T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ENERJİ KAYNAKLARI ve YÖNETİMİ

Mustafa ATÇI

ŞANLIURFA – 2020

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KAMU YÖNETİMİ BİLİM DALI
(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

ENERJİ KAYNAKLARI ve YÖNETİMİ

Mustafa ATÇI

Danışman
Prof. Dr. Abdullah ÇELİK

ŞANLIURFA – 2020

T. C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Enstitünüz Kamu Yönetimi Anabilim Dalı 175232009 numaralı Mustafa ATÇI'nın hazırladığı "Enerji Kaynakları ve Yönetimi" konulu **yüksek lisans** tezi ile ilgili tez savunması, 13/01/2020 tarihinde, saat 14:00'te yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin KABUL (başarılı) olduğuna oybirliği/~~oy çokluğu~~ ile karar verilmiştir.

13/01/ 2020

Sınav Jürisi	Unvan, Adı Soyadı	Kanaati	İmzası
Danışman	Prof. Dr. Abdullah ÇELİK	Kabul	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Abdullah TAŞTEKİN	Kabul	
Üye	Doç. Dr. Hüseyin ŞEYHANLIOĞLU	Kabul	

Bu tezin Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalında Yapıldığını ve Enstitümüz Kurallarına Göre Düzenlendiğini Onaylarım.

10../02../2020

Prof. Dr. Şevket ÖKTEN
Müdür

Not: a) Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan alıntıların, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

b) Tez, HÜBAK'tan Bilimsel Araştırma Projesi mali destek ☐Almıştır ☒Almamıştır.

Scanned with CamScanner

HARRAN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

ORJİNALLİK RAPORU VE BEYAN BELGESİ

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı-Soyadı	Mustafa ATÇI
Öğrenci Numarası	175232009
Enstitü Anabilim Dalı	Kamu Yönetimi
Programı	Tezli Yüksek Lisans
Başlık (Türkçe)	Enerji Kaynakları ve Yönetimi

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 132 sayfalık kısmına ilişkin, 09/12/2019 tarihinde şahsım/ danışmanım tarafından **Turnitin** adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, benzerlik oranı % 14' tür.

Uygulanan filtrelemeler:

1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
2- Kaynakça hariç
3- Alıntılar hariç/dâhil
4- 6 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen tezli/tezsiz lisansüstü programlarda seminer, dönem projesi, tez vb Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından kabul edilen lisansüstü orijinallik raporu alınması uygulama esasları ile belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve bütün bilgilerin, akademik kurallara uygun olarak toplanıp sunulduğunu, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı, blok şeklinde alıntılar yapmadığımı ve tüm alıntıların bilimsel atıf kuralları çerçevesinde kaynağını gösterdiğimi, Yükseköğretim kurulu bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesi ile Harran Üniversitesi bilimsel araştırma ve yayın etiği yönergesinin 8. maddesinde yer alan etik ihlallerden her hangi birisinin yer almadığını, etik ihlal tespiti halinde, Enstitü yönetim kurulunca, diplomamın iptal edilmesini kabul ediyorum.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

09/12/2019
Mustafa ATÇI
Hazırlayan Öğrencinin
İmzası

Yukarıda yer alan raporun ve beyanın doğruluğunu onaylarım. 09/12/2019

Prof. Dr. Abdullah ÇELİK
Danışmanın Unvanı-Adı-Soyadı
(İmzası)

Scanned with CamScanner

ÖZET

ENERJİ KAYNAKLARI ve YÖNETİMİ

ATÇI, Mustafa

Yüksek Lisans Tezi

Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Abdullah ÇELİK

Ocak, 2020, 122 sayfa

Bu çalışmanın konusu, enerji kaynaklarının önemini belirtmek; enerji kaynaklarını yöneten ülkelerin diğer ülkelere üstünlük sağladığını, ülkeler ve örgütler açısından detaylı bir şekilde araştırmaktır. Bu çalışmada enerji kaynakları ve yönetimi konusunda detaylı araştırmalar yapılmıştır. Bunun yanında enerji kaynaklarının önemi ve geleceği hakkında incelemede bulunulmuştur. İnsanoğlunun hayatını sürdürebilmesi için nasıl yemeye ve içmeye ihtiyacı var ise dünya üzerinde bulunan ülkelerin de varlıklarını sürdürebilmeleri için enerji kaynaklarına ihtiyacı vardır.

Dünyada enerji kullanımının artarak devam etmesi, enerji kaynaklarının dünya genelinde düzensiz dağılmış olması ve enerji maliyetinin yüksek olması nedeniyle ülkeler arasında enerji rekabeti ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmanın sonunda, enerji kaynaklarını etkili ve verimli şekilde kullanan ülkelerin diğer ülkelere üstünlük sağladığı tespit edilmiştir. Enerji kaynaklarının etkili bir şekilde kullanımı ve yönetimi ülkelerin büyüklüğünü göstermede önemli bir unsurdur. Sanayi Devrimi ile birlikte kömür önemli bir enerji kaynağı olmuştur. II. Dünya Savaşı'ndan sonra petrol enerjisi yaygın olarak kullanılmıştır. Ayrıca geleceğin enerji kaynağı olarak gösterilen güneş enerjisinin hangi ülkeler tarafından yatırım yapıldığı incelenmiştir. Enerji kaynakları kullanımı ve ihtiyacı her geçen gün giderek artmasıyla birlikte enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler önem kazanmıştır. Özellikle son yıllarda Doğu Akdeniz bölgesinde tespit edilen doğalgaz rezervi ve bu

enerji rezervine sahip olmak isteyen ülkeler detaylı bir şekilde incelenmiştir. Bunun yanında hem Doğu Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerin hem de enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan büyük ülkelerin Doğu Akdeniz'deki enerji politikaları bu çalışma ile belirlenmiştir. İsrail'in Leviathan ve Tamar bölgesinde bulduğu doğalgaz rezervi ile Doğu Akdeniz'den en çok faydalanan ülke olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında Türkiye'nin bölgedeki avantajlarını kullanması ile Doğu Akdeniz'de önemli bir konuma gelmesi Türkiye'ye büyük avantajlar verdiği tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Enerji Kaynakları, Petrol, Doğalgaz, Doğu Akdeniz, Egemen Ülkeler.

ABSTRACT

ENERGY RESOURCES and MANAGEMENT

ATÇI, Mustafa

Master's Thesis

Department of Public Administration

Advisor: Prof. Dr. Abdullah Çelik

January, 2020, 122 pages

The subject of this study is to state the importance of energy resources and investigate in detail the countries that manage energy resources and are superior to other countries. This study includes detailed researches conducted on energy resources and management. In addition, an investigation was made on the importance and future of energy resources. Just as human beings need to eat and drink in order to survive, countries also need energy resources to survive.

Energy competition emerges among countries due to the increasing use of energy in the world, the distribution of energy resources unevenly throughout the world and the high energy cost. This study determined that the countries that use energy resources effectively and efficiently are superior to other countries. The effective use and management of energy resources is an important factor in showing the size of the countries. With the Industrial Revolution, coal became an important energy source. Petroleum energy was widely used after World War II. Also, this study determines the countries invested in solar energy, which is considered as the energy source of the future. With the increasing use of and need for energy resources, the regions where energy resources are located have gained importance. This study examines in detail the natural gas reserve that have been detected in the Eastern Mediterranean region in recent years and countries that want to own this energy reserve. In addition, the study determines the energy policies of the countries that have a coast in the Eastern Mediterranean and large countries that need energy resources. It was

determined that Israel is the country that makes the most use of the Eastern Mediterranean with its natural gas reserve in the Leviathan and Tamar regions. The study also determined that Turkey gained big advantages with the use of its advantages in the region and reaching an important position in the Eastern Mediterranean.

Keywords: Energy Resources, Oil, Natural Gas, Eastern Mediterranean, Sovereign Countries.

ENERJİ KAYNAKLARI VE YÖNETİMİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	II
Orijinallik Raporu ve Beyan Belgesi	III
ÖZET	IV
ABSTRACT	VI
İÇİNDEKİLER	VIII
KISALTMALAR	XI
TABLOLAR LİSTESİ	XII
ŞEKİLLER LİSTESİ	XIII
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. ENERJİ KAYNAKLARI	4
1.1.1. Fosil Yakıtlar	5
1.1.1.1. Kömür	7
1.1.1.2. Petrol	10
1.1.1.3. Doğalgaz	12
1.1.1.4. Nükleer Enerji	14
1.1.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları	15
1.1.2.1. Güneş	17
1.1.2.1.1. Güneş Enerjisinin Önemi	19
1.1.2.1.2. Güneş Enerjisinin Potansiyeli	21

1.1.2.2. Rüzgar 23

1.1.2.3. Jeotermal 25

1.1.2.4. Hidrolik ve Biyokütle Enerjisi 26

1.2. EGEMEN ÜLKELER 27

1.2.1. Büyük Ülkeler ve Unsurları 30

1.2.1.1. Ordu 30

1.2.1.2. Nüfus 31

1.2.1.3. Ekonomi 33

1.2.1.4. Enerji Kaynakları 34

İKİNCİ BÖLÜM

ENERJİ KAYNAKLARININ ÖNEMİ VE YÖNETİMİ

2.1. ENERJİ KAYNAKLARININ ÖNEMİ 39

2.1.1. Enerji Arzı 42

2.1.2. Enerji Talebi 45

2.2. YÖNETİM KAVRAMI 46

2.2.1. Etkin Yönetim 49

2.2.2. Enerji Yönetimi 51

2.3. ENERJİ KAYNAKLARINI YÖNETEN ÖRGÜTLER 53

2.3.1. OPEC Örgütü 56

2.3.1.1. OPEC Petrol Krizi 58

2.3.2. AB'nin Enerji Politikası 60

2.4. ENERJİ KAYNAKLARINI YÖNETEN ÜLKELER 62

2.4.1. İngiltere-Kömür 65

2.4.2. ABD-Petrol 69

2.4.3. Rusya-Doğalgaz 74

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOĞU AKDENİZ'DEKİ ENERJİ KAYNAĞI VE YÖNETİMİ

3.1. DOĞU AKDENİZ'DEKİ ENERJİ MÜCADELESİ 81

3.1.1. Uluslararası Deniz Hukuku 83

3.1.2. Kıbrıs Sorunu 85

3.1.3. Türkiye'nin Doğu Akdeniz Politikası 89

3.1.4. Rusya'nın Doğu Akdeniz Politikası 95

3.1.5. ABD'nin Doğu Akdeniz Politikası 98

3.1.6. İsrail'in Doğu Akdeniz Politikası 100

3.1.7. AB'nin Doğu Akdeniz Politikası 102

3.1.7.1. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi 104

3.1.7.2. Yunanistan 105

SONUÇ 107

KAYNAKÇA 111

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
Ar-Ge	Araştırma-Geliştime
BM	Birleşmiş Milletler
ÇUŞ	Çok Uluslu Şirketler
GES	Güneş Enerji Santrali
KKTC	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
KWH	KiloWatt
MEB	Münhasır Ekonomik Bölge
NATO	Nort Atlantic Treaty Organization
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
OPEC	Organization of Petroleum Exporting Countries
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TEP	Ton Eşdeğer Petrol

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Ülkelere Göre Dünyada Rüzgar Santrali Kurulu Gücü Listesi 24

Tablo 2: Dünyada Birincil Enerji Tüketimi (Milyon TEP) 41

Tablo 3: 1880-1940 Yıllarında İngiltere'nin Kömür Kullanımı (Yıl/Milyon Ton) 66

Tablo 4: Ham Petrol Üretimi (bin varil/gün) 71

Tablo 5: Yıllara Göre Enerji Kaynakları Kullanım Oranı 75

Tablo 6: Türkiye'nin Toplam Enerji Tüketimi TEP (2001-2015) 90

Tablo 7: Doğalgaz Rezerv ve Tüketiminin Bölgelere Göre Dağılımı (%) 99

Tablo 8: AB Geneli ve Çeşitli Ülkelerin Enerji Bağımlılık Oranları (%) 103

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Kıbrıs Çevresindeki İhtilaflı Deniz Alanları 88

Şekil 2: Yunanistan'ın Libya'ya Dayattığı Sınır 93

Şekil 3: Muhtemel Türkiye-Libya Sınırı 94

Şekil 4: Ülkelerin Münhasır Ekonomik Bölgeleri 97

Şekil 5: İsrail Gaz Sahası 101

GİRİŞ

Enerji kaynaklarına olan ihtiyaç insanoğlunun var olması ile birlikte ortaya çıkmış ve giderek önem kazanmıştır. Bunun temel sebebi enerji kaynaklarının insanlar için temel ihtiyaç malzemesi haline gelmesidir. İlerleyen zaman ile birlikte enerji kaynaklarının çeşidinin artmasıyla ülkeler arasında enerji kaynaklarını yönetebilme yarışı başlamıştır. Enerji kaynaklarına hakim ülkeler enerji kaynaklarını kendi ülkelerinin çıkarları doğrultusunda kullanırlar. Sanayisi gelişmiş olan ülkelerin enerji kaynaklarına olan ihtiyacı çok fazla olduğu için enerji kaynakları konusu önemli noktaya gelmiştir. Özellikle son yıllarda ülkeler arasında çok ciddi bir yarış vardır. Bu yarışların en önemlisi de enerji kaynaklarına hakim olabilme yarışıdır. Enerjiyi kullanmak ve yönetebilmek için ülkeler çok büyük çaba sarf etmektedirler.

I. Dünya Savaşı'nın çıkma sebeplerinden biri de zengin kömür yataklarının bulunduğu bölgelerin paylaşılamamasından dolayı çıkan sorunlardır. O dönemin egemen ülkeleri arasında yer alan Fransa ve egemen olmaya çalışan Almanya arasında enerji kaynakları üzerine ciddi bir anlaşmazlık ortaya çıkmıştır. Almanya ve Fransa ülkeleri arasında bulunan Alsas-Loren bölgesi çok zengin kömür yataklarına sahip olduğu için bu iki ülke arasında çok ciddi sorunlara yol açmış ve I. Dünya Savaşı'nın sebepleri arasında yer almıştır.

Aynı şekilde de II. Dünya Savaşı'nın nedenleri arasında enerji kaynaklarının paylaşılmaması sorunu yatmaktadır. I. Dünya Savaşı sebepleri arasında yer alan Alsas-Loren bölgesi II. Dünya Savaşı'nda da savaşın nedenleri arasında yer almıştır. Bununla birlikte İtalya'nın sömürgesiz kalması ve enerji kaynaklarına yeterince sahip olmaması savaşın önemli nedenleri arasındadır. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra kömürün yerini petrol almaya başlamıştır. Enerji kaynaklarındaki bu değişim Amerika Birleşik Devletleri'ni (ABD) ön plana çıkarmıştır. Bunun sonucu olarak İngiltere'nin üstünlüğü ABD'ye kaymıştır. ABD'nin petrol enerjisini etkin ve verimli şekilde kullanması süper güç olarak tanımlanmasında önemli rol oynadığı ortaya çıkmaktadır.

Enerji kaynakları üzerine olan rekabet geçmişte başlayıp artarak devam etmiştir. Gelişmiş ülkelerdeki enerji ihtiyacı açığı çok fazla olduğu için enerji

kaynakları sorunlarının en çok yaşandığı ülkeler sanayisi gelişmiş ülkelerdir. Geçmiş ile kıyaslandığında ülkelerin enerji kullanım oranları çok ciddi oranda artmıştır. Bunun sonucu olarak enerji kaynakları üzerinde çok ciddi çatışmalar çıkmaktadır. Bu sebeple ülkeler enerji kaynaklarını yönetmek için çok büyük yatırımlar yapmakta ve aynı zamanda alternatif enerji kaynağı bulma çabasına girmektedir.

Enerji kaynaklarının kullanımı zamana ve ihtiyaca göre değişmektedir. 17. yüzyılın sonlarında kömür enerjisi çok önemli iken 18. yüzyılın ortalarından itibaren ise petrolün öne çıktığı görülmektedir. 19. yüzyılda ise fosil yakıtların yani petrol, kömür ve doğalgaz enerjilerinin çevreye verdiği zararlar arttığı için ülkeler artık yenilenebilir enerji kaynağına yönelmektedir. Bu sebepten dolayı enerjiye hakim olan ülkeler yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaktadırlar. Ülkeler artık fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarından en önemlisi kaynak ise güneştir. Çünkü güneşin çok büyük bir enerji potansiyeli vardır. Bu sebeple ülkeler enerji ihtiyacını güneşten elde etme çabası içine girmişlerdir. Güneş enerjisinin potansiyeli göz önüne alındığında bu enerji kaynağını en etkin ve verimli şekilde kullanan ülke gelecekte diğer ülkelere üstünlük sağlayacağı ön görülmektedir.

Geleceğin enerji kaynağı olarak güneş enerjisi gösterilmektedir. Bu sebeple enerji kaynağına çok ihtiyaç duyan ABD, Çin ve Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD) içinde yer alan ülkeler enerji kaynağına çok ihtiyaç duyacağı için güneş enerjisine büyük yatırımlar yapmaktadırlar. Çünkü güneş enerjisini etkin bir şekilde kullanan ülkeler diğer ülkelere oldukça büyük bir üstünlük sağlamaktadır. Bu yüzden güneş enerjisine bu ülkeler çok ciddi para ve teknoloji aktarmaktadırlar. Bu ülkelerin enerji ihtiyacı çok fazla olduğu için yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanmaları çok önemli bir şarttır. Bu yüzden güneş enerjisi de bu ülkeler için etkin kullanıldığı takdirde çok önemli bir fırsattır. Enerji kaynaklarını en etkin kullanan veya enerjiye hakim olan ülkenin dünyaya hükmedeceği ve egemen ülke olacağı görülmektedir.

1800'lü yılların sonuna doğru kömür enerjisini kullanan İngiltere o dönemin güneş batmayan imparatorluğu olmuştur. Güneş batmayan imparatorluk olmasında kömür enerjisinin çok büyük önemi vardır. Bunun yanında ABD'nin II. Dünya

Savaşı ve sonrasında dünyayı yöneten ülke olarak anılmasında da petrol temel etkenlerin başında gelmektedir.

Bu çalışmada enerji kaynaklarının neler olduğu ve bu kaynakların ülkeler açısından önemi anlatılmaya çalışılacaktır. Çünkü ülkelerin enerji kaynaklarına olan ihtiyacı oldukça fazladır. Bu sebeple enerji kaynakları özellikle enerjiye fazla ihtiyaç duyan ülkeler açısından çok ciddi bir sorundur. İlk bölümde enerji kaynaklarının neler olduğu detaylı şekilde açıklanacaktır. Bununla beraber egemen ülkeleri diğer ülkelerden ayıran özelliklere bakılacaktır. Egemen ülkeleri diğer ülkelerden ayırt eden özellikler; ordu, nüfus, ekonomi ve en önemli etken sayılan enerji kaynakları kullanımıdır. İkinci bölümde ise enerji kaynakları ve yönetimini ayrıntılı bir şekilde incelenecektir. Enerji kaynağını ülkelerin veya enerji örgütlerin nasıl etkin kullandıkları açıklanacaktır. Üçüncü ve son bölümde ise geleceğin enerji kaynağı olarak tahmin edilen güneş enerjisinin önemi ve potansiyeli açıklanmaya çalışılacaktır. Bunun yanında 2000'li yıllarda ortaya çıkan ve hala önemli konumda yer alan Doğu Akdeniz'deki doğalgaz rezervi ve Doğu Akdeniz'deki enerji mücadelesi açıklanacaktır.

BİRİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. ENERJİ KAYNAKLARI

İnsanlar tarih boyunca çeşitli kaynakları enerji gereksinimini karşılamak amacıyla kullanmıştır. Bazı toplumlar enerji kaynaklarına ulaşmada zorluklar yaşadığı için onlara yakın bölgeye göç etmişlerdir. Bazı topluluklar da çevrelerinde yeterince enerji kaynağının olduğuna inanmış, keşfettikleri yeni enerji kaynaklarını devreye sokmuşlardır. Bununla beraber devam eden süreçte enerji kaynaklarının çeşidinin artması ve bu kaynakların bilimsel tekniklerle kullanılması enerji politikalarının temelini oluşturmuştur. Geleneksel enerji üretimi ve tüketiminin çevre ve doğal varlıklar üzerinde bölgesel ve küresel düzeyde olumsuz etkilere neden olması sebebiyle, enerji kaynağının seçiminde, seçilen kaynakların temiz ve erişilebilir olması kadar önem kazanmaya başlamıştır (Altın, 2003, s. 7). Bu bilgilerden yola çıkarak enerji kaynaklarına olan ihtiyaç her dönem büyük bir sorun olarak ülkelerin gündeminde yer almaktadır. Bu sebeple enerji kaynakları çok önemli ve üzerinde durulması gereken bir konudur.

Enerji kaynakları sözlük tanımı itibari ile farklı üretim süreçleri sonucunda enerji ihtiyacını karşılayan kaynaklar olarak açıklanmıştır. Çağlar boyunca insanlar, ihtiyaçları doğrultusunda yeni kaynak ve kullanım arayışı içine girmişlerdir. Çünkü mevcut olan kaynağın tükeneceği tahmin edilmektedir. Bu doğrultuda 19. yüzyıldan itibaren çok daha gelişmiş ve kullanışlı sistemlerin üretimine geçilmiştir. Gerek artan nüfus gerekse de sanayileşme nedeniyle enerjiye olan ihtiyaç üst seviyeye çıkmıştır. Enerji ihtiyacının yaklaşık olarak %86'sı fosil yakıtlar olarak tanımlanan tükenebilir kaynaklardan karşılanmaktadır. Bu oranın çok yüksek olması nedeniyle çevre kirliliği ve çevrede oluşan tahribatlar sebebiyle ülkeler alternatif kaynaklara doğru yönelmeye başlamıştır. Bu durumun doğurduğu sonuçlar ülkeler yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiştir. Henüz yeni olduğu için toplam enerji kaynağı kullanımı içindeki payı düşüktür (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 1).

Enerji kaynakları iki bölümde incelenir. Birinci bölümde fosil yakıtlar diye bilinen kömür, petrol, doğalgaz ve nükleer enerji yer almaktadır. İkinci bölümde ise yenilenebilir kaynaklar bulunmaktadır. Yenilenebilir enerjiler arasında güneş, rüzgar ve jeotermal olarak bilinen enerji kaynakları bulunur. Enerji kaynakları kullanımı ve yönetimi her dönem çok önemli ve kritik bir konumdadır. Bunun temel sebebi ülkelerin enerji kaynaklarına olan ihtiyacının çok artması ve enerjiye ödenen büyük paraların ülkenin ekonomisini olumsuz bir şekilde etkilemesidir. Enerji kaynakları insanın var olmasıyla birlikte ortaya çıkan bir ihtiyaçtır. Bununla birlikte insan hayatının başlaması ile birlikte enerjiye olan ihtiyaçta başlamıştır. İnsanlar yaşamının en temel gereksinimlerini karşılamak için enerjiye ihtiyaç duyar. Ulaşım, ısınma ve aydınlanma gibi ihtiyaçların temel kaynağı enerjidir. 2000'li yıllara gelindiğinde enerji kaynakları hayatımızın her alanına girmiş bulunmaktadır ve hayatımızın vazgeçilmez bir ürünü olarak kullanılmaktadır (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 2). İnsanlar var olduğu sürece enerjiye olan ihtiyaç da var olacaktır. Bu ihtiyaç gelişmiş ve saniyeleşmiş bölgelerde daha çok iken gelişmemiş ve saniyeleşmenin sınırlı olduğu bölgelerde daha azdır. Çünkü enerji kaynaklarının en çok kullanıldığı alanların başında sanayileşmiş bölgeler gelmektedir.

1.1.1. Fosil Yakıtlar

Enerji kullanımı, bir ülkenin ekonomisinde diğer üretim faktörleri arasında önemli yere sahiptir. Dünyada 18. yüzyılda buhar gücünün makineyle birleşmesiyle başlayan sanayi devriminde kömür en önemli enerji kaynağıdır. Kömürden önce de bazı fosil yakıtlar temel düzeyde ve basit yöntemler ile kullanılıyordu fakat İngiltere'de buhar makinesinin icadıyla kömür çok büyük önem kazanmıştır. 19. yüzyılda kömürün yerini petrol alana kadar kömür en önemli enerji kaynağı durumundaydı. Petrolün kömür enerjisinden daha kullanışlı olması ve petrolün hayatın birçok alanında kullanılması kömürün liderliğinin petrole geçmesine neden olmuştur. Petrolün en önemli avantajı, taşınması sırasında ağırlık kaybının hiç olmamasıdır. Başka bir ifadeyle bulunduğu yerden taşınan petrol hiç ağırlık

kaybetmeden aynı ağırlıkta petrolün türevleri olan benzin, mazot gibi ürünlere ayrışmasıdır (Engin, 2010, s. 234).

Dünya enerji tüketiminin büyük bir bölümü fosil yakıtlar tarafından karşılanmaktadır. Bu açıkça gösteriyor ki kömür, petrol ve doğalgaz kaynağı olmadan ülkelerin enerji kaynağı ihtiyacını karşılamaları çok güçtür. Bu sebeple fosil yakıtlar arasında kömür, petrol ve doğalgaz ülkeler için çok önemlidir. Oransal olarak baktığımızda dünya enerji ihtiyacının %40'ını petrol enerjisi karşılamaktadır. Bunun yanında kömür enerjisinin oranı %25'tir. Doğalgaz ise özellikle 1974'te meydana gelen Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) krizi ile doğalgaz kullanımında çok büyük artış meydana gelmiş ve oranı %25 olmuştur. Nükleer enerji %5 ve hidroelektrik enerjisinin kullanım oranı %5'tir (Yarman, 2012, s. 51). Bu bilgilerden yola çıkarak enerji tüketiminde en büyük payı fosil yakıtlar olan kömür, petrol ve doğalgaz gibi kaynakların oluşturduğu görülmektedir. Bu durumun oluşmasındaki en büyük etken kaynaklara kolay ulaşım ve kaynakların ucuz olmasıdır. Çünkü ülkelerin en büyük harcaması olan enerji kaynakları, pahalı olduğu takdirde bunu çok kullanan ülkelerin ekonomisine ciddi anlamda zarar verdiği ortaya çıkmaktadır. Bunun için ülkeler enerji kaynağına ödediği ücreti minimum seviyeye indirmeye çalışmaktadır.

Fosil yakıtların, bugün olduğu gibi, önümüzdeki yıllarda da dünyada enerji üretiminde birinci olacağı tahmin edilmektedir. Bundan sonraki 20 yıllık dönemde, dünya birincil enerji talebinin %50'lik bir artış göstereceği, talebin bu boyutta artmasındaki etkenlerin başında enerjiye egemen olan ülkelerin aşırı enerji kaynağı kullanımı ve gelişmekte olan ülkelerin enerjiye olan ihtiyacı gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde enerji ihtiyacı %100 oranda artması ön görülmektedir. Bunun yanında gelişmiş ülkelerde bu oran %23 olarak gerçekleşmesi ön görülmektedir (Pamir, 2001, s. 52). Bu gösteriyor ki enerji ihtiyacı gün gittikçe artmakta ve enerji üzerine hakim olma çabaları da bir o kadar artmaktadır. Ülkeler enerji üzerine çok ciddi bir yarış içinde olacaktır.

Fosil yakıtlar denildiğinde akıllara gelen başlıca kaynaklar kömür, petrol ve doğalgazdır. Bu yakıtlar yenilenmediği için ve tükenebilir olması sebebiyle fosil yakıtlar adını almaktadır. Bugün dünya üzerinde enerji tüketim talebinin %85'lik

kısmı fosil yakıtlardan elde ediliyor. Bu oranın bu kadar yüksek olmasının sonucu ısınan dünyada iklim değişiklikleri görülmektedir (Muslu, 2000, s. 7). Enerji ihtiyacının büyük bir kısmı fosil yakıtlardan karşılandığı görülmektedir. Bu durum ilerideki yıllar için çevre açısından sorunlar çıkarmasına rağmen enerji ihtiyacı çok olan gelişmiş ülkeler enerji talebini ucuz olduğu için fosil yakıtları kullanmaya devam edecektir.

Enerji ihtiyacı, dünya nüfusunun artmaya devam etmesi ve gelişen ülkelerde yaşam standartlarını geliştirmek için artan talep nedeniyle artış göstermektedir. Dünya enerji talebinin %65 gibi büyük bir kısmı ulaşılabilirlik ve kullanıma uygunluk nedeniyle petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlardan elde edilmektedir. Dünya fosil yakıtlar üretiminin kısa vadede en yüksek seviyeye ulaşacağı fakat uzun vadede azalmaya başlayacağı araştırmalarla ortaya konmuştur (Önal ve Yarbay, 2010, s. 78). İnsanlar açısından fosil yakıtlar vazgeçilmeyecek bir enerji kaynağı haline gelmiştir. Çünkü fosil yakıtlar yenilenebilir enerji kaynaklarına göre daha ucuz olması sebebiyle daha çok talep edilen bir enerji kaynağıdır. Bu sebeple çok fazla enerji kullanan ülkeler enerji maliyetlerini düşürmek için fosil yakıtları kullanmaktadır.

1.1.1.1. Kömür

Fosil yakıtlar arasında bulunan en temel ve en eski tarihlerden bu yana kullanılmaya başlanan enerji kaynağı kömürdür. Kömür hem büyük ülkelerin sanayisinde hem de daha küçük bölgelerde kullanılan bir enerji kaynağıdır. Kömürün kimyasal yapısı konusunda çok geniş araştırmalar yapılmış ve kömür kullanımlarını cazip hale getirmek için var olan sıkıntıları çözecek araştırmalar yapılmaktadır. Araştırmalarda en büyük özellik homojen yapıda numunelerle çalışmaktır ve sorulan soru homojen numunenin varlığı konusudur. Bununla beraber alınan numuneler ne kadar iyi seçilirse seçilsin farklılık gösterdiği öğrenilmiştir. Bu sonuç kömürün kimyasal yapısının olup olmadığı konusunda akıllarda soru işareti bırakıyor (Demirbilek, 1987, s. 3). Kömürün önemli bir enerji kaynağı olmasında hiç şüphesiz sanayi devriminin rolü oldukça büyüktür. Sanayi devrimi ile birlikte enerjiye olan

talep hiç olmadığı kadar artmıştır. Bunun sonucunda kömür enerjisi çok kıymetli bir enerji kaynağı olmuştur.

Dünya Enerji Konseyi tarafından 80 civarında ülkede bulunduğu raporlanan dünya kömür rezervlerinin en büyük kısmı 250 milyar ton ile ABD'de bulunmaktadır. ABD'yi 160 milyar ton ile Rusya Federasyonu ve 144 milyar ton ile Avustralya izlemektedir. Diğer kömür zengini ülkeler arasında; Çin'de 138 milyar ton, Hindistan'da 97 milyar ton, Almanya'da 36 milyar ton, Ukrayna'da 34 milyar ton ve Polonya'da 25 milyar ton bulunmaktadır. Bu bilgiler gösteriyor ki, kömür rezervlerinin %90'dan fazlası bu ülkelerin sınırları içinde yer almaktadır. Bu bilgilerden yola çıkarak kömür enerjisinin çok olduğu ülke değil onu etkin kullanan ülke bu kaynaktan daha fazla yararlanmaktadır. Bu listede yer almayan İngiltere kömür enerjisini en etkin kullanan ülkedir. Çünkü buharlı makineyi bulan ilk ülke İngiltere'dir. Buharlı makinenin bulunması ve kömürü çok etkin bir şekilde kullanılması İngiltere'yi o dönemin egemen ülkesi olarak tanımlanmasına sebep olmuştur. Başka bir ifadeyle İngiltere'nin üzerinde güneş batmayan imparatorluk olmasında kömürün rolü oldukça büyüktür. Kömür enerjisi çok önemli bir kaynak olduğu görülmektedir. Ülkeler kömür enerjisini elde etmek için çok büyük uğraşlar vermiştir. Kömür rezervlerinin üretim için hazırlanması ve kullanılmasındaki en önemli etken ekonomiktir. Bazı kömür türlerinin oluşması için çok uzun yılların geçmiş olması gerekmektedir. Ülkeler açısından sanayide kullanılacak kömür türü taş kömürüdür. Taş kömürünün oluşması için çok uzun yılların geçmiş olması gerekir. Ülkesinde taş kömürü bulunmayan ülkeler taş kömürünü başka ülkelerden ithal etme durumunda kalmışlardır (Ünver ve Kara, 1994, s. 4).

Kömür enerjisinin çok kullanılmasındaki en büyük etken maliyetinin düşük olmasıdır. Bir kiloWatt (KWH) enerji üretmek için yaklaşık olarak 0,3 cent harcamak gerekmektedir. Kömür dünya üzerinde 810 milyar ton rezervi bulunmaktadır. Bu rezervin en çok bulunduğu ülke ABD'dir (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 10). Kömür enerjisinin tercih edilmesindeki en büyük etken kömürün ülkelerin ekonomisini çok zorlamamasıdır. Başka bir ifadeyle kömür enerjisinin maliyetinin düşük olması tercih edilmesindeki etkenlerin başında geldiği ortaya çıkmaktadır. Ülkelerin en çok para harcadığı ve en çok zorlandığı konu enerji kaynakları olması sebebiyle ülkeler enerji kaynakları konusunda çok titiz

davrandıkları görülmektedir. Enerji kaynakları bakımından fakir olan ülkeler enerji kaynaklarını ucuz yoldan elde etmek için büyük uğraşlar verdiği görülmektedir. Böylece ülkelerin bazı durumlarda alternatif enerji kaynaklarına yöneldikleri ortaya çıkmaktadır.

Görüldüğü gibi kömür enerjisinin maliyetinin düşük olması bu enerji kaynağının kullanılmasındaki önemli etkenlerden biridir. Bu sebepten dolayı kömür enerjisini elde etmek isteyen ülkeler bunun için çok ciddi uğraş içine girmişlerdir. I. Dünya Savaşı'nın çıkmasının nedenlerinden biri de kömür kaynağının bulunduğu alanlar üzerine hakim olma isteğidir. O dönemin Almanya ve Fransa ülkeleri arasında bulunan Alsas-Loren bölgesi üzerindeki anlaşmazlıktır. Çünkü bu bölgede zengin kömür yatakları bulunmaktaydı ve bu bölgeyi elinde bulunduracak olan ülke diğer rakiplerine karşı enerji alanında büyük bir üstünlük elde edecektir. Bu sorun II. Dünya Savaşı'nın nedenleri arasında da yer almıştır. Aynı şekilde enerji üzerine çatışmanın olduğu başka bir bölgede Çin ile Japonya arasında yer alan Mançurya bölgesi de aynı şekilde zengin kömür yataklarına sahip olduğu için bu iki ülke arasında çok ciddi çatışmalara yol açtığı görülmektedir (Ünver ve Kara, 1994, s. 6).

İngiltere'de başlayan sanayileşme ile birlikte kömür önemli bir enerji kaynağı haline gelmiştir. Bunun için ülkeler bu enerji kaynağını elinde bulundurmak için büyük çabalar sarf etmiş ve savaş nedeni olmuştur. Çünkü ülkeler için enerji kaynaklarının elinde bulunması çok büyük bir stratejik başarıdır. Bunu en iyi yapan ülke açık ara ile İngiltere'ydi. Çünkü İngiltere'nin elinde bulunan sömürgelerde çok ciddi anlamda kömür kaynakları bulunmaktaydı. İngiltere'nin o dönemin egemen ülkesi olarak anılmasında kömür enerjisinin önemi büyüktür. Kömür rezervinin bulunduğu bölgelere hakim olan İngiltere bu hakimiyetini etkili bir şekilde kullanıp içinde bulunduğu dönemin egemen ülkesi olmayı sağlamış ve diğer ülkelere karşı büyük bir üstünlük elde etmeyi başarmıştır.

1.1.1.2. Petrol

Fosil yakıtlar arasında özellikle son dönemlerde en çok kullanılan enerji kaynaklarından biri de petroldür. Petrol endüstrisi enerji sektörünün en büyük ve en çok popüler olan bir endüstridir. Bunun en temel nedeni petrol ürünlerinin modern hayatın tüm alanına yayılmış olmasıdır.

