık birliği oldukça rahatsız etmektedir. AB devletleri tarafından tüketilen toplam enerji miktarının %60 'ı ithal edilmektedir (EEA, 2024). Birliğin enerji bağımlılığını %63 petrol, %26 doğalgaz, %7'sini katı yakıtlar oluşturmaktadır (Eurostat, 2024).

İthal edilen enerjinin yaklaşık %30'luk kısmı ulaştırma sektöründe kullanılırken geri kalan oran ise %28 ile sanayi, %26 ile ev içi tüketimdir. Kalan %16 ise hizmet ve ticaret sektörlerinde kullanılmaktadır (Karabacak, 2016: 30). Avrupa Birliği enerji bağımlılığının giderilmesi gerektiği düşüncesiyle çeşitli politikalar geliştirmiştir. Bu politikalar neticesinde 1973 yılında %62 olan enerji bağımlılığı, 1980 yılında %40 seviyelerine kadar düşürülmüş ancak genişleme politikası sebebiyle %54 seviyelerine yükselmiştir (Naci ve Çildir, 2017: 204).

2000 ile 2008 yılları arasında bağımlılık oranları giderek artmıştır. Birlik içinde bağımlılık eğiliminin total olarak arttığı gözlemlenmiş olsa da üye devletlerin bağımlılık oranları birbirinden farklıdır. Örneğin Lüksemburg ve Malta'da bağımlılık oranları %90'ı aşarken Romanya, Danimarka ve Estonya'da %20 seviyelerine kadar düşmektedir (Eurostat, 2022b).

Üye devletlerin bağımlılık oranları birbirinden farklı olsa da tedarikçi ülkelerin çeşitliliği fazla değildir. Öyle ki 2018'de AB dışı ham petrol ithalatının neredeyse üçte ikisi Rusya (%30), Irak (%9) ve Suudi Arabistan, Norveç, Kazakistan ve Nijerya'dan (her biri %7) gelmiştir. AB'nin doğal gaz ithalatının neredeyse dörtte üçünün Rusya'dan (%40), Norveç'ten (%18) ve Cezayir'den

(%11), katı yakıt ithalatının neredeyse dörtte üçünün Rusya'dan gelmektedir (Eurostat, 2022b).

2.4.1.2. Enerjinin Çeşitlendirilmesi

Çeşitlendirme kavramı hem alternatif enerji kaynakları ile hâlihazırda kullanılan yenilenemeyen enerji kaynaklarını çoğaltmayı hem de enerjiyi farklı tedarikçilerden almak anlamına gelmektedir. Enerji Çeşitliliği enerjide tekel olmuş devlet ya da grupların fiyatları manipüle etmesinin önüne geçen bir stratejidir. Yalnızca siyasi ya da ekonomik etkilerden değil hidrokarbon enerjilerin tükenecek olması ve çevreye verdiği zararlardan ötürü devletler enerji çeşitlendirmesine gitmektedir. Avrupa Birliği 73 petrol kriz, 2008 Ukrayna-Rusya krizi ve 2022 Ukrayna-Rusya savaşı neticesinde enerjiyi tek bir tedarikçiden almanın büyük riskler barındırdığını görmüş ve enerjinin çeşitlendirilmesi gerektiğini düşünmüştür.

Enerjinin çeşitlendirilmesi enerjinin farklı tedarikçilerden alınmasının yanı sıra farklı (yenilenebilir enerji) türlerinin de kullanılması anlamına da gelmektedir. Enerji çeşitlendirmesi enerji arz güvenliğinin sağlanması için de önemli bir unsurdur.

2.4.1.3. Enerji Verimliliği

Enerjinin verimliliği; verilen hizmette ya da ürün miktarında enerji tüketiminin düşürülmesi anlamına gelmektedir (Enerji Portalı, 2020). Ancak bu azaltılma yapılırken yaşam standardı ve işletmelerdeki ürünün kalitesinde herhangi bir eksilme olmamalıdır. Hidrokarbon enerji kaynaklarının tüm dünyada asimetrik bir şekilde dağılması dolayısıyla AB ülkeleri gibi birçok ülkenin enerjiye bağımlı olmasından kaynaklı olarak enerji verimliliğinin gerçekleştirilmesi elzemdir. Yalnızca bağımlılıktan değil çevreye verilen zararlardan dolayı da gerçekleştirilmedir.

Enerji verimliliği, enerji tasarrufu ile karıştırmamalıdır. Tasarruf daha az kullanımı ifade ettiği gibi verimlilikte daha akıllıca kullanımı tanımlamaktadır. Aynı birim çıktıyı daha az enerjiyle elde edebilmek için ülkelerin çeşitli Ar-Ge çalışması yapması gerekmektedir. Bu çalışmalar öncelikle ölçümlerle gerçekleşmelidir. Ülkenin sahip olduğu kaynaklar, ihtiyacı olduğu kaynaklar ve

tüketim sayıları analiz edilir ve teknolojik çalışmalar gerçekleştirilerek verimlilik sağlanır.

2.4.1.4. Enerji İç Pazarının Oluşturulması

Avrupa Birliği enerji iç pazarının oluşturulması fikri AB'nin ortaya çıkmasını sağlayan fikirlerin başında gelmektedir. Kömür ticaretindeki sınırlandırmalarının kaldırılması amacıyla ortaya atılan fikir neticesinde AKÇT kurulmuştur.

Topluluk, Kömür ticaretinin ardından özellikle 1980'li yıllar itibariyle doğalgaz ve enerji sektörlerinde de ortak pazarın kurulması gerektiği fikrini benimsemiştir. Bu fikir neticesinde 1996'da Elektrik direktifi, 2 yıl sonra ise doğalgaz direktifi oluşturulmuştur (Yalçın, 2018: 19). Bu direktiflerin amacı enerji sektöründe piyasa rekabetini artırmaktır.

Bu direktifler 2000 yılından sonra güncellemelere maruz kalsa da çok başarılı olduğu söylenememektedir. Bunun temel sebepleri; üye ülkelerin enerji piyasasına farklı düzeylerde müdahale ediyor olmaları, altyapı eksiklikleri ve Topluluğa sonradan katılan ülkelerin enerji sektörlerinin farklı yapıda olmasıdır.

2.5. AB Enerji Politikasına İlişkin Temel Metinler

Avrupa Birliği'nin enerji politikalarını anlamak için öncelikle kurucu metinlere, anlaşmalara, tüzüklere, stratejilere ve hedeflere bakmamız gereklidir. Bir bölgenin BGK olarak tanımlanması için devletlerin birbirleriyle çevredeki diğer güvenlik bölgelerinden ayırt edilebilecek karşılıklı güvenlik ilişkisine sahip olmaları gerekmektedir. Bu sebeple AB'nin bir BGK olduğu ortaya çıkmaktadır. AKÇT ve Avrupa Topluluğu'nun kurulmasının temelinde "güvenlik" olgusunun yer aldığı ve bu temelin en önemli konusunun ise enerji olduğu ortadadır.

2.5.1. Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu

Avrupa Birliğinin temelini oluşturan 3 anlaşmadan biri olan AKÇT 18 Nisan 1951 Paris anlaşması ile Belçika, Federal Almanya, Lüksemburg, Fransa, İtalya ve Hollanda'nın katılımıyla kurulmuştur (Biro, 2019: 51). O dönemlerde Avrupa için bir enerji kaynağı olarak kömürün önemini düşündüğümüzde bu anlaşmanın oldukça anlaşılır olduğunu görmekteyiz. Bu anlaşmadaki temel amaç taraf devletler arasında ticaret sınırlarını kaldırıp kömür ve çelik alanlarında

işbirliğini sağlamaktır (Kesbiç ve Şimşek, 2001: 3). Bu anlaşma ülkelerin kömür ve çelik konularında alınacak kararları bir üst otoriteye teslim etmesi açısından oldukça önemlidir. Yapının başarılı olması halinde başka alanlara da yayılabileceği fikri ortaya atılmıştır. Bir Avrupa Entegrasyonu oluşturmak için önce sektörler bir araya getirilmiştir. Kurucu anlaşmaların enerji üzerinden oluşturulması Birlik için enerjinin ne derecede önemli olduğunu göstermektedir.

AKÇT'nin temel amaçları şu şekilde sıralanmaktadır;

- Sözleşmeye taraf ülkelerin ortak Pazar kurulması yoluyla, ekonomik büyümeye ve artan yaşam standardına katkıda bulunmaları
- Üretimin mümkün olan en yüksek verimlilik düzeyinde gerçekleştirilmesini sağlamak
- Üçüncü ülkelerin ihtiyaçlarını dikkate alarak ortak pazara düzenli bir arz sağlamak
- Doğal kaynakların akılcı bir şekilde kullanılması ve dikkatsizce tüketilmesinin önlenmesine yönelik politikaların oluşturulması (DPT, 1993:7).

AKÇT, AB'nin öncül anlaşmalarındandır. Bu sebeple Avrupa bütünleşmesinin oluşmasında kilit rol oynamıştır. Bu bütünleşmenin enerji alanında gerçekleştirilen bir antlaşma ile sağlanması AB'nin enerji güvenliğini ne derecede önemseydiğini ortaya koymaktadır. Üye devletlerin ortak güvenlik algılamalarına ne derecede aynı olduğunu da yetkilerin bir üst otoriteye devredilmesiyle gözler önüne sermektedir.

2.5.2. EURATOM ve Avrupa Ekonomik Topluluğu

Sanayi Devrimi ile kömür kullanımı artmış ve görece rezervleri iyi konumda olan Avrupa devletleri bu durumdan yararlanmışlardır. Ancak teknolojik gelişmelerle birlikte özellikle otomotiv sanayisi geliştirilmiş ve petrol kullanımı artmıştır. O yıllarda petrol ithalatı ucuz olsa da siyasi bunalımlardan etkilenme ihtimali bulunmaktaydı. Bundan dolayı Avrupalı devletler ile enerji kaynaklarına alternatif bulma amacındaydılar.

AKÇT'nin başarılı bir şekilde ilerliyor oluşu üye devletleri 25 Mart 1957 yılında Roma anlaşmasıyla Avrupa Atom Enerjisi Topluluğunu ve Avrupa

Ekonomik Topluluğunu kurmaya itmiştir (Karabacak, 2016: 6). Bu anlaşma ile kömür ve çelik konusunda oluşturulan iş birliği Nükleer enerji alanına taşınmıştır. AKÇT ve EURATOM Avrupa Topluluğunun kurulmasında rol oynayan önemli oluşumlardır. Topluluğun kuruluşundaki temel hedef üye devletlerin refah seviyelerinin arttırılması ve bir ortak pazar oluşturmaktır (Kıraç ve İlhan, 2010: 193). Komisyon, parlamento, konsey, adalet divanı, Sayıştay gibi organlar Roma anlaşmasıyla ortaya çıkmıştır. Avrupa Birliği'nin kurulmasında rol oynayan ve genel olarak enerji ve ekonomi konusunda entegrasyonu amaçlayan bu anlaşmalar 1967 Brüksel anlaşmasıyla tek bir çatı altında birleştirilmiştir. Daha sonra genişleme politikalarıyla birlikte üye devletlerin sayısı artmıştır ve ortak pazar giderek büyümüştür. Danimarka, İngiltere ve İrlanda ilk genişleme dalgasında topluluğa katılmış devletlerdir. Bu topluluk enerji konusunda ülkelerin ihtiyaçlarını dile getirmekle birlikte Avrupa'da yaşanabilecek olası bir savaşın önünü kesmeyi de amaçlamıştır.

2.5.3. Avrupa Tek Senedi

Avrupa Topluluğuna üye olan devletler ortak Pazar oluşturma isteğini somutlaştırmak için 1986 yılında Avrupa Tek Senedi (Single European Act) anlaşmasına imza atmışlardır. Bu anlaşma ile kurulacak ortak pazarın temel hedefleri tanımlanmış ve Parlamentonun yetkileri arttırılarak karar almada nitelikli oy çoğunluğu düşüncesi esas alınmıştı ("Avrupa Birliği Yasal Çerçeve | AB Türkiye", 2020). Bu anlaşma ayrıca enerji konusunda da yeni düzenlemeler getirmiştir. Anlaşmaya göre doğal kaynaklar rasyonel bir şekilde kullanılmalıdır. Çevre konusu yeni bir başlık olarak anlaşmanın ilgili maddesine eklenmiştir (Dursun, 2011: 52). Avrupa Tek Senedinde çevresel kalitenin iyileştirilmesinden ve korunmasından, insan sağlığının korunmasına katkıda bulunmasından, doğal kaynakların tedbirli ve mantıklı kullanılmasından, farklı bölgelerdeki çevresel koşullardan, bölgelerin bir bütün olarak kalkındırılmasının sağlanmasından ve oluşturulacak çevre politikalarının yararı ve zararından bahsedilmektedir (Official Journal of the European Communities, 1987: 11). Bu anlaşmayla birlikte Avrupa topluluğu içinde enerjinin üretim ve tüketiminde çevreye zarar vermemek önemli bir gerek-şart haline gelmiştir.

2.5.4. Maastricht Anlaşması

Avrupa Topluluğu 7 Şubat 1992 yılında Hollanda'nın Maastricht kentinde imzalanan anlaşma ile Avrupa Birliği'ne dönüşmüştür. Fransa, Almanya, İngiltere, İtalya, İspanya, Hollanda, Belçika, Portekiz, Yunanistan, İrlanda, Portekiz ve Lüksemburg devletleri tarafından imzalanmıştır (European Commission, 1993). Bu anlaşma ile birliğin yapısında çeşitli değişimler yaşanmıştır. Bu değişimle birlikte daha geniş bir entegrasyon süreci başlamıştır. Üye ülkeler arasındaki ekonomik, siyasi ve hukuki ilişkilerin boyutları genişletilmiştir. Ortak para birimi, adalet ve içişleri alanında iş birliği sağlanmış ve yeni bir kurumsal yapı oluşturulmuştur (European Commission, 1993:7).

Maastricht antlaşması ile üye ülkeler Ortak Dış ve Güvenlik Politikasını (Common Foreign and Security Policy) kabul etmişlerdir. Bu politikaya göre; topluluğun ortak değerlerini, temel çıkarlarını ve bağımsızlıklarını korumak, Topluluğun ve üye devletlerin güvenliğini her bakımdan güçlendirmek ve barışı koruyarak uluslararası güvenliği sağlayıp, uluslararası iş birliğini teşvik etmek üye ülkelerin temel amaçlarındandır (European Commission, 1993:123).

Maastricht antlaşması AB'ye üye ülkelerin güvenlik politikalarının ortak bir zeminde buluşması açısından oldukça önem arz etmektedir. Bu antlaşmayla birlikte üye devletler ortak güvenlik politikaları, ortak dış politikalar, adalet ve içişleri konularında temel dayanaklara sahip olduklarını, bazı farklılıklar olsa da aynı coğrafyada bulunmaları sebebiyle karşı karşıya kalacakları tehlikenin neredeyse aynı olduğunu destekler niteliktedir.

Avrupa Birliğinin bugünkü kurumsal yapısını oluşturan Maastricht anlaşması enerji hükümleri de içermektedir. Anlaşmada iç sınırları olmayan bir alanın kurulması ve kurulacak alandan en üst seviyede fayda sağlamak için topluluğun ulaşım, telekomünikasyon ve enerji altyapıları alanlarında trans 'Avrupa ağlarının kurulması ve geliştirilmesi hükümleri bulunmaktadır (European Commission, 1993:51).

2.5.5. 17 Eylül 1974 Stratejileri

1974 yılında yayınlanan konsey kararı Avrupa devletlerinin iş birliği amacıyla anlaşmalar imzalamış olsalar da kapsamlı bir enerji politikalarının

olmamasından kaynaklı olarak ortaya çıkarılmıştır. 1973'te yaşana petrol krizi Avrupa Topluluğunu harekete geçemeye iten en önemli faktör olmuştur. Çünkü Avrupa Topluluğu' üyelerinin büyük çoğunluğu petrol ithalatçısı ülkelerdi. Bu büyük problem neticesinde üye ülkeler strateji belirlemek için bir araya geldiler. Konsey kararıyla 17 Eylül ayında Avrupa Enerji politikasının ilk metnini ortaya çıkarmışlardır (Kesbiç ve Şimşek 2001: 5).

Arz güvenliğini teminat altına almak amacıyla oluşturulmak istenen enerji politikasının bir sonucu olan Konsey kararında; enerji için gerekli tesisleri kurmak, maden ve nükleer yakıtların düzenli ve adil biçimde arzını sağlamak ve nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılmasının teşvik edilmesi (Kesbiç ve Şimşek, 2001: 6) olarak özetlenebilir.