Petrol, hidrojen ve karbondan oluşan içerisinde az miktarda nitrojen, oksijen ve kükürt bulunan çok karmaşık bir bileşimdir. Genel olarak petrol katı, sıvı ve gaz halde ortaya çıkabilir. Görüldüğü gibi petrol ham petrol ve doğalgazın ana elementleri karbon ve hidrojen olduğundan hidrokarbon olarak adlandırılır. Bunun yanında 2017 yılı itibari ile tespit edilmiş petrol rezervi 1.696 milyar varildir. Bu petrol rezervin %47'si 807 milyar varili Ortadoğu ülkelerinde olduğu belirlenmiştir. Diğer kısmı ise %19'u 330 milyar varillik kısmı Güney Amerika ve Orta Amerika'da olduğu tespit edilmiştir. Kalan %13'lük kısmı ise 226 varillik kısmı ise Kuzey Amerika'da bulunmaktadır. Petrol enerjisi dünya enerji ihtiyacını karşılamada ilk sırada yer almaktadır. 2017 itibari ile petrol enerjisi dünya enerji ihtiyacının %33'lük kısmını karşılamaktadır (Solak, 2012, s. 120). Görüldüğü gibi dünya enerji ihtiyacını karşılamada petrol enerjisi çok önemli bir noktada yer almaktadır. Bu sebeple petrol enerjisini etkili bir biçimde kullanan ve yöneten ülke veya örgütler çok önemli bir stratejik silahı elinde bulundurmuş olmaktadır. Bu gösteriyor ki petrol gücünü elinde bulunduran ülke aynı zamanda diğer ülkelere üstünlük sağlayacağı açık şekilde görülmektedir. Özellikle içinde bulunduğumuz zaman diliminde petrol enerjisini etkin kullanmak çok önemlidir.

Petrol ilk olarak 19. yüzyıl ortalarında ABD'de çıkarılmaya başlandı. Petrolün ulaşım araçlarında yakıt olarak kullanılmasından sonra çok önemli konuma geldi. Ortadoğu'da ise 20. yüzyılda bulundu. Osmanlı kontrolündeki bu petrolleri İngilizler çıkartıp işledi. Bu gelişmelerden sonra Kafkas petrolleri bulundu. II. Dünya Savaşı'ndan sonra kömür enerjisinin yerini petrol aldı ve enerjiyi yüksek miktarda tüketen ülkeler için temel enerji kaynağı petrol oldu. Petrolün yaygınlaşmasıyla birlikte diğer enerji kaynaklarından daha çok tercih edildi.

21. yüzyılın bilgi çağı olarak adlandırılmasına karşın, bu yüzyıla petrol çağı demek yanlış olmayacaktır. Tunç Çağı, Bakır Çağı gibi insanların doğadan elde ettikleri maddelere göre çağları adlandırmaları söz konusu ise, içinde bulunduğumuz yüzyılı petrol çağı olarak adlandırılabilir. 21. yüzyılda pek çok strateji petrol üzerinden yapılmaktadır. Özellikle siyasetçilerin politikalarının temel dayanağı petrol politikalarıdır. Petrol alanlarının coğrafi ve jeolojik dağılımını belirleyen doğal sınırlar üzerine çok ciddi enerji savaşları olmakta ve sürekli bir savaş durumu olduğu görülmektedir. Petrollü bir alanda veya zengin petrol yatakları bulunan ülkelerde son dönemlerde bölge ile merkezi ülke arasındaki çelişkiden faydalanarak bu petrol bölgesine yeni ülkeler veya yeni iktidarlar oluşturmak bu dönemin stratejilerinin temelini oluşturmaktadır. Bu anlamda da etnolojik ve antropolojik çalışmalar egemen ülkeler için çok önemli bir strateji kaynağıdır (Üşümezsoy, 2006, s. 9-10).

Enerji tüketimi artarak devam etmektedir. Bu sebeple özellikle enerjiye çok ihtiyaç duyan ülkeler enerji talep etmektedir. 2004 yılından bu yana dünya 415 katrilyon BTU (İngiliz ısı birimi) enerji tüketmiştir. Bu rakam 210 milyon varil/yıl ham petrole eşittir. Bu rakamın %39'u ham petrol, %23'ü doğalgaz ve %23'ü kömürdür. Burada görüldüğü gibi petrol ilk sırada yer almaktadır. Çünkü petrol modern hayatın en temel gereksinimlerini karşılamaktadır (Onur, 2005, s. 242).

Enerji kaynağını yönetmek isteyen ülkeler bu enerji kaynağını elde etmek için çok büyük çabalar harcamaktadır. Çünkü petrol enerjisinin ekonomik getirisi çok fazladır. Bu durumun farkında olan ülkeler petrol enerjisine sahip olmak için çok büyük çaba sarf etmektedirler. Bunun en büyük örneği ABD'nin Irak'ı işgalinin nedenleri arasında oradaki zengin petrol kaynaklarını ele geçirmek de vardı. Petrol enerjisini en etkin kullanan ülke ABD'dir. Çünkü petrolün varil fiyatı ABD'de yer alan büyük petrol şirketleri tarafından belirlenmektedir. ABD'nin yanın da OPEC örgütü de petrol enerjisi üzerinde ciddi bir güce sahiptir. 1974'te yaşanan OPEC petrol krizinde dünya çok ciddi sıkıntılar çekmiştir. Yaşanan bu krizde petrole ihtiyaç duyan gelişmiş ülkeler çok ciddi sıkıntılar içine girdiği görülmektedir. Petrolün hayatın büyük bir kısmına yayılmış olması ve petrole olan bağımlılığın üst seviyede olması yaşanan bu krizden çok etkilenmesine neden olmuştur. Bununla birlikte gelişmiş ülkeler bu krizden ders alarak alternatif enerji kaynakları bulma çabası içine girmişlerdir. Petrol ülkeler arası yarışta çok önemli bir konumdadır. Bu bağlamda

petrolün önemini anlayan ülkeler ve şirketler çok büyük gelir elde etmişler ve bunu kendi ülkelerinin gelişmesinde ve dünya genelinde söz sahibi olmak için kullanmışlardır. Özellikle petrolün önemli bir enerji kaynağı olacağını erken fark eden şirketler o yönde yatırım yapmışlardır. Yaptıkları bu yatırımlar ile çok büyük bir ekonomik güce sahip olmuşlardır (Emekliler ve Ergül, 2010, s. 61).

Petrol enerjisi son yılların ve şuan içinde bulunduğumuz dönemin en büyük enerji kaynağıdır. Bu doğrultuda egemen ülkeler petrol enerjisine sahip olmak istemektedirler. Egemen ülkeler için enerji kaynaklarını kullanma ve yönetme çok önemlidir. Özellikle petrol üzerine 1900'lü yılların sonlarına doğru büyük krizler çıkmıştır. Bunun en büyük örneği 1974 yılında meydana gelen OPEC petrol krizidir. Bu krizde egemen ülkeler enerji ihtiyacını karşılamada çok ciddi sıkıntılar çekmiştirler ve alternatif kaynaklara yönelmişlerdir. Bu alternatif kaynakların başında doğalgaz gelmektedir. Doğalgazın enerji kaynağı olarak kullanılmasında ve yaygınlaşmasında petrol konusunda yaşanan krizin önemli derece etkili olmasıdır.

1.1.1.3. Doğalgaz

Fosil yakıtlar içinde yer alan doğalgaz, yer altında gözenekli kayaların boşluklarında sıkışmış olarak ya da petrol rezervlerinin üzerinde gaz halinde bulunur. Doğalgazın büyük bir bölümü yaklaşık olarak %95'i metandan oluşur. Doğalgaz yapısı itibariyle havadan daha hafiftir. Doğalgaz çok uzun yıllar boyunca bazı organik maddelerin yer kabuğunun alt katmanlarında oluşan dönüşüm sonucu oluşur. Doğalgazın oluşması için çok uzun yıllar yer kabuğunun alt katmanlarında bitki ve hayvan artıklarının zamanla oluşan kimyasal araştırması sonucu ortaya çıkmaktadır. Doğalgazın yerin alt katmanlarında olduğu gibi çıkıp kullanılabildiği için ekonomiktir. Başka bir ifadeyle petrol türevi olan doğalgaz, yanıcı, renksiz, kokusuz ve havadan daha hafif bir gazdır. Doğalgaz enerjisi genellikle yer kabuğunun altında petrol ile birlikte veya gaz rezervuarlarında açığa çıkmaktadır. Doğalgaz açığa çıktıktan sonra herhangi bir işlemden geçirilmeden kullanılan bir enerji kaynağıdır. Genellikle boru hatları veya sıvılaştırılarak tanker ile taşınır. Doğalgaz rezervlerinin %49'u 79 trilyon metreküpü Rusya'da bulunmaktadır. Diğer %32'lik kısmı 62

trilyon metreküpü Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde ve kalan %17'lik kısmı ise Afrika-Asya ülkelerinde bulunmaktadır. Doğalgaz çok çeşitli ülkelerde bulunmaktadır. Doğalgazın petrole göre avantajı bulunduğu yerden diğer bölgelere boru hatları aracılığıyla diğer ülkelere taşınabilmesidir. Bu sebeple doğalgaz bulunan ülkeler çok büyük ekonomik gelir elde etmektedir. Bu açıdan bakıldığında doğalgazın en çok bulunduğu ülke Rusya'dır. Rusya doğalgaz rezervi olarak 79.541 milyar metreküp ile başı çekmektedir. Dünya üzerindeki doğalgazın %48.53'ü Rusya'da bulunmaktadır. Doğalgaz rezervi bakımından ikinci sırada ise %31.59 ile AB ülkeleri, üçüncü sırada %16.03 ile İran gelmektedir. Türkiye'nin doğalgaz alanındaki payı çok küçüktür. Türkiye'de bulunan doğalgaz miktarı yaklaşık olarak %0.01'dir (Engin, 2010, s. 236). Doğalgaz fosil enerji yakıtlar arasında yer aldığı için enerji ihtiyacının büyük bir kısmı fosil yakıtlar üzerinden sağlandığı için çok ciddi ve çok etkili bir silahtır. Özellikle doğalgazın en çok bulunduğu ülke olan Rusya enerji ihtiyacını doğalgaz ile karşılamakta ve ürettiği fazla doğalgazı başka ülkelere ihraç ettiği için ekonomisine çok büyük maddi kazanç sağlamaktadır.

Dünya genelinde doğalgaz enerjisinin ön plana çıkmasında 1973 yılında meydana gelen petrol krizi etkili olmuştur. Yaşanan bu petrol krizinden sonra özellikle sanayisi ileri olan Avrupa ülkeleri petrol yerine doğalgazı kullanmaya başlamıştır. Çünkü petrole alternatif olacak enerji kaynaklarının başında doğalgaz gelmektedir (Dokuzlar, 2006, s. 21).

Görüldüğü gibi doğalgazın ön plana çıkmasında 1973 yılında meydana gelen OPEC petrol krizi etkili olmuştur. Doğalgazın etkili olması ile birlikte doğalgaz rezervlerinin bulunduğu ülkeler çok önemli bir konuma gelmiştir. Rusya doğalgaz rezervleri çok olduğu ve bu rezervleri etkili bir şekilde kullandığı için çok büyük avantaj sağlamıştır. Rusya'nın ABD ile birlikte süper güç olarak tanımlanmasında Rusya'nın önemli doğalgaz rezervlerine sahip olması çok etkili olduğu görülmektedir.

1.1.1.4. Nükleer Enerji

Fosil kaynaklar içinde yer alan bir diğer enerji kaynağı da nükleer enerjidir. Bu kaynağın bulunmasında petrol krizi etkili olmuştur. Çünkü dünya petrol krizi ile birlikte ülkeler alternatif enerji kaynağı bulma çabası içine girmişlerdir. Yaşanan krizin uzun sürmesi veya tekrarlanması durumunda yaşanacak olan enerji sorunu ülkeleri çok ciddi anlamda alternatif enerji kaynağı bulma çabasına itmiştir. Çünkü ülkeler için enerji ihtiyacı çok büyük bir sorundur. Ülkeler de bu sorun ile karşı karşıya kalmamak için alternatif enerji kaynaklarına yatırım yapmışlardır. Ortaya çıkan enerji krizleri ile birlikte rekabetçi bir enerji sektörü oluşturmak, enerji çeşitliliği sağlamak ve yeni enerji kaynakları kullanmak gelişmiş ülkelerin temel stratejileri oluşturmuştur.

Nükleer enerji henüz yeni sayılabilecek bir enerji kaynağıdır. Bunun sebebi nükleer enerji üretiminde daha 50 yılı tamamlamamış bir enerji kaynağı olmasıdır. Bu enerji kaynağı deneysel anlamda ilk reaktör 1942 yılında ABD'nin Chicago Üniversitesi bahçesindeki tesiste gerçekleştirilmiştir. Nükleer enerjiden enerjiyi üreten ülkeler ABD ve eski Sovyetler Birliği olmuştur. 1975 yılında ise bu enerji kaynağı toplam 19 ülkede 157 nükleer enerji santralinin yapımı tamamlanmıştır. Nükleer enerjinin maliyeti çok yüksek olduğu için ülkeler tarafında pek tercih edilmemiştir. Bunun yanında 1974 yılında petrolün varil fiyatının 3 dolardan 10 dolara yükselmesiyle birlikte bu enerji kaynağına yönelme başlamıştır. Görüldüğü gibi bu enerji kaynağının gelişmesinde ve popüler olmasında petrol krizinin rolü büyüktür (Temurçin ve Aliağaoğlu, 2003, s. 26-27).

Nükleer enerji, 1879 yılında uranyumun keşfi ile başlayan ve 1934 yılında atomun parçalanması ile devam eden dönemde siyasetçiler, sanayiciler ve bilim insanların gündeminde yerini almıştır. Diğer birçok teknolojik gelişmede olduğu gibi önce askeri savunma alanında başlayan çalışmalar daha sonra ticari olarak devam etmiştir. ABD ve Rusya başta olmak üzere diğer birçok ülke nükleer enerjiden faydalanmak yönünde ortak karara varmış ve çok yoğun çalışmalar içine girmişlerdir. Bu yoğun çalışmaların sonucunda atomun parçalanması sonucu açığa çıkan ısı enerjisini elektrik enerjisine dönüştürecek sistemler bulunmuştur. Bu

sistemler, nükleer santraller, nükleer enerjinin güvenli, kontrollü ve sürdürülebilir bir şekilde elde edilmesini sağlamaktadırlar. Nükleer enerjinin gelişmesinde ve yaygınlaşmasında 1974 yılında meydana gelen petrol krizi etkili olmuştur. Özellikle petrol ve diğer enerji kaynaklarına sahip olmayan ülkeler, bu kaynaklara olan bağımlılığı azaltmak ve alternatif enerji kaynakları bulmak için nükleer enerji kaynaklarına doğru yönelmeye başladılar. Enerji kullanımının büyük bir kısmı fosil yakıtlardan karşılanmaktadır. Nükleer enerjinin fosil yakıtlar içindeki payı çok büyük olmamasına rağmen alternatif bir enerji kaynağı olarak ortaya çıkması önem taşımaktadır. Nükleer enerjinin fosil yakıtlar içindeki payı %17'dir. Dünya üzerinde 56 ülkede toplam 439 nükleer enerji reaktörü bulunmaktadır. Dünya üzerinde aktif olan nükleer enerji reaktörlerin %23'ü ABD'de, %13'ü Fransa'da ve %12'si ise Japonya'da bulunmaktadır. Nükleer enerjide öncü olan ülke ABD'dir. ABD'de 104 adet nükleer enerji reaktörü bulunmaktadır. ABD'nin bu enerjide öncü olmasının temel sebebi gelişmiş sanayisinin olması ve enerjiye çok miktarda ihtiyaç duymasıdır (Yıldırım ve Örnek, 2007, s. 34).

Nükleer enerjinin fosil yakıtlar içindeki payı düşük olmasına rağmen önemli bir enerji kaynağıdır. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler alternatif enerji kaynağı yaratmak için nükleer enerji kaynağına ciddi yatırımlar yapmışlardır. Dünya genelinde mevcut olan enerji kaynaklarına alternatif enerji kaynaklarının olması ve bu kaynakların geliştirilmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle ülkeler kömür, petrol ve doğalgaz gibi çok kullanılan enerji kaynaklarına alternatif olarak nükleer enerjiyi geliştirmeye çalışmışlardır. Bu kaynağa yönelmenin temel nedeni enerji kaynaklarını çeşitlendirmektir.

1.1.2. Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Yenilenebilir enerji kaynaklarının öne çıkmasında ve alternatif bir enerji kaynağı olarak kullanılmasındaki en büyük neden çevreye zarar vermemesidir. Fosil yakıtlara oranla çok daha etkili olan bu enerji kaynakları gelecek için çok önemlidir. Yenilenebilir enerji yakıtları genellikle doğanın kendi evrimi içinde yenilenen ve tekrar aynı şekilde mevcut olabilen enerji kaynağıdır. Bu enerji kaynaklarının en

önemli olanları arasında rüzgar, güneş, jeotermal ve hidrolik enerjisi yer almaktadır. (Oktit, 2000, s. 66). Yenilenebilir enerji kaynakları dünyada kullanılan enerjinin beşte birini oluşturur. Gelecekte yenilenebilir enerji kullanımının daha da artması beklenmektedir. Yenilenebilir yakıtların hepsi elektrik üretmede kullanılabilir (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 80). Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmaya başlamasında ve yaygınlaşmasında fosil yakıtların kullanıldığında çevreye çok ciddi miktarda zarar vermesi önemli rol oynamaktadır. Özellikle 1970'li yıllarla beraber çevreye verilen önemin artması ve çevre bilincinin gelişmesi ile ülkeler artık çevreye zarar vermeyen enerji kaynaklarına yöneldikleri ortaya çıkmaktadır. Bu durumda ülkeler artık çevreye zarar vermeyen ve yenilebilir olan enerji kaynaklarına yönelmesi gerekmektedir.

1970'li yıllarda çevre bilincinin ortaya çıkması yenilenebilir enerji kaynaklarının gelişimini destekleyen bir gelişmedir. Bu bilinç, geleneksel enerji üretim ve tüketiminin çevre ve doğal kaynaklar üzerinde bölgesel ve küresel düzeyde olumsuz etkilere neden olduğunun anlaşılmasına ve atmosfere kirlilik yaratıcı emisyon vermeyen yenilenebilir enerji kaynaklarının dünya geneline "temiz enerjiler" olarak destek görmesine neden olmuştur. Ülkeler, yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak için yeni yatırımlar yapmıştırlar (Uğurlu, 2006, s. 155). Ülkelerin yenilenebilir enerjiye yönelmesindeki en büyük nedenlerden biri çevrenin fosil yakıtlar tarafından zarar görmesidir. Çevreye verilen bu zarar son zamanlarda üst seviyeye çıkmıştır. Bu zarar en çok fosil yakıtlar tarafından verildiği için bu kaynaklara alternatif kaynaklar bulma çabası içine girilmiştir. Fakat yenilenebilir enerji kaynakları çok pahalı olduğu için enerjiyi çok kullanan ülkeler henüz bu enerjiyi kullanacak maddi güce sahip değildirler.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçilmesinde önemli rol oynayan başka bir etken ise fosil yakıtlarının bir gün bitecek olmasıdır. Yapılan araştırmalara göre kömürün 39 yılı kalmıştır. Bunun yanında petrolünde 68 yılı kaldığı tespit edilmiştir. Bu durum enerjiyi çok kullanan ve enerjiye hakim olan ülkeler için çok ciddi bir sorundur. Bunun farkında olan ülkeler alternatif enerji kaynaklarına yönelmiştir. Bu alternatif enerji kaynakları içinde güneş, rüzgar ve jeotermal enerji ön plandadır. Özellikle enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ülkeler güneş enerjisine çok büyük yatırımlar yapmaktadırlar (Emekliler ve Ergül, 2010, s. 62).

Fosil yakıtların çevreye verdiği zararlar ve tükenebilir kaynaklar olması gerekçe gösterilerek enerjiyi çok kullanan ülkelerin bu ihtiyacını artık yenilenebilir yakıtlardan sağlaması görüşü ön plana çıkmaktadır. Fakat yenilenebilir enerji kaynaklarının maliyetinin çok yüksek olması egemen ülkeler için ciddi bir sorun olarak görülmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının tercih edilmesinin en önemli nedenleri arasında çevreye zarar vermemesi ve sınırsız olması bu enerji kaynaklarını cazip hale getirmiştir.

1.1.2.1. Güneş

Dünyanın en önemli enerji kaynağı güneştir. Çünkü güneş ışın enerjisi ve atmosfer sistemindeki fiziksel oluşumları etkileyen en önemli ve başlıca enerji kaynağıdır. Doğadaki su döngüsünün olması için gerekli olan enerji güneştir. Güneş enerjisi çevre açısından incelendiğinde çevreye herhangi bir zararı vermediği ortaya çıkmıştır. Güneş enerjisinin kullanılmasının bir diğer nedeni ise bu enerji kaynağının sürekli ve yenilenebilir olmasıdır. Güneş enerjisi çok önemli bir enerji kaynağı olduğundan bütün ülkeler bu enerji kaynağının kullanılması için çok büyük atılımlar gerçekleştirmişlerdir. Özellikle gelişen sanayileşme ile beraber enerji ihtiyacının bu kadar yüksek olması ve enerjinin çok ciddi mali yük getirmesi ülkeleri bu gibi alternatif olabilecek enerji kaynaklarına yöneltmiştirler. Güneş enerjisinin potansiyeli göz önüne alındığında ciddi alternatif olacağı görülmektedir (Varınca ve Gönüllü, 2006, s. 3).

Güneş enerjisi teknolojisi büyük bir artış ile devam etmektedir. Son dönemde yapılan Araştırma-Geliştirme (Ar-Ge) çalışmaları ile güneş ışınlarının doğrudan elektriğe dönüştürüldüğü FV işlemden oluşmaktadır. Son Ar-Ge çalışmalarında ise aynalar veya mercekler sayesinde suyun ısıtılması ve sonunda geleneksel türbinlerin çalıştırılmasına olanak sağlayan yoğunlaştırılmış güneş enerjisi daha ön plana çıkmıştır (Önal ve Yarbay, 2010, s. 85).

Güneş enerjisinden güneş pilleri vasıtasıyla enerji sağlanmaktadır. Başka bir ifadeyle güneş enerjisinin bir diğer adı güneş pilleridir. Güneş pilleri sayesinde elektrik üretimi sağlanabilmektedir. Son dönemlerde artan enerji ve elektrik ihtiyacı

oldukça fazla olduğu için ülkeler alternatif elektrik enerjisi üretme çabası içine girmişlerdir (Uzunoğlu, Yüksel ve Ok, 2001, s. 90). Güneş enerjisinin potansiyelinin oldukça fazla olması enerjiye çok ihtiyaç duyan ülkeler ve enerjiyi yöneten ülkeler bu enerji kaynağına yatırım yapmışlardır.

Güneş pillerinin en büyük dezavantajı güneş pillerinin maliyetinin oldukça yüksek olmasıdır. Bu piller konusunda çalışma yapan firmaların nihai amacı maliyeti çok yüksek olan bu pillerin maliyeti azaltmaktır. Aksi takdirde içinde bulunulan durumda güneş pillerinin fosil yakıtlarla rekabet edecek düzeye ulaşması mümkün değildir. Güneş pillerinin fosil yakıtlarla rekabet edebilmesi için maliyetin oldukça düşük olması gerekmektedir. Güneş enerjisine yatırım yapan ülkeler veya enerji şirketler pillerin maliyetini düşürmeyi başarabilirlerse enerji kavramı yeni bir anlam kazanacaktır. Uzmanlar bu durumu mevcut düzeni ortadan kaldıracak teknoloji olarak görmektedirler. Güneş enerjisinin maliyetinin pahalı olmasının yanında bir engel daha bulunmaktadır. Güneş enerjisi için kurulan panellerin kapladığı alan oldukça fazladır. ABD'nin elektrik ihtiyacını karşılamak için panellerin kaplayacağı alan 26000 kilometre karelik bir alandır. Bu alan çok büyük bir alan olmasına karşın çözümlenmeyecek bir durum değildir. Binaların çatıları veya beton alanlar kullanılarak bu soruna çözüm bulunabilir (Parfit, 2005, s. 88).

Güneş enerjisi konusunda en çok yatırım yapan ve öncü olan ülkeler; ABD, Almanya ve Japonya'dır. Bu ülkeler yılda yaklaşık olarak 1 miyar dolar yatırım yapmaktadır. 2050 yılında dünya enerji tüketiminin %15'i güneş enerjisi olması beklenmektedir (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 4).

Güneş enerjisinin maliyeti azaltıldığı takdirde güneş enerjisi ülkelerin enerji ihtiyacını büyük oranda karşılayabileceği tahmin edilmektedir. Çünkü güneş enerjisinin potansiyeli oldukça fazladır. Enerjiyi yöneten ülkeler güneş enerjisinin potansiyelini fark ettiği için bu enerji kaynağına büyük maddi yatırımlar yapmaktadırlar. Özellikle Japonya, ABD ve Almanya güneş enerjisine çok büyük yatırım yapan ülkelerdir. Bu ülkeler güneş enerjisinin önemini fark ettikleri için ve bunun yanında ekonomileri güçlü olduğu için güneş enerjine yatırım yapmaktadırlar.

1.1.2.1.1. Güneş Enerjisinin Önemi

Yenilenebilir enerji kaynakları arasında en önemlisi güneş enerjisi olarak tahmin edilmektedir. Güneş enerjisinin potansiyeli ve dünyaya gönderdiği enerji oldukça fazladır. Güneş enerjisi güneşten gelen enerjinin doğrudan ya da dolaylı şekilde kullanımı sonucu elde edilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasındaki en büyük nedenler; sınırsız olması, çevreye zarar vermemesi ve güvenli olmasıdır. Bu açıdan bakıldığında fosil yakıtlardan daha avantajlıdır. Fakat yenilenebilir enerjinin kullanılmamasının veya yaygın olmamasının nedeni maliyetinin hala yüksek bir enerji kaynağı olmasıdır. Başka bir ifadeyle bu enerji kaynağının pahalı olması yaygın olarak kullanılmasına engel bir durumdur (Çukurçayır ve Sağır, 2008, s. 259).

Güneş enerjisi, güneşin içinde bulunan çekirdeğindeki hidrojen gazının helyuma dönüşmesi olarak tanımlanan füzyon süreci sonrasında ortaya çıkan enerji türüne güneş enerjisi denilmektedir. Dünyadan 330000 kat daha büyük olan güneş dünya için sınırsız ve dünyanın daha sağlıklı bir geleceğe ulaşması için önemli bir enerji kaynağıdır. Dünya üzerindeki çöllerin kapladığı alana gelen yıllık güneş enerjisi kontrol altına alındığı takdirde, dünyanın ihtiyacı olan enerji kaynağının yüzlerce katı olduğu tahmin edilmektedir (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 7). Güneş enerjisinin potansiyeli oldukça büyük olması enerji kaynaklarına çok ihtiyaç duyan ülkelerin elde etmek istediği bir enerji kaynağı türüdür.

Dünyada önem kazanan güneş enerjisinin elektrik üretimindeki payı gün geçtikçe artmaktadır. Dünya geneline bakıldığında ABD, Avrupa ülkeleri ve Çin güneş enerjisi alanında önder olan ülkelerdir. Avrupa ülkeleri arasında Almanya Güneş enerjisi teknolojisinde önemli mesafeler kat etmiştir. Gelişmiş sanayisi bulunduğu için enerji ihtiyacı fazla olan Almanya güneş enerjisine büyük önem vermektedir. Güneş enerjisi için güneşlenme süresi kadar bu enerjiyi kullanan ülkelerin sahip olduğu enerjide çok önemlidir. Dünya sürekli bir şekilde artış gösteren enerji ihtiyacının karşılamak için mevcut fosil yakıtların yetersiz olduğu görülmektedir. Bu sebeple enerji ihtiyacını karşılamak üzere alternatif enerji kaynakları arayışı ortaya çıkmıştır. Geleneksel enerji kaynaklarının çevreye verdiği

çok büyük zararlar olması da alternatif enerji kaynaklarına yönelmesine neden olmuştur. Bu zararlar gittikçe artmakta ve onarılması mümkün olmayacak hale gelmektedir. Bu nedenlerle ve doğal olarak yeni ve diğer enerji kaynaklarına alternatif bir enerji kaynağı bulmak için yapılan çalışmalar sonucu güneş enerjisinin çok kullanışlı bir enerji kaynağı olduğu ortaya çıkmıştır. Maliyetinin yüksek olmasından dolayı pek tercih edilmeyen güneş enerjisi zamanla daha cazip hale gelerek kullanılmaya başlanacaktır (Kılıç, 2015, s 29-30).

Güneş enerjisi yaygın olarak kullanılmasa da yakın gelecekte ülkelerin diğer ülkelerden ayrışmasına ve büyük ülke olmasında belirleyici bir faktör olacağı tahmin edilmektedir. Bunun farkında olan ülkeler güneş enerjisi için çok büyük yatırımlar yapmakta ve yapılan çalışmalara çok ciddi mesai harcamaktadırlar. Çünkü gelecekte ülkelerin büyük olmasının göstergesi olarak güneş enerjisi gösterilecektir. Güneş enerjisine ve enerji kaynaklarına egemen olmak isteyen ABD, Almanya ve Çin gibi ülkeler çok büyük yatırımlar yapmaktadır. Güneş enerjisine yapılan yatırımlar ile güneş enerjisinin maliyetinin azaltılması hedeflenmektedir. Maliyeti azaltıldığı takdirde güneş enerjisinin potansiyeli oldukça fazla olması sebebiyle ülkelerin diğer ülkeler ile olan enerji yarışında belirleyici rol oynayacağı tahmin edilmektedir. Güneş enerjisinin potansiyelinin yüksek olması ülkelerin güneş enerjisine vermesi gereken önemi göstermektedir.

1.1.2.1.2. Güneş Enerjisinin Potansiyeli

Güneş enerjisinin yenilenebilir enerji kaynağı grubunda yer alması ve potansiyelinin oldukça fazla olması ülkelerin güneş enerjisine yapacağı yatırımları teşvik eden önemli unsular olarak ortaya çıkmaktadır. Bu doğrultuda enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar geçmişten içinde bulunulan zaman dilimine kadar değişiklik göstermektedir. 18. yüzyılın sonlarında çok kullanılan kömür enerjisi içinde bulunulan zaman diliminde petrol ve doğalgazdan sonra gelmektedir. İlerleyen zaman diliminde ise güneş enerjisine yapılan yatırımlar göz önüne alındığında kömür enerjisinin daha az kullanılacağı tahmin edilmektedir. Güneş enerjisinin doğal bir füzyon reaktörü olmasıyla beraber her saniyede 564 milyon ton hidrojen, 560 milyon

ton helyuma dönüşmekte ve kaybolan 4 milyon ton kütle karşılığı 386 milyon eksa joule (1 eksa jolule yaklaşık 22 milyon petrole eşittir) enerji kaynağı açığa çıktığı tespit edilmiştir. Güneş ışınlarının ışıması milyonlarca yıl devam edeceğinden dünyada bulunan ülkeler için bu durum sonsuz bir enerji kaynağıdır. Güneş enerjisinin yıllık kapasitesi şuan içinde bulunan zaman diliminde ülkelerin enerji ihtiyacının 16 000 katından fazladır. Dünyada bulunan tüm elektrik santrallerinin toplam gücü güneş enerjisinden potansiyel gücünün 61 000 de birinden azdır. Güneşten gelen enerji tüm nükleer santrallerin ürettiği enerjiden 527 000 kat daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Ültanır, 1996, s. 52-53). Güneş enerjisinin büyük potansiyeli göz önüne alındığında ülkeler ve enerji örgütleri için ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ve enerji kaynaklarını yönetmek isteyen ülkeler güneş enerjisine çok büyük yatırımlar yapmaktadır.

Güneş enerjinin en büyük dezavantajı maliyetinin yüksek olması ve enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ülkelerin bu maliyeti göze alamamasıdır. Ülkelerin güneş enerjisine yaptıkları yatırımların çoğu güneş enerjisinin maliyetini düşürmek içindir. Güneş enerjisinden 1 kiloWatt enerji elde etmek için diğer enerji kaynaklarına oranla daha fazla para harcanmaktadır. Bu sebeple ülkeler güneş enerjisinin maliyetini düşürmek için çok ciddi miktarda yatırımlar yapmaktadır. Güneş enerjisine yatırım yapan ülkelerin başında ABD, Almanya ve Japonya gelmektedir. Bu ülkeler güneş enerjisine her yıl 1 milyar dolar yatırım yapmaktadır (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 5-6).

Enerji kaynakları kullanımında zaman içinde değişmeler olduğu gözlemlenmektedir. Kömür enerjisinin I. Dünya Savaşı döneminde en çok kullanılan enerji kaynağı olması daha sonra devam eden süreçte petrolün ve doğalgazın kömür enerjisinin yerini alması enerji kaynaklarında olan değişimin örneği olarak gösterilebilir. Değişimin kaçınılmaz olduğu bu dönemde enerji kaynaklarında da değişim olacağı görülmektedir. Enerji kaynaklarının önemli stratejik unsur olması sebebiyle ülkeler enerji kaynaklarına sahip olmak için daha fazla para harcamaktadır. Güneş enerjisinin önemli bir potansiyelinin olması ve enerji ihtiyacını karşılamada çok etkili olacağı tahmin edilmesi güneş enerjisine verilmesi gereken değeri göstermektedir. Dünya genelinde fosil yakıtların çevreye verdiği zararlar göz önüne alındığında, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan yatırımlar günden güne artmaktadır. Dünyada yenilebilir enerji kaynaklarına 286 milyar dolar yatırım

yapılarak 2015 yılında rekor kırıldı. ABD'nin San Diego şehrinde yapılan Küresel Durum Raporu'na göre 2015 yılında yenilenebilir enerji kaynakları olan güneş, rüzgar ve su enerjisinden üretilen enerjide bir önceki yıla oranla rekor kırıldığı açıklanmıştır. Raporda yenilenebilir enerji yatırımlarının rekor düzeye çıktığı ve toplam 147 gigavatlık güneş enerji santrali kurulduğu ortaya çıkmaktadır. Rapora göre yenilenebilir enerji kaynaklarına en çok yatırım yapan ülkeler sırasıyla Çin, ABD, Japonya, Almanya, İngiltere ve Hindistan gibi ülkeler yer almaktadır. Kişi başına düşen yenilenebilir yatırımlarını en fazla arttıran ülkeler arasından Danimarka, Almanya ve İspanya ilk üç sırayı almaktadır. Sanayisi gelişmiş ve enerji ihtiyacı çok fazla olan Almanya, elektrik ihtiyacının %33'ünü yenilebilir enerji kaynakları içinde bulunan güneş enerjisinden elde ettiği belirlenmiştir. Almanya, 2050'ye kadar elektrik ihtiyacının %80'ini yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamayı hedeflemektedir. Yenilenebilir enerji içinde en büyük payı güneş enerjisi oluşturmaktadır (Kılıç, 2015 s. 29).

Yenilenebilir enerji kaynakları içinde yer alan güneş enerjisinin önemli bir noktada bulunmasında güneş enerjisinin çok büyük potansiyelinin olması ve aynı zamanda ülkelerin güneş enerjisine büyük önem vermesi yer almaktadır. Güneş enerjisine çok büyük yatırım yapan ülkeler ve enerji şirketleri enerjide söz sahibi olmak için enerji alanında böyle adımlar atmaktadırlar. Güneş enerjisinin gelecek zamanda önemli bir yerde olacağı tahmin edilmesinden dolayı popüler bir enerji kaynağıdır. Güneş ışınlarını fazla alan ve güneşlenme süresi uzun olan ülkelerin güneş enerjisine büyük önem vermesi gerekmektedir. Ülkelerin güneş enerjisinden faydalanabilmesi için sadece güneş ışınları yeterli değildir. Güneş enerjisini kullanabilecek teknolojinin olması da gerekmektedir. Dünya genelinde güneşli gün sayısı az olmasına rağmen güneş enerjisinden en çok faydalanan ülkelerin başında Almanya gelmektedir. Almanya'nın Güneş Enerji Santrali (GES) kurabilecek ve depolayacak teknolojisi ve ekonomisi bulunmaktadır. Bu sayede güneş enerjisinden en çok faydalanan ülkelerin başında gelmektedir. Ayrıca Almanya fotovoltaik sistemler kurduğu ve ülke genelinde güneş enerjisi ile ilgili çalışmalar yapması amacıyla bilim kurumları oluşturmuştur. Bununla birlikte güneş enerjisi sistemleri üzerinden ihracat yapan ülkelerin başında yine Almanya gelmektedir.

1.1.2.2. Rüzgar

Yenilenebilir enerji kaynaklarından biri de rüzgar enerjisidir. Rüzgar enerjisinden yararlanma oldukça eski tarihlere dayanır. M.Ö. 2000 yılında Eski Mısır'da icat edilen yel değirmeni ile rüzgar enerjisinden faydalanmaya başlanmıştır. Bu kullanım o dönemde enerji ihtiyacı az olduğu için çok gelişmemiştir (Doğanay, 1991, s. 124).

Rüzgar gücü, güneş enerjisinin dolaylı bir etki şeklidir. Rüzgar gücü yeryüzünün her bölgesi eşit miktarda güneş ışığı almadığı için oluşan yüksek basınç ve alçak basınç alanlarının oluşturduğu karşılıklı ilişkiden ortaya çıkmaktadır (Doğanay, 1991, s. 184). Rüzgar enerjisi için bu basınç alanları çok önemlidir. Kurulacak olan rüzgar türbinlerinin yeri bu basınç merkezleri arasında olmalıdır. Aksi halde rüzgar enerjisinde istenilen düzeyde fayda sağlanamayacaktır.

Rüzgar enerjisinden faydalanmanın en etkili yolu rüzgar santrali kurmak ile mümkündür. Rüzgar enerjisinden faydalanabilmek için rüzgar santralinin kurulacağı alan çok iyi araştırılmalı ve yapılacak olan santralin yeri titizlikle incelenmelidir. Rüzgar enerjisi potansiyeli bölgelere göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Kuzey Amerika'da rüzgar enerji potansiyeli %26, Güney Amerika'da %10, Asya %9, Afrika'da %20, Doğu Avrupa ve Rusya'da %20 ve Batı Avrupa'da ise %9'dur. Amerika ve Avrupa kıtasında yer alan ülkeler bu enerji kaynağından önemli ölçüde faydalandığı görülmektedir (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 5-6). Rüzgar enerjisini en çok kullanan bölgelerin başında Amerika kıtası gelmektedir. Bu bölgelerde yer alan ABD ve Kanada gibi ülkeler rüzgar enerjisinden büyük oranda faydalanmaktadır. ABD'nin sanayisi gelişmiş ve enerji ihtiyacı fazla olduğu için rüzgar enerjisi tek başına yeterli olmamaktır. Bunun yanında diğer enerji kaynakları da kullanılmakta ve rüzgar enerjisi enerji ihtiyacının küçük bir bölümünü karşılamaktadır.

Rüzgar enerjisinin avantajlı yanları, fosil yakıt olmadığı için çevreye verdiği kimyasal zarar yoktur. Böyle bir zarar ortaya çıkarmadığı için sera gazları oluşturmaz ve küresel ısınmayı arttırmaz. Bunun yanında diğer enerjilere göre yakıt parası yoktur ve daha ekonomiktir. Bir rüzgar enerji santrali kurulduğunda bu santralin ömrü 20-30 yıl civarındadır. Güneş enerji panelleri gibi çok büyük alan

kaplamazlar ve üç ay gibi kısa bir süre içinde kurulabilir (Walker ve Jenkins, 1997, s. 84-85).

Rüzgar enerjisinin bazı olumsuz yanları vardır. Enerji ihtiyacı sürekli olduğu için rüzgar enerji santrallerinde rüzgarın kesilmesi veya azalmasına bağlı olarak enerji kesintisi olabilir, bu da çok büyük sorunlara yol açabilir. Bunun yanında yapılacak olan santralin yeri uygun olması gerekir. Eğer bir ülkede rüzgar enerjisine uygun alan yok ise bu ülke rüzgar enerjisinde faydalanamayacak. Bazı ülkelerde kurulan rüzgar türbinleri kuş ölümlerine neden olmuştur. Bunun yanında kurulan türbinlerin parçalanması veya kopması durumunda çevreye ve o çevrede yaşayan canlılara çok ciddi zararlar vereceği ön görülmektedir (Gipe, 2003, s. 17).

Tablo 1: Ülkelere Göre Dünyada Rüzgar Santrali Kurulu Gücü Listesi

S.	**ÜLKE**	**GÜNCELLEME**	**KURULU GÜÇ (MV)**
1	ÇİN	Aralık 2017	187.730
2	ABD	Aralık 2017	88.927
3	ALMANYA	Kasım 2018	59.240
4	HİNDİSTAN	Aralık 2017	32.879
5	İSPANYA	Aralık 2017	23.026
6	İNGİLTERE	Aralık 2017	17.852

Kaynak: www.enerjiatlası.com/ulkelere-gore-ruzgar-enerjisi.html.

Yukarıdaki tablo 1'de görüldüğü gibi rüzgar enerjisinden en çok faydalanan ülkenin Çin olduğu görülmektedir. Rüzgar enerjisini etkin bir şekilde kullanan ABD, mevcut olan enerji kaynaklarını çeşitlendirmiştir.

Rüzgar enerjisinin maliyetinin düşük olması ve çevreye verdiği zararın fosil yakıtlara oranla daha az olması sebebiyle daha kullanışlı bir enerji kaynağıdır. Rüzgar enerjisini en çok kullanan ülkeler Almanya ve ABD'dir. Bu ülkelerin sanayisi çok ileri olduğu için enerjiye olan talepleri çok yüksektir. Bunun yanında enerjiyi ucuz yoldan elde etmek, egemen ülkelerin ekonomisini çok rahatlatmış olacaktır. Bu ülkelerin enerji ihtiyacı oldukça fazla olması sebebiyle tek bir enerji

kaynağına bağlı olmaları doğru bir karar olmamaktadır. Enerji ihtiyacı fazla olan ülkeler bu tür alternatif enerji kaynaklarına yatırım yapmak zorundadırlar. Rüzgar enerjisinin toplam enerji kaynakları içindeki payı büyük olmasa bile alternatif enerji kaynağı olması sebebiyle önemli bir unsur olarak ortaya çıktığı görülmektedir.

1.1.2.3. Jeotermal

Jeotermal enerji, yerin derinliklerinde bulunan ısının yer altındaki suları ısıtması sonucunda ısınan suyun yeryüzüne çıkmasıyla oluşan bir enerji kaynağıdır. Genelde bu enerji kaynağı ısınma için kullanılır. Jeotermal enerjinin kullanım tarihi çok eski dönemlere dayanmaktadır. Eski Romalılar, jeotermal enerjiyi ilk kullanan medeniyettir (İnan, 2001, s. 14).

Jeotermal enerji yenilebilir enerji kaynaklar arasında yer alan önemli bir enerji kaynağıdır. Çünkü jeotermal enerji ile elektrik üretilmiştir. Elektrik üretilmesi ile jeotermal enerji talep edilen ve elde edilmek istenen bir enerji kaynağı haline gelmiştir (Önal ve Yarbay, 2010, s. 88).

Dünya'da jeotermal enerji alanında en çok üretim yapan ülke Çin'dir. Çin jeotermal enerji ile yılda 10531 GWh enerji üretmektedir. Çin jeotermal enerjiden en çok faydalanan ülke konumundadır. Çin'den sonra en çok üretim yapan ülke ise Japonya'dır. Japonya'nın yıllık üretimi 7482 GWh enerjidir. Türkiye'de jeotermal enerji alanında söz sahibi ülkelerden biridir. Türkiye jeotermal enerji üretimi sıralamasında beşinci sıradadır. Türkiye'nin yıllık üretimi 4377 GWh dir (Demirbaş, 2009, s. 14). Dünya genelinde enerji kaynakları kullanımının giderek artması ve mevcut olan enerji kaynaklarının yetersiz kalması sebebiyle ülkeler yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmişlerdir. Jeotermal enerjide yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan önemli bir enerji kaynağıdır. Bu sebeple ülkelerin bu enerji kaynağına olan talebi giderek artmaktadır.

Jeotermal enerji sanayi için kullanıldığında diğer enerji kaynaklarına oranla daha ekonomiktir. Jeotermal enerji 1891 yılında ilk olarak konut ısıtılması amacıyla ABD'de kullanılmıştır. Bunun yanında 1904 yılında İtalya'da yapılan bir çalışmada

jeotermal buharından elektrik enerjisi üretilmiştir. 1969 yılında ise Fransa'nın büyük bir kenti tamamen jeotermal enerji ile ısıtılmaya başlanmıştır (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 7).

Jeotermal enerji, ısınma ve elektrik gibi alanlarda kullanılabilmektedir. Jeotermal enerji kullanılarak Türkiye'deki konutların %30'unun bu enerji ile ısıtılması olağandır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin enerjiyi olabildiğince ekonomik yollar ile elde etmesi çok önemlidir. Çünkü gelişmekte olan ülkeler enerjiye çok ciddi oranda bütçe ayırmaktadır. Jeotermal enerjinin yenilenebilir enerji kaynakları içindeki payı güneş ve rüzgardan sonra 3. sırada gelmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin enerji kaynakları kullanım oranının yüksek olması ve mevcut bölgelerde bulunan enerji kaynaklarının yetersiz olması sebebiyle gelişmekte olan ülkeler alternatif enerji kaynakları arayışı içine girmiştirler.

1.1.2.4. Hidrolik ve Biyokütle Enerjisi

Hidrolik enerjisi, yenilenebilir enerji kaynakları arasında yer alan önemli bir enerji kaynağıdır. Bu enerji kaynağı, su kaynaklarının geliştirilmesi ve kullanımı sonucu elde edilen bir enerjidir. Başka bir ifadeyle, suyun potansiyel enerjisini kinetik enerjiye dönüştürülmesi sonucu elde edilen enerji türüdür (Bayrak ve Esen, 2014, s. 149-150).

Hidrolik enerjisinde elde edilen enerji miktarı suyun akışı ve debisine göre değişmektedir. Çeşitli enerji kaynakları arasında hidrolik enerjisi, çevre dostu olmaları ve düşük risk potansiyellerinin olması sebebiyle tercih edilmektedir. Hidrolik santraller çevreye uyumlu, temiz, yenilenebilir, yüksek verimli, yakıt masrafları olmayan, enerji fiyatlarında sigorta rolü üstlenen, uzun ömürlü ve en önemlisi dışa bağımlı olmayan enerji kaynağıdır. Hidrolik enerjisinin olumsuz tarafı kuruluş aşamasındaki maliyetlerin yüksek olması ve yatırımın uzun sürmesi olarak tespit edilmiştir. Hidrolik enerjisinin dünya genelinde tüketilen enerji içindeki payı %4.9'dur (Demir, 2013, s. 7).

Biyokütle enerjisi, bitkisel ve hayvansal atıkların çeşitli işlemler uygulanmasıyla biyogaz, biyotenol, biyodizel ve gazlaştırma formlarında elde edilen, doğayı kirletmeyen ve doğa ile barışık bir yenilenebilir enerji türüdür. Bu enerji türü, 100 yıldan daha kısa sürede yenilenebilen, denizlerde ve karada yetişen bitkiler, besin endüstrisi, hayvan atıkları ve orman-kent atıkları gibi organik maddeler olarak tanımlanmaktadır. Bitki ve hayvan atıkları gibi maddelerin havasız ortamlarda fermantasyonu sonucu ortaya çıkan ve yanıcı bir gaz karşımı olan biyogaz, ısınma, su ısıtılması ve aydınlatma gibi çeşitli alanlarda kullanılabilmektedir. Günlük yaşamda kullanılabilen bu enerji kaynağı geleneksel enerji kaynaklarına alternatif bir kaynak olmaktadır (Erdal, 2011, s. 75).

1.2. EGEMEN ÜLKELER

Egemen ülke denince akla ilk olarak diğer ülkelerden görece daha üstün olan ülke gelmektedir. Bu doğrultuda egemen ülke veya büyük ülke denildiğinde toprak veya nüfus bakımından büyük olan ülke gelmektedir. Fakat uluslararası sistemde büyük ülke olmak sadece bu unsurlara bağlı değildir. Bundan ziyade farklı unsurlara sahip olmak gerekir. Bu şartları sağlayan ülkeler ancak büyük ülke veya egemen ülke kategorisinde yer alır.

20. yüzyılın son dönemlerinde başlayan ve devam eden dönemde hızlanan iktisadi ve politik etkenlerle birlikte artan karşılıklı bağımlılık yani küreselleşme ile birlikte ülkelerin güç tanımı daha da karmaşık hale gelmiştir. Ülkelerin güç denklemi sadece bir unsura değil, birden fazla unsura bağlı olmuştur. Bunlardan bazıları: ekonomi, jeopolitik, nüfus, enerji kaynakları, coğrafya ve askeri kapasite vb. unsurlardır. Bu kavramlar ülkelerin güç tanımlamalarında daha sık şekilde kullanılmaya başlaması ülkeleri ciddi bir yarış içine çekmiştir. Bu sebeple ülkelerin güç unsurları birbirinde farklı unsurlar değil, her biri yeni fonksiyonlarla birbirini etkileyen dinamik nedenler olarak açığa çıkmaktadır (Davutoğlu, 2013, s. 16-17). Egemen ülke olmak için ülkeler ciddi bir yarış ve rekabet içindedir. Ülkelerin bu yarışı ve rekabeti bazı dönemlerde savaşa yol açtığı görülmektedir. I. ve II. Dünya Savaşı'nın çıkma nedenleri arasında egemen olma rekabeti yatmaktadır.

Bir ülkenin egemen ülke olabilmesi için sadece bir gücü elinde bulundurması yeterli değildir. Birkaç güç unsurunu elinde bulundurması gerekmektedir. Bunlardan en önemlisi enerjiyi yönetebilmesi, ekonominin çok güçlü olması ve belli bir refah düzeyine ulaşmış olması gerekmektedir. Çünkü büyük ülkeler bulunduğu bölgelerde söz sahibi ülkelerdir. Klasik olarak bir egemen ülke tanımı yaparsak, geleneksel olarak askeri ve ekonomik güçlerini kullanarak uluslararası düzeni yönetebilme kapasitesine ve ortak sorumluluğuna sahip olan ülkelere büyük ülke veya egemen ülke adı verilir (Best, Hanhimaki, Maiolo ve Schulze, 2012, s. 7-8). Ülkelerin egemen veya büyük ülke olması sadece tek koşula bağlı değildir. Başka bir ifadeyle sadece ekonomisi çok iyi olan ülke büyük ülke olamaz veya sadece askeri gücü büyük olan ülke egemen ülke kategorisinde yer alamaz. Ülkelerin egemen olabilmesi için ekonominin yanında askeri gücü, nüfus gücü ve enerji hakimiyeti olması gerekmektedir.

Ülkelerin egemen veya büyük ülke kategorisine çıkabilmesi için hegemonik bir güç haline gelmesi gerekmektedir. Hegemonik güç, gelişmiş bir ekonomi, gelişmiş bir ordu ve büyük bir sanayinin birleşmesinden oluşur. Çünkü sadece ekonominin gelişmiş olması bir ülkeyi egemen ülke veya hegemonik bir ülke haline getirmez. Bunların yanında diğer unsurlarında olması şarttır. Birkaç unsurun birleşmesi sonucu bir ülke büyük ülke olarak adlandırılır. Her dönem için büyük bir ülke vardır (Ural, 2009, s. 130). Bu durumun en güzel örneği, I. Dünya Savaşı'nda İngiltere, savaşın açık ara en kazançlısı ve o dönemin egemen ülkesiydi. O dönemin egemen veya büyük ülkesi İngiltere olarak kabul görmüştü. Bunun yanında II. Dünya Savaşı'ndan sonra ise bu egemen ülke statüsü petrolün önemi sayesinde ABD'ye geçmiştir.

Büyük ülkelerin ekonomisi içindeki en büyük pay enerji kaynaklarına ayrılır. Çünkü enerji, bir ülke için çok önemli ve ciddi bir alandır. Enerjiyi iyi kullanan bir ülke gelişmiş ve büyük ülke statüsünde yer alır. İngiltere'nin I. Dünya Savaşı esnasında, o dönemde büyük ülke olmasının en büyük nedenlerinden biri kömür enerjisini iyi kullanabilmesidir. Bunun yanında ABD'nin süper güç veya hakim ülke olarak adlandırılmasında petrol enerjisine hakim olması ve petrol gücünü elinde bulundurup etkin bir şekilde kullanması önemli rol oynamaktadır (Ural, 2009, s. 132).

Enerji kaynaklarına hükmeden ülke kategorisinde yer almak büyük avantajlar getirmiştir. Çünkü enerji kaynakları önemli bir stratejik unsur olduğu geçmişten günümüze ortadadır. Bu nedenle ülkeler enerji kaynaklarına çok büyük ölçekte yatırımlar yapmaktadırlar. Özellikle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde enerji ihtiyacı gelişmemiş ülkelere oranla daha fazla olduğu için bu kategoride yer alan ülkeler bu konuda ciddi yatırımlar yapmakta ve çabalar harcamaktadırlar. Ülkeler veya enerji şirketleri için enerji kaynağına sahip olmak çok önemlidir.

1.2.1. Büyük Ülkeler ve Unsurları

Büyük ülke veya egemen ülke sadece belli bir alanda gelişmiş olmakla elde edilen bir kavram değildir. Egemen ülke olmanın şartları birkaç alanda gelişmiş ve en son teknolojiye sahip olmakla alakalıdır. Çünkü şuan dünya ölçeğinde silah sektöründe en ileri olan Norveç dünyanın büyük ülkeleri arasında yer almamaktadır. Bunun yanında Japonya teknoloji alanında çok ileri ve gelişmiş olmasına rağmen dünyanın büyük ülkeleri arasında gösterilmemektedir. Büyük ülke olmanın koşulu büyük bir nüfusa sahip olmak, çok iyi silahlara sahip olmak bunun yanında teknolojiyi iyi kullanmak ve aynı zamanda enerji kaynaklarına sahip olmaktır. Egemen ülke demek birkaç alanda gelişmiş ve diğer ülkelerden üstün olmayı gerektirir. Egemen ülke statüsünde yer almak için birden fazla alanda gelişmiş ve güçlü olmak gerekmektedir. Ülkelerin çoğu diğer ülkelerden üstün ve gelişmiş olup büyük ülkelerin arasında yer almak istemektedir (Davutoğlu, 2013, s. 17-18). Başka bir ifadeyle ülkeleri egemen ülke sınıfına taşımak için veya egemen ülkeler arasında saymak için o ülkenin gelişmiş ordusu, güçlü ekonomisi, büyük nüfusu ve bunun yanında enerji kaynaklarını yönetebilmesi gerekmektedir. Bu unsurlar temel unsurlardır. Bunun yanında ileri teknoloji ve silah üretimi de önemli unsurlar arasında yer almaktadırlar.

1.2.1.1. Ordu

Egemen ülke veya büyük ülke olmanın şartları arasında ordu önemli yer kapsamaktadır. Çünkü ordu bir ülkenin en temel şartlarından biridir. Ülkeler diğer ülkelere karşı kendini güvende hissetmesinin temel sebebi ordusunun olmasıdır. Egemen ülkelerde ordu çok önemlidir. Bunun temel sebebi egemen ülkelerin etki alanının geniş olması ve diğer ülkelere karşı gücünü göstermesi güçlü ordusunun olmasına bağlıdır. Bu gerekçe ile egemen veya büyük ülkeler için ordunun güçlü olması çok önemlidir (Davutoğlu, 2013, s. 27). Askeri yapılanma ülkeler için önemli bir güç unsuru olarak gösterilmektedir. Bu sebeple ülkeler askeri yapılanmaya büyük önem vermektedir.

Ordu veya askeri güç bir ülkenin temel ve önemli unsuru olarak yerini almaktadır. Bir ülkenin askeri kapasitesi ve askeri gücü uluslararası sistemde önemli bir konuma sahiptir. Özellikle askeri kapasitenin, değişen şartlara göre kendini değiştirip yenilemesi gerekmektedir. Bu doğrultuda yapılan yenilenme ve değişim için ekonomik, diplomatik ve politik kararlar siyasi yöneticiler tarafından alınmalıdır. Ülkenin güvenlik parametreleri iktisadi kaynakların kullanım ve aktarım şeklini ciddi bir şekilde etkilemektedir. Gelişen teknolojiye ayak uyduramayan ordular ciddi sorunlar yaşarken bunun aksine yerinde ve zamanında alınan stratejik kararlarla kendini güncelleyen askeri yapılar içinde bulunduğu toplum ile bütünleşip kendi ülkesini uluslararası güç siteminde daha üst basamaklara çıkarabilmektedir. Şuan içinde bulunulan zaman diliminde ABD'nin askeri yapısı ile ekonomi ve siyasi yapısı arasında doğru orantı vardır. Bu doğru orantı dünya ana kıtasından görece uzakta yer alan ABD'yi uluslararası ilişkilerin belirleyici hegemonik ve hakim gücü haline dönüştüren ana unsurlar arasında yer almaktadır. ABD'nin bu güce ulaşmasında askeri yapının rolü oldukça büyüktür. Özellikle ABD'nin Irak'ı işgali ABD'nin ordusunun güçlü olmasına dayanmaktadır. Küreselleşme ile ordusu güçlü olan bir ülke kendisine tehdit oluşturacak durumlarda müdahale yapmasını iyi bilmelidir. (Davutoğlu, 2011, s. 210).

Egemen ülke veya hakim ülke olmanın bazı şartları vardır. Bu şartlardan ilki çok güçlü bir orduya sahip olmaktır. Yapılan araştırmaya göre en güçlü orduya sahip

ülke ABD'dir. ABD'nin çok gelişmiş ve üst düzey silahları ve savaş uçakları bulunmaktadır. En güçlü ikinci ordu ise Rusya'dadır. Rusya'nın da en önemli askeri gücü, çok büyük bir kara ordusuna sahip olmasıdır (Best vd., 2012, s. 19). Ordunun güçlü olduğunun en büyük göstergesi uçak gemisi sayılarıdır. Çünkü uçak gemisinin yapımı için büyük ekonomi, gelişmiş teknoloji ve önemli silahların olması gerekmektedir. Özellikle egemen ülkeler uçak gemisi yapmak için çok ciddi zaman ve para harcamaktadırlar.

Bir ordunun büyük ve gelişmiş olmasındaki en önemli koşulların başında uçak gemisine sahip olması gelmektedir. Çünkü uçak gemisinin hem maliyeti hem de yapımı için çok büyük maddi gücün olması gerekmektedir. Bu sebeple uçak gemisini sadece gelişmiş ve egemen ülkeler yapabilmektedir. Şuan itibari ile en çok uçak gemisine sahip ülke 10 uçak gemisi ile ABD'dir. Uçak gemisi sıralamasında ikinci sırada İngiltere vardır. İngiltere'nin 2 tane uçak gemisi vardır. Rusya, Fransa, Hindistan, Brezilya ve İtalya'nın uçak gemisi sayısı 1'dir. Uçak gemisi yapabilmesi için ülkelerin çok büyük bir ekonomisi ve askeri gücü olması gerekmektedir (Mevlütoğlu, 2017, s. 2).

Askeri gücün önemli olmasındaki en büyük etkenlerin başında güvenlik ve olası bir savaş durumunda ülkenin kendini savunma gücünün olmasıdır. Bir ülke için ordu ve askeri kuvvet çok önemlidir. Ülkeler bu askeri gücü etkin kullanmadığı takdirde egemen ülke olması için gerekli olan unsurlardan birini sağlamamış olacaktır.

1.2.1.2. Nüfus

Nüfus gücü ülkedeki insan yoğunluğuna ve sayısına bağlı olarak ortaya çıkan bir güç türüdür. Nüfus gücünün en etkin ve zirve yaptığı dönemler 17 ve 18. yüzyıl Avrupa'sındadır. O dönemde nüfus önemli bir güç kaynağı olarak görülmekteydi. Çünkü ülkede yaşayan vatandaşlar asker ve vergi yükümlüsü olduğu için ülkenin temel yapısını oluşturuyordu. Bu dönemde nüfus gücünü etkin kullanan ülkeler önemli bir konuma sahip olmayı başarmış ve diğer ülkelere üstünlük sağlamıştır. (Yılmaz, 2011, s. 31-32).

Nüfusun önemli bir güç olarak görülmesi teknolojinin gelişmesi ile etkisi azalmasına rağmen hala geçerliliğini devam ettirmektedir. Belirli bir nüfusun belirli bir coğrafyada yani kendi ülkesinde sahip olduğu kimlik ile birlikte ürettiği değerlere dayalı siyasi ve iktisadi gibi yapı taşlarından oluşan kültür, bir ülkenin sabit güç verilerini potansiyel güç verilerine bağlayan en önemli unsurdur. Başka bir ifadeyle kendini ülkesine ait hisseden bir nüfus topluluğunun ürettiği artı değer, içinde bulunduğu ülke için çok büyük bir güç olarak ortaya çıkmaktadır (Davutoğlu, 2013, s. 23). Ülkeler eğer nüfus gücünü etkin kullandığı takdirde egemen ülke olmak için gerekli olan unsuru sağlamış olacaktır. Buna karşın nüfus gücünü etkin kullanamayan ülkeler ise çok önemli bir unsuru kullanma fırsatını kaçırmış olacaktır. Nüfusun etkin kullanımı ancak iyi eğitim ve insanların üretim yapabilecek alanlarının temini ile sağlanır.

Geçmiş yıllarda nüfusun fazla olması ülkeler için çok büyük bir artı etki olarak görülmektedir. Her bir kişiye bir asker gözüyle bakılmaktadır. Nüfus kıstasında öncü olan ülke Rusya'dır. Rusya'nın 1913 yılındaki nüfusu 175 milyondur. 1913 yılında ABD'nin nüfusu 97 milyondur. Bu rakamlar o döneme kıyasla çok büyük bir nüfus gücü olduğunu göstermektedir. O dönemde nüfusun ne kadar büyük ise diğer ülkeler üzerindeki baskı daha da artmaktadır. Ülkeler nüfusu ciddi bir güç olarak görmektedir. Bunun en önemli nedeni nüfusu iyi eğitimden geçirdikten sonra çok ciddi bir askeri kuvvet olarak görülmesidir. Ülkelerin nüfusu etkin bir şekilde kullandığı takdirde nüfusun önemli bir güç unsuru olduğu görülmektedir. Nüfusun niteliğinden daha çok niteliği ön plana çıkmıştır (Best vd., 2012, s. 11).

21. yüzyılda teknolojinin gelişmesi ile yeni gelişmiş silahların ve insansız kullanılabilen silahların yapılması askere olan ihtiyacı azaltmasına rağmen hala ülkelerin diğer ülkelerden büyük ve egemen ülke olarak gösterilmesinde nüfus önemli unsurlardan biridir. Yapılan yeniliklerle ülkelerin diğer ülkelere yön vermesinde nüfus gücünün yanında yeni unsurlar yer almaya başladı. Bu sebeple de yeni egemen ülkeler ortaya çıktı. Başka bir ifadeyle ülkeler sadece bir unsur ile egemen olamamakta bu unsurların hepsini sağladığı takdirde dünya lideri olabilmektedir. Nüfus gücünün en önemli olduğu dönemler sanayi devriminden II. Dünya Savaşı'na kadar olan dönemdir. Bu dönemde nüfus gücü çok önemli ve güçlü

bir etken olarak diğer ülkeler tarafından kabul görmekteydi. Sanayi devrimi ile birlikte buharlı makinelerin çalışması ve bu çıkan ürünün hazırlanması için önemli bir insan gücüne ihtiyaç vardı. Bu nedenle sanayileşmenin olduğu bölgelere insan göçü başladı. Bazı yerlerde insanlar zorla çalışmak durumunda bırakıldı. Çünkü iyi çalışabilen insanlar çok az ve geniş coğrafyaya dağılmış durumdaydı. II. Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde teknolojinin gelişmesi yeni üretilen modern silahlar ile birlikte insan gücüne olan ihtiyaç azalmaya başladı. Bu nedenle ülkeler artık insan sayısından ziyade var olan insan gücünün vasıflarını arttırmayı hedeflemekte bu doğrultuda çalışmalar yapmaktadır. Ülkelerin nihai hedefleri arasında ülkesinde bulunan nüfus gücünün niteliklerini arttırmak ve en yüksek faydayı alacak şekilde kullanmak önemli yer almaktadır.

1.2.1.3. Ekonomi

Ülkeleri diğer ülkelerden daha gelişmiş ve daha üstün yapan özelliklerden bir tanesi de ekonomidir. Ekonomi ülkeler için çok önemli bir kaynaktır. Bu kaynağı etkin kullanma ve gerekli yatırımları zamanında yapma ülkeler açısından çok önemlidir. Ülkelerin ekonomisi ile enerji kaynakları yatırmaları arasında doğru orantı vardır. Ekonominin güçlü olması yapılacak enerji kaynakları yatırımlarını kolayca karşılayabileceği anlamına gelmektedir (Sevim, 2012, s. 4380). Bu sebeple ülkenin yöneticileri ülkenin elinde bulunan maddi kaynakları iyi kullanmalı ve yönetebilmelidir. Bunu başarılı bir şekilde kullandığı takdirde ülkeler bunun getireceği artı değeri görecektirler.

Ülkeler arasındaki politikalar içinde ekonomik konular çok önemli konuma sahiptir. II. Dünya Savaşı'ndan sonra askeri ve diplomatik alanın yanına bir de ekonomik alan katılmıştır. Japonya II. Dünya Savaşı'ndan sonra ekonomiyi bir stratejik parametresi olarak dış politikanın merkezine oturtması bu gelişmenin en çarpıcı örneklerinden birini oluşturmaktadır. Bu dönemden sonra ülkelerin gelişmişlik seviyeleri veya büyüklük unsurları arasında ekonomi de yerini almıştır. Bunun yanında Soğuk Savaş sonrası dönemde ekonomik kapasitenin ulusal güç parametreleri içindeki konumunda önemli bir mahiyet değişimi yaşanmıştır.

Özellikle kurulduktan itibaren OPEC ve Çok Uluslu Şirketler (ÇUŞ) ekonomi kapasiteleri açısından önemli bir konumdadır (Davutoğlu, 2013, s. 24-25).

Ekonomi veya iktisadi kapasite ülkeler ve bazı ekonomik birlikler için çok önemlidir. Ülkeler ekonomiyi iyi yönettiği takdirde kendilerine çok büyük avantaj sağlamaktadırlar. Ülkelerin yaptığı askeri harcamalar veya enerjiye yaptığı yatırımlar ekonominin ne kadar büyük olduğuna bağlıdır. Çünkü askeri ve enerji kaynakları yatırımları çok ciddi maliyet isteyen bir alandır. Bu sebeple ekonominin güçlü olması ülkenin yapacağı yatırımlar açısından önemlidir. Ülkeleri büyük ve egemen yapan unsurlar arasında yer alan ekonomi ve mali yapı ülkeler açısından önemli bir yere sahiptir. Ülkelerin ekonomisinin gelişmiş ve büyük olması ileride bir sorun ile karşılaştığında veya askeri sistemlere para harcaması gerektiği durumlarda önemli rol oynamaktadır. Büyük ülkeler, rakip olan ülkelerden yapılan ekonomik bir hamleye karşılık verememesi durumunda zor duruma düşmüş olur. Ekonominin güçlü olması ve bu gücü etkili bir şekilde kullanması ülkeler arasındaki güç mücadelesinde önemli rol oynamaktadır. Uluslararası sistemde güçlü olmak isteyen ülkeler diğer unsurlar ile birlikte ekonomi gücünü de sağlamaları önemlidir. Ekonomisi güçlü olan ülkeler gerekli yatırımları yaptıkları takdirde önemli bir güç unsurunu elinde bulundurmuş olacaklardır.

1.2.1.4. Enerji Kaynakları

Enerji kaynakları uluslararası güç sisteminde önemli bir yere sahiptir. Ülkeleri diğer ülkelerden güçlü ve egemen ülke yapan unsurlar arasında yer alan enerji kaynaklarına sahip olma ve etkili bir şekilde kullanma önemli bir unsurdur. Geçmişten günümüze kullanılan enerji kaynağı türü değişime uğramış olsa dahi enerji kaynakları hala çok önemli bir güç unsurdur.

Enerji kaynağı ihtiyacı özellikle sanayi devriminden sonra çok büyük rakamlara ulaşmıştır. Bu nedenle enerji kaynaklarına sahip olma çabası bir çok savaşa neden olmuştur. Bu savaşların en çok bilineni I. ve II. Dünya Savaş'larıdır. Bu savaşların çıkmasındaki önemli nedenlerden biri de enerjiye hakim olma ve yönetme çabasıdır. Bu savaşların yanında Küba krizi, birinci körfez operasyonu,

ikinci körfez operasyonu ve Vietnam Savaşı gibi olayların başrolünde veya önemli nedenleri arasında enerji kaynaklarına sahip olma çabası yatmaktadır (Sevim, 2012, s. 4379).

Gelişmiş veya egemen ülke olma kriterleri arasında yer alan enerji kaynakları ve enerji kaynaklarına sahip olma çabası ülkeler için çok önemli bir unsurdur. Çünkü gelişmiş ülkeler enerji ihtiyaçlarının fazla olması sebebiyle enerji kaynaklarına sahip olmak istemektedirler. Enerji kaynaklarına sahip olma uluslararası güç parametreleri arasında yer alan önemli bir unsurdur. Enerji kaynakları ülkelerin içinde bulunduğu statüyü belirlemektedir. Sadece enerji kaynaklarına sahip olma süper güç olmak için yeterli değildir. Bu gücü etkili bir şekilde kullanma ve diğer ülkelere karşı daha ileri taşıma enerji kaynaklarını önemli bir güç unsuru haline getirmiştir. Bununla beraber yeni enerji kaynakları bulma ve geliştirme de ülkelerin stratejileri arasında yer almaktadır. Başka bir ifadeyle ülkeler süper güç olmak için her yolu denemekte ve yapılan bu çalışmalara çok büyük miktarda para yatırmaktadır (Davutoğlu, 2013, s. 35). Enerji kaynaklarının öneminin farkında olan ülkeler enerji kaynakları bulunan bölgeleri kontrol edebilmek için çok büyük zaman ayırmaktadır. Bunun nedeni enerji kaynaklarına hakim oldukları takdirde diğer ülkeler ile içinde bulundukları yarışta büyük avantaj sağlamaktadır.

Enerji kaynaklarının önemli bir güç olmasındaki en büyük etken enerjiye olan bağımlılıktır. Enerji ihtiyacının ülkelerin her alanına yayılmış olması enerji kaynağını zorunlu bir ihtiyaç haline getirmiştir. Ülkelerin sanayisi gelişmiş olması enerji kaynaklarına olan ihtiyacı arttırmaktadır. Çünkü sanayisi gelişmiş olan ABD, Çin ve Rusya gibi ülkeler enerji kaynaklarını çok miktarda kullanmaktadırlar. Enerji kaynaklarının değerli bir unsur olmasında enerji kaynaklarının çeşidinin az olması ve kullanılan enerji kaynağının sadece belli alanlarda bulunması etkili olmaktadır. Örneğin II. Dünya Savaşı'ndan sonra önem kazanan bu enerji kaynağı ülkeler arasında çok ciddi sorunlara neden olmuştur. Petrol bulunan alanlar da yoğunlaşan bu sorunlar bazen savaşlara da neden olmuştur. Gelişmiş ve egemen ülkeler enerji kaynaklarına sahip olmak için büyük çaba sarf etmektedirler. ABD'nin Irak'ı işgal etmesi ve yine ABD ile Vietnam arasında çıkan savaş enerji kaynağına sahip olmak için sarf edilen büyük çabaya örnektir (Sevim, 2012, s. 4380). Enerji kaynaklarına

sahip olmak ülkelerin önemli uluslararası politikaların başında gelmektedir. Ülkeler dış politikasını enerji kaynaklarına egemen olmak üzerine kurgulamaktadır.