2.5.6. 1985 Hedefleri

17 Aralık 1975 yılı Konsey kararıyla açıklanan 1985 hedefleri 17 Eylül kararları ile geliştirilmiş temel hedeflerdir. Enerji tüketiminde büyümenin önüne geçilmesi ve alternatif enerji kaynaklarının kullanımının arttırılması bu hedeflerin ana hattını oluşturmaktadır. Avrupa devletlerinin kömür üretim seviyelerinde bir düşüş yaşanması istenmemektedir. Konsey kararı ile alınan hedefler; 1985 yılına kadar en az 160 GWE kurulu kapasitede enerji santralleri kurulması, hidroelektrik ve jeotermal enerji alanlarının kurulması, petrol tüketiminin sınırlandırılması ve teknolojik Ar-Ge'nin geliştirilmesi olarak sıralanabilir (Kesbiç ve Şimşek, 2001:7).

2.5.7. 1990 Hedefleri

1985 hedeflerinden sonra 9 Haziran 1980 tarihli konsey kararıyla birlikte Avrupa Enerji politikasının 2. Hedefleri açıklanmıştır. Açıklanan hedeflere 1990 yılına kadar ulaşılması beklendiği için 1990 hedefleri adı verilmiştir. 1985 hedeflerinin aynen devam ettirilmesi ve geliştirilmesi olarak değerlendirilmektedir. Kararda alınan hedefler; ithal enerjiye olan bağımlılığın topluluk genelinde %50 seviyelerine indirmek, toplum enerji tüketim oranını gayrisafi yurt içi hasıla büyüme oranı arasındaki farkın 0,7'den aşağı çekmek, petrol ithalatını sınırlandırma ve tüketimini birincil kaynak tüketiminde %40 seviyelerine indirmek, nükleer enerji tüketimini arttırmaktır (Kesbiç ve Şimşek, 2001: 7).

2.5.8. 1995 Hedefleri

1990 ve 1995 hedeflerinin aksine 16 Eylül 1986 yılında yayınlanan konsey kararlarında sayısal verilere daha az yer verilmiştir. Bu hedeflerde geçiş konsey kararları vurgulanmış ve üye devletlerin enerji politikalarının uyumlaştırılması sağlamaya çalışılmıştır. Bu hedeflerden sonra AB daha uzun vadeli planlar yapmıştır. 1986 yılında yayınlanan bu konsey kararlarında enerji politikaların rekabet edilebilirlik ve yeterli ekonomik koşullarda gerçekleştirilmesi gerekliliği vurgulanmıştır. Enerji ve çevre ilişkisi de bu hedefler arasında gözetilmektedir. Konsey kararında yer alan hedefler; arz güvenliğinin geliştirilmesi, daha geniş anlamda bir enerji iç pazarı, petrol kullanımını azaltılmasına ilişkin gayretin sürdürülmesi, toplam enerji tüketiminin üçte birinden fazlasının petrol olmaması, doğalgazın enerji dengesindeki oranının korunmasıdır (Kesbiç ve Şimşek, 2001: 8).

2.5.9. Enerji Şartı Anlaşması

Enerji Şartı anlaşması 1994 yılında imzalanan ve sürdürülebilir kalkınma, enerji kaynakları üzerindeki egemenlik haklarına saygı, rekabetçi enerji piyasalarının işletilmesi vasıtasıyla enerji güvenliğinin sağlanmasını bununla birlikte enerji alanında karşılıklı faydaya dayanan uzun vadeli iş birliğini amaçlamaktadır. Türkiye gibi AB'ye üye olmayan devletler de bu anlaşmada taraftır.

Anlaşmaya göre; taraf devletler uluslararası enerji pazarına erişimi teşvik ederek rekabetçi bir Pazar oluşturmak için çalışacaklardır (Official Journal of the European Communities, 1994: 4) anlaşmada uluslararası yatırımlar ve yatırımcılarla ilgili de hükümler bulunmaktadır. Ulusal muamele veya en çok gözetilen ulus kaydına ve temel ticari olmayan risklere karşı yatırımcıların korunması (Official Journal of the European Communities, 1994) buna örnek teşkil etmektedir. Anlaşmada; yatırım ve yatırımcı ile ilgi maddelerin dışında transit bölgeler, anlaşmaya taraf olan devletler arasındaki ihtilafların çözümü, kayıpların telafi edilmesi, enerji verimliliğinin teşvik edilmesi gibi birçok konu maddesi bulunmaktadır. Ayrıca enerji ürünlerinin ve yatırımlarının ticaretine katkıda bulunacak enerji teknolojilerine erişimi fikri mülkiyet haklarını koruyarak

teşvik edilmesi (Official Journal of the European Communities, 1994: 8) maddeleri bulunmaktadır.

2.5.10. Lizbon Anlaşması

Lizbon anlaşması 2007 yılında Lizbon’da yapılan zirvede imzalanan ve 2009 yılında yürürlüğe giren bir anlaşmadır. Temel amacı birliğin karar alma süreçlerinin değiştirilip daha demokratik bir yapının kurulmasıdır (Adıgüzel, 2018: 63). Ancak çevre ve iklim konuları da bu anlaşmanın içinde kendine yer bulmuştur. Çevre, iklim değişikliği, enerji gibi konular antlaşmanın temel konularındandır. Çevre politikasının ilkelerini bir bütün halinde görebilmek için Lizbon antlaşmasına da bakmak gerekmektedir. Bu 82 antlaşmada çevre koruma düzeyi yükseltilmiş olup Avrupa Birliğinin çevre politikalarını uygulayıp finanse etmeleri öngörülmüştür. Anlaşmada başta enerji alanında olmak üzere belli başlı ürünlerde arz sıkıntısı yaşanması halinde üye devletler arasında bir dayanışma olması gerekliliği vurgulanmıştır. Bunun yanı sıra; birliğin enerji arz güvenliğinin sağlanması, pazarın işleyişinin sağlanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi, enerji ağlarının geliştirilmesi ve birbiriyle bağlantılarının sağlanması (Official Journal of the European Communities, 2007: 68) gibi önemli konulara da Lizbon anlaşmasında değinilmiştir.

2.5.11. Enerji Topluluğu Anlaşması

1990’lı yıllarda balkanlarda yaşanan siyasi krizler ve savaşlar güneydoğu Avrupa bölgesini istikrarsız bir hale getirmekteydi. Ancak Bölge Avrupa Birliğini enerji koridoru ve enerjinin çeşitlendirilmesi konusunda önemli bir role sahipti (Şahin, 2015: 13). Güneydoğu Avrupa’nın bu kritik rolünden ötürü bölgede bir enerji alanında Pazar oluşturulmak istenmiştir. Bunun neticesinde 2006 yılında Avrupa Enerji Topluluğu kurulmuştur. AB ülkelerinin yanı sıra Arnavutluk, Kosova, Bosna Hersek, Karadağ, Makedonya, Moldova, Sırbistan, Ukrayna devletleri tarafından imzalanmıştır. Üye devletler dışında Türkiye, Gürcistan ve Ermenistan gözlemci ülkelerdir. AB’ye üye olmayıp antlaşmaya imza atan devletlerin temel düşüncesi antlaşmanın Avrupa Birliği üyeliğinin önünü açabileceğidir (Baş, 2019: 53).

Antlaşmanın temel hedefi istikrarlı enerji tedariki sağlamak amacıyla yatırım çekebilecek bir yasal ve piyasa çerçevesi oluşturmak. Bunun yanı sıra

enerji ticareti için düzenleyici alan yaratmak, sınır ötesi ilişkileri geliştirip arz güvenliğini sağlamak, çevreyi korumak ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yoğunlaşmak ve enerji piyasası rekabetini güçlendirmek (The Official Journal of European Union, 2006: 2).

2.5.12. Yeşil Kitap: Enerji Arz Güvenliği İçin Bir Avrupa Stratejisine Doğru

2000 yılında AB tarafından çıkarılan Yeşil kitap Birliğin enerji bağımlılığının ve bunun tehlikelerinin ortaya konulduğu bir belgedir. Enerji güvenliğine vurgu yapılan kitapta enerji güvenliğinin fiziksel olmaktan çok jeopolitik bir sorun olarak değerlendirilmiştir. Kitapta AB'nin ithal ettiği enerji kaynaklarına olan bağımlılığının giderek arttığının ve genişleme politikasının buna engel olamayacağını tahminlere göre 2030 yılında bağımlılığın %70'e ulaşacağından söz edilmektedir (Commission, 2000: 10). Bunun yanı sıra binalarda ve ulaşım sektöründe enerji tasarrufunun teşvik edilmesi ve belirlenen hedeflere ulaşma konusunda sıkıntılar yaşanabileceğinden dolayı topluluk düzeyinde tutarlı politikalar yapılması gerekliliği vurgulanmıştır.

2006 yılında AB için enerji stratejisi planlanan bir yeşil kitap daha çıkarılmıştır. Bu belgede ise birliğin enerji talebinin karşılanabilmesi için 10 trilyon Euro değerinde yatırım yapılması gerektiği, enerji ihtiyacının sürekli aynı ülkelerden karşılandığı ve topluluk içinde tam anlamıyla rekabetçi bir enerji piyasasının oluşmaması ve iklim değişikliği gibi sorunlar dile getirilmiştir (Yıldız, 2013:169). Bu sorunlardan korunabilmek için rekabet edebilirlik ve iç enerji piyasası, enerjinin çeşitlendirilmesi, dayanışma sürdürülebilir kalkınma, teknoloji ve dış siyaset alanında ortak çalışmalar gerekliliği vurgulanmıştır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ BAĞIMLILIĞININ AZALTILMASINDA YENİLENEBİLİR ENERJİNİN ROLÜ VE ÜYE ÜLKELERİN SOMUT ADIMLARI

3.1. Enerji Jeopolitiği ve Yenilenebilir Enerji

Enerji geçmişten bugüne insanoğlunun en temel ihtiyaçlarının başında gelmektedir. Bu sebeple tüm dünyada olduğu gibi Avrupa Birliği'nde de enerji ihtiyacı giderek artmaktadır. Bunun temel sebepleri bulunmaktadır. Enerjiye duyulan ihtiyacın giderek artıyor olmasının en büyük sebeplerinden biri artan nüfustur. Nüfus sayısının artmasıyla beraber istihdamın yükselmesi ve çalışma sektörlerinde gerçekleşen teknolojik gelişmelerle beraber enerji ihtiyacı önemli seviyelerde artmaktadır. Telefon, bilgisayar, klima, ofis ve ev aletleri özellikle elektrik ve doğalgaz açısından çok büyük tüketim objeleridir. Yalnızca ofislerde değil tarım ve sanayi alanlarında gelişen teknolojilerin enerji tüketimindeki payı oldukça yüksektir.

Enerji kaynaklarının her coğrafi bölgede aynı oranlarda elde edilemiyor oluşu enerjiye ihtiyacı olan ancak üretimde zorluk yaşayan devletleri tedarikçi devletlere bağımlı kılmaktadır. Bu bağımlılık, ekonomik zorluklardan fazlasını içermektedir. Enerjiye ihtiyaç duyan devletler yalnızca yüksek maliyetlerden değil enerji arzının tüm siyasal ve sosyal olaylardan etkilenmesinden de etkilenmektedir. Çünkü enerji tedarikçisi ülkeler ellerindeki gücü politik bir silah olarak kullanmaktan çekinmemektedirler. Bu sebeple enerji bağımlılığı günümüzde olduğu gibi geçmişte de ülkelerin ulusal güvenliklerini tehdit eden bir unsurdur.

Özellikle 1970'li yıllarla beraber hidrokarbon kaynaklara sahip olan ülkelerin enerjiyi politik bir silah olarak kullanmaya başlamaları enerji ithalatı yapan ülkeler için oldukça büyük bir sorun eşlik etmekteydi. Bu politik sorunların yanı sıra fosil kaynakların tükenecek olması ve doğaya verdiği zararlar da büyük

bir problem olarak göze çarpmaktadır. Enerji ihtiyacı yüksek olan ve yetersiz kaynakları sebebiyle enerjiyi ithal eden Avrupa Birliği kurulduğu yıllardan itibaren bu bağımlılığı azaltma hedefi içindedir. Topluluk içinde doğalgaz en çok hanehalkı ve üçüncül sektörde kullanılmaktadır. Petrol ise ulaşım sektöründedir. Özellikle otomotiv sektörünün genişlemesi ve karayolları kullanımının artmasıyla birlikte petrol bağımlılığı günümüze kadar artarak gelmiştir. Her ne kadar karbon emisyonunun düşürülmesi amacıyla adımlar atılıyor olsa da ulaşım sektörünün enerji talebini azaltma ya da istikrara kavuşturma konusunda başarılı olamamaktadır.

Jeopolitik kavramı, coğrafi alanlardaki güç mücadelelerini incelemek için kullanılan bir terimdir. Enerji kaynaklarının dünya üzerinde asimetrik bir şekilde dağılması sebebiyle ortaya çıkan durumları anlatmak için enerji jeopolitiği kavramı oldukça önem taşımaktadır. Bu kavram yalnızca enerji kaynaklarının bulunduğu yere odaklanmaktan ziyade o enerji ağının içinde bulunan tüm aktörleri kapsamaktadır. Yani hem tedarikçileri hem enerji ithalatçıları hem de transit ülkeleri tanımlı içine almaktadır. Ancak enerji kaynaklarını elinde bulunduran coğrafyalar birincil kaynak olarak nitelendirilmektedir (Sevim, 2020: 58). Kaynak coğrafyasında bulunan ülkeler talebi çoğaltmaya çalışırken, enerji ithal eden ülkeler kaynağı çeşitlendirmeye çalışırlar. Enerji jeopolitiğinin alanı, enerji kaynaklarının fazlalığı ile ilişkilidir. Yeni rezervlerin keşfiyle birlikte enerji jeopolitiği güncellenmektedir.

Özellikle son 100 yıldır gerçekleşen savaşların ve krizlerin enerji konusu üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu dengesizliğin yarattığı dezavantajın ortadan kaldırılması için devletler birbirleriyle savaşmakta ve enerji konusunda zengin bölgelerin ele geçirilmesi konusunda mücadele etmektedirler. Ancak bu savaşların yıkıcılığını düşündüğümüzde devletlere yarardan çok zarar sağladığı bir gerçektir. Özellikle petrolün yakın gelecekte tükenerek olması devletleri alternatif yollar bulma konusunda tetiklemektedir. Bu alternatif yollardan en önemlisi yenilenebilir enerji kaynakları olarak görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile temiz enerji üretiminde ciddi artışlar yaşanmıştır. Bu artışın temel faktörlerinden

biri de enerji bağımlısı devletlerin yenilenebilir enerji alanında gerçekleştirdiği politikalarıdır.

Fosil kaynakların tükeniyor olması ve temiz enerji üretiminin giderek artmasıyla birlikte enerji jeopolitiğinin değişebileceği görülmektedir. Her ne kadar artan nüfusla beraber enerji ihtiyacı günden güne artıyor olsa da yenilenebilir enerjinin kullanımının da artmasıyla enerji bağımlılığı ciddi boyutlarda azalma gösterebilir. Bu bağımlılığın azalmasıyla beraber coğrafi güç dengeleri de değişebilir. Lakin bu denge değişimini ülkelerin birbirleriyle yer değiştirmesi olarak düşünmek doğru olmayacaktır. Çünkü yenilenebilir enerji kaynaklarının üretim, dağıtım ve yönetim süreçleri fosil kaynaklardan daha demokratik süreçler içermektedir.

Avrupa Birliği yayınladığı hedefler ve gerçekleştirmeye çalıştığı politikalarıyla enerji bağımlılığını azaltma ve alternatif yollar geliştirme arzusundadır. Her ne kadar arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi yolunu tercih ediyor olsa da mevcut eğilimler devam ettiği takdirde %50 civarlarında olan dışa bağımlılık oranının 2030 yılında %70 seviyelerine çıkması beklenmektedir (Commission of the European Communities, 1997).

Enerji arzının ucuz olmasının yanında piyasadaki tüm tüketiciler (Hem özel hem de endüstriyel) için kesintisiz olması da büyük önem taşımaktadır. Kesintisiz ve ucuz enerji AB ekonomisinin düzgün işleyişi için olmazsa olmazdır. Enerji bağımlılığının düşürülerek ithalattaki payının azaltılması Topluluk üyelerinin ekonomilerinin büyük oranda iyileştirilmesinin anahtarıdır. Bu maksatla atılan adımların koordineli olması büyük önem taşımaktadır.