İKİNCİ BÖLÜM

ENERJİ KAYNAKLARININ ÖNEMİ ve YÖNETİMİ

Egemen ülkeler ve enerji kaynakları yönetimi arasındaki ilişki çok önemlidir. Enerji kaynaklarını yönetmeyi ve etkin bir şekilde kullanmayı başaran ülke diğer ülkelere büyük bir üstünlük sağlayacağıdır. Eğer enerjiye sahipseniz ve enerjiyi iyi kullanabiliyorsanız bu diğer ülkelerden ayıran bir özellik olarak kabul edilir. Çünkü ülkeleri diğer ülkelerden ayırt eden unsurlar vardır. Bunlar; askeri kapasite, iktisadi büyüklük, nüfus gücü ve enerji kaynakları yönetimidir. Bu unsurlar arasında yer alan enerji kaynakları yönetimi önemli bir yer teşkil etmektedir. Bunun temel sebebi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin enerjiye olan ihtiyacının fazla olması ve enerji kaynaklarının maliyetinin yüksek olması bu enerji kaynağı unsurunu önemli bir noktaya taşımaktadır. Bu sebeple enerji kaynakları ülkeler için önemli bir güç unsuru olarak ortaya çıkmaktadır (Sevim, 2012, s. 4381). Ülkeler enerji kaynakları yarışında çok ciddi ve önemli bir çekişme içindedirler. Bu yarış sadece içinde bulunulan zaman diliminde değil geçmişten bugüne devam eden bir yarıştır. Özellikle 17. yüzyılın sonlarında sanayileşmenin etkisiyle birlikte enerjiye olan ihtiyaç katlanarak artmıştır. Bu nedenle enerjiyi çok kullanan ülkeler enerji kaynaklarına sahip olma yarışı içine girmişlerdir. O dönemde sanayileşme İngiltere'de gerçekleştiği için ve o dönemin en çok kullanılan enerji kaynağı kömür olması sebebiyle kömür enerjisine hakim olan ve yöneten ülke diğer ülkelere bir üstünlük sağlamaktadır. Bunu devam eden dönemde 18. yüzyılın ortalarından itibaren kömür enerjisinin etkisi azalmış ve bunun yerini petrol enerjisi almıştır. Kömür enerjisi hala kullanılmasına rağmen petrol kullanımı artmış ve kömür enerjisinin yerini almaktadır. Petrol enerjisinin en çok kullanılan enerji kaynağı olmasından itibaren bu enerjiyi etkili yöneten ülke ABD olmuştur. Petrol enerjisini etkili kullanma ve yönetme konusunda başarılı olan ABD büyük bir güç unsurunu elde etmiştir. Yine aynı dönemde petrol krizi yaşandıktan sonra dünyadaki doğalgaz rezervlerini büyük çoğunluğunu elinde bulunduran Rusya, bu doğalgaz enerjisini etkin bir şekilde kullanarak önemli bir güç unsurunu elde etmiş ve ABD ile beraber dünya liderliğini paylaşmıştır.

Bugün için dünyadaki en önemli gelişmelerden biri de enerjiye duyulan ihtiyacın artması ve artmaya da devam etmesidir. Bu açıdan enerji çeşitli jeopolitik yaklaşımlara temel oluşturmaktadır. Her dönem adı koyulmamış olsa da "enerji havzalarına ve iletim kanallarına hakim olan, dünyaya hakim olur" şeklinde ifade edilebilecek enerji hakimiyet teorisinin özellikle ABD tarafından uygulamakta olduğunu söylemek mümkündür (Ural, 2009, s. 132).

Ülkeler, içinde bulundukları zaman diliminde yaygın olarak kullanılan enerji kaynaklarına sahip olmak zorundadırlar. Bunun temel sebebi ülkelerin geleceğinin enerji kaynaklarına bağımlı olmasıdır. Çünkü enerji kaynaklarına olan ihtiyaç her geçen zaman daha da artmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş sanayisi ve günlük yaşamdaki ihtiyaçları için enerji kaynakları temel aktör olarak yerini almaktadır. Yaygın olarak kullanılan enerji kaynaklarının petrol ve doğalgaz olması sebebiyle son dönemlerde bu kaynakların rezervi bulunan bölgelere olan önem giderek artmıştır. Enerji kaynaklarını yönetmek isteyen büyük ülkeler Ortadoğu ve Orta Asya'da bulunan zengin petrol ve doğalgaz rezervlerini kontrol altında tutmak ve bu bölgelerin kontrolünü elinde bulundurmak için askeri üsler kurmuşlardır. Bu sürecin iki kutuplu olan dünya düzeni ilk olarak ABD merkezli tek kutuplu dünya düzenine geçmiştir. Bundan sonraki süreçte enerji politikalarını önemli bir stratejik unsur olarak kullanan Rusya, sosyalist rejimini neoliberal uygulamalarla destekleyen ve hızlı büyüyen ekonomisi ile Çin, bünyesinde bulundurduğu 28 Avrupa ülkesi ile önemli bir noktaya tırmanan Avrupa Birliği uluslararası düzende önemli bir konuma geldikleri ortaya çıkmaktadır (Yılmaz, 2008, s. 61-62).

Enerji kaynaklarının yönetiminin çok önemli bir unsur olduğu görülmektedir. Bu nedenle egemen ülkeler veya enerjiyi yöneten örgütler de enerji konusuna büyük önem vermektedirler. Bunun yanında enerji kaynaklarına ciddi yatırımlar yapmakta böylece çok önemli bir uluslararası güç haline gelmeye çabalamaktadırlar. Ülkeler enerji kaynaklarına sahip olmanın ve enerji kaynaklarını yönetmenin ne kadar önemli olduğunun farkına vardıkları görülmektedir. Bu farkındalık ile birlikte ülkeler enerji kaynaklarına büyük yatırımlar yapmakta ve enerji rezervlerinin bulundukları alanlara sahip olmak için yeni stratejik hamleler geliştirmektedirler. Sadece ülkeler değil ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu enerji örgütleri de enerji kaynaklarına sahip

olmak istemektedirler. Ülkeler tek başına enerji kaynaklarını yönetemediği durumlarda diğer ülkeler ile bir araya gelip enerji alanında iş birliği yaptıkları görülmektedir. Ülkeler, enerji gibi karmaşık konularda bir araya gelip ortak hareket edebilmektedir. Örgüt içinde bulunan ülkeler kendi ülkesinin çıkarları için örgüt içinde bulunmaktadırlar.

2.1. ENERJİ KAYNAKLARININ ÖNEMİ

Yeryüzünde bulunan enerji kaynaklarının azaldığı ve enerji kaynaklarını talep eden ülkelerin giderek arttığı bir durumdadır. Özellikle sanayi devriminden sonra ülkeler içinde bulunduğu dönemin yaygın kullanılan enerji kaynaklarına sahip olabilmek için kıyasıya bir yarış içindedir. Bu yarış tarih boyunca birçok savaşa ve çatışmaya neden olmuştur. Enerji kaynakları ile dünya liderliği arasında doğru orantı olduğu için ülkeler ve enerji örgütleri içinde bulunulan dönemin enerji kaynağını elde etmek ve yönetmek için ciddi bir şekilde çaba harcamaktadır. Bu çabalar son yüzyıl içinde bazı çatışmalara ve krizlere neden olmuştur. Krizlerden bazıları; I. Dünya Savaşı, II. Dünya Savaşı, Vietnam Savaşı, İsrail-Arap arasındaki savaşlar ve ABD'nin Irak'ı işgali gibi krizlerdir. Bu krizlerin temelini enerji kaynaklarına hakim olma ve enerji kaynaklarını yönetme isteği oluşturmaktadır (Sevim, 2012, s. 4379).

Enerji kaynaklarına sahip olmak ve enerji kaynaklarının yönetimini elinde bulundurmak sadece bu dönemin değil, geçmişte başlayıp devam eden bir sürecin devamı şeklinde tanımlanmaktadır. Bu nedenle enerji kaynaklarına sahip olmak isteyen ülkeler ve enerji grupları enerji kaynaklarına ve geleceğin enerji kaynağı olarak gösterilen güneş enerjisine çok büyük yatırımlar yapmaktadırlar. 21. yüzyılda egemen ülke olarak adlandırılan ABD ve Rusya'nın enerji kaynaklarına hakim olmak ve yeni enerji kaynakları bölgeleri elde etmek için büyük uğraşlar verdiği görülmektedir. Özellikle Soğuk Savaş döneminin sona ermesiyle birlikte ABD, Avrasya bölgesindeki enerji kaynakları üzerinde hegemonyasını kurma, Rusya Federasyonu ise eski Sovyet topraklarında etkisini devam ettirme çabası içine girdikleri için ABD ve Rusya Federasyonu arasındaki sorunların başında enerji kaynakları bölgesi olduğu ortaya çıkmaktadır (Öztürk, 2009, s. 4). Büyük ülkeler

enerji kaynaklarına sahip olmak ve enerji yollarını yönetmek için büyük stratejiler kurmaktadırlar. Ülkeler ulusal stratejilerini oluştururken enerji unsuru ilk sırada bulunmaktadır.

21. yüzyılda petrol, doğalgaz ve gelecekte önemli bir enerji kaynağı olarak gösterilen güneş enerjisi dünya üzerinde yer alan bütün ülkeler için stratejik öneme sahiptir. Enerji kaynaklarının büyük oranda bünyesinde barındıran Ortadoğu ve Kafkasya gibi bölgelerin sorunlu olması dikkat çekicidir. Başka bir ifadeyle enerji kaynakları ve rezervleri bulundukları bölgeyi sorunlu bir bölgeye dönüştürmektedir. Enerji kaynakları üzerinde hakimiyet kurmak isteyen küresel güçler ile yerel güçler arasındaki çatışma bu bölgeleri daima sorunlu hale getirmektedir. Yaşanan çatışmalar gelişmiş ve gelişmekte olan ve enerji ihtiyacı bakımından dışa bağımlı olan diğer dünya ülkeleri için enerji arz güvenliği noktasında ortaya çıkan bir sorun olarak görülmektedir. Azalan enerji kaynakları ve enerji kaynakları bulunan bölgelerde yaşanan uluslararası çatışmalar, enerji fiyatının artmasına ve küresel ekonomilerin enerji konusunda ciddi bir açmaza girmesine neden olmaktadır. Enerji kaynaklarının yaşanan küreselleşme ile birlikte ciddi bir uluslararası sorun olduğu görülmektedir. Böyle bir durumun yaşanmasındaki temel etkenlerin başında enerji ihtiyacının günden güne katlanarak artması ve enerji kaynaklarında yaşanan azalma gelmektedir (Çınar ve Göçer, 2014, s. 26).

Tablo 2: Dünya Birincil Enerji Tüketimi (Milyon TEP)

Ülke	2001	2005	2010	2015	Dünyadaki Payı (%)
Çin	1.041.4	1.659.0	2.402.9	3.014.0	22.9
ABD	2.259.7	2.351.2	2.277.9	2.280.6	17.3
Hindistan	297.4	364.5	520.5	700.5	5.3
Rusya	623.3	650.7	668.7	666.8	5.1
Japonya	512.8	527.1	503.0	448.5	3.4
Kanada	298.2	326.8	315.7	329.9	2.5
Almanya	338.8	333.2	322.4	320.6	2.4
Brezilya	182.3	207.0	258.0	292.8	2.2
Güney Kore	193.9	220.8	255.6	276.9	2.1
İran	130.9	180.2	223.0	267.2	2.0
S. Arabistan	82.8	130.7	230.1	264.0	2.0
Fransa	258.4	261.2	251.8	239.0	1.8
Endonezya	230.7	240.1	243.4	195.6	1.5
İngiltere	226.6	228.2	209.0	191.2	1.5
Meksika	140.9	161.1	170.4	185.0	1.4
İtalya	176.9	185.1	173.1	151.7	1.2
İspanya	135.3	153.2	149.2	134.4	1.0
Avustralya	75.9	80.1	101.8	131.4	1.0
Türkiye	68.1	86.0	108.8	126.9	1.0
Tayland	45.9	75.2	95.3	124.9	0.9

Kaynak: Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Dünya ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Görünümü (2017).

Tablo 2'de görüldüğü gibi enerji kaynaklarını tüketimde üst sırada yer alan ülkelerin enerji tüketimi artarak devam etmektedir. Bu nedenle enerji açığı ve enerji ithalatı kavramları ortaya çıkmaktadır. Dünya enerji piyasasında enerji kaynakları ithalatı çok önemli bir konumdadır. Bu nedenle enerji kaynaklarının önemi artarak devam etmektedir.

Enerji kaynaklarına sahip olan ülkelerin, elinde bulundurduğu bu kaynağı etkili bir şekilde ve stratejik bir unsur olarak kullanması büyük önem taşımaktadır. Çünkü enerji kaynakları içinde yaşanılan zaman diliminde değil, aynı zamanda geçmişte sanayi devrimi ile büyük bir önem kazanmaktadır. Sanayi devrimi ile birlikte enerji kaynaklarının kullanımında ciddi bir artış meydana gelmiştir. Enerji kaynaklarına sahip olmak yeterli olmayıp elinde bulundurulan enerji kaynağını işleyip etkili bir unsur haline dönüştürmek büyük önem taşımaktadır. Bazı ülkeler enerji kaynaklarını tek başına yönetemediği için aynı enerji kaynaklarına sahip olan diğer ülkeler ile birleşip enerji kaynaklarını yönetmeyi amaçladığı görülmektedir. 1960 yılında uluslararası enerji piyasasında dönüm noktası sayılabilecek bir gelişme yaşanmıştır. 1960 yılında dünya petrol ihracatının %80'nini kontrol eden Venezüella, Suudi Arabistan, İran, Irak ve Kuveyt petrol enerjisi konusunda güçlerini birleştirerek OPEC örgütünü kurmuşlardır. Bu örgütün merkezi Viyana'da bulunmaktadır. OPEC'in kurulmasından sonra diğer petrol rezervine sahip olan ülkeler de bu enerji örgütüne katılmışlardır. OPEC örgütünün kurulması ile birlikte petrol enerjisine ihtiyaç duyan ülkeler OPEC örgütü ile ilişkilerini bozmamaya çalışmışlardır. Bu durum uluslararası enerji piyasasında ciddi bir dalgalanmanın yaşanmasını sağladığı görülmektedir. Enerji kaynakları genellikle ülkelerin en büyük cari açığını oluşturan etken olduğu için ülkelerin enerji kaynakları konusunda hassas olması olağan bir durumdur. Enerji kaynaklarına sahip olmayan ülkelerin enerjiye çok bütçe ayırdığı için enerji konusunda çok dikkatli davranmaktadır (Sevim, 2009, s. 97).

2.1.1. Enerji Arzı

Enerji, canlıların var olmasından içinde bulunduğumuz zamana kadar hayatını devam ettirebilmesi için gerekli bir unsur olmuştur. İlk dönemlerde yaşamın devam ettirilmesi için gerekli olan enerji, teknolojinin gelişmesi ile insanların bilinçli olarak sarf ettikleri bir unsur olmuştur. Enerji kaynaklarını etkileyen en önemli unsur yaşanan Sanayi Devrimi olmuştur. Sanayi Devrimi ile birlikte enerji kaynaklarına olan ihtiyaç katlanarak artmıştır. Enerji kaynaklarına olan talebin katlanarak artması

sebebiyle arz-talep dengesizliğini geri dönülmez bir şekilde ortaya çıkarmıştır. Bu sebeple enerji arz güvenliği konusu ortaya çıkmıştır. Enerji kaynaklarının arz edilmesi ve buna karşılık enerjinin satın alınması noktasında karşılıklı sorumluluk doğmuştur. Enerji arz güvenliği; enerji kaynaklarının satın alınabilir bir fiyattan kesintisiz bir şekilde ulaşılabilir olması şeklinde tanımlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, makul bir fiyat seviyesinde, diğer amaçlar ile birlikte insanların yaşamları, iktisadi, sosyal ve korunma aktiviteleri için gereken miktardaki enerjinin güvenlik altına alınması olarak tanımlanmıştır (Peker, 2015, s.766).

18. yüzyılın sonlarına doğru ortaya çıkan Sanayi Devrimi, geleneksel üretim yöntemlerini tamamen değiştirmiştir. Üretimde makinelerin kullanılması ile birlikte makinelerin ihtiyaç duyduğu enerji de yoğun olarak dünya gündeminde yerini almıştır. Sanayi Devrimi ile birlikte ülkelerin kalkınma, gelişme ve büyüme mücadelesinde enerji kaynaklarına sahip olma ve enerji kaynaklarını etkili kullanma çabası önem kazanmıştır. Ülkelerin ekonomisinin büyümesine paralel enerji ihtiyaçları da büyük oranda artmıştır. Enerji ihtiyacının artmasına karşılık ülkelerin enerji arzını da aynı oranda arttırmaları gerekmektedir. Enerji arzı az olduğu takdirde enerji açığı gibi önemli bir sorunu gündeme getirmektedir. Enerji açığı olan ülkelerin diğer ülkelerden enerji ithal ederek bu durumu telafi etmeyi hedeflemektedirler. Kaliteli enerjinin, makul fiyattan zamanında ve gerektiği kadar temin edilebilmesi, ekonominin işleyebilmesi ve sürdürülebilir büyümenin olabilmesi için kritik önem taşımaktadır (Esen ve Bayrak, 2015, s. 47).

Enerji tüketiminde kendi kendine yeten ülkeler enerji arz güvenliği yüksek olan ülkelerdir. Çünkü enerji arz güvenliği, ülkelerin gelişmesi ve ulusal güvenliğini derinden etkileyen bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Enerji arz güvenliği ile enerji güvenliği arasında paralellik bulunmaktadır. Bu gerekçe ile enerji güvenliğinin 4 temel unsuru bulunmaktadır. Bunlar; enerjinin ekonomik olması, sürdürülebilir olması, enerji kaynağının mevcut olması ve son olarak da enerjinin ulaşılabilir olmasıdır. Bu 4 etken enerji güvenliğini etkilemektedir. Bunun yanında enerji arz güvenliği önemli bir kavram olmasının yanında enerji arz güvenliğini artırmak için ülkelerin bu yönde politikalar izlemesi gerekmektedir. Ülkeler enerji arz güvenliğini artırmak için enerji politikasını iyi seçmeli, enerji tüketimini çeşitlendirmelidir. Enerji tedarik ederken tek bir ülkeye bağımlı olmamalıdır. Bu gibi politikalar ile

enerji arz güvenliğini üst seviyeye çıkarabilir. Enerji önemli bir maliyet unsuru olarak ortaya çıkması sebebiyle enerji maliyetlerinin düşürülmesi ve nitelikli bir ekonomik büyümeyi de beraberinde getirmektedir (Özdemir, 2013, s. 62-63). Enerji kaynakları ihtiyacı fazla olan ülkeler ülkesindeki mevcut enerji kaynakları yetersiz olması durumunda enerji ithalatında bulunmak zorunda kalırlar. Bu durumda enerji ithal eden ülkelerin ekonomileri ciddi bir sıkıntıya girmektedir. Ülkelerin enerji kaynakları politikası oluşturulurken titiz ve çok yönlü politikalar izlenmelidir.

Enerji yoğunluğunun bulunduğu bölgelerde o bölgeye egemen olmak isteyen ülkeler olması sebebiyle enerji güvenliği sorunu ortaya çıkmaktadır. Enerji arz güvenliğini etkileyen faktörlerin başında siyasi faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerin içinde siyasi istikrarsızlık, terörizm ve ambargo gibi unsurlar bulunmaktadır. Enerji arzını etkileyen ikinci önemli etken ise coğrafi faktörlerdir. Enerji kaynaklarının bulunduğu bölge diğer ülkeler tarafından elde edilmek istediği için sürekli tehlike altında bulunmaktadır. Üçüncü ve son etken ise ekonomik etkenlerdir. Enerji arzını elinde bulunduran ülkeler enerji kaynağının fiyatı, esneklik ve ikame edilebilirliğini düşünerek hareket etmek ile mükelleftir. Aksi durumda enerji kaynaklarını güç unsuru olarak kullanamayacaktır (Erdal, 2011, s. 17-18). Enerji arzı konusunda sıkıntı yaşamamak için gerekli olan en önemli faktör, enerji kaynakları ihtiyacının çeşitlendirilmesi bunun yanında enerji kaynağı tedarik ettiği ülkelerin çoğalmasıdır. Tek bir enerji kaynağına olan ülke yaşanacak olan bir enerji krizinde ciddi sıkıntılar çekeceği görülmektedir.

Enerji verimliği ise, enerjide arz güvenliğinin sağlanması, dışa bağımlılıkta olan risklerin azaltılması, enerji maliyetlerinin makul düzeyde ve sürdürülebilir olması, iklim değişikliği ile mücadelenin artarak devam etmesi ve çevrenin korunması gibi stratejik hedefleri tamamlayan ve bunları yatay kesen bir kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle yaşam kalitesini düşürmeden, üretim kalitesini ve miktarını azaltmadan daha az enerji kaynaklarını kullanarak aynı düzeyde ve kalitede iş yapabilmektir (Hekimci, 2012, s. 6). Enerji verimliliği sağlandığı takdirde çevrenin korunması ve gelecek olan nesillere daha temiz bir çevre sağlanmış olacaktır.

2.1.2. Enerji Talebi

Enerji, sosyal ve iktisadi kalkınmanın temel belirleyicilerinden bir tanesidir. Sanayileşme, artan nüfus, kentleşme ve bunlara bağlı olarak artan ve çeşitlenen gereksinimler özellikle gelişmekte olan ülkelerde enerji talebini sürekli olarak artırmaktadır. Enerji talebini karşılamak zorunda olan ülkeler ihtiyaç duyduğu enerji talebini bazen fosil yakıtlardan bazen de yenilenebilir enerji kaynaklarından karşılamaktadır. Enerji talebinin karşılanması, gelişmekte olan ülkeler için son derece önemlidir. Fakat enerji talebinin zamanında, yeterli seviyede ve sürekli olarak karşılanabilmesi de çok önemli bir husustur (Demir, 2013, s. 5-6). Enerji talebi fazla olan ülkeler ülkesindeki mevcut enerji kaynakları yetersiz olması sebebiyle ithal enerji kullanmaktadır.

Enerji talebi, başka bir ifadeyle ülkelerin enerji tüketimi, iktisadi büyüme performansları ile ilgili bilgi vermesi anlamında önemli bir göstergedir. Dünya genelinde enerji talebi her geçen zaman artmakta ve ülkelerin ulusal düzeyde enerji kaynakları bu talebi karşılamakta yetersiz kalmaktadır. Her geçen gün ülkelerin enerji talebi artarken, bir yandan enerji kaynaklarının dünya genelindeki dengesiz dağılımı, diğer yandan mevcut enerji kaynaklarının sınırlı olması ciddi sıkıntılar ortaya çıkarmaktadır. Ülkelerin başlıca kullandığı petrol ve doğalgaz, en çok ithal edilen enerji kaynağıdır. Ülkelerin büyüme hızını arttırabilmesi ithal enerji kaynakları ile karşılanır hale gelmiştir. Ülkelerin birçoğu ithal ettiği enerji kaynağı ile büyümeyi devam ettirebilmektedir. Bu gerekçelerle enerji talebinin zamanında ve yeterli düzeyde karşılanması ülkelerin büyümesi ve kalkınmasını açısında kritik önem taşımaktadır (Esen ve Bayrak, 2015, s. 47-48).

Küreselleşme, sanayileşme ve kentleşme ile birlikte enerji talebinde meydana gelen artış, ülkeler ve enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler arasındaki ilişkinin artmasına neden olmuştur. Enerji kaynaklarını talep eden ülkeler enerji konusunda yeni politikalar geliştirmesine sebep olmuştur. Uluslararası ilişkiler ve anlaşmalar genellikle üçüncü ülkeleri de bağlamakta ve ülkenin tek başına enerji alanında karar almasını zorlaştırmaktadır. Enerji rezervi yüksek olan ülkeler ile enerji talebi fazla olan ülkeler arasında ciddi bir yakınlaşma meydana gelmektedir. Özellikle gelişmiş

olan ülkelerin enerji talebi daha yüksektir. Dünya enerji tüketiminde en tepede yer alan ABD, yüksek enerji potansiyeli olmasına rağmen enerji üretimi enerji talebine yetmemektedir. ABD'nin ürettiği enerji, talebini karşılayamadığı için dünyanın en büyük enerji ithalatçısıdır (Erdal, 2011, s. 85-86).

Dünya enerji talebinin 2030 yılında 2010 yılına oranla %39 artacağı tahmin edilmektedir. Bu durum enerji talebi yüksek olan ülkeleri alternatif enerji kaynaklarına yönlendirmektedir. Enerji talebinin artmasının sonuçlarından bir tanesi de enerji kaynakları bulunan bölgelere egemen olma isteğidir. Bu sebeple enerji kaynaklarına sahip olan ülkeler enerji yönetimini iyi yapmalı ve çok yönlü politikalar izlemelidir (Ahıshalı, 2013, s. 15).

2.2. YÖNETİM KAVRAMI

Yönetim kavramının 19. yüzyılda bilim dalı olarak çalışmaya başladığı görülmektedir. İnsanlığın var olması ile birlikte birtakım biyolojik ihtiyaçları bulunmaktadır. Biyolojik ihtiyaçlarını karşılarken de insan, başkaları ile işbirliği içine girmek zorunda kalmıştır. Bunun yanında insanlar kendi ihtiyaçlarını gidermek için asgari düzeyde bir yönetim becerisine sahip olmalıdır. Modern hayatla birlikte karmaşık hale gelen hayat şartları içinde pek çok kimse, mesleği farklı olsa da bir şekilde yöneticilik yapmak durumunda kalmaktadır. Yönetim kavramı en basit tanımlama ile şu şekilde tanımlanmaktadır. Yönetim, belirli ortak bir amaç doğrultusunda işbirliği içindeki davranıştır. Bu tanımlama ile yönetimden bahsetmek için ortak bir amacın olması ve işbirliği içindeki davranıştan söz etmek gerekir. Başka bir tanımda yönetim, hedef veya hedefler doğrultusunda beşeri ve fiziki kaynakların seferber edilmesidir. Yönetim kavramı hem bireyleri ilgilendiren hem de ülkeleri ilgilendiren kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkelerin sağlıklı ve etkin bir yönetim gücüne sahip olması yönetim gücü zayıf olan ülkelere karşı büyük bir avantaj sağladığı anlamına gelmektedir (Şahin, 2013, s. 6-7). Yönetim kavramının önemli bir unsur olduğu ve gerek kişilerin gerekse de ülkelerin önem vermesi gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Ülkelerin ve büyük çaplı örgütlerin yönetim gücünü

iyi kullandıkları takdirde büyük avantaj sağlayabilir. Özellikle ülkelerin yönetim kavramına büyük önem vermesi gerekmektedir.

Yönetim, belirli bir amaç ve amaçları gerçekleştirmek için işbirliği içinde yürütülen grup faaliyetidir. Klasik yönetim kitaplarında yönetim kavramının bu tanımı, basit olarak şu örnekle açıklanır: Yönetim, bir kişinin tek başına yerinden kaldıramayacağı bir kayayı yerinden hareket ettirmek için iki veya daha fazla kişinin işbirliği yapması halidir. Yönetim, kaynakların belirli bir amacın gerçekleştirebilmesi için düzenlenmesi ve kullanılması faaliyeti ya da süreci olarak da tanımlanmaktadır. Bu tanım eşyanın ve insanların yönetimini birlikte içermekte ve dolayısıyla işletme yönetimi ve devlet yönetimini de kapsamaktadır. Sevk ve idare, şuurlu bir varlık olan insanla ilgilidir ve ona özgüdür. Bu nedenle yönetim kavramının önemli bir boyutunu insanlar oluşturmaktadır (Eryılmaz, 2013, s. 3-4).

Başka bir tanımlama ile yönetim, insan ve diğer kaynakları mümkün olan en iyi şekilde birleştirerek, örgütsel amaçlara etkin ve verimli ulaşma sürecidir. Başka bir ifadeyle; iş gücü, sermaye, teknik donanım gibi örgütsel kaynakların, örgütsel amaçları gerçekleştirmek üzere etkin bir şekilde koordine edilmesidir. Yönetim örgütler ve ülkeler için hayati öneme sahiptir. Ülkelerin etkin olabilmesi için yönetim kavramı önemli bir yere sahiptir (Güçlü, 2003, s. 63).

Küreselleşme ile birlikte ülkeler arasındaki iletişim artmış ve bununla birlikte ülkeler arası rekabette artmıştır. Ülkeler artık birbirlerini rakip olarak görmüş ve her alanda ciddi bir rekabet içine girmişlerdir. Küreselleşme tanımı 3 ana faktörden oluşmaktadır. Birincisi, uluslararası şirketlerin yeni aktör olarak dünya düzeninde güçlü bir şekilde yerini alması; İkincisi, teknolojinin hızlı gelişmesi ve yayılması; üçüncüsü, ülkelerin çoğunda regülasyon politikalarının benimsenmesidir. Bu 3 faktör ile birlikte ülke ekonomileri dünya ekonomisine uyumu olarak tanımlanmaktadır. Küreselleşme ile birlikte ülkeler yönetim olgusuna ve stratejik yönetim konusuna büyük önem vermişlerdir (Demirel, 2006, s. 107).

Yönetim kavramının ülkeler açısından önemli bir bölümünü enerji kaynakları yönetimi oluşturmaktadır. Enerji kaynakları ülkelerin önem verdiği konuların başında gelmesi sebebiyle yönetim gücünü enerji kaynaklarına yoğunlaştırmaları olması gereken bir durumdur. Enerji kaynakları yönetiminin karmaşık olması ve

çeşitli stratejiler içermesi sebebiyle ülke yöneticilerinin enerji kaynaklarını yönetecek olan yöneticiyi iyi seçmelerini gerektirmektedir. Aksi takdirde enerji kaynakları konusunda yetersiz kalan yönetici ülkenin uluslararası alanda zor duruma düşmesine neden olacaktır. Ülkeler enerji kaynaklarına egemen olmak için çeşitli stratejik hamleler yapmaktadır. Bu nedenle ülkeler stratejik yönetim kavramına büyük önem vermelidir. Stratejik yönetim, örgütün veya ülkenin amaçlarına ulaşması için tasarlanan planların oluşturulması ve uygulama ile sonuçlanan kararlar ve eylemler olarak tanımlanmaktadır. Stratejik yönetimin sahip olması gereken bazı önemli unsurlar vardır. Örgütün misyonunu belirlemek, analiz yapmak, değerlendirmek, seçenekler içinden en uygun olanı bulmak, uzun vadeli planlar kurmak ve stratejik yönetim sürecini değerlendirerek başarısını ölçmek gibi çeşitli unsurlara sahip olması gerekmektedir (Pearce, Richard ve Robinson, 2015, s. 4-5).

Yoğun rekabetin yaşandığı, değişken ve oldukça riskli bölgelerde, stratejik yönetim ve stratejik yönetim ülkeler için ve örgütler için daha da önem kazandığı ortaya çıkmaktadır. Özellikle uluslararası rekabetin en üst seviyede olduğu son yıllarda, farklılık yaratarak rekabette rakiplerine karşı üstünlük sağlayan ülkeler stratejik yönetimin gerekliliklerini tam olarak yerine getirdikleri için bu farkın ortaya çıkmasını sağlamışlardır. Ülkeler değişen koşullara göre esnek bir stratejik yönetim modelini benimsemeleri gerekmektedir. Çünkü değişen şartlara ayak uyduramayan yönetim modeli rakiplerine karşı sürekli geride kalacaktır. Bunun yanında stratejik yönetimin başarılı olabilmesi için ülkenin içinde örgüt yapılarının doğru işlemesi gerekmektedir. Ülkenin içindeki örgütler arasında çatışma ve anlaşmazlık söz konusu olduğunda stratejik yönetim başarılı olabilmesi oldukça düşük bir ihtimaldir (Çubukçu, 2019, s. 42-43).

Ülkelerin karar alma ve uygulama süreçlerinde, gündelik politikalardan ve önceliklerden bağımsız olarak politika üretmelerini ifade edecek tarzda yöntemler geliştirmesi çabasındadır. Bu çaba içinde sadece ülkenin üst kademede yer alan yöneticileri değil orta ve alt kademede yer alan ortak politikalar geliştirilmesi amacıyla stratejik politikalar geliştirmeleri gereklidir. Kısa ve gündelik siyasi kararlar vermek ülkeler ve büyük çaplı şirketler için önemlidir. Fakat orta ve uzun vadeli planlar ülkenin bekası ve uzun dönem başarısı için çok daha fazla önem taşımaktadır. Özellikle enerji gibi uzun vadeli plan gerektiren konularda ülkeler titiz

davranmalı ve kendi geleceği için hem stratejik hem de doğru politikalar yapmalıdır (Kutlu, 2012, s. 87-88).

Yönetim kavramının içinde önemli bir yere sahip olan stratejik yönetim ülkeler ve büyük örgütler için önemli unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Ülke ve örgüt yöneticileri stratejik yönetim gücünü etkili bir şekilde kullanacak mekanizmayı kurmak ile yükümlüdürler. Yönetim kavramı ve özelliklede stratejik yönetim kavramı uluslararası alanda önemli bir role sahiptir. Büyük ülkelerin veya büyük ölçekli örgütlerin temel şartlarının en önemlisi stratejik yönetime büyük önem vermesi olarak ortaya çıkmaktadır. Stratejik yönetim gücünü etkili bir şekilde kullanan ülkeler veya büyük ölçekli örgütler diğer rakiplerine karşı büyük avantaj elde etmektedir.

2.2.1. Etkin Yönetim

Genel olarak yönetim örgüt veya ülke içinde bulunan insan kaynağı ve diğer maddeleri ülkenin amacı doğrultusunda en uygun şekilde kullanılmasıdır. Burada yer alan en uygun ülkenin en yüksek faydayı sağlaması anlamındadır. Diğer taraftan yönetim, ülke içinde bulunan insanlara hayatı kolaylaştırabilme aracı olarak tanımlanmaktadır. Yönetimin iyi olduğu ülkelerde insanlar daha mutlu ve rahat olmaktadır. Yönetimin güçlü ve etkin olması ülkeyi mevcut rakipleri arasında daha farklı bir boyuta taşımaktadır (Cemaloğlu, 2016, s. 1).

Etkin yönetim kavramı yönetim bilimi içinde yer alan önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Etkinlilik, tanım olarak mevcut imkânların en iyi şekilde kullanımıyla ilgilidir. Başka bir ifadeyle doğru olan işi yapmak olarak tanımlanmaktadır. Verimlilik ise işleri doğru yapmak anlamına gelmektedir. Verimliliğin gerçekleşme derecesi etkinliği belirler. Etkinlik ve verimlilik arasında doğru bir ilişki bulunmaktadır. Verimliliğin yani doğru işlerin yapılması ile birlikte etkinlik seviyesi de yukarı doğru harekete geçecektir. Bu nedenle ülkelerin verimli işler yapması gerekmektedir (Saygıoğlu ve Arı, 2003, s. 54).

Örgütler ve ülkeler açısından etkinlik, örgütlerin tanımlanmış olan amaçlarına ve stratejik hedeflerine ulaşmak amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetlerin sonucunda bu amaçlara ve hedeflere ulaşma derecesini belirleyen bir performans boyutu olarak açıklanmıştır. Etkinlik üretim maliyetinin minimize edilmesini amaçlayan ekonomik etkinlik, kamu harcamalarının en aza indirilmesi anlamına gelen idari etkinlik olarak tanımlanmıştır. Ülkelerin oluşturduğu politikaların özellikle uzun vadeli politikaların yapımı aşamasında çok dikkatli ve titiz davranılmalıdır. Bunun temel nedeni uzun vadeli planlar başarısız olduğu takdirde ülkeler ve örgütler ciddi ve geri dönülemez bir yola girmiş bulunacaklardır. Bu nedenle ülkeler ve örgütler uzun vadeli politikalar üretirken etkinlik ve verimlilik kavramlarını dikkate almalıdır (Demirel, 2006, s. 113).

Etkin ülke, halkın daha sağlıklı ve mutlu bir yaşam sürmesi amacına yönelik mal ve hizmetler sunması ve piyasanın canlanması için gerekli kural ve kurumları oluşturması anlamına gelmektedir. Etkin ülke olmaksızın ekonomik ve sosyal anlamda sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleştirilebilmesi mümkün değildir. Etkin ülke veya etkin örgüt, mal ve hizmetleri doğrudan sunarak değil, ancak katalizör ve kolaylaştırıcı olarak büyümek ve kalkınmanın merkezinde olmasıdır. Etkin ülke olmayı başarabilen ülkeler rakiplerine karşı büyük bir avantaj sağlamaktadırlar (World Bank, 1997, s. 1).

Etkin örgütün veya etkin ülkenin olabilmesi için önemli bazı hususlar vardır. Bu hususlar; ülkeler açısından kamu hizmetlerini ve yönetimini ülkesinin kanun esasları içinde, en gerçekçi bir biçimde saptamış vatandaş gereksinimleri üzerine oturtabilen, hizmetlerin yürütülmesini halkın denetimine açık bir biçimde, halkın katılımını ve katkısı ile piyasa mekanizmaları çerçevesinde en az maliyetle, en etkin ve verimli biçimde yapabilmelidir. Elde ettiği gücü toplumun yararını ve kendi ülke menfaatlerini gözeterek doğru stratejileri kurabilen ülkeye etkin ülke denilmektedir. Etkin ülke veya etkin örgüt çeşitli şekillerde tanımlansa da, temelde kamu hizmetlerin etkin ve düzenli bir şekilde sağlanması bunun yanında ülkeyi yöneten hükümetin verimli ve yararlı politikaları planlaması ve uygulamasındaki kapasitesine büyük önem verdiği görülmektedir. Bu noktada ülke yöneticilerine büyük sorumluluk düşmektedir. Çünkü ülke yöneticileri, kendi ülkesine en yüksek faydayı sağlayacak politikaları üretmek ile yükümlüdürler. Bu sebepten dolayı ülke

yöneticileri etkin ülke olma yolunda kritik noktada bulunmaktadırlar (Demirel, 2006, s. 114-115).