AB üyesi devletler hem iç enerji piyasası hem de iklim değişikliği sorunlarında birbirine bağımlıdır. Çünkü bir üye ülkenin ortaya koyduğu enerji politikası diğer ülkeleri de kaçınılmaz olarak etkilemektedir. Bu bağlamda enerji politikasına ilişkin koordinasyonsuz ulusal kararların meşruluğu ve olumlu etkileri üzerinde soru işaretleri belirmektedir. Bir kompleks olarak AB üyesi ülkeler ortak pazar ve ortak politikalar dışında belirledikleri hedefler olsa da kolektif stratejilerle bu hedefleri pekiştirmektedirler.

AB, enerji bağımlılığının azaltılıp, enerji verimliliğinin sağlanması için çözüm bulmak amacıyla temiz enerji kaynaklarına yönelimini arttırmıştır. Bu

yönelim yalnızca kısa vadeli planlarla kalmamış yayınladıkları bildirilerle üye her devlet için yenilenebilir enerji hedefleri belirlemişler. Bunu enerji konusunun güvenlikleştirilmesi olarak adlandırmak yanlış olmayacaktır. Bu bölüm içerisinde Bir bölgesel güvenlik kompleksi olarak AB'nin enerjiyi güvenlikleştirmesinde hangi adımları attığı ve çerçevesini nasıl çizdiği anlatılacaktır. AB için enerjinin güvenlikleştirilmesi üye devletleri bağlayıcı antlaşmalara yönlendirilmesiyle gerçekleştirilmektedir. Bu antlaşmalarla enerji bağımlılığından kurtulmanın elzem olduğu düşüncesi vurgulanmaktadır. AB için yalnızca enerji değil çevre ve iklim değişikliği gibi konular da güvenlikleştirme kapsamı içerisine girmektedir. Yayımlanan Beyaz bildiri, Kyoto Protokolü gibi sözleşmeler sera gazı emisyonlarının ne derecede dünyamızı tehdit ettiği ve üstesinden gelinmesi gereken bir varoluş problemi olduğunu vurgulamaktadır.

Uğrunda önlem alınması gereken bir güvenlik sorunu olarak görünen enerji konusu tek başına AB'nin benimsediği bir düşünce değildir. Bu durumun böyle olmadığı üye devletlerin yalnızca AB' antlaşmaları ve programlarını uygulamadığı, kendi ulusal enerji programlarını hayata geçirmesinden anlaşılmaktadır. Üye devletler arasında siyasi ve ekonomik farklılıklar barizdir. Ancak bu ekonomik ve siyasi farklılıklara rağmen neredeyse hepsinin ortak hedefi enerji bağımlılığını azaltmaktır. Bu maksatla uzun vadede hem etkili hem de çevre dostu olan yenilenebilir enerji kullanımını arttırmayı hedeflemektedir. Hedefleri farklı olsa da neredeyse tüm AB'üyesi devletler yenilenebilir enerji kullanımını arttırmak için vergi indirimleri, sübvansiyonlar ve teşvikler belirlemektedir.

3.2. Beyaz Bildiri

AB açısından 1980'li yıllarda enerjiye duyulan ihtiyacın artması ile yeni hedefler belirlenmiş ve bir ortak Pazar kurma girişiminde bulunulmaya başlanmıştır. Kısa vadede olmasa da uzun yıllar içerisinde enerji ihtiyacının yenilenebilir enerji kaynaklarının üretimiyle karşılanabileceği fikri birliğin temel düşüncesi haline gelmiştir. Bu düşünce ekseninde 1997 yılında "beyaz bildiri" adıyla bir aksiyon planı yayınlanmıştır (Commission of the European Communities, 1997). Bu bildirinin ortaya çıkmasındaki temel düşünce AB'nin yenilenebilir enerji potansiyelini harekete geçirmeye yönelik kararlı ve eşgüdümlü bir çaba olmadan, bu potansiyelin açığa çıkamayacağı görüşüdür. Potansiyelin ortaya çıkamaması hem sektörün gelişimi önünde bir engel hem de sera gazı

emisyollarının azaltılma fırsatının kaçırlması anlamına gelmektedir. Bu sebeple ortaya konan eylem planına göre eylemlerin yalnızca Topluluk düzeyinde yapılması gerektiğini varsaymak yanlıştır (Commission of the European Communities, 1997: 14). Üye devletler, ulusal eylem planları oluşturarak yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek, yenilenebilir enerjinin yaygınlaşmasında rol oynamak ve ulusal hedeflere ulaşmak için Eylem Planını uygulamada önemli rol oynamaktadırlar (Commission of the European Communities, 1997:14). Bildiriye göre mevzuat tedbirleri yalnızca ulusal düzeydeki önlemlerin yetersiz veya uygun olmadığı durumlarda AB düzeyinde gerçekleştirilecektir. Aynı zamanda sürekli güncelleme gerçekleştirilmesi gerektiği için inceleme ve raporlama sistemi gerekmektedir.

Bildirinin yayınlandığı dönemde elektrik, Topluluğun brüt enerji tüketiminin yaklaşık %40'ını oluşturduğu için en önemli enerji sektörüdür (Commission of the European Communities, 1997:14). Bu nedenle yenilenebilir enerji kaynaklarının elektrik ağlarına adil fiyatlarla erişimi için oldukça büyük önem taşımaktadır. Bu sebeple yenilenebilir enerjilerin AB içinde genel elektrik arzına yeterli katkı oluşturulması amacıyla Elektrik direktifleri ortaya konulmuştur. Bildiriye göre bu durum gerçek bir tek pazarın yaratılmasında önemli bir unsurdur (Commission of the European Communities, 1997: 15).

Bu bildiri yenilenebilir enerji kaynaklarının AB ülkeleri içinde eşit şekilde kullanılması gerektiği ve AB'nin enerji brüt tüketiminde %6'lık payı olan yenilenebilir enerjinin 2010 yılında %12 seviyelerine yükseltilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Commission of the European Communities, 1997: 10). AB'ye göre yenilenebilir enerji kaynakları yalnızca enerji ithalat bağımlılığını azaltmakla kalmayıp kurulacak santraller neticesinde istihdam da sağlayacaktır.

3.3. Kyoto Protokolü

16 Şubat 2005'te yürürlüğe giren Kyoto protokolüne halihazırda 192 taraf ülke bulunmaktadır. Protokol, sanayileşmiş ülkelerin ve geçiş sürecindeki ekonomilerin sera gazını azaltma ve yıllar içerisinde sıfırlama hedefini içermektedir. 2008 ile 2012 yılları arasındaki sera gazı emisyonu oranını 1990 yılı seviyelerine göre %8 civarlarına getirmek amaçlanmıştır (UNFCCC, 1997). Bunun yanı sıra yenilenebilir enerji kullanımının artırılması ve çevre dostu

teknolojilerle beraber enerji verimliliğinin artırılması amaçlanmıştır (Comission, 2004). Ayrıca protokol, karbon emisyonun açığa çıkarıldığı sektörlerle ilgi vergi indirimleri ve sübvansiyonların kademeli olarak kaldırılması gerektiğini belirtmektedir. Kyoto protokolü, gelişmiş ülkelere, diğer ülkelerden daha fazla sorumluluk yüklemektedir. Bunun sebebi sanayileşmiş ülkeler oldukları için sera gazı emisyonunun açığa çıkarılmasında sorumluluklarının daha fazla olmasıdır (Comission, 2004).

Kyoto protokolü, hem sözleşmeye taraf olan devletleri sorumlu tutmak hem de şeffaflığı sağlamak amacıyla uyumluluk sistemi oluşturmuştur. Ülkelerin gerçek emisyon miktarlarının belirlenmesi ve raporlanması maksadıyla Almanya'nın Bonn kentinde bulunan BM İklim Değişikliği Sekreterliği uluslararası işlem raporu tutmaktadır. Protokol, ülkelerin hedeflerine ulaşmak için kullanacağı amaçları kendileri belirlemektedirler. Her ülke özelinde emisyon azaltma hedefi farklılık göstermektedir. AB üyesi ülkeler için belirlenen hedeflere örnek göstermek gerekirse; %8'lik emisyon azaltma hedefi aynen korunarak, Almanya ve Danimarka için bu hedef %21 olarak belirlenirken Yunanistan ve Portekiz'in %25 emisyon arttırımına izin verilmektedir (Kesbiç ve Şimşek, 2001: 10).

AB'ye üye devletlerin tamamı 31 mayıs 2002 tarihinde Kyoto Protokolünü imzalamıştır (Comission, 2004). Böylelikle 2012'ye kadar sera gazı emisyonlarının %8 oranında azaltmayı taahhüt etmiş oldular. Bu hedeflere ulaşmak maksadıyla atılan adımların ilki "Avrupa İklim Değişikliği Programı"dır (Comission, 2004). AB Komisyonu tarafından ortaya atılan program, AB'nin Kyoto Protokolünü uygulamaya yönelik adımların atılması için çerçeve oluşturmaktadır.

AB'nin Kyoto Protokolü için uygulamaya koyduğu bir diğer sistem ise Ortak Emisyon Ticareti (EU ETS) sistemidir (Comission, 2004). Bu sistemin temel amacı sera gazı emisyonunu kontrol etmektir. Bu maksatla emisyon salınımı yapan endüstriyel tesislere belli bir oranda sera gazı emisyon hakkı tanır, hakkı kullanmayanlar ticari olarak satışını gerçekleştirebilirlerdir.

Yenilenebilir enerji kullanım hedeflerin belirlenmesi ve uygulanması maksadıyla oluşturulan politikalar, Kyoto protokolü için atılan diğer adımlardır. AB bu maksatla 2020,2030 ve 2050 gibi uzun vadeli planlar ortaya koymuştur.

3.4. 2003 Enerji Direktifi (2003/30/EC)

. 2001 tarihinde Göteborg'da gerçekleştirilen Avrupa Konseyi toplantısında topluluk genelinde elektrik üretiminde biyoyakıtların kullanılmasının yaygınlaştırılması gerekliliği ortaya atılmıştır. Bu hedef doğrultusunda bir dizi tedbirden oluşan, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik bir Topluluk stratejisi belirlenmiştir. 2003 tarihinde 2003/30/EC sayılı enerji direktifi ortaya çıkmıştır (European Union, 2003: 42).

Antlaşmanın temel hedefleri; doğal kaynakların ihtiyatlı ve akıllıca kullanımı, karbon emisyonlarının kaynağı olan petrol ve doğalgaz gibi kaynakların kullanımının sınırlandırılmasıdır. Bunun yanı sıra biyoyakıt kullanımının Pazar payının 2005 yılı itibariyle %2, 2010 yılı itibariyle ise %5,75 seviyelerine çıkarılmasını hedeflemektedir (European Union, 2003: 45). Direktif, Topluluk üyelerinin en geç 31 Aralık 2004 tarihine kadar gerekli yasa ve yükümlülükleri gerçekleştirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur. Direktifin yürürlüğe girmesini takip eden ilk yıllarda tüm topluluk üyeleri ulusal hedeflerini belirlemek durumundalardır. Bu hedefler aşağıdaki unsurlara dayandırılmıştır;

- Biyokütle ve Biyoyakıtın üretilmesinde ulusal potansiyel durumu
- Ulaşım dışındaki enerji kullanımları için biyokütle üretiminde tahsis edilen kaynakların miktarı
- Ulusal pazarın teknik imkânları
- Direktifin amaçlarıyla tutarlı diğer ulaşım yakıtlarının üretimine kaynak tahsis eden ulusal politikalar (European Union, 2003: 45).

3.5. Avrupa 2020 Stratejisi

Avrupa Birliği yıllar geçtikçe yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının ve üretiminin artması için çeşitli strateji ve direktiflerle hedeflerini devam ettirme eğilimi göstermiştir. AB'nin temel hedefi yüksek düzeyde istihdam, üretken ve sürdürülebilir ekonomi modelidir. Bu vizyonu gerçekleştirmek adına Avrupa 2020 Stratejisi belirlenmiştir. 2010 yılında çıkarılan Avrupa 2020 Stratejisi 2010-2020 yılları arasında AB ekonomisi için yapısal

problemleri ele alan ve üst düzey hedefleri belirleyen bir metin niteliğindedir. Bu metin birbirini güçlendiren 3 temel önceliği ortaya koymaktadır.

Bu öncelikler; Akıllı büyüme, Sürdürülebilir büyüme ve Kapsayıcı büyümedir Akıllı büyüme; bilgi ve yeniliklere dayalı bir ekonominin yaratılmasını, Sürdürülebilir büyüme; kaynakları verimli kullanan daha yeşil bir ekonominin yaratılmasını, Kapsayıcı büyüme ise yüksek istihdamlı ekonominin teşvik edilmesini ifade etmektedir (European Commission, 2020: 3).

Bu vizyonun gerçekleştirilebilmesi için belirlenen hedefler şu şekildedir;

- 20-64 yaş arasındaki insanların istihdam edilmesi
- AB'nin GSYİH'sinin %3'ünün Ar-Ge'ye yatırılması
- Yoksulluk riski altında olan insan sayısının 20 milyonun altında olması
- Yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payının %20'ye yükseltilmesi
- Enerji verimliliği sağlanması ve sera gazı salınımının 1990 yılına göre en az %20 azaltılması (European Commission, 2020:3).

Bu hedeflerin gerçekleştirilebilmesi için bazı girişimlerin hayata geçirilmesi gereklidir. Bunlar; “Yenilikçilik Birliği”, “Hareket Halinde Gençlik”, “Avrupa için Dijital Gündem”, ”Kaynakları Verimli Kullanan Avrupa”, “Küreselleşme Çağı için Sanayi Politikası”, “Yeni Beceri ve İşler için Gündem” ve “Yoksulluğa Karşı Avrupa Platformu” gibi girişimlerdir (European Commission, 2020: 3).

İstihdam, büyüme ve enerji tüketimi gibi parametreleri analiz etmek ve Avrupa 2020 Strateji hedeflerine ne derecede ulaşılabilirdiğini ortaya koymak için yapılan araştırmada; İsveç ve Finlandiya'nın en yüksek performansı gösterdiği anlaşılrken, Malta ve Bulgaristan'ın en düşük performansa sahip ülkeler olduğu ortaya çıkmaktadır (Baležentis, Baležentis ve Brauers, 2011: 14). Bu araştırma hedeflere ulaşmada ekonomik ve sosyal parametrelerin ne kadar önem arz ettiğini de gözler önüne sermektedir.

AB'nin Avrupa 2020 Stratejisi hedeflerine tam anlamıyla ulaşıldığı söylenemez. Üye ülkeler arasındaki ekonomik ve sosyal farklılıklar buna ulaşılmasının önündeki en büyük engel olarak göze çarpmaktadır. Ancak Almanya, İtalya, Finlandiya gibi hedeflere bağlı kalan ülkeler ile bu stratejilerin geliştirilebileceği ortaya çıkmıştır. Bu sebeple AB 10 yıllık yeni hedefler belirlemiştir.

3.6. Avrupa Birliği 2030 İklim Hedefleri

Avrupa Birliği 2020 yılının ardından 2030 yılı için hedefler belirlemiştir. Avrupa Komisyonun açıkladığı plan doğrultusunda 2030 hedefleri şu şekildedir.

- Mevcut önlemler ve ulusal politikalarla sera gazı emisyonunu %45'e indirmek
- Emisyon ticaretinin denizcilik, yapı ve karayolu taşımacılığı sektörlerinde kullanım kapsamının genişletilmesi
- Hem iklim hem de topluluğun yenilenebilir enerji teknolojileri konusundaki endüstriyel liderliğini desteklemek için yenilenebilir enerji kullanımının arttırılması
- İklim nötrlüğünü sağlamak, rekabetçi, güvenli ve sürdürülebilir bir enerji sistemi ile sağlam bir iç Pazar oluşturmak
- Enerji verimliliğinin 2020'ye göre daha fazla arttırılması
- Ulaşım sektöründe az kullanılan yenilenebilir enerjinin payını %24 seviyelerinde attırmak (Avrupa Komisyonu, 2020).