Enerji kaynakları ile ekonomik büyüme arasındaki doğru orantı enerji kaynaklarına olan talebi pozitif yönde etkileyeceği tahmin edilmektedir. Bu sebeple yönetim kavramı daha da önem kazanacaktır. Çünkü enerji kaynaklarının dünya genelinde dengesiz dağılımı ve enerji kaynaklarının ciddi maliyetli olması ülkelerin enerji kaynaklarına ve yönetimine vereceği önemi artıracaktır. Etkin yönetimi başarılı bir şekilde sağlayan ülkeler akılcı politikalar ile enerji gibi ciddi sorun olacak konularda daha başarılı olacağı açıktır. Enerji ihtiyacını verimli bir şekilde karşılamak ülkelerin iktisadi yapısına ciddi kolaylıklar sağlayacaktır (Erdal, 2011, s. 54-55).

Ülkelerin nihai hedeflerinin başında etkin olmak ve uluslararası düzende söz sahibi olmak gelmektedir. Etkin olmak için ülkelerin izlemesi gereken bazı yollar vardır. Bunların başında büyüme ve kalkınma öncelikli hedef olmalıdır. Bunun yanında uluslararasında güç unsurlarına sahip olmak gerekir. Elinde mevcut olan imkanları en iyi şekilde kullanmak ve diğer rakip gördüğü ülkelere karşı bir silah olarak kullanabilmek büyük önem taşımaktadır. Etkin ülkenin temel özelliklerinden biri de enerji kaynaklarına büyük önem vermektir. Enerji piyasasında güçlü olan bir ülke diğer ülkelere oranla daha büyük avantaja sahip olduğu görülmektedir. Bu nedenle enerji kaynaklarına sahip olmak ile etkin ülke olmak arasında doğru orantı bulunmaktadır (Best, vd., 2012, s. 15-16).

2.2.2. Enerji Yönetimi

Enerji yönetimi, mevcut kaynakların sınırlı olması göz önüne alınarak, dünya genelinde enerji kullanımı ciddi seviyelere ulaşmıştır. Gelecekte de enerji kaynakları kullanımı giderek artacağı tahmin edilmektedir. Bu nedenle ülkeler enerji yönetimine büyük önem vermektedirler. Mevcut enerji kaynaklarını verimli ve akılcı bir şekilde kullanan ülkeler büyük tasarruflar sağlamış olacaktır. Enerji ithalatının dünya genelinde bu derece yüksek olması enerji yönetimini ön plana çıkarmıştır. Bunun yanında ülkeler, enerji yönetimini planlarken sürdürülebilir planlar ortaya koyması

ve fosil yakıtların çevreye verdiği zararları göz önüne alarak enerji yönetimini oluşturmalıdır. Özellikle enerji tüketimi yüksek olan ve fosil yakıtları çok kullanan ülkeler çevreye ciddi zararlar vermektedir (Kavrar ve Yılmaz, 2019, s. 87-88).

Enerji yönetimi içinde önemli bir yere sahip olan enerji verimliliği önem verilmesi gereken kavramların başında gelmektedir. Enerji verimliliği, ülkelerin veya büyük şirketlerin kullandığı enerji miktarını ve kalitesini azaltmadan, ekonomik kalkınmayı ve sosyal refahı sağlamayı hedeflemektedir. Bu çerçevede ülkeler, enerji geri kazanımları gibi enerji etkinliğini artıracak tedbirleri almalıdır. Çünkü enerji ve enerji kaynakları, kendisine egemen olmak isteyen ülkeleri bazen savaşa sürüklemektedir. Enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek ülkelerin ve enerji örgütlerinin önem verdiği konuların başında gelmektedir (Uzun ve Değirmen, 2018, s. 85-86).

Enerji politikası yönetimi ülkelerin önem vermesi gereken konuların başında gelmektedir. Ülkenin talebi olan enerji miktarını özellikle enerji düzenini dikkate alarak kısa dönemde planlama işlevini gerçekleştirerek uzun vadeli etkili sonuçlar almayı gerektirmektedir. Enerji yönetimi iyi olduğu takdirde hem ülkenin enerji talebi karşılanmış olur hem de ülkenin ekonomisi ciddi anlamda etkilenmemiş olur. Buradan hareketle enerji yönetimi, ülkelerin uyguladığı politikalar zamana ayak uydurabilmeli, tutarlı ve realist olmalıdır. Enerji yönetiminin temelini enerji politikaları oluşturmaktadır. Küresel enerji politikalarına etki eden anlayış; enerji arzının güvenliği sağlanması, enerji kaynaklarının alternatifli olması, rekabet koşullarına uyması, kaliteli, devamlı ve düşük maliyetli olmasıdır (Kaya, 2012, s. 270-271).

Enerji yönetimi, geçmişte olduğu gibi son yıllarda da ülkeler arasındaki ilişkilerde önemli bir konumdadır. Enerji kaynakları içinde yer alan arz-talep ilişkisi ülkeleri karşılıklı bağımlılığa yöneltmektedir. Ülkeler arasındaki en önemli ekonomik konuların başında yer alan enerji, uluslararası bağımlılığın temel faktörüdür. Enerji kaynakları kullanımının artış tahmini, enerjinin dünya ticaretindeki yerini daha da pekiştirmektedir. Bu gerekçe ile enerji kaynakları ve yönetimi büyük önem taşımaktadır. Özellikle en çok kullanılan enerji kaynakları olan petrol, doğalgaz ve kömür gibi enerji kaynaklarının yönetimi ve etkin kullanımı

kritik bir noktada yer almaktadır. Ülkelerin bu konuya özel önem vermesi gerekmektedir (Kakışım, 2019, s. 72).

Enerji kaynakları ve ekonomik büyüme arasında ayrılmaz bir bağlantı olmasıyla birlikte ülkeler için enerji yönetimi çok önemli bir hale gelmiş bulunmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için enerji yönetimi daha da kritik bir noktadır. Çünkü gelişmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkelerin tüketmiş olduğu enerji miktarı çok yüksek seviyelerdedir. Bunun yanında enerji kaynaklarının dünya genelinde orantısız dağılımı ve enerjiye ödenen ücretlerin çok büyük rakamlara ulaşması enerji yönetiminin önemini bir kez daha ortaya çıkarmıştır. Ülkeler enerjiyi büyümenin temel anahtarı olarak görmektedir. Bu sebeple enerji kaynakları bulunan bölgelere sahip olmak ve enerji kaynaklarını yönetmek ülkelerin nihai hedefleri arasında bulunmaktadır. Ülkeler enerji kaynaklarını karşılamak için çok yönlü bir enerji kaynakları ve yönetimi planı oluşturmalıdır (Gövdere ve Can, 2015, s. 105).

Enerji yönetimini ve kullanımını belli düzeye taşıyan ülkeler ve enerji şirketleri rakiplerine karşı büyük bir avantaj sağlayacakları tahmin edilmektedir. Bunun temel sebebi enerji maliyetlerinin çok yüksek olması ve enerji dağılımının dünya genelinde dengesiz dağılmış olmasıdır. Son dönemlerde artan enerji ihtiyacı ile birlikte enerji yönetimi daha da önem kazanmıştır. Ülkelerin ilk önceliği haline gelen enerji konusu, dünya genelinde çok önemli bir konumda yer aldığı gözlemlenmektedir.

2.3. ENERJİ KAYNAKLARINI YÖNETEN ÖRGÜTLER

Enerji kaynaklarına sadece ülkelerin değil aynı zamanda ülkelerin birleşmesiyle meydana gelen uluslararası örgütler de enerji kaynakları üzerine söz sahibi olmak istemektedirler. Enerji kaynakları çok önemli bir güç olduğu için bu gücü elde etmek isteyen ülkeler veya örgütler çeşitli yolları denemektedirler. Başka bir ifadeyle enerji kaynakları ve yönetimini elinde bulundurmak isteyen paydaşlar bazı durumlarda güçlerini birleştirerek bu enerji kaynağının yönetim gücünü çeşitli yollar ile ellerine almak istemektedirler. Çünkü enerji kaynaklarının çok önemli bir

güç unsuru olduğu ortadadır. Bu nedenle tek başına enerji kaynaklarına egemen olamayan ülkeler çeşitli yollara başvurmaktadırlar. Bu yollardan en bilineni ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu enerji ortaklıklarıdır. Bu yol ile ortaklık kuran ülkeler, enerji kaynaklarına hakim olmayı ve enerji kaynakları alanlarını kendi ortak olduğu ülkeler ile birlikte yönetmeyi istemektedirler. Bu ortaklıklar en çok petrol enerjisinde yapılmaktadır. Özellikle Ortadoğu'da yer alan ülkeler bu ortaklıklara en güzel örnek olarak ortaya çıkmaktadırlar. Örgüt içinde yer alan ülkelerin ortaklık kurmasında bölgedeki zengin petrol kaynakları bulunması önemli bir etkendir. Başka bir ifadeyle Ortadoğu'da bulunan ülkelerin ortak bir amaç uğruna bir araya gelmiş olması bu ülkelerin petrol enerjisi ile ilgili fiyatları ve küresel petrol pazarını gerektiği kadar etkileyebilmesi için önemli bir adımdır. Bu adımın işe yaraması için de ülkelerin birbirleri ile ortak hareket etmeleri gerekmektedir (Demir, 2008, s. 232-233).

Enerjiyi yöneten örgütlerde bulunması gereken önemli unsurların başında ortak hareket edebilme ve ortak karar alma mekanizmasının mutlaka kurulmasıdır. Bunun yanında her ülkenin eşit temsil edilmesi de önemli unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu örgütlerin uluslararası alanda saygın bir yer alması için güçlü bir yönetim yapısı, eşit temsil ve stratejik kararlar almak çok önemlidir. Özellikle enerji gibi önemli ve kritik bir konuda yapılan iş birliğinde başarılı olması için güçlü bir örgüt yapısının olması gerekmektedir. Bu tür örgütlere en güzel örnek OPEC örgütüdür. En çok petrol rezervi bulunan ülkeler bir araya gelerek oluşturdukları bu yapı petrol enerjisi üzerinde önemli rol oynamaktadır. Bununla beraber buna benzer enerji kartelleri oluşturma çabaları olmuştur fakat OPEC örgütü kadar başarılı olmamıştır (Öztürk, 2009, s. 11-12).

Enerjiyi tek başına kontrol edemeyen ve enerjiye egemen olamayan ülkeler enerji konusunda ortak hareket etmeleri olağan bir davranıştır. Bunun yanında enerji konusunda ortaklık yapan ülkeler ortak bir hedef doğrultusunda eylem planı oluşturmalıdır. Bunun aksi durumunda ortaya çıkabilecek çıkar farklılıkları bu oluşturulan enerji ortaklıklarına büyük zarar vermektedir. Petrol enerjisine sahip olan ülkeler bir araya gelerek birlikler kurmak için çaba göstermişlerdir. Çünkü petrol enerjisi sadece belli bir ülkede bulunmamakta farklı bölgelere ve ülkelere yayılmış bulunmaktadır. Bu nedenle petrol rezervine sahip olan ülkeler oluşturulacak güven ortamı ve piyasa istikrarı için enerji kaynakları konusunda iş birliği yapmaları olağan

bir durum olarak kabul edilmektedir. Enerji konusunda iş birliği yapan ülkeler, sahip oldukları enerji kaynaklarını daha etkin kullanabilmek ve daha fazla maddi gelir elde etmek için bu tür girişimlerde bulunmak istemektedirler (Noreng, 1998, s. 232). Uluslararası bir güç haline gelmek isteyen bu tür enerji örgütleri sahip oldukları enerji kaynaklarını daha etkin bir şekilde kullanmak için enerji örgütleri kurmaktadırlar. Enerji alanında ortak hareket etmeyi amaçlayan bu örgütler yapılan birleşmede enerji kaynaklarından elde edilebilecek en yüksek faydayı sağlamayı amaçlamışlardır. Bu tür örgütlerin başarılı olabilmesi için kurulan yapının iyi işlemesi ve örgüt içinde bulunan ülkelerin eşit orandan temsil yetkisinin bulunması büyük önem taşımaktadır.

Ülkelerin enerji ihtiyacının her geçen gün katlanarak artmaya devam etmesi enerji kaynaklarının kıymetini daha da arttırmıştır. Yani sanayileşmenin artması, kullanılan taşıt sayısının artmaya devam etmesi ve tüketim toplumunun genişlemesi ile birlikte enerji kaynaklarına olan ihtiyaç da artmaya devam etmiştir. Bu gerekçelerle enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek için ülkeler çeşitli yollara başvurduğu görülmektedir. Çeşitli yollar içinde önemli bir yere sahip olan enerji alanında örgütlenme ve güçlerini birleştirip ortak hareket etme ülkelerin uluslararası enerji piyasasına yön vermelerine olanak sağlamıştır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra en çok kullanılan enerji kaynaklarından biri de petrol olması sebebiyle petrol alanında örgütlenmeler meydana gelmektedir. Dünya üzerindeki petrolün %95'i keşfedildiği için ülkeler artık petrol arayışı içinde olmayıp buna karşın var olan petrol bölgelerinde iş birliğine gitmişlerdir. Petrol rezervi olan ülkelerinin ürettiği petrol miktarı tepe noktasına ulaşması sebebiyle ülkeler bu durumu kontrol altına olmak için iş birliği içine girmişlerdir. Bu iş birliğinin en belirgin olan örgütlenmesi OPEC örgütüdür. Bu örgüt petrol alanında işbirliği yapan ülkelerin kurduğu bir enerji birleşmesidir (Sevim, 2011, s. 3515-3516).

Enerji kaynaklarına hakim olmak için ülkeler çok büyük çaba sarf etmektedirler. Bunun nedeni ülkelerin süper güç olarak tanımlanmasındaki en önemli unsurlardan biri de enerji kaynaklarına hakim olmaktır. Bu sebeple ülkeler enerji kaynaklarını yönetmek için bu tür enerji örgütleri kurmaları zorunlu hale gelmiştir. Bunun sonucunda ise bazı ülkeler ortak çıkarlar doğrultusunda güçlerini birleştirerek dünya ölçeğinde söz sahibi ülke veya örgüt olmayı başarmışlardır. Bu örgütler

içerisinde en başarılı olan örgüt ise OPEC örgütüdür. Bu örgüt petrol temelli kurulmuş olan örgüttür. Bu örgütün amacı petrol rezervi çok olan ülkelerin birleşip bu petrol enerjisinden daha fazla gelir elde etmek istemeleridir. Bu tarz örgütler içersinde yer alan ülkeler ortak bir hedef doğrultusunda güçlerini birleştirmişlerdir. Bu birleşmelerin temel amacı enerji kaynaklarını yönetmek ve bu enerji kaynağından elde edilebilecek en fazla geliri elde etmektir.

2.3.1. OPEC Örgütü

Enerji kaynakları alanında en büyük örgütlenme petrol alanında yapılmıştır. Bu örgütlenmenin adı ise OPEC'tir. Bu kelimenin açılımı petrol ihraç eden ülkeler anlamına gelmektedir. Bu birleşmenin temel sebebi petrol enerjisi alanında söz sahibi olmak ve petrolü yönetmektir. Bu petrol örgütünün amacı ise petrol enerjisinin fiyat mekanizmasını belirlemektir.

OPEC örgütü 16 Eylül 1960 yılında beş petrol üreticisi olan İran, Kuveyt, Suudi Arabistan, Venezüella ve Irak tarafından kurulmuştur. Bu örgüt ilk kurulduğu yıllarda pek önemli bir kuruluş olarak görülmemesine rağmen daha sonradan önemli bir konuma gelmiştir. Bununla birlikte OPEC örgütü kurulduğundan kısa bir süre sonra dünya enerji piyasasına yön vermiştir. Bu durum OPEC'in dünya iktisadi yapısının ve politikasının şekillenmesinde önemli bir etki gücü olduğunu ortaya koymaktadır (Demir, 2008, s. 232).

OPEC'in tarihteki önemli dönüm noktalarından biri de 1966 yılında alınan bağlayıcı kararlar olmuştur. Alınan kararlar ile birlikte OPEC içinde bulunan üye ülkeler tek taraflı olarak petrol fiyatlarını belirleme yetkisine sahip olmuşlardır. Bununla birlikte üye ülkeler ile enerji şirketleri arasında yapılan sözleşmelerde de daha fazla söz sahibi olmuşlardır. OPEC örgütünün yapısı itibariyle enerji kaynakları alanında önemli bir güç olduğu görülmektedir. Petrol rezervi bulunan ülkelerin bir araya gelerek kurduğu örgüt petrol fiyatları konusunda önemli adımlar attığı görülmektedir (Soygüzel, 2017, s. 1).

Bir örgüt olarak OPEC'in gerek içinde bulunduğu üyelerin üzerinde gerekse dünya enerji sektörünün işleyişi üzerindeki etkisi fazladır. Bunun sebebi ise OPEC'in önceki seneler içerisinde bulunduğu durumdan ve başlıca unsurlarının hareketlerinden kaynaklandığı görülmektedir. Bu durumun örgütün içinde bulunan ülkelerin kendi ortak çıkarlarını savunması ve ona göre hareket etmesi bu örgütün temel kuruluş amaçlarından biri olduğu ortadadır. Bu nedenle bu ülkeler petrol enerjisi üzerinde ciddi bir etki gücünü elinde bulundurmaktadır. Özellikle Suudi Arabistan ve Venezüella gibi petrol rezervleri oldukça fazla olan ülkeler bu örgüt ile birlikte çıkardığı petrolü kendi istediği fiyattan diğer ülkelere satabilmektedir. OPEC petrol enerjisi üzerine hakimiyet kurmak için bir araya gelmiş olan ülkelerin kurduğu örgüttür. Bu örgütün temel amacı petrol enerjisini bir politik silah olarak kullanmak ve diğer ülkeleri petrol enerjisi sayesinde geride bırakmaktır. Örneğin OPEC üyeleri aldıkları karar ile Arap-İsrail savaşının olduğu dönemde ABD ve Hollanda'nın İsrail yanlısı davranmasını gerekçe göstererek bu iki ülkeye petrol ambargosu koymuş ve bu durumun sonucu olarak da petrol fiyatları katlanarak artmıştır (Demir, 2008, s. 232-233).

13 tane üyesi bulunan OPEC'in dünya petrol üretiminin %40'ını ve dünyada şuan bulunan petrol rezervlerinin yaklaşık olarak %70'ini kontrolü altında bulundurmaktadır. Ortadoğu'da bulunan Arap ülkelerinin çoğunlukta yer aldığı OPEC örgütü özellikle Arap-İsrail savaşlarından sonra egemen ülkelerin İsrail'e verdiği desteği gerekçe göstererek 1973 yılında petrol ambargosunu uygulamaya başladı. Bu ambargonun sonucu olarak petrol fiyatlarının yükselmesi ile birlikte OPEC üyesi ülkeler büyük kazanç elde ettiler. OPEC bu ambargo gücü ile birlikte üyesi olduğu ülkeleri gelirini arttırmanın yanında bu ülkeleri enerji kaynakları alanında güçlü bir kartel yapmayı amaçlamıştır. OPEC'in kurmuş olduğu bu yapı enerji alanında önemli bir örgütlenme olarak ortaya çıkmıştır (Ertemel, 2016, s. 45).

OPEC örgütü kurulduğundan kısa bir süre sonra petrol üzerinde ciddi bir etki yarattığıdır. Bu nedenle enerjiye ihtiyaç duyan ülkeler OPEC örgütü ile herhangi bir sorun yaşamamaya dikkat etmişlerdir. Çünkü en çok kullanılan enerji kaynaklarından biri petrol olduğu için herhangi bir krizde enerjiyi çok kullanan ülkelerin çok zor duruma düşme tehlikesi ortaya çıkacaktır. Bu zor duruma düşmemek için ülkeler gerekli tedbirleri almak zorunda kalacaklar. Aksi takdirde enerji kaynağı ihtiyacına

daha fazla para ödemek ve belki de enerji kaynaklarını elde edemeyecektir. Enerji kaynaklarına önem veren ülkeler enerji taleplerini iyi tespit etmek zorunda ve enerji kaynakları konusunda gerekli tedbirleri almak ile yükümlüdürler. Ülkeler enerji talebini belirlemesinin ardından ihtiyaç duyduğu enerjiyi nereden ve nasıl temin edeceğini tespit etmelidir.

2.3.1.1. OPEC Petrol Krizi

Ülkeler enerji kaynaklarına sahip olmak için enerji örgütleri kurmayı düşünmüşlerdir. Ülkelerin enerji birlikleri kurmasındaki temel etken tek başına enerji kaynakları üzerinde söz sahibi olamamasıdır. Böylelikle enerji kaynakları rezervine sahip olan ülkeler ortak hareket edip enerji kaynaklarını yönetmek için bu tür bir yola başvurmuşlardır.

OPEC örgütünün petrol endüstrisinin üst kısmındaki faaliyetleri içindeki payı 1960 yılında %72'ydi. Bu oran 1966 yılında OPEC'in zaman içinde yaptığı faaliyetleri sonucunda %76'ya yükselmiştir. Diğer petrol şirketlerinde ise bu oran OPEC örgütüne oranla daha düşük seviyededir. OPEC örgütünün içinde bulunan ülkelerin karşılıklı yaptığı imtiyaz sözleşmeleri OPEC'in petrol üzerinde ciddi bir güç olmasına olanak sağlamıştır. Bununla beraber o dönemin etkin enerji kaynağı olan petrole yön verecek duruma gelmek çok önemli bir güç unsurunu elinde bulundurmaktır. Bu güç OPEC örgütünün çok önemli bir kuruluş olmasını sağlamış ve petrol üzerinde söz sahibi örgüt haline getirmiştir. Petrol çok kıymetli bir enerji kaynağı olduğu için enerji örgütleri petrol ve doğalgaz gibi önemli yakıtlara büyük önem vermişlerdir. Çünkü ülkeler veya enerji örgütleri için enerji kaynaklarını yönetmenin çok önemli unsur olmasıdır. Başka bir ifadeyle enerji kaynaklarını yönetmek aynı zamanda dünyayı yönetmek anlamı taşımaktaydı. Bunun farkında olan ülkeler ve enerji şirketleri bu sebeple enerjiye hakim olmak için OPEC gibi örgütler kurmak zorunda kalmıştır. Çünkü enerji kaynaklarına egemen olmak çok zor olduğu bilinmekteydi (Yılmaz ve Kalkan, 2017, s. 175).

16 Ekim 1973 OPEC krizi olarak bilinen olayın temel aktörü petrol enerjisi olmasıdır. Bu kriz, OPEC örgütü içinde yer alan ülkelerin dünya piyasasına petrol

satmayı belli bir süreliğine durdurduğunu açıklaması ile ortaya çıkmıştır. 1967 yılında gerçekleşen Arap-İsrail savaşından sonra Arap ülkelerinin ağır bir yenilgi alması ve akabinde gerçekleşen 1973 Arap-İsrail savaşlarının sonucunda petrol enerjisini batılı ülkelere karşı bir silah olarak kullanmaya karar verdi. OPEC örgütünün özellikle 1973 yılına kadar böyle bir kriz çıkardığı görülmemektedir. OPEC krizinin çıkması ile 2.59 dolar olan petrolün varil fiyatı bir anda 1974 Ocak ayında 11.65 dolara çıkmıştır (Armaoğlu, 2016, s. 195). Bu aradaki farkın tek sebebi OPEC örgütünün petrol enerjisini bir koz olarak kullanmasından kaynaklanmaktadır. Petrol fiyatlarının bu kadar artması özellikle enerjiyi çok kullanan ülkeler ABD, Rusya, Kanada, Almanya ve İngiltere'nin ekonomisine ciddi zarar vermiştir.

Petrol krizinin çıkmasındaki nedenlerden biri de OPEC üyeleri ile uluslararası petrol şirketleri arasında ortaya çıkan anlaşmazlık olmuştur. OPEC üyeleri, petrol şirketlerinin daha çok gelir elde ettiğini öne sürerek bu petrol krizinin çıkmasına neden olmuştur. 1973 yılında Viyana'da başlayan görüşmeler petrol şirketlerinin Tahran Anlaşması ile belirlediği petrol fiyatı daha sonraki zaman diliminde doların değer kaybına uğramasıyla OPEC üyeleri ile petrol şirketleri arasında anlaşmazlık ortaya çıkarmıştır. Bu anlaşmazlık nedeniyle OPEC üyeleri petrol fiyatlarını kendi belirleme yoluna gitmiştir. Bunun sonucu olarak 16 Ekim 1973 yılında Kuveyt'te yapılan petrol zirvesinde OPEC üyeleri petrol fiyatlarını %70 arttırmıştır. Bu kararın alınmasında uluslararası ilişkilerin her aşamasında olduğu gibi gerek yerel gerekse büyük ölçekli olayların etkili olduğunu söylemek mümkündür. OPEC üyelerinin bu kararı aldığı zaman diliminde İsrail ile Mısır ve Suriye arasındaki savaş devam etmekteydi (Demir, 2008, s. 236).

OPEC krizi ve Arap ambargosu nedeniyle 1973 yılında Tahran'da yapılan toplantı esnasında serbest piyasada petrolün varil fiyatı 15 doları geçmiş durumdaydı. Bunun farkında olan İran Şah'ı bu durumdan en iyi şekilde faydalanmak isteyerek ülkesindeki petrol fiyatlarını %100 oranında arttırdı. Bunun sonucunda petrolün varil fiyatı 5.40 dolardan 10.84 dolara yükseldi. Ambargo nedeniyle başlayan petrol krizi bu gelişmeler ile birlikte derinleşerek devam etti. Bu durum petrol piyasasında çok büyük bir şok etkisi yaratacağı görülmekteydi. Çünkü petrolün varil fiyatının krizin başlamadan önceki fiyatına oranla %100 artması petrol satın alan ülkeler için çok ciddi bir maddi yük getireceği görülmektedir. Bununla birlikte petrol tüketen ülkeler

yaşanan krizin olumsuz etkilerini en aza indirmek için çeşitli yollara başvurmuş fakat krizin çok büyük olması yapılan bütün çabaları boşa çıkarmıştır. Petrol fiyatlarındaki bu değişim petrol enerjisini ithal eden ülkelerin ekonomisine çok ciddi bir yük getireceği görülmektedir. Petrol fiyatlarındaki artış ile birlikte farklı enerji kaynakları arayışı içine giren ülkeler yaşanan bu krizden en az zarar ile çıkmak istemektedirler. Farklı enerji kaynakları arayışı içine giren ülkeler doğalgaz enerjisi ve nükleer enerji kaynaklarına yönelmişlerdir. 1973 yılında meydana gelen petrol krizi, doğalgaz ve nükleer enerji kaynaklarının gelişmesine ve yaygın bir şekilde kullanılmasına neden olmuştur (Demir, 2008, s. 236).

Yaşanan petrol krizi ile birlikte enerjiye çok ihtiyaç duyan ülkeler çok büyük zararlar görmüş bu zararlarından dolayı ekonomik sıkıntılar çekmişlerdir. OPEC krizi ile petrol enerjisine olan güven azalmıştır. Ülkeler artık farklı enerji türlerine yönelip petrole olan bağımlılığı azaltmaya çalışmışlardır. Bu gelişmelerin sonucu olarak doğalgaz kaynağı önem kazanmaya başladı ve petrole alternatif bir enerji kaynağı olması yönünde çalışmalar yapıldı. Bu doğrultuda doğalgaz rezervi olan ülkeler önem kazandı ve doğalgaz rezervi olan bölgeler üzerinde ciddi bir yarış başlamış oldu. OPEC krizinden en çok etkilenenler petrol enerjisine bağımlı olan ülkeler olduğu ortadadır. Krizin petrol enerjine bağımlı olan ülkeleri derinden etkilemesi ile birlikte enerji kaynakları üzerine olan yarış farklı boyuta taşındı. Ülkeler artık sadece petrol enerjisini değil diğer enerji kaynaklarını da stratejik bir silah olarak kullanmaya başladı. Petrol krizi ile birlikte enerji kaynaklarını yöneten ülkeler petrol, doğalgaz gibi enerji kaynaklarını güç unsuru olarak kullanmaya başlamıştır.

2.3.2. AB'nin Enerji Politikası

AB içinde bulunan 27 ülke ve yaklaşık olarak 500 milyon nüfusu ve gelişmiş sanayileşmesi ile birlikte ciddi bir enerji tüketim potansiyeline sahiptir. AB kurulmasının temel etkenlerinden biri de kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılmasıdır. AB enerji politikasının şekillenmesinde 1973 yılında yaşanan petrol krizi etkili olmuştur. 1973 yılında yaşanan petrol krizinde, tüketilen enerjinin

%67'sinin petrolden sağlanması ve daha sonra yaşanacak muhtemel petrol krizinin vereceği zararlar göz önüne alındığında AB'nin büyük sıkıntıya gireceği gerçeği ortaya çıkmıştır. AB'nin attığı ilk adım petrole olan bağımlılığı azaltma amacıyla alternatif enerji kaynaklarına yönelmiştir. Nükleer santralleri kurmak için çeşitli adımlar atmıştırlar. Bunun yanında 1974 yılında kurulan Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) ile çerçevesinde ortak rezervler oluşturmuşlardır. 1983 yılında geniş kapsamlı hedefler içeren bir politika oluşturmak için çeşitli adımlar atmışlardır. 1988 yılında ise "enerji iç pazarı" oluşturmasına ilişkin çıkan raporun kabul edilmesi ile birlikte enerji konusunda daha liberal politikalar uygulamaya başladırlar (Erdal, 2011, s. 116-117). AB'nin, olası enerji krizlerine karşı yeni politikalar geliştirmesine sahip olmuştur. Enerji kaynaklarında tek bir enerji kaynaklarına bağlı olmayıp alternatif enerji kaynaklarına yönelmişlerdir.

Enerji piyasasında ciddi bir yere sahip olan AB yaptığı enerji ithalatı ile birinci sırada yer almaktadır. Dünya enerji piyasasında AB en çok enerji tüketenler arasında ikinci sırada yer almaktadır. Bu gerekçe ile AB enerji kaynakları ve yönetimine büyük önem vermektedir. AB'nin kuruluşundan bu yana enerji politikası ekonomik gelişimine paralel olarak ilerlemiştir. AB'nin enerji politikası birliğin de temelini oluşturan 1951 yılında Paris Antlaşmasıyla kurulan Avrupa Kömür Çelik Topluluğu ile başlamıştır. 1951 yılında kömür enerjisi toplam enerjinin %66'sını karşılamaktaydı. 1957 yılında yapılan Roma Antlaşması ile Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu kuruldu. Her iki Antlaşmanın temelinde enerji kaynakları olduğu ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında Sovyetler Birliğinin dağılmasıyla AB kendi enerji güvenliğini garanti altına almak üzere çeşitli adımlar atmıştır. Soğuk Savaş sonrasında Enerji Şartı Antlaşması'nı öne çıkararak enerji arz güvenliğini arttırmaya çalışmıştır (Yorkan, 2009, s. 31-32).

AB, ekonomik olarak bütünleştikten sonra Dünya'nın en büyük ekonomisi olmuştur. Avrupa'daki petrol ve doğalgaz üretimi kendi ihtiyacına yetmemesi sebebiyle büyük bir bölümünü ithal etmektedir. Avrupa'nın kullandığı doğalgazın %54,5 ve petrolün %80,2'sini ithal etmektedir. Petrol ithalatının büyük bir bölümünü Ortadoğu ülkelerinden karşılamaktadır. Doğalgaz ithalatını ise Rusya ve Norveç ülkelerinden yapmaktadır. Yakın geleceğe kadar enerji ihtiyacının fosil yakıtlardan temin etmeyi planlamaktadır. Çünkü enerji talebi fazla olması ve fosil yakıtlarının

yenilenebilir enerji kaynaklarına oranla daha ucuz olması fosil yakıtları kullanmasının önemli nedenleri arasında yer almaktadır. AB'nin enerji politikasının ortaya çıkmasına yönelik adımlar ortak pazara geçiş ile paralel olarak ortaya çıkmıştır. AB ekonomisinin doğalgaz ve petrol ithalatına olan bağımlılığından ötürü arz güvenliğine büyük önem vermekte ve arz güvenliğini sağlamak için çeşitli politikalar yürütmektedir. AB özellikle oluşabilecek enerji krizlerine karşı ortak hareket edebilmek üzerine çalışmalar yapmaktadır. AB giderek artan enerji talebine karşı olarak enerjinin etkin kullanımı ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesine ilişkin politikalar geliştirmeye başlamıştır. Bu doğrultuda yenilenebilir enerji kaynaklarının 2020 yılına kadar toplam enerji içindeki kullanımını %20'ye çıkarmayı hedeflemektedir (Kantörün, 2010, 97-98).

AB'nin enerji politikasının temel amacı küresel piyasada yaşanan ve enerji arz güvenliğini tehdit eden risklere karşı; sürdürülebilir, rekabet edebilirlik ve enerji arz güvenliğini artırıcı politikalar uygulamaktır. Bu politikalar doğrultusunda güvenli, çevre açısından temiz ve tehlikesiz, ekonomik ve kesintisiz enerji akışını sağlamak, aynı zamanda da alternatif enerji kaynaklarını geliştirmek ve enerji çeşitliliğini sağlamayı hedeflemektedir (Erdal, 2011, s. 120).

2.4. ENERJİ KAYNAKLARINI YÖNETEN ÜLKELER

Büyük ülkelerin gelişme sürecindeki etkenlerden biri de enerji kaynaklarını kullanım biçimleridir. Bir ülke enerji kaynaklarını iyi kullanabildiği sürece kendini daha da geliştirecek ve bunun sonucu olarak büyük ülke kategorisinde yer alacaktır. Ülkelerin enerji üreticisi ya da enerji tüketicisi olma durumuna göre enerji güvenliği kavramı ortaya çıkmaktadır. İhtiyacından daha az enerji üreten, dışarıdan enerji ithal etmek zorunda olan ülkeler açısından "enerji arz güvenliği" ne kadar önemli ise, ihtiyacından fazla üretim yaparak dışarıya ihraç eden ülkeler için de "enerji talep güvenliği" o kadar önemlidir. Bu açıdan enerji güvenliği; uluslararası bir konu olmasının yanında üretici ve tüketicilerin karşılıklı olarak birbirine bağımlı olduklarını da ortaya koymaktadır. Enerji arz ve talep ilişkisinde ülkeler birbirleriyle

karşı karşıya gelmektedirler. Bu nedenle ülkeler arasında enerji kaynaklarına hakim olmak için ciddi bir yarış vardır (Bayraç, 2009, s. 119-120).

Özellikle içinde bulunulan zaman diliminde en çok kullanılan enerji kaynağına egemen olmak kritik önem taşımaktadır. II. Dünya Savaşı ve sonrasındaki dönemde petrol ve doğalgaz çok önemli ve en çok kullanılan enerji kaynakları arasında yer almaktadırlar. Petrolün yaşanan birçok savaşın ve uygulanan uluslararası politikaların ardındaki önemli unsurlardan biri olduğu kabul edilebilir. Nitekim I. Dünya Savaşı ve II. Dünya Savaşı sırasındaki mücadelede kilit bölge Ortadoğu olmuştur. Takip eden dönemlerde de aynı bölge; Arap-İsrail, İran-Irak ve Körfez savaşları gibi pek çok çatışmaya sahne olmuştur. Ortadoğu'yu bu kadar özel kılan tarihsel jeopolitik değerin yanı sıra modern dünyanın en değerli hammaddesini topraklarında barındırmasıdır. Bunun yanı sıra modern endüstriyel dünyanın kalbi Basra Körfezi'nde atıyor olmasıdır (Sevim, 2012, s. 4379). Başka bir ifadeyle enerji kaynaklarına sahip olmak isteyen ülkeler veya enerji şirketleri bu güce sahip olmak için ciddi çabalar sarf etmektedirler. Bu çabaların sonucunda bazı durumlar ülkeler arasında savaşa neden olmaktadır. Arap-İsrail Savaşı veya Körfez savaşlarının temel nedeni olarak enerji kaynakları olduğu ortadadır. Ülkeler enerji kaynaklarına sahip olabilmek için savaşmayı dahi göze aldıkları görülmektedir. Enerji Kaynakları ülkeler için çok önemlidir.