AB bu temel hedeflere ulaşabilmek maksadıyla yenilenebilir enerji teknolojilerinin uygun maliyetlerle geliştirilmesi ve piyasa engellerinin ortadan kaldırılması konusunu 2030 iklim hedefleri stratejisinde belirtmiştir. Bu hedefe ulaşmak içinse özellikle ısıtma ve soğutma ve ulaştırma sektöründe yenilenebilir enerji teşvikinin sağlanmasını amaçlamaktadır.

3.7. Enerji Yol Haritası: 2050

2009 yılında Brüksel'de yapılan zirvede gelişmiş üye devletlerin sera gazı salınımlarını 2020 hedeflerine kıyasla daha da düşürebileceklerini belirtmişler ve

2050 Enerji Yol Haritası açıklanmıştır. Bu yol haritasında 5 temel hedef belirlenmiştir. Bunlar şu şekildedir.

- Enerjinin karbonsuzlaştırılması; enerji yol haritasında enerji sistemlerinin dekarbonizasyonunun mümkün olduğu ve güncel politikalardan daha az maliyetli olabileceğini vurgulanmıştır.
- Daha yüksek sermaye harcaması ve daha düşük yakıt maliyetleri; Dekarbonlaştırma ile yüksek yakıt ve işletim maliyetleri olan günümüz sisteminden, daha yüksek sermaye harcamalarına ve daha düşük yakıt maliyetlerine dayalı bir enerji sistemine geçiş mümkündür. Bu sayede AB'nin 2050'de fosil yakıt ithalatı için ödediği fiyat daha düşük olacaktır.
- Elektriğin artan rolü; enerji bugünkünden daha büyük bir rol oynayacak. Öyle ki ulaşım, ısınma ve soğutmada dekarbonizasyonu sağlayarak otomobil ve hafif taşıtların enerji talebini %65 oranında karşılayabilecek
- Yenilenebilir enerji artışı; Enerji Yol Haritasında gerçekleştirilecek tüm senaryoda yenilenebilir enerjinin payı artmaktadır. 2050 yılında brüt enerji tüketimindeki payı %55 seviyelerine çıkması beklenmektedir (European Commission, 2011: 6-7-8).

3.8. JOULE Programı

Avrupa Birliği hem enerji kullanımının getirdiği çevresel sorunları ortadan kaldırmak hem de yenilenebilir enerji alanın çalışmalar gerçekleştirmek için JOULE (Joint opportunities for Unconventional or Long-term Energy Supply) adı verilen bir program oluşturmuştur (European Commission, 2006). Bu programın temel amacı Çevreye zarar veren fosil yakıtların yerine çevre dostu yenilenebilir enerjinin kullanılması, Yenilenebilir enerji teknolojilerinin geliştirilmesi, arz güvenliğinin sağlanması ve enerji ithalatının azaltılmasıdır (European Commission, 2006). Bu amaç doğrultusunda fosil yakıtların hem maliyetli oluşu hem de çevreye verdiği zararlar sebebiyle 1979-1984, 1974-1989 ve 1995-98 yıllara arasında yenilenebilir enerjinin kullanılması için altyapı çalışmaları gerçekleştirilmiştir.

3.9. ALTENER Programı

AB'nin yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi ve geliştirilmesi amacıyla oluşturduğu programlardan bir diğeri Altener programıdır (Palinkas, 1997). 1993-1997 yılları arasında kapsayan programın 4 ana eylem kategorisi bulunmaktadır.

- Yenilenebilir enerji alanında yapılacak AR-GE çalışmaları
- Pazar stratejileri ve teknik değerlendirmeler
- Üye devletlerin altyapılarını genişletme girişimlerini desteklemek
- Hem topluluk hem de uluslararası faaliyetler arasında koordinasyon sağlanması ve bilgi ağı oluşturulması
- Yenilenebilir enerjinin endüstriyel kullanımında hem teknik hem de ekonomik fizibilitesinin yapılması ve değerlendirilmesi (European Commission, 1997).

Özellikle program kapsamında gerçekleştirilen ağ oluşturma ve bilgilendirme faaliyetlerinin yenilenebilir enerji stratejisinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Program kapsamında yürütülen raporlar neticesinde ALTENER II programı ortaya çıkarılmıştır. Bu programda ALTENER I'de üstlenilen eylemler genişletilecek ve yenilenebilir enerjinin pazara nüfuzu kolaylaştıracak eylemler gerçekleştirilecektir (Palinkas, 1997).

3.10. COOPENER Programı

Topluluğun yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi için ortaya koyduğu bir diğeri program coopener programıdır. Enerji verimliliği ve çeşitliliğin sağlanması, Yenilenebilir enerjinin özendirilmesi ve teşvik edilmesi programın temel amacını oluşturmaktadır. AB bu program için 2003-2006 yılları arasında 17 milyon Euro aktarmıştır (Baş, 2019: 72).

3.11. CARNOT Programı

CARNOT programı 1998 yılında çıkarılan ve 4 yıllık süreyi kapsayan bir programdır (European Commission, 1999). Programın temel amacı;

- Katı yakıt kullanılan tesislerdeki CO₂ emisyon oranının yenilenebilir enerji teşvik edilmesiyle birlikte azaltmak
- Optimum teknolojileri geliştirerek uygun maliyetlerle kullanmaktadır.
- Endüstride kullanılan temiz teknolojinin Avrupada geliştirilmesi ve bu teknolojinin diğer ülkelere aktarılabilmesi (European Commission, 1999).

3.12. SAVE Programı

SAVE programı topluluğun teknolojiye dayalı olmayan enerji eylemlerini kapsayan bir programdır. Yerel yönetimlerin yenilenebilir enerji konusunda teşvik edilmesi, pratik eylemlere odaklanması ve yerel düzeyde oluşturulan politikaların temel başlatıcısı olması amaçlanmaktadır (Commission of the European Communities, 1997: 25). Programın diğer hedefleri şu şekildedir;

- Yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin teknolojik ve finansal bilgilerin tanıtılması
- Bu tanıtım maksadıyla internet web sitelerinin kurulması
- Ödüller, konferanslar ve diğer açık etkinlikler gibi halkla ilişkiler araçlarının kullanılması

3.13. AB Üyesi Ülkelerin Yenilenebilir Enerji Alanındaki Somut Adımları

Avrupa Birliği üyesi devletler enerji arz güvenliğini sağlamak için topluluk nezdinde politikalar geliştiriyor olsa da kendi özel enerji politikalarını da geliştirerek sürdürüyorlar. Bu politikaları incelemek AB üyeleri için yenilenebilir enerji konusunun ne kadar önemli olduğunu anlamak için gereklidir. AB'nin bugün için 27 üyesi olduğundan dolayı bu bölümde enerji konusunda diğer devletlere göre daha somut adımlar atan Almanya, Fransa, İngiltere, Avusturya, Belçika, İspanya, Hollanda, Finlandiya, İsveç, İtalya, Portekiz, Çekya ve Polonya'nın yenilenebilir enerji alanındaki adımları incelenecektir. İngiltere 2020 yılında Brexit ile AB'den ayrılmış olsa da ayrıldığı döneme kadar topluluk içindeki en güçlü devletlerden biri olduğu için o da bu incelemenin içine dâhil edilmiştir.

3.13.1. Almanya’da Yenilenebilir Enerji

Almanya geçmişten günümüze enerji konusunda çeşitli politikalar ve yol haritaları gerçekleştirmiş bir Avrupa devletidir. 1945-1973 yılları arasında Almanya’nın enerji kaynağının neredeyse bütünü kömür oluşturmaktaydı. Çünkü 2. Dünya Savaşı sonrasında kömürün endüstrisinin ekonomik ve siyasal gücü oldukça yüksekti. 1950 yılında Almanya’nın birincil enerji tüketiminde kömür %90 seviyelerindeydi (Renn ve Marshall, 2016: 4). 1950’li yılların sonlarına doğru ise nükleer enerji Almanya için önem kazanmaya başladı. 1960 yılında Atom Yasası çıkarılırken 1961 yılında ise Kahl atom santrali kurulmuş, ilk nükleer santralleri olan Rheinsberg ve Gundremmingen santralleri 1966’da hizmete açılmıştır (Muradov, 2012: 1). 1973 ve 1979 petrol krizleri ile Nükleer enerji santrallerinin önemi daha da artmış ve Almanya genelinde santrallerin sayısı artmıştır. Ancak yine aynı yıllarda Nükleer enerji karşıtlığı artmış ve Çernobil kazasıyla birlikte bu karşıtlığının dozu yükselmiştir.

Almanya enerji güvenliğini sağlamak ve çevre kirliliğini önlemek amacıyla 2000 yılından beri bir dönüşüm gerçekleştirmektedir. Alman enerji dönüşümü (energieewende) adı verilen süreç bu temel düşüncenin neticesinde gelişmiştir. Enerji dönüşümünün ana hedefi gelecek için hidrokarbon enerji kaynakları yerine yenilenebilir enerjinin ikame edilmesidir (Uyanık, 2018: 2). Bu temel hedefin dışında enerji arzını sürdürülebilir kılmak, iklimi ve çevreyi korumak ve enerji sağlama maliyetlerini düşürmektir. Temiz enerjiye dönüş kapsamında nükleer santraller 2022 yılına kadar tamamen kapanmıştır. Bu dönüşüm politikası AB’nin enerji politikasını da olumlu yönde etkilemiş ve Almanya’yı birlik içinde enerji dönüşümü konusunda lider pozisyona getirmiştir. Yapılan araştırmalar neticesinde Almanya’da 2018 yılı itibariyle nükleer enerji %0,1, Kömür %7,4, Doğalgaz %18,5 oranlarında düşüş gösterirken Rüzgâr %5,4, Güneş %16, Biyokütle ise %0,2 oranında artış göstermiştir (Enerji Portalı, 2018). Alman Enerji dönüşümü programı özellikle elektrik üretiminde oldukça iyi seviyelere ulaşmıştır. Öyle ki 2008 yılında enerji üretiminde yenilenebilir enerjinin payı %8.6 iken, 2020 yılında bu oran %46 seviyelerine ulaşmıştır (Dünya Enerji Konseyi, 2020). Yenilenebilir enerjinin kullanımının arttırılmasıyla sera gazı salınımı da büyük oranda düşüş göstermiştir. Alman enerji dönüşümü,

yeni iş alanları (yatırım, işletme, bakım) oluşturması sebebiyle istihdam oranını da arttırmıştır.

Almanya'nın enerji arz güvenliği sorunu bir kez daha ortaya çıkaran durum Ukrayna-Rusya savaşıdır. Rusya'nın AB tarafından gerçekleştirilen yaptırımlara petrol, kömür ve gaz tedarikinin durdurulması karşılığını vermesi Almanya'nın enerji politikasını gözden geçirmesine sebep olmuştur. Almanya bu savaş sonrasında Rus doğalgazından ve petrolünden ivedi bir şekilde vazgeçmesi gerektiğini düşünmektedir (Telli ve Yeşil, 2023: 97). Bu savaş ayrıca Almanya'nın enerji dönüşümünün (Energiewende) ne kadar önem arz ettiğini göstermesi açısından da etkili olmuştur.

Almanya enerji dönüşümünün kısa süre içerisinde gerçekleşemeyecek olması ve enerji bağımlılığının hala yüksek seviyelerde olmasından kaynaklı olarak 2022 de kapanması gereken nükleer enerji santrallerinin çalışma süresi 2030 yılına uzatılmıştır (Telli ve Yeşil, 2023:103). Ancak kısa vadeli çözümlerin yetersiz olacağını ön gören Almanya çok kapsamlı bir enerji paketi ile yenilenebilir enerjinin payını 2030 yılına kadar %80 seviyelerine çıkarmayı hedeflemektedir (Telli ve Yeşil, 2023: 101).

3.13.2. Fransa'da Yenilenebilir Enerji

Fransa da diğer AB üyeleri gibi kıt kaynaklara sahip bir Avrupa ülkesidir. Nüfusundan kaynaklı olarak artan enerji ihtiyacının karşılanamaması Fransa'yı nükleer enerji kaynaklarına yoğunlaştırmıştır. 2003 yılı itibariyle tüketilen kaynakların %42,1'i nükleer enerjiden elde edilmiştir (Kulözü, 2005: 2). Avrupa Birliğinin yenilenebilir enerjiye yönelmesi üye devletlere çeşitli sorumluluklar yüklemiştir. Tüm devletler 2010 yılında enerji eylem planı hazırlayıp 2020 hedeflerini komisyona sunmuştur. Fransa'nın sunduğu raporun temel hedefi brüt enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %23 seviyelerine çıkarmaktır. Raporda belirtilen diğer hedefler; yenilenebilir kaynakların ısı tüketiminde %33, elektrik üretiminde %27, ulaşımda ise %10.5 payında olmasıdır (Arık, 2016: 52). Bu hedeflere ulaşılabilmesi adına Ar-Ge çalışmalarına ağırlık verilmiş, Hibeler verilmiş, vergi oranları düzenlenmiştir. Hidrokarbon yakıtların doğaya vereceği zararların da önüne geçmek adına

biyoyakıt için vergi muafiyeti ve karbondioksit salınımının belli bir oranın altında olduğu araçlara prim ödemesi yapılmıştır.

Avrupa Komisyonunun 2023 mayıs ayında yayınladığı raporda; Brüt nihai enerji tüketiminin %19,1'ini yenilenebilir enerjiden sağlayan Fransa'nın 2020 için %23'lük yenilenebilir enerji hedefini tutturadığını belirtilmektedir(European Commission, 2023: 11). Fransa, Ağustos 2022 - Mart 2023 tarihleri arasında önceki 5 yılın aynı dönemindeki ortalama gaz tüketimini %16 oranında düşürerek %15'lik hedefinin ötesine geçmiştir. Brüt nihai enerji tüketiminin %19,1'lik kısmını yenilenebilir enerjiden karşılayan Fransa 2020 hedefi olan %23 seviyesine ulaşamamıştır (European Commission, 2023: 11).

Fransa 2015 yılında Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planını (NREAP) açıklamıştır. Bu plan 2030 yılı hedeflerini içerisinde barındırmıştır. AB komisyonuna sunduğu plandaki yenilenebilir enerji payını daha da arttırmak isteyen Fransa hedefleri şu şekilde açıklamıştır; Yenilenebilir kaynakların brüt enerji tüketiminde %32, ısı tüketiminde %38, Elektrik üretiminde %40, ulaşımda ise %15 seviyelerine çıkarmak (Arık, 2016: 53).

3.13.3. İngiltere'de Yenilenebilir Enerji

İngiltere Brexit referandumuyla AB'den ayrılmış olsa da bunun yakın zamanda gerçekleşmiş olması ve İngiltere'nin topluluk içinde enerji konusunda öncü rol oynaması sebebiyle bu değerlendirme içerisine alınmıştır.

İngiltere yenilenebilir enerji politikasını 3 temel unsur üzerinden kurmayı amaçlamaktadır (Arık, 2016:39). Bunlardan ilki ülke içindeki siyasi ve idari engellerin önüne geçebilmektir. Yenilenebilir enerji gibi uzun vadeli yatırımlarda siyasi iktidar değişse bile enerji politikalarının aynı şekilde devam etmesi sürdürülebilirlik açısından oldukça önem teşkil etmektedir. Bir diğer unsur ise finansal kaynak sağlamak. Yenilenebilir kaynaklar uzun vadede fosil kaynaklara göre daha az maliyetli olsa da ilk aşamada santrallerin ve altyapıların oluşturulması için kesintisiz finansal kaynak sağlanması gerekmektedir. Üçüncü unsur ise elde edilecek enerjinin geliştirilecek teknolojik yapıyla daha uygun maliyetlerle elde etmek. Bunun için Ar-Ge çalışmasına önem verilmesi gerekmektedir.

İngiltere özellikle 2000’li yıllarda yenilenebilir enerjiyi elektrik üretimde kullanmaktaydı. Elektrik üretiminde bu payın artırılması İngiltere’nin enerji harcamalarını düşürmek için önemli bir adımdır. Bu sebeple İngiliz hükümeti 2010 yılı için yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektriğin %10 seviyelerinde olmasını amaçlamıştır (Arık, 2016:28).

Avrupa Birliği üyesi ülkelerin 2020 yılı hedeflerini komisyona ilettiği ulusal yenilenebilir enerji eylem planı İngiltere’de şu hedefler doğrultusunda oluşturulmuştur; Yenilenebilir enerjinin brüt enerji tüketimindeki payını %15’e, ısıtma enerjisi tüketiminde %12’ye, elektrik tüketiminde %31’e ve Ulaşımında %10 çıkarmak (Arık, 2016: 38).

3.13.4. Avusturya’da Yenilenebilir Enerji

Avusturya, Topluluk içindeki ülkeler arasında yenilenebilir enerji kullanımı ve teşvik edilmesi açısından en yüksek hedeflere sahip ülkelerin başında gelmektedir. Avusturya enerji stratejisinin gelişmesini yönelik başlattığı süreçte sera gazı emisyonlarını %16 yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını ise %34 temel hedefi olarak belirlemiştir (IEA, 2020a). Bu temel hedefe ulaşmak amacıyla tarife garantisi verilmektedir. Aralık 2004 tarihine kadar ruhsat alan yenilenebilir enerji işletmeleri için işletmeleri 13 yıl süre ile alım garantisi sunulmuştur (Çelikkaya, 2017: 9). Ancak verilen bu garanti kullanılan teknolojinin miktarına göre değişmektedir. Yeşil Enerji kanunun oluşturulmasıyla konutlarda yenilenebilir enerji kullanılması durumunda vergi indirimi uygulanmaktadır (Çelikkaya, 2017:9). Bunun yanı sıra motor yakıtı olarak biyo yakıtın kullanılması durumunda hükümet tarafından yakıt indirimi uygulanmaktadır.

Avusturya’nın 2020 yılı itibariyle nihai brüt enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %36,5 seviyesine çıkarmıştır (European Commission, 2022: 14). Aynı yıl içerisinde elektrik tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı %81 seviyesindedir ve 2030 yılı için hedefini %100 olarak belirlemiştir (European Commission, 2022: 13). Avrupa 2020 enerji hedefleri kapsamında Avusturya belirlediği hedefleri yakalamış gözükse de brüt enerji tüketiminde kullandığı yenilenebilir enerji kaynakları kısıtlıdır. Örneğin Jeotermal enerjinin kullanım oranı oldukça azdır. Bu durumun ve yenilenebilir enerji

kullanım oranlarının daha da artmamasının sebebi uzun izin prosedürleri(örneğin rüzgar enerjisi projeleri için izin alma işlemlerinin 6 yılı bulması), Federal ve bölgesel hükümetler arasındaki karmaşık yetki dağılımlarıdır (European Commission, 2022: 15).

Ukrayna-Rusya savaşından olumsuz anlamda nasibini alan bir diğer ülke de Avusturyadır. 2021 yılında Avusturya'nın toplam gaz ithalatında Rusya'nın payı %80 seviyelerindedir (European Commission, 2022:3). Diğer topluluk üyelerine göre Rusya'ya olan bağımlılığı daha az olsa da bu savaş neticesinde enerjinin çeşitlendirilmesi gerçeği ile yüz yüze kalmıştır. Bu sebeple 2030 yılında şuan 31,5 milyon ton olan petrol tüketimini 30,8 milyon ton seviyesine düşürmeyi hedeflemektedir (European Commission, 2022:14).

3.13.5. Belçika'da Yenilenebilir Enerji

Avrupa Birliği içerisinde 2020 yenilenebilir enerji hedeflerine en hızlı şekilde ulaşan ülke Belçika'dır. 2010 ile 2020 yılları arasında yenilenebilir enerjinin payı, başta rüzgar, güneş enerjisi ve sıvı biyoyakıtlardan olmak üzere yenilenebilir enerjinin elektrik üretimindeki büyümenin etkisiyle ikiye katlanarak %6'dan %12'ye çıkmıştır (IEA, 2021: 67). Yenilenebilir enerji 2020 yılında, Belçika'nın brüt enerji tüketiminin %13'ünü, toplam enerji tüketimin ise %25'ini karşılamıştır.

2010'dan 2020'ye kadar yenilenebilir elektrik üretimi üç kat artmıştır. 2010-2018 yılları arasında elektrik üretiminde %4,4'ten %7,3'e bir artış yaşanmıştır. 2010'dan 2016'ya kadar ısıtma ve soğutmada yenilenebilir enerjinin payı %6,7'den %8,2'ye çıkmıştır. Belçika'da yenilenebilir ısıtma ve soğutmanın büyük çoğunluğu, konut ve sanayi ısıtması için kullanılan biyokütleden gelmektedir. Katı biyokütle, 2020 yılında ısıtma ve soğutmada yenilenebilir enerji kaynaklarının %80'ini oluştururken, bunu biyogaz (%8,0), ısı pompaları (%8,9), güneş enerjisi (%1,8) ve yenilenebilir atıklar (%1,1) takip etmektedir (IEA, 2021:69).

Belçika'da yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi amacıyla vergi indirimi gibi uygulamalar gerçekleştirilmektedir. Yenilenebilir enerji yatırımcılarının vergi borçları doğrudan azaltıldığı gibi KDV indirimleri de gerçekleştirilmektedir (Çelikkaya, 2017: 10). AB yenilenebilir enerji direktifleri kapsamında

Belçika'nın 2030 yılına kadar ulaşmak istediği temel hedef ise AB'nin brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %32 seviyesine çıkarmaktır (IEA, 2022a:70).

3.13.6. İspanya'da Yenilenebilir Enerji

İspanya, 1997'den bu yana ortaya koyduğu teşvikler sebebiyle büyük bir yenilenebilir enerji üreticisi haline gelmiştir. Bu teşvikler neticesinde 2004-2014 yılları arasındaki 10 yıllık süreçte yenilenebilir enerjinin birincil enerji arzındaki payı %14 seviyelerine kadar yükseliş göstermiştir. IEA ülkeleri arasında güneş enerjisi payında birinci, rüzgar enerjisi payında üçüncü ülke konumunda bulunan İspanya'da elektriğin neredeyse yarısı (%43) yenilenebilir enerjiden sağlanmaktadır (Çelikkaya, 2017: 14).

Bu artıştaki en büyük faktörlerde biri hükümetlerin yenilenebilir enerji konusunda attığı somut adımlardır. 1997 yılında elektrik piyasasını serbestleştirmek amacıyla Elektrik Sektörü Kanunu düzenlenmiştir (Marata, Soldevila Ferrer, Dorrell ve Larkin Watkins, 2010: 495). Sonraki 20 yıllık dönemde temiz enerjinin elektrikteki payı Topluluğun diğer üyelerine göre daha hızlı yükselmiştir. Enerji üreticilerine tarife garantisi, ticari teşvikler, kurumsal gelir vergisi kredileri ve amortismanlar sağlanmıştır (Marata ve diğerleri, 2010:495). İspanya Hükümeti 2008 yılından itibaren araç tescil vergisinin, aracın yaydığı emisyon miktarına göre belirleneceğini duyurmuştur. Bu oranlar 121-159 gramCO₂/km olan araçlarla, 200gramCO₂/km olan araçlar arasından %10'luk bir vergi dilimi farklılığı oluşturmaktadır (Çelikkaya, 2017:14).

2020 yılında İspanyanın brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı %21 seviyesindedir(Commission, 2022b: 7). Bu gösterge İspanya'nın hedeflerine çok hızlı bir şekilde ilerleyemediğini ortaya koymaktadır. 2023 yılında %22 seviyelerinde olan yenilenebilir enerji tüketimi 2030 yılında %42 olarak hedeflenmektedir (Commission, 2022b: 7).

3.13.7. Hollanda'da Yenilenebilir Enerji

Petrol krizi sonrasında yapılan Ar-Ge çalışmaları ve yenilenebilir enerjinin teşviğiyle birlikte güneş ve rüzgâr sanayi tesisleri kuran bir diğer Topluluk üyesi Hollanda'dır. Özellikle 1980'li yıllarda amortismanlar ve sübvansiyonlarla

birlikte teşvik politikaları geliştirilmiştir (Çelikkaya, 2017:13). Bu teşvik politikalarının neticesinde enerji maliyetlerinde ciddi bir azalma gerçekleşerek Temiz enerji piyasasının genişlemesi sağlanmıştır.

Hollanda, Topluluk üyelerinden farklı olarak spot piyasa fiyat modeli uygulamaktadır. Buna göre; Yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen enerjinin fiyatı piyasa fiyatının altına belirli bir orandan düştüğü takdirde aradaki fiyat farkı devlet tarafından sübvansiyon yoluyla kapatılacaktır(Çelikkaya, 2017:13). Eğer bu durumun tersi yaşanırsa spot piyasa fiyatı devletin ön gördüğü rakamlara ulaşana kadar yapılan sübvansiyonlar azaltılacaktır. Bunun yanı sıra üreticiler kendi ihtiyaçları için ürettiği yenilenebilir enerjinin fazlasını devlete satabilecektir (Çelikkaya, 2017:13).

Hollanda, 1990'lı yıllarda yenilenebilir enerjinin elektrik satışı içindeki payının %3,2, gaz satışı içinse %0,7 olması için enerji dağıtım sektörü ile anlaşma yapmış olsa da bu seviyelere ulaşamamıştır (Çelikkaya, 2017:13).

Hollanda topluluk içerisinde yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşmada en kötü performans gösteren ülkelerden biridir. 2020 yılı için belirlenen hedef minimum %21 seviyesi iken Hollanda'nın brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerji kullanımı % 13 seviyesinde kalmıştır (Commission, 2023b). Bu oran AB ortalamasının altındadır. Elektrik şebekesinin hem iletim hem de dağıtım açısından geliştirilmesi hem karada hem de denizde yenilenebilir enerji altyapısının geliştirilmesi Hollanda'nın istenilen hedeflere ulaşmasında oldukça büyük önem taşımaktadır.

3.13.8. Danimarka'da Yenilenebilir Enerji

Avrupa Birliği içinde hidrokarbon enerji kaynaklarına en az sahip olan ülkelerden biri Danimarka'dır. Ülkenin en önemli enerji kaynağı rüzgârdır. Rüzgârın elektrik üretiminde payı %68 seviyesindedir (Çelikkaya, 2017:11). Bu oran Danimarka'yı bu alanda ilk sıraya yerleştirmektedir. Rüzgârı %25'lik payıyla biyokütle, %6'lık payı ile güneş enerjisi takip etmektedir (Eser ve Polat, 2015: 213).

Danimarka'nın enerji arz güvenliği kapsamındaki temel hedefi 2035 yılında elektrik ve ısınmanın, 2050'de ise tüm enerji ihtiyacının yenilenebilir

enerji kaynaklarından karşılanmasıdır (Çelikkaya, 2017:11). Bu hedeflere ulaşmak için ilk adımlar 1993 yılında atılmış ve yenilenebilir enerji teşvikleri başlamıştır. Bu teşviklerin başlıcası diğer Topluluk üyeleri gibi tarife garantisidir. Bunun yanı sıra rüzgâr ve güneş panellerinin yaygınlaştırılması için vergi indirimi ve kredi garantisi sağlanmaktadır (Çelikkaya, 2017:11). Danimarka, Yenilenebilir enerji yatırımları için sübvansiyon fonu oluşturmuş ve yatırım maliyetlerinin neredeyse yarısı bu fon üzerinden karşılanmıştır (Çelikkaya, 2017:11). Fosil yakıt kullanımına ekstra vergiler getirilmiş ve yeni inşa edilen yapılarda yenilenebilir enerji kullanılması zorunluluğu getirilmiştir.

Belirlenen hedefler ışığında Danimarka'nın doğal gaz tüketimi Ağustos 2022 ile Mart 2023 arasındaki dönemde, önceki 5 yılın aynı dönemine kıyasla %15'lik azalma hedefinin ötesine geçerek %25,2 seviyesine ulaşmıştır (Commission, 2023c). Danimarka AB üyesi devletler arasında brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %41 seviyelerine çekerek önemli bir atılım göstermiştir (Eurostat, 2023).

3.13.9. Finlandiya'da Yenilenebilir Enerji

Finlandiya diğer Topluluk üyeleri gibi yenilenebilir enerjinin kullanılması için sabit fiyat garantisi, sübvansiyonlar, vergi indirimleri ve kota uygulamaları gerçekleştiren bir ülkedir. Finlandiya'nın brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı 2013 yılında %36,6 seviyelerindeyken 2022 yılı itibarıyla %47,8 seviyelerine yükselmiştir (Eurostat, 2023). Bu oran AB içerisinde oldukça iyi bir seviyede olduğunu göstermektedir.

Finlandiya enerji arz güvenliğinin ve ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla vergi sisteminde değişikliğe gitmiştir. Buna göre ödenecek vergi tutarı oluşturulan emisyon miktarına göre belirlenmektedir. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kullanılması halinde enerji vergisinde ciddi bir ayrıcalık gerçekleştirilmiştir. Güneş enerjisi yatırımı gerçekleştirenlere %40 gibi bir yatırım indirimi uygulanırken, Rüzgar enerjisi yatırımcılarına %30 oranında indirim gerçekleştirilmektedir (Çelikkaya, 2017: 12). Bu ayrıcalıklardan inşaat sektörü de yararlanmaktadır. Yeni inşa edilecek konutlarda yenilenebilir enerji kullanılması durumunda oluşan maliyetin %25'i için sübvansiyon sağlanmaktadır.

Finlandiya sabit fiyat uygulamasını esas almaktadır. Rüzgâr, hidro enerji, biyokütle gibi enerji türleri için düzenlenen bu uygulamaya göre Sabit fiyat garantisinin uygulanabilmesi için elektrik fiyatının önceden belirlenmiş olan fiyatın altında olmaması koşulu aranmaktadır.

3.13.10. İsveç'te Yenilenebilir Enerji

Avrupa Kıtasında Norveç'ten sonra yenilenebilir enerji kullanımının en fazla olduğu ülke İsveç'tir. Enerji ihtiyacının %66'lık kısmını yenilenebilir kaynaklardan sağlamaktadır (Eurostat, 2023). Topluluk içerisinde en yüksek yenilenebilir enerji kullanım hedeflerinden birine sahip olan ve bu hedeflerin birçoğunu yakalayan İsveç'in enerji konusunda attığı adımlar bu hedeflerin yakalanmasında büyük önem arz etmektedir.

Atılan somut adımların temelini yenilenebilir enerji için gerçekleştirilen yeşil sertifika uygulaması oluşturmaktadır. “The Renewable Energy with Green Certificates Cates Bill” ismiyle 2007 yılında yürürlüğe giren kanunla enerji tedarigi sağlayan firmalara kota zorunluluğu getirilmiştir (Eser ve Polat, 2015: 211). Bu yasaya göre her üretici ürettiği enerjinin türü ve miktarına göre yeşil sertifika kazanmaktadır. Şirketler tarafından dağıtılan elektriğin belirli bir sertifikaya dayalı yenilenebilir enerji üretimi almaktadırlar. Daha sonrasında bu sertifikaların satılabileceği bir pazar oluşturulmuştur. Yenilenebilir enerjinin kullanılması için oluşturulan bir diğer teşvik sistemi ise vergi indirimi olmuştur. Yenilenebilir enerji kullanılması durumunda alınmayan karbon vergisi, fosil yakıt kullanımında alınmaktadır. Ürettiği enerji miktarı 100 kWh'ın altında olan ve satamayan üreticiler de enerji vergi muafiyetinden yararlanmaktadırlar. Herhangi bir üretici yel değirmeni kullanması ve enerji üretmesi halinde %30 seviyelerine ulaşan amortismanlardan yararlanmaktadırlar (Eser ve Polat, 2015: 212).

İsveç elektrik üretiminin büyük çoğunluğunu geri dönüşüm vasıtasıyla gerçekleştirmektedir. Bu sebeple Norveç'ten geri dönüşümde kullanılması maksadıyla çöp ithal etmektedir (Eser ve Polat, 2015: 212). Tüm bu uygulamaların neticesinde İsveç'in brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payı %66 seviyesindedir (Eurostat, 2023). Bu oran oldukça yüksek olsa da Sanayi ve taşımacılık sektörlerinde artan elektrik ihtiyacı nedeniyle İsveç'in nihai elektrik tüketiminin 2045 yılına kadar iki kat artması (300TWh)

beklenmektedir (Comission, 2023). Bu sebeple elektrik şebeke sayısının arttırılması ve yeni kurulacak olan elektrik şebeklerin inşası için gereken uzun izin prosedürlerinin gözden geçirilmesi gerekmektedir.

3.13.11. İtalya’da Yenilenebilir Enerji

İtalya, brüt enerji tüketiminin %30’unu yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamaktadır. 2005 yılında %7 seviyesinde olan yenilenebilir enerji kullanımı 2014’te %16 seviyesine yükselmiştir (IEA, 2023: 84). 2022 yılı itibariyle bu oran %19 seviyesindedir (Eurostat, 2023). Bu hızlı büyümeyi etkileyen faktör elektrik sektörü olmuştur.