Enerji kaynaklarını doğru ve etkin kullanan ülkeler bu durumdan büyük avantajlar elde etmişlerdir. Çünkü enerji kaynaklarının ülkelerin büyük ülke statüsünde yer alması için önemli bir güç unsuru olduğu görülmektedir. Bu güç zaman içinde ülkeden ülkeye geçiş yapabilmektedir. Özellikle sanayi devrimini gerçekleştiren İngiltere o dönemin enerji kaynağı olan kömür enerjisini etkin kullandığı için o dönemin egemen ülkesi olarak bilinmekteydi. Bu egemen ülke statüsü II. Dünya Savaşı'ndan sonra el değiştirmiştir. Özellikle 1945 yılından sonra petrol tüketimi kömür tüketimini geride bıraktığı için artık İngiltere'de bulunan hegemonik güç ABD'ye geçmiştir (Ediger, 2008, s. 40). Enerji kaynakları ve yönetimi ülkelerin çok büyük önem verdiği konuların başında gelmektedir. Bu nedenle gelişmiş veya egemen ülkeler enerji kaynaklarını en çok tüketen ülkelerin başında gelmektedir. Gelişmiş ülkelerin enerji kaynaklarını yönetmesi ve etkin bir şekilde kullanması yapılan yatırımlar ile orantılı şekilde ilerlememektedir. Ülkelerin

enerji kaynaklarına çok büyük maddi yatırımlar yapmaktadır. Bunun temel nedeni enerji kaynakları, ülkelerin uluslararası alandaki sıralamasında önemli bir etken olarak yerini almaktadır.

Özellikle Soğuk Savaş'ın sona ermesi ile birlikte dünyada ön plana çıkan iki büyük ülke ortaya çıkmıştır: ABD ve Rusya Federasyonu. Bu iki ülkenin de büyük ülke olmasındaki temel etkenlerin başında enerji kaynaklarına egemen olması ve ortaya çıkacak yeni enerji kaynaklarının kontrolünü elinde bulundurmak istemesidir. ABD'nin enerji politikası mümkün olabildiğince kendi elinde bulunan enerji kaynaklarını muhafaza etmesi, ihtiyaç duyulan enerjinin farklı bölgelerden satın alınması şeklindedir. ABD enerji kaynaklarına sahip olduğu bölgedeki politikasını kendine karşı bir enerji jeopolitiğini engelleme üzerine inşa etmiştir. Bu doğrultuda Hazar bölgesindeki enerji kaynaklarını elinde bulunduran Rusya Federasyonu, Ortadoğu'daki petrol bölgelerine sahip olmayı amaçlamasına ABD bu duruma çok sert tepki göstermiştir. Enerji kaynaklarını yönetmek ülkeler için çok büyük bir stratejik hedeftir. Bu nedenle ABD ve Rusya gibi egemen ülkeler elinde bulundurduğu enerji kaynakları bölgelerini korumak için büyük askeri güçler kurmuşturlar. Enerji kaynaklarına olan talebin fazla olması ve bu talebin her geçen gün katlanarak artması bu gibi büyük ülkeleri enerji kaynaklarına sahip olma konusunda daha çok kafa yormaları gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Erol ve Demir, 2012, s. 22).

Enerji kaynaklarına sahip olmak ülkeler için çok önemli ve stratejik bir konu olarak görülmektedir. Çünkü enerji kaynaklarına olan talebin fazla olması ve dünyadaki enerji rezervinin kısıtlı ve tükenebilir olması ülkeler arasında enerji yarışında büyük savaşların çıkmasına sebep olmuştur. Egemen ülkeler ve kullandıkları enerji kaynağı dönemlere göre değişiklik göstermektedir. İngiltere'nin kömür enerjine sahip olması ve bu enerji kaynağını etkin bir şekilde kullanarak büyük güç elde etmesi 1800'lü yılların sonu ve 1900'lü yılların ilk çeyreğini kapsamaktadır. 1945 yılından sonra petrol enerjisinin kömürü geçmesi ve daha çok kullanılması ABD'yi İngiltere'nin bir adım önüne taşıdı. Bu durumun temel sebebi ise petrol enerjisini ABD'nin etkin kullanmasıydı. 2000'li yıllardan itibaren ABD ile Rusya arasında çok ciddi bir enerji yarışı bulunmaktadır. ABD petrol üzerinden Rusya doğalgaz üzerinden bu yarışı sürdürmektedirler. Ülkelerin enerji kaynakları

üzerine yürüttüğü dış politikalar kendi ülkelerindeki sürdürdüğü politikaların önemli bölümünü oluşturmaktadır.

2.4.1. İngiltere-Kömür

Dünyada 17. yüzyılın sonlarında buhar gücünün makineyle buluşması ile başlayan sanayi reformunda kömür en önemli enerji kaynağıdır. Kömürün öneminin bu kadar artmasındaki temel neden sanayi devrimidir. Petrolün enerji kaynağı olarak kullanılmasına kadar en önemli enerji kaynağı kömürdür. Petrolün değer kazanması ile birlikte kömür geri planda kalmasına rağmen hala önemli bir enerji kaynağıdır ve kullanılmaya devam edilmektedir. Kömürün enerji kaynağı olarak kullanılmasında ve önemli bir enerji kaynağı olmasında sanayi devriminin rolü çok büyüktür. Çünkü sanayi devrimi ile birlikte ortaya çıkan buharlı makinelerin etkili bir şekilde çalışabilmesi için kömür enerjisine ihtiyaç vardı. Bu sebeple kömür enerjisi değerli bir enerji kaynağı olarak ortaya çıktı. Bu devrim ile beraber zengin kömür kaynağı bulunan bölgeler üzerinde ciddi bir egemenlik yarışı ortaya çıktı (Engin, 2010, s. 234).

İngiltere'nin büyük ülke kategorisinde yer almasında çeşitli nedenler bulunmaktadır. Bunların başında İngiltere'nin sahip olduğu topraklar, güçlü ekonomisi ve askeri yapısı gibi etkenler gelmektedir. Özellikle sanayi devrimi ile İspanya ve Portekiz eliyle devam eden sömürgecilik yaşanan devrim ile birlikte İngiltere'ye doğru kaymıştır. Bunun temel sebebi sanayi devriminin gerçekleşmesi ile birlikte artan ham madde ve enerji kaynağı ihtiyacı olmasıdır. İnsan emeğini etkili bir şekilde kullanan İngiltere, Büyük Britanya'yı kuracak ve I. Dünya Savaşı sonrasına kadar devam eden süreçte üzerinde güneş batmayan imparatorluk olarak tanımlanacaktır. Güneş batmayan imparatorluk olarak tanımlanmasında elinde bulundurduğu askeri güç ve sömürge bölgelerinden gelen enerji gücü etkili olmuştur. Bu durum İngiltere'nin büyük ülke olmasında büyük rol oynayacaktır. İngiltere'de 17. yüzyılın sonlarına doğru buharlı makinenin icadıyla çok büyük bir gelişmeler oldu. Buharlı makinenin icadı ve gelişimi ile birlikte İngiltere diğer ülkelerin bir adım önüne geçti. Bunun yanında yapılan yeni icatlar ile birlikte enerjiye olan ihtiyaç

arttı. Çünkü buharlı makinenin çalışması için enerji kaynaklarından kömüre ihtiyaç vardı. O dönemin kullanılan en çok enerji kaynaklarından olan kömür kaynağı İngiltere tarafından da kullanılmaya başlandı. Çünkü diğer yakıtlara oranla daha uygun ve daha ekonomiktir. Gelişmiş ülkelerin en büyük ekonomik giderleri enerji harcamaları olduğu için o dönem kömür enerjisi kullanıldı. Bu gelişme İngiltere'nin dünyanın en büyük ülkesi olmasında önemli bir etkendi. İngiltere'nin bu konuma erişmesinde kömür enerjisi büyük rol oynamıştır. Kömür bulunan bölgelerde İngiltere'nin hakimiyeti bulunmaktaydı (Ural, 2009, s. 132). İngiltere'de sanayi devriminin gerçekleşmesi ile birlikte enerji kaynaklarına olan ihtiyaç katlanarak artmıştır. Bu nedenle gelişmiş ülkeler enerji kaynakları arayışı içine girmiştir. Sanayi devriminin geçekleştiği yer olan İngiltere'de sanayi makinelerinin gerekli hızda çalışabilmesi için çok miktarda enerji kaynağına ihtiyaç vardır. Bu makineler kömür enerjisi ile çalıştığı için kömür enerjisi o dönem büyük önem kazandı ve ülkeler arasında stratejik bir silah olarak kullanılmaya başlandı. 1800'lü yılların son döneminde önemli enerji kaynağı kömür olması sebebiyle kömür enerjisini bulunduğu bölgeler üzerinde anlaşmazlıkların yanında ülkeler arasında çatışmalar dahi çıkmıştır.

1880-1914 yılları arasında kömür üretimi ani bir yükseliş ile iki kat artmış ve 150 milyon tondan 250 milyon tona ulaşmıştır. Ortaya çıkan bu üretim artışı, 1870'li yıllardan itibaren başta İngiltere'de olmak üzere Avrupa'da görülen sanayileşmenin ihtiyaç duyduğu enerjiyi karşılamak için gerçekleşmiş olduğu söylenebilir. Sanayileşmenin merkezi İngiltere olduğu için bu üretim artışından en çok faydalanan ülke yine İngiltere olmuştur (Olçar, 2010, s. 100).

Tablo 3: 1880-1940 Yıllarında İngiltere'nin Kömür Kullanımı (Yıl/Milyon Ton)

Ülke	**1880**	**1900**	**1920**	**1940**
İngiltere	150	200	270	285

Kaynak: Kömür Atlası Dergisi 2017.

Tablo 3'te yer alan bilgilerde görüldüğü gibi İngiltere'nin kömür üretimi ve kullanımı giderek artmıştır. 1880-1940 yılları arasında kömür önemli bir enerji

kaynağı olduğu için ülkelerin kömür üretimine büyük önem verdikleri görülmektedir. Sanayi devriminin İngiltere'de gerçekleşmesi ile birlikte enerji kaynakları kullanımında ciddi bir artış meydana gelmiştir. Bu durumun temel sebebi sanayileşmeyle birlikte enerji açığının giderek artmasıdır.

Kömür enerjisi günümüze değin yaşanan birçok savaşın ve uygulanan uluslararası politikaların ardındaki önemli unsurların başında geldiği ortaya çıkmaktadır. Bunun yanında I. Dünya Savaşı ve II. Dünya Savaşı'nın çıkmasında ve bu savaşlar esnasındaki mücadelelerde kilit bölgelerin başında enerji kaynaklarının bulunduğu yerler olmuştur. Bu yerlerin başında Almanya ve Fransa arasında bulunan ve zengin kömür rezervi bulunan Alsas-Loren bölgesi gelmektedir (Sevim, 2012, s. 4381). Özellikle petrol enerjisi yaygınlaşmadan önce kömür enerjisi dünya genelinde en çok kullanılan enerji kaynağı türüdür. Bununla beraber kömüre sahip olmak için ülkelerin gerektiğinde savaşmayı dahi göze aldığı görülmektedir. Kömür enerjisini en çok kullanan ülkelerin başında İngiltere gelmektedir. İngiltere'nin kömürü en çok kullanmasında ve bu kaynağa en çok sahip olan bölgeleri sömürge olarak almasında sanayi devriminin İngiltere'de gerçekleşmiş olması önemli bir unsur olarak ortaya çıktığı görülmektedir. Sanayileşme ile birlikte İngiltere'de çok büyük bir enerji açığı ortaya çıkmış bulunmaktaydı. Bu sebeple İngiltere enerji kaynakları olan bölgelerdeki enerji rezervlerini kendi ülkesine getirmeye çalıştı.

İngiltere özellikle I. Dünya Savaşı döneminde kömür enerjisinde söz sahibi ülkelerin başında geliyordu. İngiltere'nin enerji konusunda o kadar ileri olması İngiltere'yi üzerinde güneş batmayan imparatorluk olarak tanımlanmasına neden olmuştur. Bu şekilde tanımlanmasında İngiltere'nin gelişmiş ekonomisinin, gelişmiş demokrasisinin ve sanayi devriminin İngiltere'de gerçekleşmiş olmasının etkisi büyüktür. İngiltere'nin 1970 yılında kullandığı kömür miktarı 144 milyon tondur. 1976 yılında 122 milyon ton ve 1980 yılında ise 120 milyon ton kömür kullandığı görülmektedir. Bu miktar giderek düşmesinde petrol enerjisinin önem kazanması etkili olmuştur. İngiltere'de gerçekleşen sanayi devrimi ile birlikte sömürgesi altında bulunan bölgelerdeki zengin kömür rezervlerini kendi ülkesine getirip sanayi makinelerinde kullanılması artı değer katmıştır. Kömür enerjisinin tercih edilmesinde kömür rezervinin çok olması ve bu enerji kaynağını ucuz yoldan elde edilmesi önemli rol oynamıştır. Zaman içinde yeni enerji kaynakları olsa dahi kömür

enerjisinin tercih edilmesinde petrol ve doğalgaz ile yarışmasında bu kaynağın ucuz olması ve ülkelerin bu enerji kaynağını ucuz bir şekilde elde etmesi önemli rol oynamaktadır. Ülkeler 1 kilowatt enerjiyi kömür enerjisi ile elde ettiğinde harcadığı miktar 0.3 dolardır. Bu rakam kömür enerjisinin tercih edilmesinde önemli bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Enerji kaynağını ucuz yoldan elde etmek ülkelerin enerji kaynağını tercih etmesinde önemli bir unsurdur. Kömür enerjisinin İngiltere tarafından bu kadar çok tercih edilmesinde sanayi devriminin İngiltere'de gerçekleşmiş olması ile birlikte kömür enerjisinin ucuz olması etkili olmuştur. İngiltere'nin sömürgesi altında bulunan Hindistan gibi ülkelerde bulunan zengin kömür rezervleri çıkartılarak kullanılmaya başlandı. Kömür enerjisinin hala yaygın olarak kullanılan enerji kaynağı olmasında bu enerji kaynağının maliyetinin oldukça düşük olması önemli bir unsur olduğudur. Kömürün maliyetinin düşük olması ve ülkelerin enerji ihtiyacı giderek artması bu enerji kaynağının hala önemini korumaktadır (Yelmen ve Çakır, 2011, s. 19-20).

İngiltere'nin enerjiyi yöneten ülkeler kategorisinde yer almasında ve üzerinde güneş batmayan imparatorluk olarak adlandırılmasında kömürün etkili kullanılmasının rolü çok büyüktür. İngiltere'de gerçekleşen sanayi devrimi ile ortaya çıkan enerji ihtiyacını İngiltere kömür ile gidermiştir. Bunun en büyük getirisi ise 17. yüzyılın sonlarından 18. yüzyılın ortalarına kadar İngiltere'nin dünyanın büyük ülkesi olmasını sağlamıştır. İngiltere'de yaşanan bu sanayi devriminden sonra çok büyük bir gelişme kaydetmesi İngiltere'yi dünya genelinde söz sahibi olan ülke konumuna getirdi. O dönemde İngiltere'nin bu yükselişine diğer ülkeler gerektiği gibi cevap veremedi. Bunun sonucu olarak da İngiltere diğer ülkeleri geride bırakarak dünya üzerinde büyük ülke olarak adını duyurdu. Özellikle sanayi devrimi ile II. Dünya Savaşı arasında kalan dönemde İngiltere'nin bu dönemin hakim ülkesi olarak adlandırılmasında İngiltere'nin sahip olduğu ekonomi, enerji kaynakları ve askeri yapısı önemli rol oynamaktadır.

2.4.2. ABD-Petrol

ABD'nin güçlü ülke olarak tanımlanmasında belirli unsurları barındırması etkili olmuştur. ABD'nin güçlü askeri yapısının olması, ekonomisinin büyük rakamlara ulaşması ve enerji kaynaklarına hükmetmesi gibi güçleri barındırması sebebiyle büyük ülke vasfını almıştır. ABD öncülüğünde Nort Atlantic Treaty Organization (NATO)'nun kurulması ve ülkelerin bu örgüte katılması önemli bir güç oluşturmuştur. ABD'nin toplam askeri personel sayısı 2 milyonu geçmektedir. Askeri personel sayısı bakımından dünyada Rusya'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Bunun yanında savunma bütçesi 649 milyar dolar ile dünyanın en çok savunma bütçesine sahiptir. ABD'nin 20 tane uçak gemisi ile en çok uçak gemisine sahip olması büyük bir askeri gücünün olduğunu göstermektedir. ABD'nin süper güç olarak tanımlanmasında askeri unsurlar, ekonomi ve enerji kaynaklarına sahip olma gibi uluslararası etkenler bakımından ileride olması etkili olmuştur. Bu tür unsurların ülkeler için büyük önem taşıdığı görülmektedir (Alaca ve Altun, 2019, s. 1).

ABD'nin yükselişi II. Dünya Savaşı'ndan başlayıp 2000'li yıllara kadar devam etmiştir. Bir ülkenin dünya hakimiyetini incelerken içinde bulundukları dönemin siyasi, kültürel, ekonomik, askeri ve teknolojik gelişmelerden etkilenişi de incelenir. Pek çok ülkenin ortak kaygısı, kendi ülkelerinin büyümesi ve bu durumu devam ettirilmesi olmuştur. Çünkü bir ülkenin diğer ülkelere hakim olabilmesi için büyümesi ve bu büyümeyi devam ettirmesi temel şarttır (Ural, 2009, s. 131-132).

18. ve 19. yüzyıllarda dünyaya egemen olan Avrupa merkezli jeopolitik güç dengesi özellikle I. Dünya Savaşı'ndan sonra tarihte ilk kez güç hareketi Avrupa'dan ABD'ye doğru geçiş göstermiştir. Soğuk Savaş döneminde iki kutuplu olan küresel denge 2000'li yıllara geldiğinde çok kutuplu bir hal almıştır. Bununla beraber oluşan bu çok kutuplu yapıda jeopolitik ve jeostratejik güç dengesi kısmen de olsa Atlantik bölgesinden Pasifik bölgesine doğru bir seyir izlemiştir. Başka bir ifadeyle dünya egemenliği Avrupa kıtasında Amerika kıtasına geçmiştir. Jeopolitik ağırlık merkezindeki bu değişimlerde tarihin her döneminde enerji kaynakları büyük bir çekim merkezi olmuştur. Örneğin; Avrasya, sahip olduğu zengin enerji kaynakları

sayesinde ve enerji taşıma yolu üzerinde bulunması küresel jeopolitikte çok önemli ve etkili bir konuma gelmiştir (Çomak, 2011, s. 19).

Dünya ekonomik sisteminin gelişimi üzerinde petrol doğrudan bire bir etkilidir. Petrolün dünya üzerindeki ekonomik sisteme etkisi önümüzdeki dönemlerde de artarak devam edeceği tahmin edilmektedir. Çünkü ülkelerin enerjiye olan ihtiyacı her geçen gün artmaktadır. Bu nedenle enerji kaynaklarına olan talep artmakta ve sınırlı olan enerji kaynakları üzerine ciddi çatışmalara neden olmaktadır. ABD'nin süper güç olarak tanımlanmasında petrol bölgeleri üzerindeki egemenliği büyük bir rol oynamaktadır. ABD'nin uluslararası askeri ve siyasi hakimiyetinin önümüzdeki dönemde de devam etmesi ve yeni dünya düzeninin ABD tarafından yönetilmesi, sadece petrol rezervlerinin bulunduğu bölgelere ABD'nin egemenliğinin devam etmesi ile mümkündür (Üşümezsoy, 2006, s. 212). ABD'nin II. Dünya Savaşı'ndan sonra başlayıp, hakimiyetinin devam etmesi için petrol gücünü elinde bulundurması gerekmektedir. Bununla birlikte enerji kaynakları rezervlerine hakim olmak ve yönetmek ülkelerin diğer ülkelerden sıyrılıp dünyada hakim ülke olarak adlandırılmasında önemli bir ölçüt olduğu anlaşılmaktadır.

ABD, dünya ile ilişkilerini artırmaya başladığı ilk dönemlerde farklı bir politika izlemiştir. Özellikle II. Dünya Savaşı'ndan itibaren jeopolitik çıkarlarını farklı bir politika üzerine kurmuştur. ABD, 20. yüzyılın ortalarından itibaren ülke politikası olarak enerji havzalarının çevrelenmesine dayalı yeni bir stratejik anlayış benimsenmiştir. Küresel hakimiyetin yeni belirleyici unsuru enerji kaynaklarının kontrolüne dayandığı görülmüştür. ABD'nin enerji havzalarını çevrelenmesine dayalı bir enerji politika izlemesinde çeşitli nedenler vardır. Bunlardan birincisi kendi enerji ihtiyaçlarını karşılamaktır. Çünkü ABD enerji kaynaklarına yani petrole dayalı bir büyüme politikası izlemektedir. Fakat ABD petrol konusunda kısmen de olsa dışa bağımlıdır. ABD tükettiği petrolün %71'ini dışarıdan ithal etmektedir. İkincisi ise enerji bölgelerini denetim altına almaktır. Çünkü enerji bölgelerini kendi kontrolüne aldığında rakiplerinin de o enerji kaynaklarına ihtiyaçları olmasından kaynaklı olarak rakiplerinin kendisine bağlı kalmasını sağlamaktır (Ural, 2009, s. 140). ABD'nin petrol rezervleri üzerinde ciddi bir egemenliği olmasında petrol rezervi bulunan bölgelerdeki hakimiyeti önemli rol oynamaktadır. Petrol rezervleri bulunan bölgede ABD'nin güçlü bir egemenliği söz konusudur.

ABD'nin uluslararası politikasının temelini enerji kaynakları ve enerji rezervlerini kontrol altına alma oluşturduğu görülmektedir. ABD enerji kaynakları üzerinde egemenlik kurarken demokrasiyi bir araç olarak kullandığı da olmuştur. Bu bağlamda demokrasi, ABD'nin kendi çıkarlarını gerçekleştirmek amacıyla kullandığı bir araçtan öteye geçmemektedir. ABD anti demokratik bölgelere demokrasi getireceği vaadiyle o bölgede yer alan zengin enerji kaynakları rezervlerine sahip olmayı amaçlamıştır (Nogaieva, 2010, s. 67).

Enerji kaynaklarına sahip olmak için egemen ülkeler her yolu denemektedirler. Çünkü enerji kaynaklarının ne kadar önemli bir güç unsuru olduğunun farkındadırlar. Enerji kaynaklarına sahip olmak aynı zamanda dünya liderliğini almanın önünü açacaktır. Bu nedenle dünya genelinde enerji rezervleri üzerinde çok büyük bir çekişme olduğu görülmektedir. Bu bölgelerin başında petrol rezervi çok fazla olan Ortadoğu'da bulunan petrol bölgelerine egemen ülkelerin çok önem verdiğidir. Bunun yanında petrol rezervi bulunan başka bölgeler de bulunması aynı şekilde ülkelerin ve büyük enerji şirketlerinin önem verdiği bölgeler arasında yer almaktadır (Nogaieva, 2010, s. 68).

Tablo 4: Ham Petrol Üretimi (bin varil/gün)

Bölge Adı	**1980**	**1990**	**2000**	**2010**
Kuzey Amerika	14.963	17.540	13.904	13.808
Güney Amerika	3.747	4.507	6.813	6.989
Avrupa-Asya	14.088	16.106	14.950	17.661
Orta Doğu	18.882	17.540	23.547	25.188
Asya-Pasifik	4.943	6.726	7.874	8.350

Kaynak: Solak, A. O. (2012). Petrol fiyatlarını belirleyici faktörler. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi,* 4(2), 117-124.

Yukarıdaki tablo 4'te görüldüğü 1980 yılında Kuzey Amerika kıtası en çok ham petrol üretimi yapılan bölgelerin başında gelmektedir. Kuzey Amerika kıtasında

bulunan ABD'de en çok petrol üreten ülkelerin başında gelmektedir. 2000 yılında Orta Doğu, ham petrol üretiminde Kuzey Amerika'yı geçmiş olsa da ABD'nin Orta Doğu'dan petrol ihraç etmesi petrol üzerinde etkili olduğunu göstermektedir.

ABD'nin 19. yüzyılda gerçekleştirdiği süper güç başarısını anlamanın bir yolu da kendisine miras kalan sömürgelerdir. Bu sömürgelerdeki zengin petrol kaynaklar, ABD'nin gelişmesinde ve süper güç olmasında çok önemli ve kritik rol oynamıştır. Çünkü ABD kurulduktan sonra bu sömürge bölgelerine kendi görevlilerini atayabiliyor, vergi toplayabiliyor ve bunların yanında askeri birlikler kurabiliyordu. Ülkenin yeni kurulduğu dönemde bu sömürgelerde bulunan kaynaklar ABD'nin elini güçlendirmiştir. ABD'nin petrol gücünü etkin kullanması kuruluşundan günümüze kadar gelen dönemde süper güç olarak tanımlanmasında bu güç önemli rol oynamaktadır (Arslan, 2017, s. 115). Sömürgelerde bulunan petrol enerjisini kendi ülkesinin çıkarları doğrultusunda kullanan ABD bu enerji kaynağından son derece etkin bir şekilde yararlanmıştır. Petrol enerjisi üzerinde söz sahibi olması ve diğer petrol rezervi bulunan bölgelerde de kendi gücünü kullanması ABD'nin petrol enerjisini çok etkin kullandığını göstermektedir. ABD'nin petrol enerjisini yönetmesi ve etkili bir şekilde kullanması ABD'yi süper güç olarak tanımlanmasında önemli bir etken görülmektedir. ABD'nin güçlü ekonomisi ve gelişmiş askeri gücünü enerji kaynakları bölgelerine sahip olmak için kullanması kendisini daha da güçlü bir konuma taşımıştır. ABD'nin uzun süredir süper güç olarak kalmasında kurduğu güçlü askeri yapının enerji bölgelerini iyi koruması önemli bir etkendir.

ABD'nin süper güç olarak tanımlanmasında petrol enerjisini çok iyi yönetmesi önemli bir rol oynamaktadır. Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği'nin (SSCB) yıkılması ile beraber ABD'ye bu bölgelerdeki zengin doğalgaz kaynaklarını sömürme fırsatı doğmuştur. Eline geçen bu fırsatı iyi değerlendiren ABD, SSCB'nin çekildiği alanlara yerleşerek burada bulunan enerji kaynaklarına sahip olmayı başardı. ABD'nin enerji kaynaklarına sahip olması ile birlikte dünyada süper güç olarak tanımlanması arasında doğrusal bir bağlantı bulunmaktadır (Erol ve Demir, 2012, s. 23).

ABD'nin petrol enerjisini Ortadoğu'da bulunan ülkelerden temin etmesinin önemli nedenlerinin başında ekonomik etkenler gelmektedir. ABD'nin Ortadoğu ülkelerinden sağladığı petrol ile kendi ülkesinde ürettiği petrol arasında önemli bir maliyet farkının olmasıdır. ABD'de üretilen petrolün varil başına olan maliyeti ortalama 10 dolar civarındayken, bu rakam Suudi Arabistan'da üretilen petrolün varil başına maliyeti 0.5 ile 2 dolar arasında değişmektedir. Bu durum ABD'nin neden Ortadoğu'da petrol temin ettiği sorusunun cevapları arasında yerini almaktadır. ABD, Ortadoğu bölgesindeki petrol arama ve temin etme işlerini enerji şirketleri aracılığı ile organize etmektedir. Örneğin, ABD'nin Suudi Arabistan'da bulunan petrol rezervlerine ulaşmak için kurduğu ilk şirket CASOC'tur. Bu enerji şirketi ileri teknolojisi olması sebebiyle petrol alanlarını hızlı bir şekilde tespit etmiştir. Bu şirket 1944 yılında ARAMCO adını alarak bu isimle faaliyetlerine devam etmiştir. O dönemde Suudi Arabistan'da araştırma yapan bu enerji şirketi 16 milyar ton petrol rezervine sahip olan Ghawar kaynağını tespit etmiştir. Bu petrol rezervi hala diğer ülkeler tarafından önemli bir enerji kaynağı olarak ülkeler tarafından görülmektedir (Lacoste, 2008, s. 25).

Enerji kaynaklarını yönetmek ve bu kaynaklardan çok iyi faydalanmak enerji yarışında çok büyük bir artı etki yaptığı ortadadır. Çünkü içinde bulunulan zaman diliminde yaygın kullanılan enerji kaynağına hakim olmak ve o enerji kaynağını yönetmek ülkelerin ve enerji şirketlerinin önemli hedefleri arasında ilk sırayı almaktadır. Bu nedenle ülkeler enerji kaynakları ve yönetimine büyük önem vermektedirler. Her zaman önemli bir yere sahip olan petrol enerjisi ülkelerin elde etmek istediği enerji kaynağı haline gelmiş olup bu kaynağa sahip olmak için yeri geldiğinde savaşmayı dahi göze almaktadırlar. Petrol enerjisine egemen olmak önemli unsur olması sebebiyle ülkelerin stratejilerini de etkilemektedir. Gelişmiş ve enerji ihtiyacı fazla olan ülkeler dış politikasının temelini petrol enerjisine dayandırmaktadır.

2.4.3. Rusya-Doğalgaz

Rusya'nın içinde bulunulan zaman diliminde ABD ile dünya liderliğinde ciddi bir yarış içinde olmasında çeşitli etkenler vardır. Bu etkenlerin başında ekonomik güç, askeri kapasite ve enerji kaynaklarına sahip olmak gelmektedir. Rusya'nın toplam askeri personel sayısı 3 milyonun üzerinde olması ABD ile rekabet etmesinde önemli rol oynamaktadır. Rusya askeri personel sayısı bakımından dünyada ilk sırada yer almaktadır. Rusya'nın savunma bütçesinin 61.4 milyar dolar olduğu tespit edilmiştir. Rusya'nın ABD'den üstün olduğu bir diğer askeri unsur ise roket fırlatma silahlarıdır. Roket fırlatma silahları sayısı bakımından aradaki fark 3 katından fazladır. Bunun yanında Rusya'nın zengin doğalgaz kaynaklarına sahip olması ABD ile dünya liderliği yarışına girmesindeki önemli etkenler arasında yer almaktadır (Alaca ve Altun, 2019, s. 2).

1859 yılından itibaren kullanılmaya başlanan petrol, yakın dönemlere kadar enerji kaynağı olarak kullanılırken rakipsiz kalmıştır. Rakipsiz olmasından dolayı ülkeler arasında anlaşmazlıklara neden olmuş ve hatta savaşlara yol açmıştır. Bu kadar önemli bir enerji kaynağı olmasından dolayı bu durum petrol üreten ülkeleri çok dikkatli olmaya sevk etmiştir. Aksi takdirde petrolün dikkatsiz ve aşırı kullanımı petrol rezervlerinin kısıtlı olmasından dolayı sürdürülebilir bir durum olmadığı açıkça görülmektedir. Bu nedenle petrole alternatif enerji kaynaklarına ihtiyaç duyulmuş ve bu ihtiyaca cevap veren enerji kaynağı doğalgaz olmuştur (Engin, 2010, s. 235).

Doğalgaz enerjisinin günlük yaşamın birçok alanına yayılmış olması ve ülkelerin sanayi sektöründe öncü enerji kaynakları arasında yer alması ülkelerin bu enerji kaynağına yönelmesine neden olmuştur. Özellikle yaşanan petrol krizi ile birlikte ortaya çıkan enerji sorunu doğalgaz enerjisinin önemini arttırmıştır. Başka bir ifadeyle doğalgaz enerjisinin ön plana çıkmasında ve gelişmesinde petrol krizi etkili olmuştur. Ülkeler artık sadece petrol enerjisini değil aynı zamanda doğalgaz enerjisini de kullanmaya başlamışlardır. Bu durumun sonucu olarak da doğalgaz rezervi olan alanlar daha değerli olmaya başlamış ve enerji kaynakları üzerine çıkan çatışmalar doğalgaz olan bölgelere de yayılmıştır (Bayraç, 2009, s. 120). Enerji

kaynaklarındaki bu değişim doğalgaz bakımında zengin olan Rusya'yı etkin bir konuma taşıdı. Rusya'nın ABD ile güç mücadelesi vermesinde doğalgaz enerjisinin rolü oldukça büyüktür. Rusya'nın doğalgaz rezervlerini iyi kontrol etmesi ve bu enerji kaynağını başarıyla yönetmesi Rusya'nın bugünkü içinde bulunduğu konuma gelmesinde önemli rol oynamıştır. Rusya'nın uluslararası sistemde önemli bir konuma gelmesinde enerji kaynaklarına sahip olması ve bu kaynakları dış politikasında bir silah olarak kullanması Rusya'yı bugün içinde bulunduğu konuma taşıdığı ortaya çıkmaktadır.

Tablo 5: Yıllara Göre Enerji Kaynakları Kullanım Oranı

%	1973	1990	2009
Kömür	24.6	25.2	27.2
Petrol	46.0	38.3	32.8
Doğalgaz	16.0	18.8	20.9
Nükleer	0.9	3.6	5.8

Kaynak: Tamzok, N. (2011). Kömürün geleceği. *TMMOB Dergisi*, (8), 17-19.

Petrolden sonra dünya üzerinde en çok kullanılan enerji kaynaklarından olan doğalgazın önemi 1973 yılında yaşanan petrol krizi ile artmıştır. En çok doğalgaz rezervi olan ülke yaklaşık olarak 49 milyar metreküp ile Rusya'dır. Bu enerji kaynağının en çok Rusya da bulunması bu ülkenin bugün itibari ile dünya da söz sahibi ülkelerin arasında yer almasındaki rolü çok büyüktür. Rusya'nın bu enerji kaynağına sahip olması ve uluslararası siyasette önemli bir güç olarak kullanması doğalgazın önemini ortaya çıkarmaktadır. Çünkü 21. yüzyılda Rusya'nın ABD ile güç mücadelesinde rekabet edebilir seviyede olmasında doğalgaz enerjisinin rolü oldukça büyüktür. ABD'nin petrol ile güç kazanmasına karşın Rusya'nın doğalgaz enerjisine sahip olması ile karşılık vermesi büyük bir güç mücadelesini başlatmıştır.

Bu iki ülke arasında enerji kaynakları konusunda büyük bir çekişme olduğudur. Bu çekişme enerji kaynakları bulunan bölgeler üzerinde de devam etmektedir (Tamzok, 2011, s. 5).

Doğalgazın yanında Rusya'nın nükleer enerji kapasitesini arttırarak ABD ile rekabet edebilir duruma gelmesinin sonucu olarak "dehşet dengesi" oluşmuştur. Bu durum iki ülke arasında ortaya çıkacak küçük bir enerji krizinde çok büyük zararlara neden olacağı anlamına gelmektedir. ABD ve Rusya arasında enerji kaynakları konusunda çok ciddi çekişme ve rekabet bulunmaktadır. Kore, Vietnam ve Ortadoğu ülkelerinde bu iki ülke arasındaki rekabet belirgin olarak ortadadır. Bu iki ülke arasındaki çekişme diğer ülkeleri de etkilemiştir. Çünkü ülkeler ya ABD'nin yanında ya da Rusya'nın yanında bulunmak zorunda kalmıştır. Ülkeler ABD ve Rusya arasında bir seçim yapmak zorunda kalmıştırlar (Çınar ve Göçer, 2014, s. 18). Bu iki ülke arasında çekişme II. Dünya Savaşı'ndan sonra başlamış sonraki zamanlarda da artarak devam etmektedir. Çünkü hem ABD'nin hem de Rusya'nın elinde ciddi enerji kaynakları rezervi bulunmaktadır. ABD'nin petrol enerjisinde Rusya'nın da doğalgaz enerjisi üzerinde ciddi bir egemenliği bulunmaktadır. Bu iki ülkenin büyük ülke olarak gösterilmesinde enerji kaynaklarına egemen olması önemli bir rol oynamaktadır.

Enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler üzerinde her dönem ciddi bir egemenlik yarışı vardır. Petrolde olduğu gibi doğalgaz enerjisinin bulunduğu bölgeler üzerinde de ciddi bir egemenlik savaşı ve doğalgaz rezervinin bulunduğu bölgelere hakim olma çabası görülmektedir. Doğalgaz üzerine çatışmaların olduğu önemli bölgelerden biri de Doğu Akdeniz'dir. Doğu Akdeniz'in önemli bir yere sahip olmasında bu bölgede ortaya çıkan çok miktarda doğalgaz rezervidir. Bu sebeple ülkeler bu bölgedeki zengin doğalgaz rezervlerine sahip olmak için çok büyük çaba harcamaktadırlar (Sandıklı, 2016, s. 17).