10 yıllık periyotta hızlı bir büyüme gerçekleşmiş olsa da son yıllarda teşviklerin aşamalı olarak kaldırılmasıyla yavaşlama gerçekleşmiştir. Uzun izin prosedürleri ve arazi açığı gibi faktörler de yenilenebilir enerji kullanımının arttırılmasının önünde bir engel oluşturmaktadır.

Rüzgâr ve güneş panel kurulum tesis adedi bakımından Avrupa ve tüm dünyada lider konumundadır. Bu liderliği 6 yıl gibi kısa bir sürede elde etmiştir. Bunun en temel sebebi güneş panel sistemlerinde uygulanan tarife garantisidir. 200 kW üstündeki güneş paneli tesislerine sahip yatırımcılara v %10’luk bir KDV indirim oranı ön gören KDV direktifi 2003 yılında Avrupa Konseyi tarafından ortaya çıkarılmıştır (Çelikkaya, 2017:16).

Bunun yanı sıra Biyo dizel ve biyo etanol gibi maddeler için ÖTV indirimi uygulanmaktadır. Bu maddeler benzinle karıştırılıp kullanılmasıyla hem hava kirliliğinin hem de petrol tüketiminin belirli oranda önüne geçilmektedir.

2008 yılından itibaren inşa edilecek yapılarda kullanılacak olan yenilenebilir enerji için üreticiler 5 yıllık süre için %0,4’ten daha az bir vergi dilimine tabi tutulmaktadır (Çelikkaya, 2017:16). Ayrıca bu inşaat sahipleri yenilenebilir enerjinin kullanılmasını taahhüt ettiği durumlarda mülkiyet izinlerini daha basit bir şekilde elde etmektedir. Diğer topluluk üyeleri gibi enerji tesislerin kurulmasında ciddi amortisman desteği sağlanmaktadır (Çelikkaya, 2017:16).

Avrupa Birliği Enerji Direktifi doğrultusunda İtalya’nın 2030 hedefi brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjini payını %37 seviyesine çıkarmaktır

(IEA, 2023a:85). Buna ek olarak elektriğin %72'sini yenilenebilir enerjiden üretmeyi hedefleri arasına koymuştur (IEA, 2023a:22).

3.13.12. Portekiz'de Yenilenebilir Enerji

Portekiz 2000-2019 yılları arasında nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %28 seviyelerine çıkarmıştır (IEA, 2020: 89). Bu seviyelere ulaşılmasındaki temel faktör rüzgâr ve güneş panellerinden elde edilen enerji olmuştur. Konut ısıtması ve sanayide kullanılan biyokütle toplam nihai enerji tüketiminde ilk sırayı alan enerji türüdür.

AB Enerji Direktifi kapsamında belirlenen 2030 hedefi %47'dir Bu oran elektrikte %80, ısıtma ve soğutmada %38, ulaşırmada ise %20'dir (IEA, 2020: 89). Portekiz'in karbon salınımını azaltmak amacıyla ortaya koyduğu 2050 yol haritasında 2040 yılına kadar nihai enerji tüketiminde yenilenebilir kaynakların %72, 2050'de ise %88 seviyelerine çıkarmayı amaçlamaktadır(IEA, 2020b:83).

Bu hedeflere ulaşabilmek için attığı adımlardan en önemlisi tarife garantisi ve vergi indirimidir. Yenilenebilir enerji kullanımında %40 gibi bir oranda yatırım indirimi, üretim teçhizat ve malzemelerin alımında ise %12'lik bir KDV indirimi uygulanmaktadır (Çelikkaya, 2017:17). Bunların yanı sıra üretimcilere amortisman ve temiz enerjinin teşviki maksadıyla 2015 yılından itibaren karbon vergisi uygulanmaktadır (Çelikkaya, 2017:17).

3.13.13. Yunanistan'da Yenilenebilir Enerji

Yunanistan, belirlediği hedefler doğrultusunda 2011 ile 2021 yılları arasında toplam nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payını %11 seviyesinden %20 seviyelerine çıkarmıştır (IEA, 2023b:69). Bu hedefe ulaşılmasındaki en büyük etken kurulan rüzgâr ve güneş tesislerinin kurulmasıdır. 10 yıllık plan doğrultusunda, 2021 yılı verilerine göre Yunanistan yenilenebilir enerji kullanımında IEA ülkeleri arasında 14. sırayı almaktadır. Yunanistan'ın enerji tüketiminin %22'sini, elektrik tüketiminin %36'sını, ısıtma ve soğutmanın %36'sını ve taşımacılığın %4,3'ünü yenilenebilir enerji kaynakları oluşturmaktadır (IEA, 2023b:69).

Yunanistan, brüt nihai enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin kullanılması için oluşturduğu 2020 hedeflerinin üzerine çıkmıştır. Bu hedeflere ulaşılmasında ekonomik kriz ve covid19 pandemisinin yarattığı talep daralması da etkili olmuştur (IEA, 2023b:71). Ekonomik toparlanmayla talep seviyesinde yükselme yaşanacaktır. Bu sebep Yunanistan 2030 hedeflerine ulaşabilmek için daha hızlı bir şekilde temiz enerjiye yönelmek durumundadır.

2030 hedefleri doğrultusunda özellikle 2020’de ulaştırmada temiz enerjinin kullanılması hedefine ulaşamaması sebebiyle ulaştırmada yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi Yunanistan’ın öncelik verdiği hususlardandır (IEA, 2023b:71). Bir diğer temel hedef ise rüzgâr ve güneş panellerinin hızlı bir şekilde artırılmasıdır. AB enerji direktifiyle Yunanistan’ın nihai enerji hedeflerine ulaşmasını desteklemektedir. Ancak 2030 hedeflerini %32’den %45 çıkarılmasını önermektedir (IEA, 2023b:71).

3.13.14. Çekya’da Yenilenebilir Enerji

Çekya, 2009-2019 yılları arasında yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payını %16 seviyesine getirmiştir (IEA, 2021:77). Biyo enerji bu büyüme oranının oluşmasında en önemli rolü oynayan enerji türü olmuştur. Biyo enerjinin tüketimde kullanım oranı %92 seviyesindedir (IEA, 2021: 77). 10 yıllık periyotta güneş enerjisinin tüketimi on kat artmış olsa da toplam nihai tüketimdeki payı %1 seviyesinde kalmıştır (IEA, 2021:77).

Çekya, AB Enerji Direktifi kapsamında 2030 yılında yenilenebilir enerji kullanımının %22 seviyelerine çıkacağını taahhüt etmektedir (IEA, 2021: 79). Ancak bu hedefe ulaşmada yaşanabilecek sıkıntılar için 2025 ve 2027 için de geçici hedefler belirlemiştir. 2030 yılında yenilenebilir enerji kullanımını ise %17 seviyesine çıkarmayı amaçlamaktadır (IEA, 2021:79).

3.13.15. Polonya’da Yenilenebilir Enerji

Polonya 2010-2020 arasındaki 10 yıllık dönemde rüzgâr üretimindeki büyüme ve katı biyokütlenin ısıtma amaçlı kullanımı neticesinde yenilenebilir enerjinin toplam nihai enerji tüketimindeki payı %9,5’ten %16 seviyesine çıkarmıştır (IEA, 2022b: 71). Polonya’nın enerji ihtiyacının %16’sını

elektrik, %22'sini ısıtma ve soğutma ve %6'sını ulaştırma oluşturmaktadır (IEA, 2022: 71).

Avrupa Komisyonu 2020 tarihinde, Polonya'nın 2030 yılı için belirlediği %23'lük yenilenebilir enerji kullanımının yetersiz olduğunu belirterek bu oranın %25 seviyelerine çıkartılması gerektiğini belirtmiştir (IEA, 2022: 75). Bunun yanı sıra AB çapında sera gazı emisyonlarını azaltma hedefi %40'ten %55'e çıkarıldı (IEA, 2022b:75). Polonya'nın hedeflerine ulaşmak için kullanacağı enerji türü rüzgâr ve güneş enerjisidir. Elektrik üretimi ile ithalat bağımlılığını arttırmadan kömürün yerini alarak üreticilerin rolünü arttırmayı hedeflemektedir.

3.13.16. AB Üyesi Ülkelerin Yenilenebilir Enerji Alanında Attığı Somut Adımların Değerlendirmesi

AB üye ülkeleri enerji arz sorunu ve enerji bağımlılığının topluluk genelinde ve ulus özelinde zaaf yarattığı ve bu durumdan en kısa süre içerisinde kurtulması gerektiği fikri geçmişten günümüze devam etmektedir. Bu zafiyetin ortadan kaldırılması için alternatif oluşturan kaynağın yenilenebilir enerji olduğu ülkelerin oluşturduğu politikalar ve belirlediği hedeflerle ortadadır.

Beyaz kitap, Yeşil kitap, enerji direktifleri, enerji yol haritalarının belirlenmesi ve bu yolda adımlar atılması AB'nin enerji konusunu güvencileştirme yoluna gittiğinin somut örneklerini oluşturmaktadır. Bölgesel Güvenlik Kompleksi olarak AB'nin ve üye ülkelerin belirlediği yol haritalarının enerji arzının tüm üye ülkeler bazında bir sorun teşkil ediyor olduğunu göstermesi açısından önem arz etmektedir.

Üye ülkeler incelendiğinde hedeflere ulaşmak için kurulacak olan enerji tesisleri için vergi indirimi ve amortismanlar gerçekleştirmişlerdir. Bunun yanı sıra inşaatlar için mülkiyet izinlerinin verilmiş ve kredi garantileri sağlanmıştır. Kurulacak güneş ve rüzgar panelleri için yatırım indirimlerinin yanında üretim teçhizat ve malzemelerin alımında KDV indirimleri sağlanmaktadır.

Tüm bunların neticesinde birçok üye ülkenin belirlenen hedeflere ulaşamadığı görülmektedir. Bunun temel sebepleri arasında yenilenebilir enerji kaynaklarının kısa vadede maliyetli olması ve her üye ülkenin aynı refah

seviyesinde olmaması yer almaktadır. Bunun yanında fosil yakıtların kullanımının hızlı bir şekilde sonlandırılmaması ve maliyetlerin çoğunluğunun yenilenemeyen kaynaklar için kullanılması başlıca sebepler olarak gösterilebilir.

AB üyelerin çoğu her ne kadar istenilen hedeflere ulaşamamış olsalar da bu durum Bölgesel Güvenlik Kompleksi olarak AB'yi başarısı kılmamaktadır. Her üye devlet Topluluk bazında belirlenen hedeflere ulaşamamış olsa da yenilenebilir enerji kullanımını giderek arttırmıştır.

Tablo 1. AB Üyesi Ülkelerde Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilen Enerjinin Payı

AB Üyesi Ülkelerde Yenilenebilir Kaynaklarda Elde Edilen Enerjinin Payı			
Ülkeler	2018	2022	Değişim oranı
Almanya	16,6	20,7	4,1
Avusturya	33,7	33,7	0
Belçika	9,4	13,7	4,3
Bulgaristan	20,5	19	1,5
Çek Cumhuriyeti	15,1	18,1	3
Danimarka	35,1	41,6	6,5
Estonya	29,9	38,4	8,5
Finlandiya	41,1	47,8	6,7
Fransa	16,3	20,2	3,9
Hırvatistan	28	27,9	0,1
Hollanda	7,3	14,9	7,6
İrlanda	10,9	13,1	2,2
İspanya	17	22,1	5,1
İsveç	53,9	66	12,1
İtalya	17,7	19,1	1,4
Kıbrıs	13,8	19,4	5,6
Letonya	40	43,3	3,3
Litvanya	24,6	29,5	4,9
Lüksemburg	8,9	14,3	5,4
Macaristan	12,5	15,1	2,6
Malta	7,9	13,4	5,5
Polonya	14,9	16,8	1,9
Portekiz	30,2	34,6	4,4
Romanya	23,8	24,1	0,3
Slovakya	11,8	17,5	5,7
Slovenya	21,3	25	3,7
Yunanistan	18	22,6	4,6

Kaynak: EUROSTAT. Renewable Energy Statistics. 2023. s.1

<https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Renewable_energy_statistics>

Şekildeki tablo incelendiğinde 2018 ve 2022 yıllarında AB üyesi devletlerin büyük çoğunluğunun brüt enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin artış gösterdiği izlenmektedir. Özellikle İsveç, Finlandiya ve Danimarka'nın AB içerisinde en yüksek yenilenebilir enerji kullanım oranlarına sahip olduğu gözükmektedir. Bu ülkelerin belirlenen hedefler doğrultusunda bu oranlarda artışa gittiği izlenmektedir. Bu yüksek kullanım oranlarının refah seviyeleriyle doğru orantılı olduğu düşünüldüğünde görece refah seviyesi düşük olan Malta gibi devletlerin yenilenebilir enerji kullanım oranı daha düşüktür.

Şekildeki tablo detaylı incelendiğinde refah seviyesi yüksek olan Hollanda ve Belçika gibi devletlerin kullanım oranları ortalamanın altında gözükse de 2 yıl içerisinde en yüksek gelişmeyi bu devletlerin gösterdiği gözükmektedir. Dolayısıyla yenilenebilir enerji kullanım oranı ile refah seviyeleri arasında doğru orantı kurmak yanlış olmayacaktır.

Üye ülkelerin yenilenebilir enerji kullanımında hedeflenen sıçramayı yakalayamamasının sebeplerinden biri ulusal izin prosedürleridir. Avusturya, İsveç ve İtalya gibi ülkelerde yeni kurulacak olan santraller için uzun izin süreçleri mevcuttur. Örneğin Avusturya'da federal ve bölgesel hükümetler arasındaki yetki dağılımı sebebiyle rüzgar enerjisi projeleri için izin alma işlemleri 6 yıl gibi bir süreye tekabül etmektedir. (European Commission, 2022: 15). Bu kadar uzun süren bir sürecin ardından kısa vadeli hedeflere ulaşılması beklenmemektedir.

Bu dezavantajlara rağmen AB'nin yenilenebilir enerji üretim kapasitesinin artışının anlaşılması için dünyadaki artış oranı ile karşılaştırılması yanlış olmayacaktır. AB 2013 yılında 809.347 (GWh) üretime sahipken 2021 yılında bu sayı 1.977.966 (GWh) seviyesine ulaşmıştır (IRENA, 2023: 7). Bu fark % 144'lük bir artışın gerçekleştirildiğini göstermektedir. Dünya genelinde bu sayı 2013 yılında 5.039.245 (GWh) iken 2021 yılında 7.850.803 (GWh) seviyelerine çıkmıştır (IRENA, 2023: 3). Dünya genelinde artış oranının %56 seviyelerinde kaldığı izlenmektedir. AB her ne kadar maliyet ve ulusal izin prosedürlerine takılmış olsa da yenilenebilir enerjinin kullanımını hızla arttırdığı görülmektedir.

Neredeyse her üye ülkenin kendi refah seviyesi ekseninde brüt enerjide yenilenebilir kaynakların kullanımını arttırması enerjinin AB içerisinde bir

güvenlik sorunu olarak algılandığının ve bu sorunun yenilenebilir kaynaklar ile uzun vadede çözüme kavuşturulabileceği düşüncesinin açık bir göstergesini oluşturmaktadır.



SONUÇ

Enerji tüm coğrafyalarda olduğu gibi Avrupa'da da hayati önem taşımaktadır. Geçmişte birbirleriyle savaşan Avrupalı devletler bölge içerisinde istikrarın sağlanması amacıyla dikkatlerini ortak güvenlik sorunlarına çevirmişlerdir. Bu ortak güvenlik sorunlarının en temeli enerjidir. Avrupa içinde kömür ve çelik kullanımının yaygın olması bu enerji maddeleri üzerinden ortak pazarın kurulabileceği fikrini doğurmuştur. Bu fikir ışığında AKÇT kurulmuştur. AKTÇ'nin kurulması Avrupalı devletlerin ortak güvenlik sorunları olduğu ve bunun için ortak adımlar atılması gerektiği düşüncesini geliştirmiştir. Sonraki yıllarda EURATOM ve Avrupa Topluluğu antlaşmalarıyla birlikte enerji dışında da iş birliği yapılması gerektiği ortaya çıkmıştır.

Oluşumun 1993'te Avrupa Birliği'ne dönüştürülmesinden sonra üye devletler ortak güvenlik politikaları belirlemişlerdir. Bu sebeple AB, Bölgesel Güvenlik Kompleksi olarak nitelendirilebilmektedir. Kopenhag Okulu temsilcileri Barry Buzan ve Ole Weaver'ın ortaya koydukları BGK teorisi AB'nin oluşturmuş olduğu yapıya uygun bir yaklaşımdır. Zira Buzan ve Weaver'a göre bir bölgenin BGK olarak tanımlanması için o bölgede bulunan devletlerin ortak güvenlik sorunlarının bulunması gerekmektedir. Bunun yanı sıra güvenlik kompleksi oluşturan bölgedeki devletlerin bu ortak problemlerle mücadele etme istediğinin olması ve bununla ilgili adımlar atması gerekmektedir. Bu adımlar güvenlik sorunlarını ortadan kaldırmak için oluşturulan kurumlarla desteklenmektedir. Kurumların oluşturulması güvenlik kompleksi oluşturan bölgedeki devletlerin güvenlik önceliklerinin örtüştüğünü göstermektedir.

AB'yi incelediğimizde kurulmadan önce, kurulduğu dönemde ve kurulduktan sonra temel güvenlik sorunlarının olduğu ve bunlarla ilgili adımlar atıldığı anlaşılmaktadır. Tezin ilk bölümünde ortaya konan sorunlar; Sovyet tehdidi, 11 Eylül ve terörizm, göçmen tehdidi ve enerji güvenliğidir. Geçmişte Avrupa'nın birbiriyle çok fazla savaş yaşamış ülkelerden oluşmasının getirdiği güvensizlik, soğuk savaşla beraber yerini SSCB'nin bölgede nüfuz kazanmasından duyulan endişeye bırakmıştır. Soğuk savaşın bitmesinden itibaren ise Avrupalı devletler için ortak güvenlik sorunları; Uluslararası terörizm, Balkanlar'daki etnik

çatışmalar ve göçmen tehdidi olmuştur. AB üyesi devletler bu sorunların üstesinden ortak ve ulusal politikalarıyla gelmeye çalışmaktadırlar.

AB'nin ortak güvenlik politikalarıyla geçmişten günümüze kadar üstesinden gelmeye çalıştığı en büyük sorunlardan biri de enerji arz güvenliğidir. 1973 petrol kriziyle birlikte yenilenemeyen enerji kaynaklarının fiyat ve miktarının siyasi krizlerden etkileniyor olması alternatif enerji arayışını hızlandırmıştır. Avrupalı devletler özellikle AB'nin kurulmasıyla enerji bağımlılığının azaltılması maksadıyla adımlar atmaktadır. Avrupa Birliği'nin enerji bağımlılığını azaltmak ve enerjiyi çeşitlendirmek için yenilenebilir enerji alanında attığı adımlar bu tez çalışmasında AB'ye odaklanılmasının temelini oluşturmaktadır.

AB yenilenebilir enerjiye yalnızca bağımlılığın azaltılması için değil fosil yakıtların çevreye verdiği zararlı etkilerin de ortadan kaldırılması amacıyla yönelmektedir. İmzalanan her antlaşma ve hedeflerde karbon salınımlarının azaltılması gerektiği vurgulanmıştır. Ancak AB'nin enerji güvenliğinin sağlanmasında çevre sektörünün referans gösterilmesi başka bir çalışma konusunu kapsamaktadır.

AB için enerji arz güvenliğinin önemini yeniden hatırlatan olay Ukrayna-Rusya savaşıdır. Savaş sonrasında Rusya karşıtı pozisyonunda olan AB bu ülkeye yaptırımlar uygulamaktadır. Siyasi ve ekonomik yaptırımlar neticesinde Rusya tarafının enerji kesintisi gerçekleştirmesi, Rusya'ya enerjide bağımlılık oranının ne derecede büyük bir güvenlik meselesi olduğunu tekrar hatırlatmıştır. Özellikle Kuzey akım projelerinin sekteye uğraması AB için enerjinin güvenlileştirilmesinin gerekliliğini gözler önüne sermiştir. Enerji arz güvenliğinin sağlanması fikrini destekleyen atılımların, daha kararlı, daha hızlı ve daha çok olması gerekliliği ortaya çıkmıştır. AB için temel mesele enerji arz güvenliğinin ne şekilde sağlanabileceği ve hangi enerji kaynağının araç olarak kullanılacağıdır.

AB'nin kurulmadan önce AKÇT, EURATOM ve Avrupa Topluluğunun kurulması, 1985, 1990, 1995 hedeflerinin oluşturulması, enerji direktiflerinin ortaya atılması ve Beyaz bildiri ile Yeşil kitap gibi yol haritalarının belirlenmesinden enerji arz güvenliğinin sağlanmasında kullanılan aracın

yenilenebilir enerji olduğu anlaşılmaktadır. Başka bir bölgenin kaynağına ihtiyaç duymaması, siyasi olaylardan fosil yakıtlar kadar etkilenmiyor oluşu ve dönüştürülebilir enerji kaynağı olması açısından yenilenebilir enerji AB için en kullanışlı araç olarak karşımıza çıkmaktadır.

AB yenilenebilir enerjinin kullanımının ve üretiminin arttırılması için 2020, 2030 ve 2050 hedefleri belirlemiştir. Ancak hedefleri inceleyen raporlar göz önüne alındığında birçok üye ülkenin hedefleri tutturmada başarısız olduğu izlenmektedir. Bunun en temel sebebi refah seviyesi olarak açıklanabilir. Temiz enerjinin maliyetli olması, üye devletler içerisindeki görece düşük gelirli devletler için zorlayıcıdır. Bu sebeple yenilenebilir enerjiye ayırdıkları bütçe oldukça sınırlıdır. AB üyesi ülkeler bazında yenilenebilir enerji alanında atılacak adımlar için uygulanan tarifler ve yer izinleri gibi konularda yetki sorunu yaşanıyor olması da kullanım oranlarını olumsuz anlamda etkilemektedir. Bu sebeplerle yenilenebilir enerji kullanımı artıyor olsa da istenilen seviyeye gelememektedir. Bu da Rusya'ya olan enerji bağımlılığının azalmamasında başlıca rol oynamaktadır. Topluluk genelinde belirlenen hedeflerin dışında üye devletler kendi ulusal hedeflerini belirlemektedir. Bu hedeflerin yakalanması maksadıyla politikalar oluşturmaktadırlar.

Tüm bu koşullar AB'nin BGK olarak Başarılı mı? Başarısız mı? Başarısızlık AB'yi BGK olmaktan çıkarır mı? Sorularının ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Yenilenebilir enerji her ne kadar istenilen hedeflere ulaşmasa da kullanımının arttığı ortadadır. Üçüncü bölümde yer alan "AB üyesi Ülkelerde Yenilenebilir Kaynaklardan Elde Edilen Enerjinin Payı" adlı tablo incelendiğinde AB üyesi ülkelerinin neredeyse hepsinin brüt enerjide yenilenebilir enerji kullanım oranlarını arttırdıkları gözlemlenmektedir. Bu durum AB'yi BGK olarak tamamen başarılı bir yapı olarak tanımlamak için yeterli olmasa da ortak güvenlik algılamalarının aynı olması ve enerjinin güvenlikleştirilmesinin devamı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu durum üye ülkelerin refah seviyeleri ekseninde yenilenebilir enerji kullanımını arttırmaları, enerji arz güvenliği sorununun uzun vadede yenilenebilir enerjiyle çözüme kavuşturulabileceği düşüncesini destekler niteliktedir.

Çok sayıda çalışma AB'nin enerji politikalarını yenilenebilir enerji ekseninde incelemektedir. AB'nin enerji politikalarını belirleyen enerji arz güvenliği sorunu ve bu sorunun çözümünde alternatif oluşturabilecek olan yenilenebilir enerji alanında attığı somut adımları ekonomik sektör bağlamında inceleyen bu tez, literatürdeki çalışmalardan farklı olarak AB'nin attığı somut adımların Bölgesel Güvenlik Kompleksi ekseninde atıldığına dair kapsamlı bir anlayış sunarak gelecek çalışmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.



KAYNAKÇA

(Bu tez çalışmasında APA 6 atıf sistemi kullanılmıştır.)

- Adıgüzel, G. E. (2018,). *Avrupa Birliği ' nin Yenilenebilir Enerji Dinamikleri ve Türkiye ' nin Uyumunu*. Yüksek Lisans Tezi. Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Akgül-Açıkmeşe, S. (2011). Algı mı? Söylem mi? Kopenhag Okulu ve Yeni-klasik Gerçekçilikte Güvenlik Tehditleri. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 8(30), 43–73.
- Aras, İ. (2017). Sovyetler Birliği Dış Politikasında Avrupa Bütünleşmesi 1950’li ve 1960’lı Yıllar. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2017(5), 299–322.
- Arends, M. ve Frederik, J. (2009). Homeros’dan Hobbes ve Ötesine: “‘Güvenlik’” Kavramının Avrupa Geleneğindeki Boyutları. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 6(22), 3–33.
- Arık, A. (2016). *Yenilenebilir Enerji Politikaları’nın Sürdürülebilirliği : AB Ülkeleri ve Türkiye*. Yüksek Lisans Tezi. Ordu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ordu.
- Avrupa Birliği Yasal Çerçeve | AB Türkiye. (2020). Erişim Adresi: <https://www.avrupa.info.tr/tr/avrupa-birligi-yasal-cerceve-109>. (Erişim Tarihi: 11 Mayıs 2021).
- Avrupa Komisyonu. (2020). AB 2030 İklim Hedefi Planı, 2020–2021.
- Bakan, S. ve Şahin, S. (2018). Uluslararası Güvenlik Yaklaşımlarının Tarihsel Dönüşümü ve Yeni Tehditler. *The Journal of International Lingual, Social and Educational Sciences*, 4(2), 135–152.
- Bakır, N. (2003). Hidroelektrik Perspektifinden Türkiye ve AB Enerji Politikalarına Bakış, 387–405.
- Baldwin, D. A. (1997). The Concept of Security. *Review of International Studies*, 23.
- Baležentis, A., Baležentis, T. ve Brauers, W. K. M. (2011). Implementation of the Strategy Europe 2020 by the Multi-objective Evaluation Method Multimoora. *Technical University of Liberec*, 14(2), 6–21.
- Baş, P. (2019). *Avrupa Birliği 'nin Enerji Sorunsalında Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Yeri ve Geleceği*. Yüksek Lisans Tezi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir
- Bayındır, M. S. (2010). *Yenilenebilir Enerji Kaynakları Avrupa Birliği Ve Türkiye Uygulamaları*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Baylis, J. (2008). Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı. *Uluslararası İlişkiler*, 5(18), 69–85.
- Baysal, B. ve Lülecı, Ç. (2015). Kopenhag Okulu ve Güvenikleştirme. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 11(22), 61–96.
- Biröl, Y. E. (2019). *Avrupa Birliği'nin Enerji Arz Güvenliği Politikası*. İstanbul: Kriter Yayınevi.
- Buzan, B., Weaver, O. ve De Wilde, J. (1998). *Security: A New Framework For Analysis*. Lynne Rienner Publishers.
- Buzan, Barry; Weaver, O. (2003). *Regions and Powers: The Structures of International Security*. Cambridge University Press.
- Candan Külekçi, Ö. (2019). Yenilenebilir Enerji Kaynakları Arasında Jeotermal Enerjinin Yeri ve Türkiye Açısından Önemi, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*. 83–91.

- Cavlak, H. ve Balikoğlu, S. (2021). Avrupa ' da Göçmen Karşiti Retorik , Kopenhag Okulu ve Güvenlikleştirme : Avusturya Özgürlük Partisi (FPÖ) ve Hollanda Özgürlük Partisi (PVV) *Bilecik Şeyh Edebalı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 521–541.
- Çelikkaya, A. (2017). Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Yenilenebilir Enerji'ye Sağlanan Teşvikler Üzerine Bir İnceleme. *Sayıştay Dergisi*, 1–26.
- Çetinkaya, S. (2018). *AB Göç Politikalarının Güvenlikleştirme Ekseninde İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bolu
- Commission, E. (1993). Treaty on European Union. Erişim Adresi: https://europa.eu/european-union/sites/default/files/docs/body/treaty_on_european_union_en.pdf. (Erişim Tarihi: 11 Mayıs 2021).
- Comission, E. (2004). Kyoto Protocol. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/memo_04_43. (Erişim Tarihi: 15 Aralık 2023).
- Commission, E. (2022a). Press statement by President Von Der Leyen on the Commission's proposals regarding REPowerEU, defence investment gaps and the relief and reconstruction of Ukraine. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/statement_22_3164. (Erişim Tarihi: 15 Aralık 2023).
- Commission, E. (2022b). On the 2022 National Reform Programme of Spain and Delivering a Council Opinion on the 2022 Stability Programme of Spain. *Council Recommendation*, 68. Erişim Adresi: <http://www.nber.org/papers/w16019>. (Erişim Tarihi: 16 Aralık 2023).
- Comission, E. (2023). On the 2023 National Reform Programme of Sweden and Delivering a Council Opinion on the 2023 Convergence Programme of Sweden. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023DC0627>. (Erişim Tarihi: 15 Aralık 2023).
- Commission, E. (2023a). Energy Security. Erişim Adresi: https://energy.ec.europa.eu/index_en. (Erişim Tarihi 7 Mart 2024).
- Commission, E. (2023b). On the 2023 National Reform Programme of the Netherlands and Delivering a Council Opinion on the 2023 Stability Programme of the Netherlands. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=COM:2023:619:FIN>. (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2023).
- Commission, E. (2023c). On the 2023 National Reform Programme of Denmark. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX:52023DC0604>. (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2023).
- Commission of the European Communities. (1997). *Energy For The Future: Renewable Energy Sources Of Energy VWhite Paper for a Community Strategy and Action Plan*.
- Commission of the European Communities. (2000). *Towards a European strategy for the Security of Energy Supply: Green Book*.
- Communities, the O. J. of the E. (2007). The Treaty Of Lisbon. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A12007L%2FTXT>. (Erişim Tarihi: 27 Aralık 2023).
- Dikmen, A. Ç. (2005). AB'de Enerji ve Çevre. *TmmobTürkiye V.Enerji Sempozyumu*, 575–586.
- Dinçer, M. (2023). Asimetrik Karşılıklı Bağımlılık Çerçevesinde Avrupa Birliği-Rusya Enerji İlişkilerinin Analizi: Ukrayna – Rusya Savaşı'nın AB Enerji Politikası Üzerindeki Etkisi. *Cankiri Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 13, 394–433.
- DPT. (1993). Avrupa Topluluklarını Kuran Temel Antlaşmalar (AKÇT, AET, AAET) Cilt-1.