Doğalgaz kaynağı ülkelerin kendi ülkelerinin çıkarlarına kullanmak istediği bir enerji rezervidir. Çünkü doğalgaz rezervi dünyada belirli bölgelerde bulunmaktadır. Doğalgazın petrole alternatif olması ile birlikte doğalgaz kaynağına sahip olan ülkeler başta Rusya olmak üzere çok ön plana çıkmıştır. Bunun temel nedenlerinden biri dünya sisteminin enerjiye muhtaç olmasıdır. Her dönem için

ülkelerin temel amacı diğer ülkeler ile arasındaki farkı açıp büyük ülke olmaktır. Bu durumun böyle olmasında enerjinin rolü çok büyüktür. Rusya'nın doğalgaz enerjisinde önemli bir güç olarak görülmesinde doğalgaz rezervi bakımından zengin olan bölgeler Rusya'da bulunmaktadır. Özellikle 1973 yılında meydana gelen petrol krizinden sonra ülkeler alternatif enerji kaynaklarına yönelmiş ve doğalgaz enerjisi ön plana çıkmış bulunmaktadır. Doğalgazın petrole alternatif olması doğalgaz rezervi bulunan bölgeleri değerli kılmıştır. Böylece Rusya'nın önemi artarak devam etmiş ve uluslararası alanda Rusya'nın etkinliği artırmıştır. Rusya'nın ABD ile birlikte egemen ülke olmasında enerji kaynakları kilit rol oynamaktadır. (Yılmaz, 2008, s. 55). Rusya'nın kendi ülkesi içinde bulunan enerji kaynaklarını uluslararası ilişkilerde bir silah gibi diğer ülkelere karşı kullanması Rusya'nın uluslararası sistemdeki gücünü arttırdığını ortaya çıkarmaktadır. Rusya'nın, dünya sisteminde önemli noktaya gelmesinde enerji kaynaklarına önem vermesi ve enerji rezervlerini stratejik bir unsur olarak kullanması büyük önem taşımaktadır. Enerji kaynaklarını yönetmenin ne kadar önemli bir unsur olduğunun farkına varmış olmaları ve elindeki askeri gücü iyi kullanmaları bu iki ülkeyi diğer ülkelerden ayıran önemli bir unsur olduğudur.

Enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek ülkelere ve enerji şirketlerine büyük bir yarar sağlamaktadır. Bu nedenle ülkeler kendi çıkarları doğrultusunda hareket ederek enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek istemektedirler. Sadece günümüz ile sınırlandırmamak gerekir. Ülkeler arasındaki enerji yarışı sanayileşme ile başlayan bir süreç olmakla birlikte enerji kaynaklarındaki yarış artarak devam etmektedir. Çünkü ülkeler enerji kaynakları sahip olmanın ve onu yönetmenin öneminin farkına varmışlardır. Enerji kaynakları alanları üzerinde de çok büyük bir çekişme bulunmaktadır. (Sevim, 2012, s. 4379-4380).

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DOĞU AKDENİZ ENERJİ KAYNAĞI ve YÖNETİMİ

Ülkeler enerji kaynaklarına sahip olmak için çeşitli yollara başvurmaktadırlar. Çünkü enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek çok önemli bir güç unsuru olmasıdır. Bu durumun farkında olan gelişmiş ülkeler enerji konusuna çok büyük maddi kaynak ayırmaktadırlar. Özellikle enerji kaynaklarına çok ihtiyaç duyup bunun yanında enerji kaynakları bakımında fakir olan ülkeler çok büyük dezavantaja sahiptirler. Enerji kaynakları alanında ülkeler çok ciddi bir yarış içindedirler. Bu yarış bazı dönemlerde savaşa bile yol açmaktadır. Savaşın dahi göze alınması ülkelerin enerji konusunda ne kadar önem verdiklerini göstermektedir (Çınar ve Göçer, 2014, s. 18). Enerji kaynaklarına sahip olmak ve yönetmek ülkelerin nihai amaçlarının başında gelmektedir. 20. yüzyılda önemli bir güç unsuru haline gelen petrol, doğalgaz, nükleer enerji ve güneş enerjisi gibi kaynaklara sahip olmak isteyen ülkeler bu enerji kaynaklarına çok ciddi maddi yatırımlar yaptığı görülmektedir.

Ülkelerin uluslararası sisteme egemen olması ve rakip ülkeler ile içinde bulunduğu yarışta diğer ülkeleri geride bırakması için çeşitli unsurlar vardır. Bu unsurlar arasında askeri yapı, ekonomi, nüfus ve enerji kaynakları bulunmaktadır. Enerji kaynakları bu unsurlar içinde yer alan en önemli unsur olarak görülmektedir. Bu nedenle egemen veya egemen olmak isteyen ülkeler bu unsuru elde edebilmek için çok büyük çabalar harcamaktadır. Özellikle enerji kaynaklarının bulunduğu bölgelere egemen olmak isteyen büyük güçler petrol, doğalgaz gibi giderek değeri artan enerji kaynaklarına sahip olmak için büyük uğraşlar vermektedirler (Best, vd., 2012, s. 16-17). Enerji kaynaklarının önemli bir unsur olması ile birlikte ülkeler ve enerji örgütleri enerji kaynaklarına büyük önem vermişlerdir. Enerji kaynaklarına sahip olmak için ciddi yatırımlar yapmışlar ve enerji kaynaklarını yönetmek istemişlerdir. Ülkelerin enerji kaynaklarına sahip oldukları takdirde ülkelerinin diğer ülkelerle olan yarışta önemli derecede öne geçtiğini görecektir. 21. yüzyılda enerji kaynakları üzerine olan egemenlik yarışı artarak devam etmektedir. Enerji rezervi olan bölgeler enerji talebi yüksel olan ülkeler tarafından elde edilmen istenmektedir.

Ülkelerin enerji kaynaklarını sürekli ve etkin bir şekilde bulundurmanın çeşitli yolları vardır. Birincisi, öncelikle kendi ülkesi içinde bulunan enerji kaynağı potansiyelini doğru saptamak ve bu enerji kaynağı rezervini en uygun şekilde enerji kaynağına dönüştürmektir. İkincisi diğer ülkelerdeki enerji kaynaklarını üretilmesi sürecinde kendi şirketlerinin aracılığıyla bu üretime katılarak bu enerji kaynağından belli bir miktar hisse elde etmek ve enerji üretim ve taşıma yolları üzerinde kısmi söz hakkı elde etmek. Üçüncüsü ise ilk iki yolun kendi ülkesinin enerji ihtiyacına yetmediği durumlarda veya stratejik-ekonomik amaçlarla kısa, orta ve uzun zaman diliminde enerji ithalatına yönelmektir. Enerji ithal etmenin maliyeti yüksek olduğu için en son başvurulması gereken bir yol olarak ülkeler tercih etmelidirler (Pamir, 2003, s. 74).

Enerji kaynaklarının çeşitlenmesi ve alternatiflerinin artmasında enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ülkelerin tek bir enerji kaynağına bağlı kalmama isteğinin bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Bu nedenle ile enerji kaynakları arayışı ve alternatif enerji kaynaklarına yatırımlar artmıştır. Özellikle 1973 yılında meydana gelen petrol krizinden sonra ülkeler tekrar böyle bir krizin içine girmemek için doğalgaz enerjisine ciddi derecede maddi yatırımlar yapmış bulunmaktadır. Çünkü petrol krizi ile enerji ihtiyacı fazla olan ülkeler çok büyük zararlar görmüştür. Yaşanan krizden sonra petrol üretimin azalması ülkelerin alternatif ve yeni enerji kaynaklarına yönelmesinde temel etken olarak gösterilmektedir. Petrol krizinden 2000'li yıllara kadar gelen dönemde petrol önemli bir enerji kaynağı olarak yerini korumuştur. 2005 yılı itibariyle günlük petrol tüketimi 86 milyon varil olarak tespit edilmiştir. Bu durum petrolün enerji ihtiyacını karşılamada hala ilk sırada olduğunu gösteren bir olgudur. Bununla beraber ülkeler enerji kaynaklarını ve petrol enerjisini elde etmek için önemli derecede paralar ödemektedirler. Petrolün enerji üretimindeki yerini değiştirmek isteyen ülkeler diğer enerji kaynaklarına yatırımlar yapmaktadırlar. Diğer enerji kaynakları arasında en çok yatırımlar ise güneş enerjisine ve doğalgaz bulunan bölgelere yapılmaktadır. Bu zengin enerji kaynakları ülkeler için önemli bir stratejik hedeftir olduğu görülmektedir (Üşümezsoy, 2006, s. 246-247).

Uluslararası bir güç olabilmek için ülkeler, kendi kültürünü fikirlerini ve stratejisini toplumun diğer sınıflarına veya diğer ülkelere kabul ettirmesi

gerekmektedir. Bu yapılmadığı takdirde egemen olmayan ülkeler, büyük ülkelerin hegemonik güç olmasını daha da kolaylaştıracaktır. Bu nedenle ülkeler diğer ülkelere üstünlük kurabilmek ve dünya genelinde etkili olabilmek için iktisadi, siyasi ve askeri güç unsurlarını güç yarışı içine girmiştir. Bu güç yarışının en çok olduğu bölgelerin başında enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler yer almaktadır. Özellikle Soğuk Savaş döneminin olduğu 1947-1991 yılları arasında ABD ve Rusya'nın dünya geneline egemen olmak ideolojisidir. ABD ile Rusya ülkeleri arasında enerji kaynaklarına sahip olmak için çok ciddi bir yarış olduğudur. ABD petrol bölgeleri, Rusya ise doğalgaz bölgeleri üzerindeki egemenliğini devam ettirmek istemektedir. Çünkü enerji kaynaklarının uluslararası ilişkilerde önemli bir güç unsuru olmasıdır. Yeni ortaya çıkan enerji kaynakları üzerinde de ülkelerin egemenlik mücadelesi olduğu görülmektedir (Çiftçi, 2009, s. 211).

Enerji kaynaklarına sahip olmak ve elde etmek ülkelerin ve enerji şirketlerinin sahip olmak istediği bir güç unsurudur. Çünkü uluslararası güç sistemindeki önemli unsurların başında enerji kaynakları bulunan bölgelere sahip olma ve yönetme yer aldığı görülmektedir. Bu nedenle enerji kaynaklarına dünya düzeni içinde büyük önem verilmektedir. Enerji kaynaklarının önemi özellikle gelişen sanayileşme ile birlikte daha da artmış ve ülkeler petrol, doğalgaz ve güneş enerjisi gibi kaynaklara egemen olmak için büyük bütçeler ayırmıştır. Büyük maliyet gerektiren enerji kaynakları yatırımları ülkelerin ekonomisi içinde ciddi bir yer işgal etmesidir. Bu nedenlerle birlikte enerji kaynakları ihtiyacı artmakta olan gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler enerji kaynakları yatırım maliyetlerini azaltmak için çeşitli politikalara başvurmuşlardır. Enerji politikalarının temelini enerji rezervleri bulunan bölgelere önem vermek ve burada bulunan enerji rezervlerine sahip olmak oluşturmaktadır. Enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler, gelişmiş ülkeler için büyük önem taşımaktadır.

3.1. DOĞU AKDENİZ'DEKİ ENERJİ MÜCADELESİ

Doğu Akdeniz'de çok büyük bir doğalgaz rezervi tespit edildikten sonra doğalgazın bulunduğu bölgeye sahip olabilmek için sadece ülkelerin değil aynı zamanda enerji örgütleri ve enerji şirketlerinin de çok büyük bir çabası vardır. Başka bir deyişle bu ülkeler ve şirketler burada bulunan doğalgaz enerjisine sahip olmak için çok büyük enerji mücadele vermektedir.

Doğu Akdeniz, Anadolu ile Mısır arasında bulunan bölgedir. Jeolojik bakımdan Doğu Akdeniz bölgesinde Lazkiye, Levant, Judea havzaları yer almaktadır. İçinde bulunulan zaman diliminde daha çok Levant havzası ön plana çıkmaktadır. Türkiye, Filistin, Ürdün, Mısır, Lübnan, Suriye ve İsrail'i içine alan bölge çok uzun yıllardır Levant olarak isimlendirilmiştir. Önemli ticaret limanlarının da bu bölgede bulunması bölgeyi önemli bir stratejik noktaya taşımıştır. Çünkü tarihin her döneminde ticaret yolları ülkeler açısından önemli bir stratejik güç olarak görülmüştür. Bu nedenle özellikle ABD, İngiltere ve büyük enerji şirketleri bu bölge üzerinde egemen olmak istemişlerdir. Bu bölgenin konumu ve bulunan enerji kaynakları rezervi nedeniyle bölgeye hakim olmak için çatışmalar bile çıkmaktadır. Çatışmaların özellikle Doğu Akdeniz'deki bölümü bölgede bulunan doğalgaz rezervi üzerinde hakimiyet kurmak mücadelesidir (Ediger, Devlen ve Bingöl, 2012, s. 74-75).

Doğu Akdeniz'in çok boyutlu (askeri, ticari, ulaşım) stratejik öneminin yanı sıra, sahip olduğu düşünülen ve tespit edilen yüksek enerji potansiyeli doğal olarak kaynakların ve dolayısıyla denizlerin paylaşımı mücadelesini de beraberinde getirmiştir. Bu mücadelede Doğu Akdeniz'e kıyıdaş ülke ve yönetimlerinin dış politikasını önemli bir ölçüde etkilemiştir. Ülkeler Doğu Akdeniz'de bulunan yüksek potansiyele sahip olan enerji kaynaklarına erişebilmek için gerek kıyıdaş ülkeler ile gerekse de enerjiye hakim olan ülkelerle çeşitli stratejik ortaklıklara girmişlerdir (Yaycı, 2012, s. 13).

Doğu Akdeniz'de doğalgaz ve petrol rezervi bakımında zengin olduğu için ülkeler bu bölge üzerinde egemen olmak istemektedirler. Bölge üzerinde Türkiye'nin Yunanistan'ın ve Kıbrıs Rum kesiminin hak talepleri vardır. Bu ülkeler, Doğu

Akdeniz'e sınırı olduğu için doğal olarak bu bölge üzerinde egemen olmak istemektedirler. Bunun yanında AB ülkelerinin enerji kaynağı ihtiyacı fazla olduğu için AB ülkeleri de Doğu Akdeniz'de yer alan doğalgaz rezervlerine sahip olmak istemektedirler (Davutoğlu, 2012, s. 169). Çünkü burada yer alan doğalgaz rezervlerine sahip olan ülke egemen ülke olma yolunda önemli bir adım atmış olacaktır. Bu bölgede yer alan doğalgaz rezervi nerdeyse dünyada bulunan doğalgaz rezervinin yarısına eşittir. Ülkeler bu enerji kaynağını elde etmek ve enerji kaynağının yönetimini ele geçirmek için çok büyük uğraşlar vermektedir.

Doğu Akdeniz'in bu kadar değerli ve üzerinde çatışmaların olmasında o bölgede bulunan doğalgaz rezervi etkili olmuştur. Dünya genelinde bilinen doğalgaz rezervi 193 trilyon metreküptür. Bu rakam dünyanın çeşitli yerlerinde ortaya çıkan doğalgaz rezervinin toplamıydı. Bunun yanında Doğu Akdeniz'de keşfedilen doğalgaz rezervi 122 trilyon metreküptür. Oldukça büyük bir rezerv olan Doğu Akdeniz doğalgaz rezervi üzerinde çeşitli ülkelerin ve enerji örgütlerinin hak iddiası vardır (Aydın ve Erhan, 2006, s. 389).

Doğu Akdeniz'deki doğalgaz rezervi üzerinde hak iddia eden ülkelerin başında Türkiye, Yunanistan, Ürdün, Mısır ve İsrail gelmektedir. Bunun nedeni ülkelerin Akdeniz'e kıyısının olmasıdır. Buradaki doğalgaz rezervini paylaşmak isteyen Yunanistan, İsrail ve Ürdün ortak hareket etmeye başlamış ve bu kaynağı bu şekilde elde etmeye çalışmaktadır. Bu durumun farkına varan Türkiye kendi sondaj gemisi ile doğalgaz aramaya başlamıştır. Bu durum iki taraf arasında diplomatik sıkıntılara neden olmuştur. Devam eden süreçte Mısır'da Mursi'nin seçimleri kazanması ile Türkiye ve Mısır arasında yakınlaşma meydana gelmiş, Türkiye ve Mısır Doğu Akdeniz konusunda ortak hareket etmeyi planlamışlardır. Bu durum karşı tarafta bulunan ülkeleri rahatsız etmiş ve İsrail, Lübnan gibi ülkeler Mısır'da meydana gelen darbede Sisi'yi desteklemişlerdir. Başka bir ifadeyle Mısır'da meydana gelen darbede Doğu Akdeniz'deki doğalgaz rezervlerinin etkisi olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Türkiye'nin bu doğalgaz rezervine ulaşması ve kullanabilmesi için kendine ortak bulması önem taşımaktadır. Bu ortak ülke veya enerji örgütü de olabilir (Şahin, 2019, s. 12).

Enerji ihtiyacı fazla olan AB ülkeleri bu bölgede çıkarılacak olan doğalgazın kullanılmasında ve uluslararası piyasalara ulaştırılmasında Türkiye'nin önemli bir rolü olacaktır. Bu nedenle Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz rezervlerine egemen olmak isteyen ülkelerin veya enerji şirketlerinin Türkiye ile işbirliği yapmaları ve iyi geçinmeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Çünkü diğer hak iddia eden taraflar ile işbirliği yaptıkları takdirde bu çıkacak olan doğalgazın taşınmasının maliyetinin daha fazla olacağıdır. Yunanistan üzerinden bu enerji kaynağının taşınmasının maliyeti 19.5 milyar dolar olacağı tahmin edilmektedir. Kıbrıs'ta doğalgaz sıvılaştırma tesisinin kurulmasının maliyeti ise 12.6 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Doğu Akdeniz'de çıkacak doğalgazın Türkiye üzerinden taşınmasının maliyeti ise sadece 4.7 milyar dolar olduğu hesaplanmıştır. Bu rakamlar AB ülkelerinin Doğu Akdeniz'de çıkacak doğalgazın Türkiye üzerinden taşınmasını mantıklı kılmaktadır. Bu sebeplerle enerjiye hakim olan ülkeler Türkiye ile işbirliği yapmak istemektedirler (Sandıklı, 2016, s. 15-16).

Doğu Akdeniz'de çok büyük doğalgaz ve petrol rezervlerinin bulunması bu bölgenin değerli olmasının nedenleri arasında ilk sırayı almaktadır. Çünkü enerji kaynaklarına sahip olma ve o enerji kaynağını yönetme bütün egemen ülkelerin ve enerji örgütlerinin istedikleri bir durumdur. Bu nedenlerle Doğu Akdeniz havzası egemen ülkelerin hakim olmak istedikleri bir bölgedir. Çünkü enerjiye hakim olmak diğer ülkeler ile güç mücadelesinde önemli bir unsurdur. Bu sebeple doğalgaz rezervi ciddi derecede önem taşımaktadır. Ülkelerin yaptığı bütün çabalar bu bölgedeki enerji kaynaklarına sahip olmak ve enerji yollarını ele geçirerek kendi ülke menfaatleri doğrultusunda kullanmak olduğu anlaşılmaktadır. Burada bulunan petrol ve doğalgaz rezervine herhangi bir ülke sahip olduğu takdir önemli bir gücü elinde bulundurmuş olacaktır.

3.1.1. Uluslararası Deniz Hukuku

Doğu Akdeniz'deki anlaşmazlıkların temelinde doğalgaz rezervi bulunan alanlardaki egemenlik sorunu gelmektedir. Doğu Akdeniz'deki enerji rezervleri uluslararası sularda bulunduğu için çoğu ülkenin bu bölge üzerinde hak talebi

bulunmaktadır. Uluslararası deniz hukuku içinde bulunan bazı kavramlar enerji rezervi bulunan bölgelerin hangi ülkeye ait olacağına dair bilgiler vermektedir.

Deniz alanları hukuki statüleri birbirinden farklı deniz alanlarına ayrılmıştır. Bazı deniz alanları ülkelerin tam egemenliği altındaki deniz alanları olup ülkenin bir parçasını oluşturur. İkinci grup deniz alanları ise ülkelerin münhasır yetkileri kullandıkları deniz alanlarıdır. Bu alanları, ülkenin tam egemen olmadığı fakat bazı konulara ilişkin olarak egemen yetkiler kullandıkları alanlardır. Üçüncü grupta yer alan deniz alanları ise açık deniz olarak tanımlanan alanlardır. Bu alanlarda ise hiçbir ülkenin egemenliği münhasır yetkisi altında olmayan, bütün ülkeler açık olan alanlardır (Acer ve Kaya, 2014, s. 197).

Uluslararası deniz hukuku içinde yer alan iki önemli kavram bulunmaktadır. Bu iki kavram ülkelerin deniz üzerindeki egemenliğinin sınırlarını belirlenmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu iki kavram kıta sahanlığı ve Münhasır Ekonomik Bölge (MEB) dir.

Kıta sahanlığı, esas itibariyle jeolojik bir kavramdır. Jeolojide kıta sahanlığı bir kara ülkesinin denizin altındaki doğal uzantısına verilen bir isimdir. Bu kavram uluslararası deniz hukukunun bir kavramı haline gelmesi, ABD Başkanı Truman'ın 1945'te yaptığı bir bildiri ile başlamıştır. Denize kıyısı olan ülkelerin, iç suları ve kara suları bu alandan çıkarıldığında 200 mil uzaklığa kadar geriye kalan bölge o ülkenin kıta sahanlığıdır. Ülkelerin kıta sahanlığı her ne olursa olsun 350 mili aşamayacaktır. Kıta sahanlığı belirli bir uzaklığa kadar olan deniz tabanı ve deniz tabanının altını kapsayan bir deniz alanıdır. Dolayısıyla, kıta sahanlığı kavramı su tabakasını değil sadece deniz tabanını ve onun altını kapsamaktadır (Özman, 2006, s. 145).

MEB konusu ilk defa 1974 yılında başlayan III. Deniz Hukuku Konferansı'nda gündeme gelmiştir. Karasuları ötesindeki doğal kaynaklar üzerinde öne sürülen öne sürülen bu hak talepleri ile ilgili temel konuları ele alınmıştır. Konferansta yapılan görüşmeler sonucunda MEB adı altında yeni bir deniz bölgesi oluşturulmuştur. MEB genişliği konusunda tek bir ölçütün kabul edildiği görülmektedir. Bu ölçüte göre MEB, esas çizgiden itibaren 200 deniz mili uzaklığa kadar ilan edilebilen bölgelerdir. MEB temel olarak, denize kıyısı olan ülkenin

egemenliği altında olmayan ancak bu bölgede hem deniz tabakasında hem deniz tabanında ve deniz tabanının altında bulunan canlı veya cansız doğal kaynaklar üzerinde denize kıyısı olan ülkeye münhasır yetkiler tanıyan alandır. Denize kıyısı olan ülkenin MEB yetkilerine bakıldığında, bu yetkileri doğal kaynak arama ve işletme yetkileri olduğu görülmektedir. Bu yetkileri kullanabilmesi için bazı haklar tanınmıştır. Bunların başında doğal kaynak arama ve işletme için gerekli tesis ya da platform kurma, bunların etrafında 500 metre çapında güvenlik bölgesi ilan etme hakkı bulunmaktadır (Acer ve Kaya, 2014, s. 215-216).

3.1.2. Kıbrıs Sorunu

Kıbrıs adasında 1960 yılında hem Rumların hem de Türklerin üzerinde anlaştığına bir anayasa oluşturuldu. Fakat 1967 yılına gelindiğinde Yunanistan'da iktidara gelen hükümet 15 Temmuz 1974 yılında Kıbrıs adası Cumhurbaşkanı olan Makarios'a darbe yaparak Cumhurbaşkanlığı görevine Nikos Sampson'u getirmiştir. Bu darbenin asıl amacı Kıbrıs adasını tamamen Yunanistan'a bağlamak olduğu daha sonra ortaya çıkmıştır. Bu durum karşısında Türkiye hükümeti Kıbrıs Cumhuriyetini kuran anlaşmalara dayanarak ve garantörlük hakkını kullanarak 20 Temmuz 1974'te adaya müdahalede bulunmuştur. Bu durum sonucunda Kıbrıs adası şuan bulunan sınırları çizilmiştir. Böylece Kıbrıs adası Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) ve Güney Kıbrıs Rum Cumhuriyeti olarak iki ülkeye bölünmüştür (Demir, 2005, s. 349). Kıbrıs sorunu garantör ülke olan Türkiye ve Yunanistan arasında sürekli bir sorun haline gelmiştir. Çünkü iki garantör ülke de Kıbrıs adası üzerinde hak iddia etmektedir. Böylece bu sorun daha da karmaşık hale gelerek devam etmektedir.

Kıbrıs sorunu çok eski dönemlere dayanan bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kıbrıs adası üzerinde şuan hem Yunanistan'ın hem de Türkiye'nin hak talebi vardır. Soğuk Savaş sürecinde Türkiye'nin yakın deniz havzasını doğrudan ilgilendiren ve önemi geçmişten beri devam eden özellikle de Doğu Akdeniz'de önemli doğalgaz rezervlerinin bulunmasıyla daha da önemli hale gelen Kıbrıs sorunu önemini arttırarak devam ettirmektedir. Özellikle Soğuk Savaş sonrası dönemde yaşanan küreselleşme ile birlikte Türkiye'nin önemli gündem maddeleri arasında üst

sıralara çıkmıştır. Bu nedenlerledir ki gerek bölgeler arası etkileşim alanları ile ilgili sorunlarda gerekse de Kıbrıs ve Ege gibi sorunlarda Türkiye'nin sadece bir Ege ülkesi değil bir Doğu Akdeniz ülkesi olması gerçeği göz önünde bulundurulmak zorundadır (Davutoğlu, 2012, s. 170). Kıbrıs sorununun son dönemlerde büyük önem kazanmasında Doğu Akdeniz'de ortaya çıkan zengin doğalgaz kaynağının etkili olduğu görülmektedir. Kıbrıs Adası'nın Akdeniz'in ortasında bulunması, Yunanistan ve Türkiye'nin Kıbrıs Adası üzerinde hak talep etmesi bu bölgede yaşanan karmaşayı daha karmaşık hale getirdiği gözlemlenmektedir.

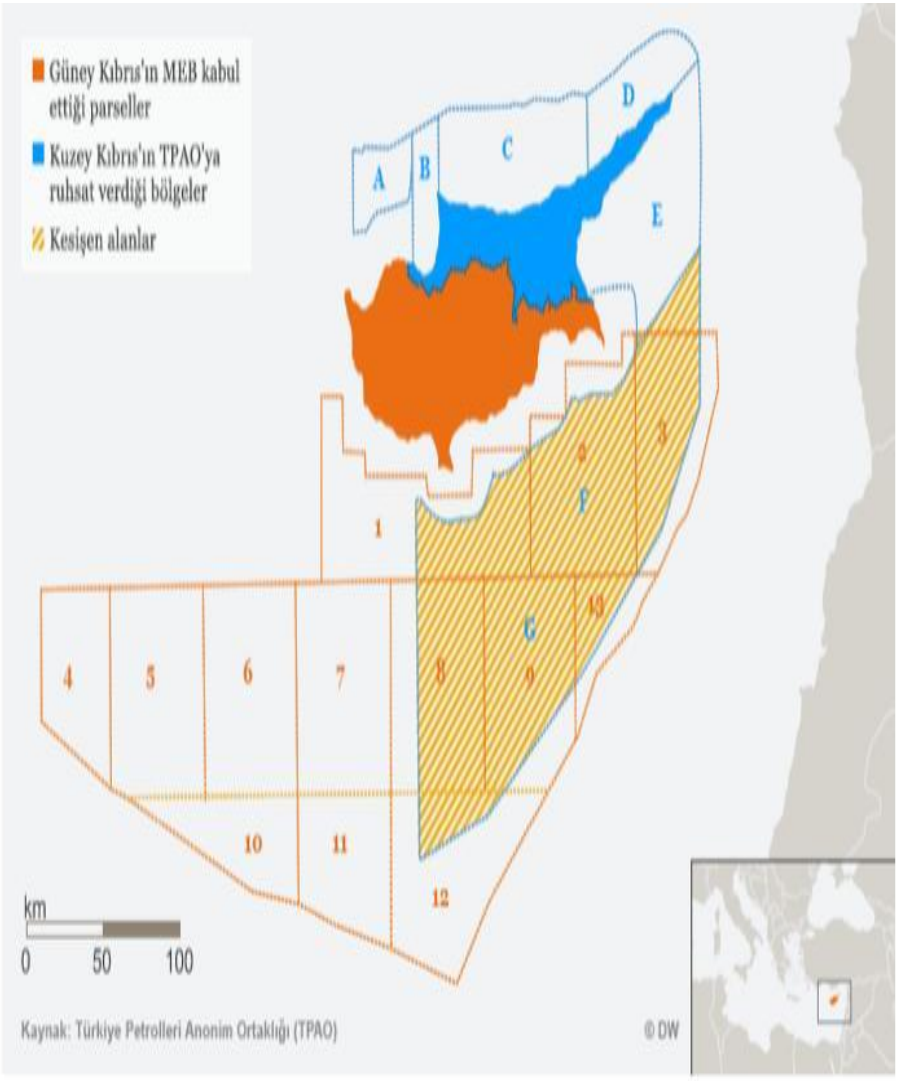
Doğu Akdeniz'de çok stratejik öneme sahip olan Kıbrıs adası bulunduğu konum itibari ile sürekli problem yaşanmaktadır. Bu ada, ülkeler arasında sürekli sahip olunması gereken ve üzerinde çekişmenin olduğu bir konudur. Kıbrıs sorunundaki gelişmeler uluslararası ortamdaki köklü değişikliklerden etkilenmekte ve her zaman bu bölge egemen güçlerin ilgilenmesi gereken bir konu olarak ortaya çıkmaktadır. Çünkü bu bölgenin konumu, Akdeniz'in stratejik önemi ve bu bölgede zengin doğalgaz ve petrol kaynağının bulunması bu bölgenin diğer ülkelere cazip gelmesinin başlıca nedenleri arasında yer almaktadır. Özellikle Soğuk Savaş döneminin sona ermesi ile birlikte farklı sayılabilecek ülkeler arasında ortak bir yapı kurma durumunu ortaya çıkmıştır. Bu da Soğuk Savaş'tan sonra egemen ülkelerin uluslararası politikaya hakim olan dengeler değişmiştir. Bu durumun sonucu olarak ve Doğu Akdeniz'de çok miktarda doğalgaz rezervinin bulunması ile Kıbrıs adası farklı bir önem kazanmıştır. Kıbrıs adasının bir sorun olması ve bu sorunun özellikle son dönemlerde artması ve gündeme gelmesi bu bölgenin stratejik öneme sahip olması ve bu bölgede yer alan enerji kaynağı rezervi etkilidir. Bunun farkına varan ülkeler bu bölge üzerinde hakim olmak istedikleri ve bu bölgede bulunan enerji kaynaklarını elde etmek istedikleri ortadadır (Kasım, 2007, s. 58-59).

Kıbrıs adasında bulunan Güney Kıbrıs Rum yönetimi ve KKTC arasında Doğu Akdeniz'deki enerji rezervlerinin paylaşmasında çeşitli sıkıntılar çıkmaktadır. Bu durumun temel sebebi Rum tarafının AB'ye üye olmasının getirmiş olduğu avantajlardır.

Güney Kıbrıs Rum yönetimi ile KKTC yönetimi arasında bazı deniz alanları arasında ihtilaflar bulunmaktadır. Güney Kıbrıs Rum yönetiminin MEB ilan ettiği

alan ile KKTC'nin TPAO'ya ruhsat verdiği alanlarda çakışma meydan geldiği görülmektedir. Bu nedenle iki yönetim arasında zaman içinde gerginlik yaşandığı görülmektedir. Bu iki yönetimin arasında bulunan ihtilaflı bölge aşağıdaki şekilde açıkça görülmektedir. 2004 yılında doğalgaz ve petrol rezervi keşfedilince, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi 200 millik MEB ilan etmiştir. Bununla beraber bölge ülkeleri ile söz konusu rezervleri çıkarıp, işletip ve paylaşılmasını amaçlayan anlaşmalar ilan edilmiştir. 2004 yılında Mısır, Lübnan ve İsrail ile enerji konusunda çeşitli anlaşmalar yapmıştır. Coğrafi komşuluğun yanında Rum Yönetimi'nin bölgedeki ülkeler ile imzaladığı MEB anlaşmaları nedeniyle Mısır, havza kaynaklarının taraflarından biridir. Arap baharı ile birlikte anlaşmayı imzalayan Hüsnü Mübarek'in devrilmesi bu konu KKTC ve Türkiye lehine bir durum ortaya çıkmasına neden olmuştur. Çünkü Hüsün Mübarek'in devrilmesinin ardından iktidara gelen Mursi yönetimi Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile yapılan anlaşmayı iptal etmiştir. Fakat çok geçmeden Mursi'nin darbe ile devrilmesi dengeyi Türkiye ve KKTC'nin aleyhine dönmesine yol açmıştır. Darbe ile gelen Sisi yönetimi 2013 yılında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile yeni MEB anlaşması imzalayarak yürürlüğe koymuştur (Orhun, 2017, s. 44-45).

Şekil 1: Kıbrıs Çevresindeki İhtilaflı Deniz Alanları



Kaynak: Kıbrıs Tarım, Çevre ve Kırsal Gelişim Bakanlığı ve TPAO.

Doğu Akdeniz'de Kıbrıs adası önemli ve kritik bir noktada yer almaktadır. KKTC ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi arasında doğalgaz arama noktasında çeşitli sorular yaşanmaktadır. Garantör ülke olan Türkiye, KKTC'nin Doğu Akdeniz'deki haklarını savunmaktadır.

Doğu Akdeniz'deki doğalgaz ve petrol enerjisine ulaşmak ve sahip olmak için Rusya'da çeşitli yollara başvurmaktadır. Rusya, Suriye üzerinden Doğu Akdeniz'e ulaşmak isterken alternatif olarak da Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile Kıbrıs adası içinde kalıcı üs kurma girişimleri başlatmış durumdadır. Rusya'nın üs

kurmak hamlesinin diğer amacı ise ABD'nin Kıbrıs adasına yerleşmesini önlemek amaçlı olduğu görülmektedir. Rusya'nın Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile çeşitli anlaşmalar yaptığı öğrenilmiştir. Larnaka şehrinin Mari köyündeki liman askeri amaçla, Limasol Limanı lojistik destek amacıyla bu işbirliği anlaşmalarına konu olmuştur. Bunun yanında Andreas Papandreu havaalanının da hem askeri hem de sivil amaçlı kullanılması Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile Rusya arasında anlaşma konusu yapılmıştır. Anlaşmaların temel amacı Rusya'nın Akdeniz'e inmek istemesidir (Şenakıcı, 2019, s. 40).

Doğu Akdeniz doğalgaz kaynakları ile Kıbrıs sorunu paralellik göstermektedir. Çünkü Kıbrıs adasına egemen olan ülkenin aynı zamanda burada yer alan zengin doğalgaz ve petrol kaynaklarına da sahip olacağını düşünülmekte ve bu doğrultuda hareket edilmektedir. Bunun yanında Doğu Akdeniz'e sadece Türkiye ve Yunanistan'ın değil diğer egemen ülkelerin ve büyük enerji örgütlerinin de sahip olma istekleri bulunmaktadır. Çünkü Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz rezervi oldukça fazla olduğu için egemen ülkeler bu bölge üzerinde ciddi bir uğraş vermektedirler. Başka bir ifadeyle bu bölgede yaşanan sorunun temel sebebi bu bölgede bulunan zengin doğalgaz rezervi olduğu görülmektedir. Kıbrıs sorunun son dönemlerde yeniden gündeme gelmesi ve tekrar ülkeler arasında sorun olmasında Kıbrıs'ın Akdeniz'de, doğalgaz rezervlerine ulaşabilecek bir konumda bulunması önemli rol oynamaktadır.