- Dünya Enerji Konseyi. (2020). 2020’de Almanya’nın Elektrik Tüketiminin %46’sı Yenilenebilir Enerjiden Karşılandı. Erişim Adresi: <https://www.dunyaenerji.org.tr/2020de-almanyannin-elektrik-tuketiminin-yenilenebilir-enerjiden-karsilandi/>. (Erişim Tarihi: 15 Mayıs 2022).
- Dünya Enerji Konseyi. (2021). 2021 Küresel Rüzgar Raporu – Dünya Enerji Konseyi | Türk Milli Komitesi. Erişim Adresi: <https://www.dunyaenerji.org.tr/2021-kuresel-ruzgar-raporu/>. (Erişim Tarihi: 15 Mayıs 2022).
- Dursun, S. (2011). Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye, 1–287.
- Duruel, M. (2017). Avrupa Birliği Göç Politikası Ve Kitlesele Göç Akınları Karşısındaki Durumu. *International Journal of Political Studies*, 3(3), 1–12.
- EEA. (2024). Durum: Enerji, Avrupa’nın iklim hedeflerinin temelini oluşturuyor. Erişim Adresi: <https://www.eea.europa.eu/tr/isaretler/sinyal-2022/makaleler/durum-enerji-avrupanın-iklim-hedeflerinin>. (Erişim Tarihi: 7 Mart 2024).
- Enerji Portalı. (2018). Almanya’nın Yenilenebilir Enerji Görünümü. Erişim Adresi: <https://www.enerjiportali.com/almanya-enerjisinin-2018i/>. (Erişim Tarihi: 15 Mayıs 2021).
- Enerji Portalı. (2020). Enerji Verimliliği Nedir? Erişim Adresi: <https://www.enerjiportali.com/enerji-verimliliği-nedir/>. (Erişim Tarihi: 8 Mayıs 2021).
- Enerji Portalı. (2021). Hidroelektrik Enerjisi Nedir? Nerelede kullanılır? Erişim Adresi: <https://www.enerjiportali.com/hidroelektrik-enerjisi-nedir-nerelede-kullanilir/>. (Erişim Tarihi: 3 Mayıs 2021).
- Erdal, L. ve Karakaya, E. (2012). Enerji Güvenliğini Etkileyen Ekonomik, Siyasi ve Coğrafi Faktörler. *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(1), 107-136.
- Eser, L. Y. ve Polat, S. (2015). Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye ve İskandinav Üleleleri Uygulamaları. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, 12(6), 202–225.
- Euronews. (2022a). Almanya Başbakanı Scholz, Kuzey Akım 2 projesinin onay sürecini durdurma kararı aldı. Erişim Adresi: [tr.euronews.com. https://tr.euronews.com/2022/02/22/almanya-basbakan-scholz-kuzey-ak-m-2-projesinin-onay-surecini-durdurma-karar-ald](https://tr.euronews.com/2022/02/22/almanya-basbakan-scholz-kuzey-ak-m-2-projesinin-onay-surecini-durdurma-karar-ald). (Erişim Tarihi: 12 Nisan 2024).
- Euronews. (2022b). Almanya, Putin’in Kuzey Akım 2’den doğal gaz sevkiyatına başlama teklifini reddetti. Erişim Adresi: [tr.euronews.com. https://tr.euronews.com/2022/10/12/almanya-putinin-kuzey-akim-2den-dogal-gaz-sevkiyatına-baslama-teklifini-reddetti](https://tr.euronews.com/2022/10/12/almanya-putinin-kuzey-akim-2den-dogal-gaz-sevkiyatına-baslama-teklifini-reddetti). (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2024).
- Euronews. (2023). Baltık Denizi’ndeki Kuzey Akım boru hatlarına yönelik saldırıların ardında kim var? Erişim Adresi: [tr.euronews.com. https://tr.euronews.com/2023/02/04/analiz-baltik-denizindeki-kuzey-akim-boru-hatlarına-yonelik-saldirilarin-ardında-kim-var](https://tr.euronews.com/2023/02/04/analiz-baltik-denizindeki-kuzey-akim-boru-hatlarına-yonelik-saldirilarin-ardında-kim-var). (Erişim Tarihi: 15 Nisan 2024).
- European Commission. (1997). The ALTENER programme - Results and achievements. Erişim Adresi: <https://cordis.europa.eu/article/id/8150-the-altener-programme-results-and-achievements> adresinden erişildi. (Erişim Tarihi: 15 Aralık 2023).
- European Commission. (1999). Council Adopts The Carnot Programme for Solid Fuels. Erişim Adresi: <https://cordis.europa.eu/article/id/11930-council-adopts-the-carnot-programme-for-solid-fuels> adresinden erişildi. (Erişim Tarihi: 15 Aralık 2023).
- European Commission. (2006). Second Communication From The European Community Under The EU Framework Convention On Climate Change. *European Commission*. Erişim Adresi: https://climate.ec.europa.eu/system/files/2016-11/sec_1998_1770_en.pdf. (Erişim Tarihi: 17 Aralık 2023).

- European Commission. (2011). *Enerji Yol Haritası 2050*. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2011:0885:FIN:EN:PDF>. (Erişim Tarihi: 17 Aralık 2023).
- European Commission. (2020). Europe 2020: A European Strategy For Smart, Sustainable and Inclusive Growth, 37.
- European Commission. (2022). On the 2022 National Reform Programme of Austria and Delivering a Council Opinion on the 2022 Stability Programme of Austria. *Council Recommendation*, 59.
- European Commission. (2023). On the 2023 National Reform Programme of France and Delivering a Council opinion on the 2023 Stability Programme of France. *Council Recommendation*, 15.
- European Council. (1993). European Council in Copenhagen - Conclusions of the Presidency. *Presidency*, (June), 46.
- European Council. (2001). European Union (EU): Conclusions and Plan of Action of the Extraordinary European Council Meeting on 21 September 2001. *International Legal Materials*.
- European Union, T. E. P. and T. C. O. T. E. U. (2003). Directive 2003/30/EC Of The European Parliament And Of The Council of 8 May 2003 on the promotion of the use of biofuels or other renewable fuels for transport. *Communities*, 4(11), 42–46. Erişim Adresi: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2003:123:0042:0042:EN:PDF>. (Erişim Tarihi: 17 Aralık 2023).
- Eurostat. (2022a). From where do we import energy? Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2c.html>. (Erişim Tarihi: 21 Kasım 2023).
- Eurostat. (2022b). From where do we import energy and how dependent are we? Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/cache/infographs/energy/bloc-2c.html> adresinden erişildi. (Erişim Tarihi: 9 Mayıs 2022).
- Eurostat. (2023). Share of Energy From Renewable Sources. Erişim Adresi: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/nrg_ind_ren/default/table?lang=en. (Erişim Tarihi: 12 nisan 2024).
- Eurostat. (2024). Shedding Light on Energy in Europe - 2024 Edition. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/energy-2024#energy-imports-dependency>. (Erişim Tarihi: 18 Nisan 2024).
- Göksu, A. T. (2021). *Avrupa Birliği ve Güvenlik Politikaları. Nobel bilimsel*.
- Gönüllü, K. B. V. M. T. (2006). Türkiye’de Güneş Enerjisi Potansiyeli ve Bu Potansiyelin Kullanım Derecesi, Yöntemi ve Yaygınlığı Üzerine Bir Araştırma. *ESOGÜ*, (23).
- Görgülü, E. P. (2008). *Avrupa Birliği’nin Enerji Arz Güvenliğinin Sağlanması*. Yüksek Lisas Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Güzel, S. (2021). 11 Eylül 2001 Terör Saldırıları Sonrasında Terörizmin Avrupa Güvenlik Mimarisine Etkilerinin Analizi. *Journal of Diplomatic Research*, 3(1), 51–69.
- Hedenus, F., Azar, C. ve Johansson, D. J. A. (2010). Energy security policies in EU-25-The expected cost of oil supply disruptions. *Energy Policy*, 38(3), 1241–1250.
- Hobbes, T. (2023). *Leviathan*. İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- IEA. (2020a). Energy Strategy of Austria. Erişim Adresi: <https://www.iea.org/policies/5018-energy-strategy-of-austria>. (Erişim Tarihi: 19 Aralık 2023).

- IEA. (2020b). Portugal 2021, Energy Policy Review. *International energy agency*, 4(1), 1–14. Erişim Adresi: <https://www.iea.org/reports/portugal-2021>. (Erişim Tarihi: 19 Aralık 2023).
- IEA. (2021). Czech Republic 2021 Energy Policy Review. *IEA Publications*, 17–27. Erişim Adresi: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/301b7295-c0aa-4a3e-be6b-2d79aba3680e/CzechRepublic2021>. (Erişim Tarihi: 10 Aralık 2023).
- IEA. (2022a). Belgium 2022: Energy Policy Review. *International Energy Agency*, 5. Erişim Adresi: <https://www.iea.org/reports/heating>. (Erişim Tarihi: 10 Aralık 2023).
- IEA. (2022b). Energy Policy Review Poland. *IEA*, 177. Erişim Adresi: <https://iea.blob.core.windows.net/assets/b9ea5a7d-3e41-4318-a69e-f7d456ebb118/Poland2022.pdf>. (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2023).
- IEA. (2023a). Energy Policy Review Italy 2023, Erişim Adresi: www.iea.org/t&c/. (Erişim Tarihi: 20 Aralık 2023).
- IEA. (2023b). Energy Policy Review - Greece, 1–167. Erişim Adresi: www.iea.org/t&c/. (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2023).
- İlgar, R. (2005). Ekolojik Bakışla Jeotermal Kaynaklara Dualist Yaklaşım. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 88–98.
- İncitaş. (2023). Hidroelektrik Enerjisi Nedir? Nereelerde kullanılır? Erişim Adresi: <https://www.incitas.com.tr/bilgi-merkezi/blog/hidroelektrik-enerjisi-nedir-nerelerde-kullanilir>. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2023).
- IRENA. (2023). *Renewable Energy Statistic 2023*. Erişim Adresi: <https://www.irena.org/Publications/2023/Jul/Renewable-energy-statistics-2023>. (Erişim Tarihi: 20 Nisan 2024).
- Kapluhan, E. (2014). Enerji Coğrafyası Açısından Bir İnceleme: Biyokütle Enerjisinin Dünyadaki ve Türkiye'deki Kullanım Durumu. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 30, 97–125.
- Karabacak, H. (2016). *AB'nin Enerji Güvenliği Durum ve Politikalar*. Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Karadeli, C. (2020). Soğuk Savaş'ın İlk Aşamasında Doğu Avrupa: Sosyalizm ve Başkaldırı. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 43–73.
- Karadeniz, D. (2020). Sovyetler Birliği Ekseninden Avrupa Birliği Üyeliğine: Doğu Avrupa Ülkelerinde Ekonomik ve Siyasal Dönüşümün Analizi. *Gazi Journal of Economics and Business*, 6(1), 1–21.
- Karayılmazlar, S., Saraçoğlu, N., Çabuk, Y. ve Kurt, R. (2011). Biyokütlenin Türkiye'de Enerji Üretiminde Değerlendirilmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 19(13), 63–75.
- Kesbiç, C. Y. ve Şimşek, H. (2001). Avrupa Birliği Ortak Enerji Politikası. *Muğla Üniversitesi SBE Dergisi Güz 2001 Sayı 5 AVRUPA*, (5), 19.
- Kıraç, S. ve İlhan, B. (2010). Avrupa Birliği Oluşum Süreci ve Ortak Politikalar. *Milli Eğitim Dergisi*, (188), 191–201.
- Kulözü, N. (2005). Yenilenebilir Enerji Politikaları: Fransa Örneği. *III. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu ve Sergisi, Kocaeli*, 0–5.
- Marata, G., Soldevila Ferrer, O., Dorrill, J. W. ve Larkin Watkins, E. (2010). Renewable Energy Incentives in the United States and Spain: Different Paths – Same Destination? *Journal of Energy & Natural Resources Law*, 28(4), 481–502.
- Miş, N. (2011). Güvenikleştirme Teorisi ve Siyasal Olanın Güvenikleştirilmesi. *Akademik İncelemeler Dergisi*, 6(2), 345–381.

- Muradov, E. (2012). Almanya'nın Nükleer Enerji Politikasını Etkileyen Faktörler. *Öneri Dergisi*, 10(38), 105–111.
- Naci, H. B. ve Çildir, M. (2017). AB Yenilenebilir Enerji Politikalarının Ekonomik Büyüme Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 13, 201–212.
- Official Journal of the European Communities. (1987). Single European Act. *Official Journal of the European Communities*, Erişim Adresi: https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:a519205f-924a-4978-96a2-b9af8a598b85.0004.02/DOC_1&format=PDF. (Erişim Tarihi: 18 Mart 2022).
- Official Journal of the European Communities. (1994). The Energy Charter Treaty. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=celex%3A21994A1231%2852%29>. (Erişim Tarihi: 18 Mayıs 2021).
- Öztürk, S. ve Saygın, S. (2017). 1973 Petrol Krizinin Ekonomiye Etkileri ve Stagflasyon Olgusu. *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 1–12.
- Palinkas, P. (1997). Energy Policy And Global Climate Change. *European Parliament*. Erişim Adresi: [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/1997/167115/IPOL-ITRE_ET\(1997\)167115_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/etudes/join/1997/167115/IPOL-ITRE_ET(1997)167115_EN.pdf). (Erişim Tarihi: 18 Aralık 2022).
- Renn, O. ve Marshall, J. P. (2016). Coal, Nuclear and Renewable Energy Policies in Germany: From the 1950s to the “Energiewende”. *Energy Policy*, 99, 224–232.
- Resmi Gazete. (2005). Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun. Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/05/20050518-1.htm> adresinden erişildi. (Erişim Tarihi: 5 Mayıs 2021).
- Safa Kaya, İ. (2012). Nükleer Enerji Dünyasında Çevre ve İnsan. *Abant İzzet Baysal University Graduate School of Social Sciences*, 24(24), 71–71.
- Sağlam, M. ve Uyar, T. S. (2005). Dalga Enerjisi ve Türkiye'nin Dalga Enerjisi Teknik Potansiyeli. *Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu 1-5*.
- Şahin, U. (2015). Türkiye'nin Avarupa Enerji Topluluğu Antlaşması'na Taraf Olup Olmamasının Değerlendirilmesi. *İstanbul Üniversitesi Yayınevi*.
- Sehatek. (2024). Enerji Nedir? Enerji Kaynakları Nelerdir? Erişim Adresi: <https://sehatek.com.tr/enerji-nedir-enerji-kaynaklari-nelerdir/>. (Erişim Tarihi: 25 Mart 2024).
- Sevim, C. (2020). Yeni Enerji Jeopolitiğine Genel Bakış, *İzmir Sosyal Bilimler Dergisi*. 2(2), 57–63.
- Solar Relax. (2020). Güneş Enerjisi Nedir? Erişim Adresi: <https://www.solarrelax.com/gunes-enerjisi-nedir>. (Erişim Tarihi: 25 Mayıs 2021).
- Soltani, F., Naji, S. ve Amiri, R. E. (2014). Levels of Analysis in International Relations and Regional Security Complex Theory. *Journal of Public Administration and Governance*, 4(4), 167–171.
- TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2023a). Petrol. Erişim Adresi: [https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-petrol#:~:text=Petrol kelimesi%2C%20Latince petro \(taş,nitrojen%2C oksijen ve kükürt bulunmaktadır. \(Erişim Tarihi: 25 Mart 2024\).](https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-petrol#:~:text=Petrol kelimesi%2C%20Latince petro (taş,nitrojen%2C oksijen ve kükürt bulunmaktadır.)
- TC. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2023b). Doğalgaz. Erişim Adresi: <https://enerji.gov.tr/bilgi-merkezi-enerji-dogalgaz>. (Erişim Tarihi: 25 Mart 2024).
- Telli, A. ve Yeşil, E. (2023). Ukrayn Krizinin Yeşil Enerji Dönüşümüne Etkisi Almanya Örneği. *Tarsus Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 85–110.

- TKİ. (2020). Enerji ve Kömür. Erişim Adresi: <https://www.tki.gov.tr/tr-TR/enerji-ve-komur>. (Erişim Tarihi: 17 Nisan 2021).
- Tutar, F. ve Vahit, M. (2011). Geleceğin Enerjisi: Hidrojen Ekonomisi ve Türkiye. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 6(3), 1–26.
- UGETAM. (2016). *Genel Doğal Gaz*.
- UNFCCC. (1997). What Is The Kyoto Protocol ? Erişim Adresi: https://unfccc.int/kyoto_protocol?gclid=Cj0KCQiAm4WsBhCiARIsAEJIEzWiLwKF-DdQUWusXlvkq6gnfoi74g2TE1D2EAwb2Ykl07i6o4dO2dYaAstIEALw_wcB. (Erişim Tarihi: 8 Mayıs 2021).
- Union, O. J. of the E. (2006). Energy Community Treaty. Erişim Adresi: <https://eur-lex.europa.eu/EN/legal-content/summary/the-energy-community-treaty.html>. (Erişim Tarihi: 9 Mayıs 2021).
- Uyanık, S. (2018). Uluslararası Yankıları ile Enerji Politikalarında Bir Sürdürülebilirli Deneyimi: Almanya ve Yenilenebilir Enerji. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 68(17), 1570–1584.
- Wolfers, A. (1952). “National Security” as an Ambiguous Symbol. *Political Science Quarterly*, 67(4), 481–502.
- Yalçın, Z. (2018). *Avrupa Birliği-Rusya İlişkilerinde Enerjinin Rolü*. Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli Üniversitesi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kocaeli.
- Yıldız, F. (2013). Avrupa Birliği Enerji Politikaları ve Enerji Arz Güvenliği Arayışları. *İnsan & Toplum Dergisi*, 3(5), 159–181.
- Yılmaz, K. (2018). *Dördüncü Sanayi Devriminin Uluslararası İlişkilere Sosyoekonomik Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İzmir.
- Yılmaz, S. ve Kalkan, D. K. (2017). Enerji Güvenliği Kavramı: 1973 Petrol Krizi Işığında Bir Tartışma. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 169–199.
- Yılmaz, S. S. (2018). *Türkiye’de ve Dünya’da Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Durumu*. Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Zora, K. (2015). Güvenlikleştirme: Hukuksal Meşruiyetten Siyasal Meşruiyete Evrilme ve Kopenhag Okulu. *Selcuk Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 23(SUHFD), 111–126.