3.1.3. Türkiye'nin Doğu Akdeniz Politikası

Tarihsel sürece bakıldığında kömür, petrol ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarının uluslararası ilişkilerinin seyrine etki yapmasıdır. Enerji kaynaklarına olan ihtiyacın çeşitli nedenlerle artması enerjiye olan bağımlılığı arttırmıştır. Enerji kaynakları kullanımında ortaya çıkan bu artış doğal olarak enerji kaynaklarına yönelik uluslararası rekabeti de zirve noktasına taşımıştır. Son yıllarda ise enerji kaynaklarına sahip olma yarışı çeşitli noktalarda devam etmektedir. Enerji rekabeti olan yerlerden birisi de Doğu Akdeniz'dir. Bölgedeki zengin enerji kaynaklarının tespit edilmesi bölgeyi değerli kılmış ve enerjiyi yöneten ülkeler Doğu Akdeniz'de

ciddi bir çekişme içine girmiştir. Doğu Akdeniz bölgesinde 122 trilyon metreküp doğalgaz rezervi tespit edilmiştir. Dünya genelindeki rakam ise 193,5 trilyon metreküptür. Orana bakıldığında Doğu Akdeniz'de ortaya çıkan doğalgaz rezervi bölgeyi çok değerli kılmaktadır. Bu sebeple enerjiye çok ihtiyaç duyan egemen ülkeler ve enerjiyi yöneten ülkeler bölge üzerinde çok ciddi bir çekişme içine girmiştir. Dünya üzerinde enerji kaynakları rezervi fazla olmasına rağmen ülkelerin enerji kaynaklarına olan ihtiyacı günden güne artarak devam ettiği ortaya çıkmaktadır. Özellikle sanayi devriminin gerçekleşmesinden sonra başlayan enerji kaynağı ihtiyacı katlanarak artmaya devam etmiştir. Bu nedenle ülkeler ve enerji örgütleri enerji kaynaklarına sahip olmak için büyük çabalar sarf etmektedirler. Ülkeler artık alternatif enerji kaynaklarına yönelmiş olsalar bile mevcut olan enerji kaynaklarının kullanım oranı hala çok yüksek olmasıdır (Şahin, 2019, s. 11).

Tablo 6: Türkiye'nin Toplam Enerji Tüketimi TEP (2001-2015)

2001	**2005**	**2006**	**2008**	**2010**	**2011**	**2012**	**2013**	**2014**	**2015**
68.1	86	96.2	102.7	108.8	118.8	119.3	120.3	123.6	126.9

Kaynak: BP (2017). TEP (Ton Eşdeğer Petrol).

Türkiye'nin enerji tüketimi yıllara göre artış gösterdiği tablo 6'da görülmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye'nin enerji fakiri bir ülke olması ve enerjinin büyük bir bölümünü dışarıdan karşılaması ekonomisini ciddi zorluklara sokmaktadır. Bu nedenle Türkiye için Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz rezervinden faydalanması büyük önem taşımaktadır (Güneş ve Arslan, 2018, s. 46).

Doğu Akdeniz, sahip olduğu enerji kaynaklarıyla uluslararası siyasetin gündemindeki ağırlığını arttırmaktadır. Keşfedilmiş ve henüz yer altında bulunan doğalgaz kaynakları pek çok ülkenin ve enerji örgütlerinin ilgisini çekmekte bununla beraber Doğu Akdeniz yeni bir rekabet alanı haline gelmektedir.

Türkiye'nin Doğu Akdeniz politikasının başında herhangi bir oldu-bittinin yapılmasına izin vermemek gelmektedir. Bunun yanında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ve Yunanistan, İsrail ve Mısır'ı yanlarına alarak bölgede bir blok oluşturmaya çalışmaktadır. Bu 4 ülkeye ek olarak İtalya ve Ürdün'ün katılımıyla Doğu Akdeniz Gaz Formu'nun kurulmuş olması, ortaya çıkan bu bloğu gözler önüne sermiştir. Türkiye'nin enerji güvenliği ve enerji koridoru olmayı hedefleyen politikaları açısından Doğu Akdeniz kritik öneme sahiptir. Bu nedenle Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki doğalgaz rezervlerine sahip olmak için yaptığı tek taraflı girişimlere itiraz edilmektedir. Bununla beraber Doğu Akdeniz, Kıbrıs sorunu bağlamında büyük önem taşımaktadır. Kıbrıs'ta bulunan Türk halkının çıkarlarının korunması Türkiye'nin önceliklerinden biridir. Türkiye'nin en büyük dezavantajlarından biri Doğu Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler ile ciddi dış politika sorunları yaşamasıdır. İsrail, Mısır ve Yunanistan gibi Doğu Akdeniz'e komşu ülkeler ile Türkiye arasında ciddi sorunlar yaşanmaktadır (Ozan, 2019, s. 1).

Türkiye'nin 2011'den bu yana sınır boyunca yaşadığı Suriye krizi nedeniyle doğrudan ABD ve Rusya gibi dünyanın en büyük iki küresel gücü ile karşı karşıya kalmıştır. Suriye'deki savaş durumu sebebiyle hem kendi savunma ve güvenliğini idame etme hem de ulusal çıkarlarını koruma noktasında baskı altındadır. Çünkü Türkiye'nin stratejik seçimi, yani gerçek bir eksen kayması; her iki ülkenin de bölgesel ve küresel plan ve stratejilerini doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir. Türkiye çok yönlü ve dengeli bir Doğu Akdeniz politikası izlemeye çalışmaktadır. Fakat mevcut siyasi durum Türkiye'nin aleyhinedir. Bunun temel sebebi ABD ve Rusya'nın PKK ve türevleri konusunda Türkiye ile ters düşmesidir. ABD ve Rusya örtülü bir şekilde PKK ve türevlerini desteklemektedir. Bunun yanında İsrail konusunda ABD ve Rusya aynı tarafta yer almaktadır. Bu sebeplerden dolayı Türkiye'nin Doğu Akdeniz politikasında yalnız kaldığı görülmektedir (Tarakçı, 2019, s. 7).

Türkiye, Doğu Akdeniz'de bulunan ülkeler içinde en uzun kıyı şeridine sahip olan ülkedir. Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki kıta sahanlığı ve bunun üzerinde ilan edebileceği MEB yüz ölçümü 145.000 km olarak hesaplanmaktadır. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ve Yunanistan'ın girişimleri sonuç verecek olursa Türkiye'ye kalacak alan 41.000 km'ye düşecektir. Türkiye, Antalya Körfezi açıklarındaki dar bir alana

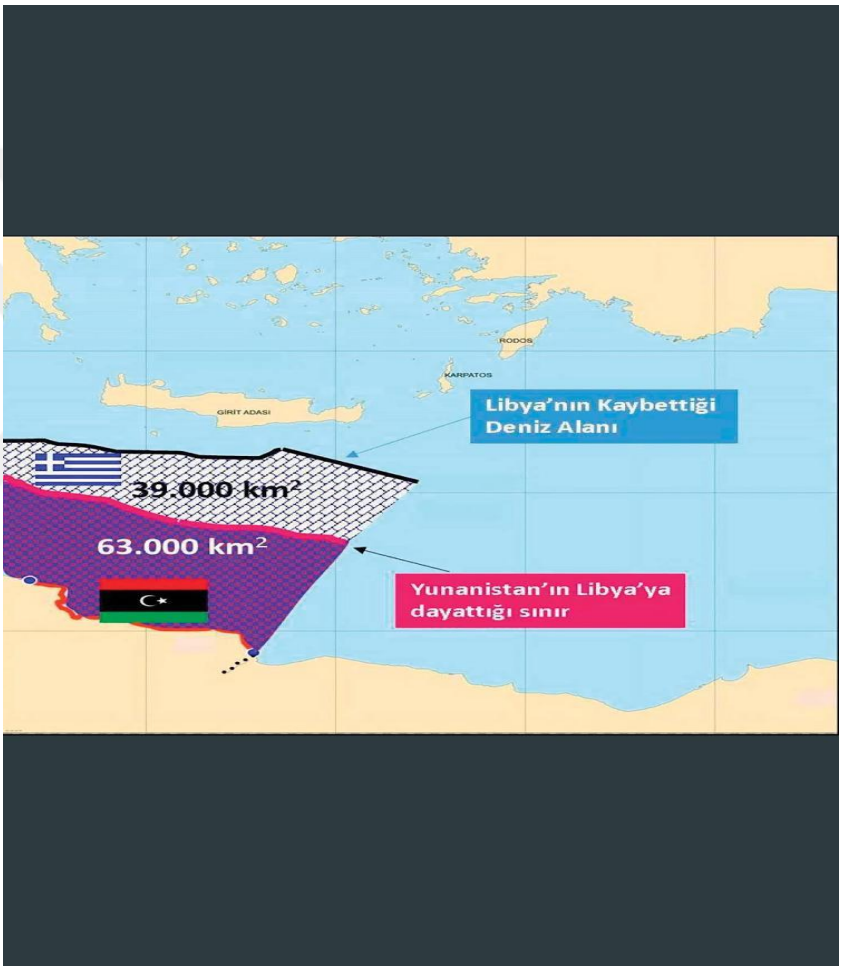
sıkıştırılmak anlamına gelen bu girişimleri kabul etmeyeceğini ilgili taraflara bildirmiştir. Buna rağmen Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin ruhsat verdiği 13 sahadan 5 tanesi Türkiye'nin muhtemel kıta sahanlığı ile çatışmaktadır. Kalan 8 sahada ise KKTC'nin hakları bulunmaktadır. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin attığı bu adımları kabul etmeyen Türkiye, karşı bir adım atarak Doğu Akdeniz'de petrol ve doğalgaz arama çalışmalarına başlamıştır. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nın sorumluluğunda yürütülen çalışmalar Rum yönetimi ve Yunanistan'ın hak iddia ettiği ihtilaflı bölgeleri de kapsamaktadır (Özgen, 2019, s. 37-38). Türkiye'nin Doğu Akdeniz politikasının temelini bu bölgede yer alan doğalgaz ve petrolden pay almayı oluşturmaktadır. Türkiye dış politikasının önemli maddeleri arasında Doğu Akdeniz yer almaktadır. Türkiye doğalgaz ihtiyacının %90'ını dışarıdan ithal ettiği için, bu bölgede bulunan doğalgaz Türkiye'nin enerjide dışa bağımlılığını azaltacak bir rezervdir.

Türkiye, 2004-2010 yılları arasında Doğu Akdeniz'de kendisi ile anlaşma yapılmadan ilan edilen MEB'i, BM'ye verdiği notalar ile tanımadığını açıklamıştır. Bunun yanında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile Lübnan ve Mısır arasında MEB anlaşmalarına Türkiye'nin karşı çıkması nedeniyle ilgili ülkelerden bazıları anlaşmadan çekilmiş, bazıları da anlaşmayı iptal etmiştir. Türkiye'nin Doğu Akdeniz politikası, Doğu Akdeniz'de kıta sahanlığı ve MEB sınırlandırılmasında ilgili ülkelerin tamamının yer alması ve tüm tarafların hak ve çıkarlarının gözetilmesi gerektiğini savunmaktadır. Türkiye, Doğu Akdeniz'deki enerji rezervlerinin hakkaniyetli bir şekilde paylaştırılmasından yana tutum izlemektedir. Türkiye, diğer ülkelerin yaptığı çeşitli hamlelere karşılık vermektedir. 2019 yılının başında Güney Kıbrıs; Yunanistan, Fransa, İtalya, İspanya ve Portekiz başbakanlarının katılımı ile bir toplantı yaparken Türkiye bu toplantıya Mavi Vatan Tatbikatı ile cevap vermiştir. Bunun yanında S-400 füzelerinin Türkiye'ye gelmesi Türkiye'nin bölgedeki önemini daha da arttırmıştır (Duman, 2019, s. 225-226).

Türkiye Doğu Akdeniz konusuna büyük önem vermektedir. Bölgedeki ülkeler ile çeşitli görüşmeler yaparak kendisini Doğu Akdeniz'de etkisiz duruma düşürmek isteyen ülkelere karşılık vermektedir. Son olarak 28 Kasım 2019 tarihinde Libya Hükümeti ile bir araya gelerek Doğu Akdeniz'de "Mutabakat Muhtırası" anlaşması yapılmıştır. Yapılan bu anlaşma bir ön hazırlık anlaşması olmasına rağmen

büyük ve önemli bir adım olarak görülmektedir. Eğer bu anlaşma nihai sonucuna ulaşırsa Doğu Akdeniz'deki Türkiye'ye karşı kurulan ittifak büyük bir çıkmaza girecek. Çünkü Libya ile Türkiye'nin kendi arasında anlaşma imzalaması İsrail'den çıkacak olan gazın Avrupa tarafına gidişi engellenmiş olacak ve Yunanistan, Rum Yönetimi ve İsrail başka bir alternatif yol bulmak zorunda kalacaklar. Türkiye'nin bu tür hamleler yapması Doğu Akdeniz'e verdiği önemi göstermektedir.

Şekil 2: Yunanistan'ın Libya'ya Dayattığı Sınır



Kaynak: www.stratejikortak.com.tr.

Şekil 3: Muhtemel Türkiye-Libya Sınırı



Kaynak: www.stratejikortak.com.tr.

Şekil 2 ve şekil 3'te açıkça görüldüğü gibi Yunanistan'ın egemenlik kurmak istediği bölge Libya ve Türkiye'nin karşılıklı anlaşması ile ciddi sekteye uğramıştır. Özellikle Yunanistan, İsrail, Mısır ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi yapılan bu deniz egemenlik anlaşmasına ciddi bir şekilde karşı çıkmaktadır. Çünkü bu 4 ülke aralarında anlaşarak Doğu Akdeniz üzerinde ortak hareket edecek şekilde anlaşmışlardır. Bunun yanında İsrail'in çıkarmış olduğu doğalgazı Türkiye'yi dışarıda bırakarak Avrupa'ya taşımak amaçlanmıştır. Fakat Türkiye ve Libya arasında yapılan bu ön anlaşma bu 4 ülkenin kurmuş olduğu planları bozmuştur. Bu adım Türkiye açısından çok ciddi ve yerinde bir hamle olarak gerçekleşmiştir.

3.1.4. Rusya'nın Doğu Akdeniz Politikası

Rusya'nın enerji kaynakları konusunda söz sahibi ülke konumunda bulunması ve doğalgaz enerjisine en çok sahip olan ülke olması sebebiyle Doğu Akdeniz'de bulunan ve sismik arama gemileriyle aranmaya devam edilen doğalgaz enerjisinden pay almak istemektedir. Bu nedenle Rusya'nın önemli politikalarından biri de Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarına sahip olmak istemesidir. Enerji kaynaklarını yönetmek için Rusya'nın Doğu Akdeniz bölgesinde bulunan ülkelerin bazıları ile yakın ilişkiler kurduğu gözlemlenmektedir. Rusya'nın yakın ilişki kurduğu ülkelerin başında Suriye bulunmaktadır. Rusya'nın birçok üssünün Suriye'de bulunması ve aralarında bazı iş bilirliği anlaşmaları bulunması Rusya ve Suriye'nin yakın ilişkide olduğunun kanıtıdır. Rusya'nın Doğu Akdeniz'deki zengin doğalgaz rezervlerine ulaşabilmesi için Akdeniz'e kıyısı bulunan ülkelerden biri ile işbirliği içinde olması gerektiği için Rusya, Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında Suriye ile işbirliği içine girdiği görülmektedir. Doğu-Batı hattında 4 bin kilometre, Kuzey-Güney hattında ise 750 kilometrelik geniş bir alanı içine alan Doğu Akdeniz Havzası, Suriye kıyılarından Sicilya Adası ve Tunus'un doğusuna kadar uzanan son derece önemli bir coğrafyayı kapsamaktadır. 2000'li yıllardan itibaren Doğu Akdeniz bölgesinde yapılan araştırmalar sonucunda büyük miktarda enerji kaynakları tespit edilmiştir. Zengin doğalgaz ve petrol kaynaklarının Doğu Akdeniz'de bulunması ile hem küresel güçlerin hem de enerji sektöründe dev şirketlerin dikkatlerini bu bölgeye çevirmesidir. 2009 ve 2010 yılında İsrail açıklarında Leviathan ve Tamar sahasında, bunun yanında 2012 yılında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin hak iddia ettiği MEB'de keşfedilen zengin doğalgaz kaynağı bu bölgeyi son derece önemli bir konuma taşıdı. Rusya'nın doğalgaz enerjisinde önemli rol oynayan ülkelerin başında gelmesi ile birlikte Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz rezervine sahip olmayı amaçlamaktadır (Ünay, 2019, s. 1). Rusya'nın Suriye ile yakın ilişkiler kurmasındaki en büyük neden bu bölgede bulunan doğalgaz rezervlerine sahip olmak olarak ortaya çıkmaktadır. Doğu Akdeniz'e sahip olması konusunda enerji kaynaklarını yöneten ülkelerin ve örgütlerin çok büyük çabası ve bu bölgeye sahip olma isteği bulunmaktadır.

Doğalgaz ve petrolün Doğu Akdeniz'de çok olduğunun bulunması ile birlikte enerji kaynaklarını yöneten ülkelerin başında gelen Rusya Doğu Akdeniz'de bulunan zengin doğalgaz rezervlerine sahip olmayı amaçlamaktadır. Rusya'nın Doğu Akdeniz politikası en çok Suriye üzerinden gerçekleşmektedir. Suriye'de yaşanan ciddi iç savaş ile birlikte Rusya'nın Suriye'deki varlığı giderek artmaktadır. Rusya'nın Suriye'deki iç savaşta aktif bir şekilde çatışmalara girmesi ve Suriye'nin belli bölgelerinde üs kurması Suriye'deki varlığını kanıtlar niteliktedir. Rusya'nın bu tutumu, Suriye'nin ve çevre coğrafyasının özellikle de Doğu Akdeniz'de bulunan zengin enerji kaynakları üzerinde söz sahibi olabilmek ve bölgesel çıkarlarını güvence altına alabilmek için sergilediği anlaşılmaktadır. Bu nedenle Suriye'deki iç savaşta aktif rol almaktadır. Rusya'nın Suriye'de ciddi bir askeri varlığının bulunmasının başka bir nedeni de ABD ile içinde bulunduğu enerji yarışından geri kalmamak ve Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarından pay almak olduğu görülmektedir (Marcus, 2015, s. 1). Doğalgaz enerjisinde önemli bir noktada bulunan Rusya, Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz üzerinde de egemenlik kurmak istemeyi amaçlamaktadır. Rusya'nın Suriye'de aktif olarak asker bulundurması ve Suriye ile çeşitli anlaşmalar yapmasının altında Doğu Akdeniz'deki zengin enerji kaynakları etkili olmaktadır.

Rusya'nın Suriye'de fiili olarak bulunmasına karşılık ve Suriye Hükümeti Rusya ile Doğu Akdeniz'de yer alan MEB'deki petrol ve doğalgaz arama ve çıkarma anlaşmasını yaparak Doğu Akdeniz'de bulunan tüm haklarını Rusya'ya devretti. Bu anlaşma ile birlikte Rusya'nın Akdeniz'deki varlığına hukuki dayanak oluşturdu. Rusya'da ülke adına doğalgaz arama ve ticaretini yapan Gazprom şirketinin, imtiyaz alınan bölgede arama faaliyetlerine başlaması ile Rusya bölgede askeri varlığına ek olarak petrol ve doğalgaz konusunda da söz sahibi konuma gelmiştir. Zaten Rusya ve Suriye arasında yapılan anlaşma, kendiliğinden Rusya'yı Suriye'nin kıyı şeridinden ve MEB'deki güvenliğinden sorumlu olma konumuna getirmiştir. Suriye'nin iç savaş sonrasında bölünmesi durumunda da Rusya'nın bölgedeki varlığının yasal kalıcılık statüsüne yükseleceği öngörü olmaktan öte, açıkça bir durum olmuştur (Şenakıcı, 2019, s. 39-40).

Şekil 4: Ülkelerin Münhasır Ekonomik Bölgeleri



Kaynak: www.bbc.com.tr.

Rusya'nın Suriye'de askeri güç bulundurmasındaki önemli nedenlerden biri ABD ile bölgedeki gücünü dengeleyerek güç dengesini koruyabilmek, bir diğer neden ise Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaz rezervlerine ulaşmak olduğu anlaşılmaktadır. Rusya'nın Ortadoğu'daki önemli müttefiklerinden biri de Türkiye'dir. Rusya'nın Türkiye ile olan ilişkilerinin turizm, enerji, inşaat ve ticaret gibi alanlarda oldukça iyi bir seviyede olması ve bunun yanında Türkiye enerji ihtiyacının bir bölümünü Rusya'dan karşıladığı iki ülkenin önemli müttefik olduğunu göstermektedir. Türkiye doğalgaz ihtiyacının %60'ını Rusya'dan karşılamaktadır. Rusya'nın bölgedeki ülkeler ile yakın ilişkiler kurması ve bölgede yaşanan gelişmeleri yakından takip etmesi Doğu Akdeniz'e olan ilgisinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Doster, 2014, s. 601). Doğu Akdeniz'deki ortaya çıkan doğalgaz

kaynağı enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ülkelerin ilgisini çekmiştir. Enerji kaynaklarına ihtiyaç duyan ülkeler, Doğu Akdeniz'de bulunan doğalgaza sahip olmak veya burada bulunan rezervden pay almak için çeşitli stratejiler geliştirmektedirler. Rusya'nın Suriye'nin Akdeniz'deki MEB'sini anlaşma ile kendi doğalgaz şirketi olan Gazprom'a devretmesi büyük bir adım olarak görülmektedir. Bu anlaşma ile Rusya Doğu Akdeniz'de Suriye'nin MEB'de doğalgaz arama çalışmalarına başlamış bulunmaktadır.

3.1.5. ABD'nin Doğu Akdeniz Politikası

Doğu Akdeniz, tarihin bütün evrelerinde gücü ele geçirmek, imparatorluk tesis etmek ve özellikle küresel lider olmak isteyen ülkelerin kontrol etmek istediği bir bölgedir. Ülkeler, Doğu Akdeniz bölgesini kontrol etmek için bazen kanlı mücadelelere girmiş ve büyük bedeller ödemiştir. 2000'li yıllar ile birlikte bölgede zengin doğalgaz rezervinin tespit edilmesi bölgenin önemini daha da arttırdığı gözlemlenmektedir. ABD, Rusya, İngiltere ve Fransa gibi ülkelerin Doğu Akdeniz'e önemli askeri yığınak yaptıkları görülmektedir. Bunanla birlikte ABD hem küresel liderliğini korumak hem de AB ülkelerinin Rusya doğalgazına olan bağımlılığını azaltmak için Doğu Akdeniz'deki doğalgaz ve petrol rezervine büyük önem vermektedir (Pekin, 2019, s. 1-2).

Doğu Akdeniz'deki sorunu, sadece enerji odaklı sorun olarak tanımlamak yetersiz kalmaktadır. Sorun sadece enerji kaynaklarının kullanıma açılması veya para kazanılmasının çok ötesindedir. Doğu Akdeniz'deki sorunun sonucu ne olursa olsun bölgesel ve küresel güç dengeleri üzerinde mutlaka etkili olacaktır. Bu nedenle projelerde yer alan ÇUŞ ve enerji örgütlerinin arkasında sadece ülkeler değil, onları kontrol eden küresel sermayeler de yer almaktadır. Başka bir ifadeyle Doğu Akdeniz'deki enerji rezervinin uluslararası güç dengesinde önemli bir unsur olması egemen ülkelerin özellikle ABD'nin dikkatini bu bölgeye çekmesine neden olmuştur (Tarakçı, 2019, s. 3-4).

Tablo 7: Doğalgaz Rezerv ve Tüketimin Bölgelere Göre Dağılımı (%)

Bölgelere	**Rezerv**	**Tüketim**
Ortadoğu	46,9	13,7
Kuzey Amerika	6,5	28,3
Avrupa-Avrasya	31	29,6
Asya Pasifik	8,2	28,3

Kaynak: Yılmaz, H. İ. (2016). Ortadoğu'nun jeo-ekonomik önemi ve ABD'nin Ortadoğu politikasının ekonomik nedenleri. *Tesam Akademi Dergisi,* 3(1), 99-128.

Yukarıdaki tablo 7'de görüldüğü gibi Kuzey Amerika kıtası doğalgaz bakımından fakir bir bölgedir. Bunun yanında doğalgaz tüketimi rezervin yaklaşık 4 katıdır. Bu nedenle ABD doğalgaz rezervi bulunan bölgelere büyük önem vermektedir. Doğu Akdeniz'de tespit edilen doğalgaz rezervi üzerinde egemen olmak istemektedir (Yılmaz, 2016, s. 106).

ABD'nin Doğu Akdeniz'de bir taraftan Nobel Enerji Şirketi ile özellikle İsrail ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi üzerinde etkinliğini sürdürürken diğer taraftan Avrupa'nın Rus gazına olan bağımlılığının azaltılmasını stratejik bir hareket olarak görmektedir. Rus gazına alternatif olarak İsrail gazının Avrupa'ya mutlaka ulaştırılması gerektiği fikrini savunmaktadır. ABD Doğu Akdeniz'in güvenliğini sağlamak adına İtalya ile Stratejik Diyalog sürecini başlatmıştır. Bunun yanında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nden deniz üssü ve hava üssü gibi konularda askeri ayrıcalıklar talep etmiştir. Türkiye'yi ilgilendiren kısım ise 70 yıllık dost ve müttefik olan ABD'nin son dönemde Türkiye'nin İsrail karşıtı söylemlerinin etkisiyle aralarındaki ilişki zayıflamıştır. Doğu Akdeniz'de Türkiye ile Yunanistan'ın karşı karşıya gelmesi durumunda ABD 6. Filosunun müdahalesinin Türkiye aleyhine planladığı görülmektedir (Duman, 2019, s. 220-221).

Doğu Akdeniz'deki doğalgaz ve petrol rezervlerine doğrudan veya dolaylı yoldan egemen olmak isteyen ABD çeşitli stratejiler geliştirmektedir. Bu doğrulta

çeşitli adımlar atan ABD, 2018 yılında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile işbirliği ve üs kurmayı hedefleyen anlaşma imzalamıştır. Bunun yanında 14 Aralık 2018 yılında ise ABD-Yunanistan arasında stratejik diyalog toplantısı yapıldı. ABD, Doğu Akdeniz'de enerji güvenliği temelinde Güney Kıbrıs, İsrail ve Yunanistan arasında tesis edilen bölgesel iş birliğine aktif olarak katılmayı planlamaktadır. ABD, Doğu Akdeniz'de bulunan enerji kaynaklarına başka bir egemen ülkenin sahip olmaması için bölgedeki ülkeler ile çeşitli anlaşmalar yapmaktadır. Egemen ülke olması sebebiyle bu tür anlaşmalar yapması gayet olağan karşılanmaktadır (Demirci, 2019, s. 1).

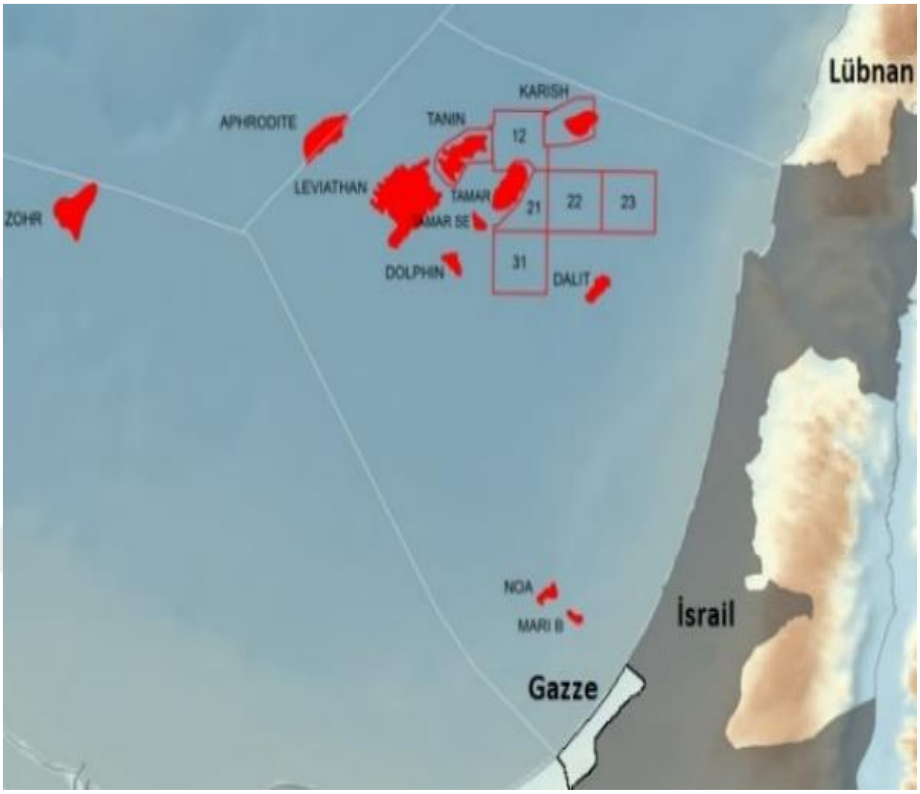
3.1.6. İsrail'in Doğu Akdeniz Politikası

Dünya genelinde yeni enerji kaynakları arayışı tüm hızıyla devam ederken, Doğu Akdeniz'de İsrail 2000 yılından itibaren deniz alanında araştırmalara başlamıştır. 2009 yılında Tamar denilen bölgede 280 milyar metreküp doğalgaz rezervi ve Leviathan bölgesinde ise 532 milyar metreküp doğalgaz rezervi keşfetmiştir. Doğu Akdeniz'de İsrail öncülüğünde araştırmalar devam etmektedir. İsrail'in gelişmiş teknolojisi ve bölgede önemli bir güç olması Doğu Akdeniz'den önemli derecede faydalanacak ülkelerin başında geleceğini göstermektedir. İsrail'in yapmış olduğu doğalgaz keşifleri enerji pazarında bölgesel bir aktör olma potansiyelini artırmaktadır. Doğu Akdeniz'de bulunan enerji potansiyeli bu bölgeyi enerji üretim merkezi yapabilecek kapasitede olduğu açıktır (Güneş ve Arslan, 2018 s. 47-48).

İsrail, Doğu Akdeniz'de 2010 yılında Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile karşılıklı anlaşarak MEB sınırlandırması yapmıştır. Doğu Akdeniz'de başka bir ülke ile anlaşma yapmamıştır. 2011 yılında MEB sınırlarını gösteren haritayı BM'ye bildirerek MEB ilan etmiştir. İsrail, Doğu Akdeniz'de ilk gaz keşfi yapan ülke olması sebebiyle bir adım öne çıkmıştır. Keşfettiği doğalgazın ticaretini yapmak için bazı ülkelerle temas halindedir. İsrail, doğalgaz ticareti için 3 alternatif belirlemiş durumdadır. Bunlardan ilki, Doğu Akdeniz'de çıkardığı doğalgazı tek taraflı olarak kullanılması, ikincisi, doğalgazı Kıbrıs adası üzerinden transferi, üçüncüsü ise

Türkiye ile işbirliği yaparak doğalgazın değerlendirilmesi alternatifler arasında yerini almıştır. Türkiye ile İsrail arasında bozulan ilişkiler, 2016 yılında imzalanan resmi bir anlaşma ile tekrar düzelme yoluna girmiştir. İsrail, Doğu Akdeniz'de gelişmiş teknolojisi ve imkanlarının fazla olmasını iyi değerlendirmektedir (Gür, 2019 s. 660-661).

Şekil 5: İsrail Gaz Sahası



Kaynak: Gür, H. (2019). Stratejik kavşak noktası olan Doğu Akdeniz'de yürütülen enerji politikaları ve Türkiye. *International Social Sciences Studies Journal Dergisi,* 5(3), 655-663.

Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler arasında önemli bir konumda bulunan İsrail, Doğu Akdeniz enerji kaynakları üzerinde ciddi politikalar yürütmektedir. Özellikle 2010 yılında Rum Yönetimi ile yapılan MEB anlaşması enerji kaynaklarının paylaşmasında İsrail'i aktif bir konuma taşımıştır. İsrail, 1998 yılından itibaren Doğu Akdeniz üzerinde çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Ülkeler arası diplomasi dalgalı olması sebebiyle bölgede bulunan ülkeler arasında da dalgalanma olmaktadır. 2009 yılında Türkiye ve İsrail arasında yaşanan Mavi Marmara olayı sebebiyle iki ülke

arasında ciddi sorunlar doğurmuştur. Rum Yönetimi ve Yunanistan bu sorunlardan faydalanarak İsrail-Yunanistan-Rum Yönetimi arasında üçlü eksen oluşturma çabası içine girmiştir. İsrail gibi güçlü ve bölgede etkin olan ülkenin Rum'ların yanında yer alması Doğu Akdeniz enerji yönetiminde Rum tarafını önemli bir konuma taşımaktadır. Fakat 2015 yılında itibaren Türkiye ve İsrail'in arasındaki buzların erimeye başlaması, İsrail'in Leviathan sahasındaki enerji kaynaklarının Türkiye üzerinden diğer ülkelere ulaşmasını ön gören mutabakatın imzalanması ile dengeleri Türkiye'nin tarafına çevirmesini sağlamıştır (Orhun, 2017, s. 45).

3.1.7. AB'nin Doğu Akdeniz Politikası

Uluslararası ticaretin en önemli üretim ve tüketim bölgelerinden biri de AB'dir. Birliğin kuruluş amaçlarından birincisi enerji kaynakları ve yönetimini birlik çatısı altında gerçekleştirmek ve ülkelerin katılımı ile ortak bir enerji politikası oluşturmaktır. 1951'de Avrupa Kömür Çelik Topluluğu daha sonra 1957 Avrupa Atom Enerjisi Kurumu kurulması AB'nin enerji kaynaklarına verdiği önemi göstermektedir. Enerji alanında ortak hareket edilmesi bunun yanında enerji ihtiyacının karşılanması ve sürekliliğinin sağlanması AB'nin önem verdiği konuların başında gelmektedir. Dünya üzerinde tüketilen enerji kaynağının %20'sini AB ülkeleri tüketmektedir. Buna karşılık enerji rezervi ve üretimi çok daha düşük seviyelerde bulunmaktadır. Bu da AB'nin enerjide dışa bağımlı olduğunu göstermektedir. AB, petrol ihtiyacını Rusya ve OPEC ülkelerinden; doğalgazı ise yine Rusya ve Cezayir'den karşılamaktadır. AB'nin enerji talebinin büyük bir kısmı Rusya'dan karşılanmaktadır. AB'de tüketilen doğalgazın %25'i doğrudan Rusya tarafından karşılanmaktadır. AB, ihtiyacı olan petrol, katı yakıtlar ve doğalgaz gibi enerji kaynaklarının %25-30 Rusya'dan temin etmektedir. Bu durumun sonucunda AB'nin enerjide Rusya'ya bağımlı olduğu anlaşılmaktadır. AB bu durumdan kurtulmak için enerji kaynakları politikasını değiştirerek alternatif enerji kaynaklarına yönelmeye başladığı görülmektedir (Güneş ve Arslan, 2018 s. 39-40).

Tablo 8: AB Geneli ve Çeşitli Ülkelerin Enerji Bağımlılık Oranları (%)

Ülkeler	2011	2012	2013	2014	2015
AB (Tümü)	54	53,4	53,1	53,4	54
Belçika	75,5	76,1	77,4	80	84,3
Almanya	61,6	61,3	62,6	61,7	61,9
Fransa	48,7	48,1	48	46,1	46
İngiltere	36,2	42,3	46,4	45,5	37,4
Yunanistan	65,1	66,5	62,2	66,2	71,7
G. Kıbrıs	92,4	97	96,4	93,4	97,7

Kaynak: Güneş, M. ve Arslan, T (2018). Enerji bağımlılığında Avrupa Birliği, Rusya, Türkiye üçgeni ve Doğu Akdeniz Alanı. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(7), 32-60.

Tablo 8'den yola çıkarak AB içinde yer alan ülkelerin birçoğu enerji ihtiyacını ithal ederek karşıladığı anlaşılmaktadır. İthal edilen petrol ve doğalgazın büyük bir bölümü Rusya tarafından karşılanması AB'yi alternatiflere yönelmesine yol açmıştır. Doğu Akdeniz'de önemli petrol ve doğalgaz rezervi ciddi alternatif kaynağı olarak görülmektedir.

AB toplam enerji tüketiminin yarısından fazlasını dış kaynaklardan karşılamaktadır. Dünya enerji tüketiminde AB, ABD'den sonra ikinci sırada yer almaktadır. Petrolün %81'ini ve doğalgazın ise %54'ünü ithal ederek dünya enerji ithalatında ilk sırada yer almaktadır. Önümüzdeki 20 yıl içinde AB enerji tüketiminin 2 katına çıkacağı tahmin edilmektedir. Enerjiye olan bağımlılığın 2030 yılında %70'lere ulaşacağı tahmin edilmektedir. AB yıllık doğalgaz tüketimi 515 milyar metreküp olması bu oranın 2030 yılında 635 milyar metreküpe çıkacağı tahmin edilmektedir. AB tükettiği doğalgazın %25'ini Rusya'dan ithal ederek karşılamaktadır (Yorkan, 2009, s. 33-34).

Doğu Akdeniz'de büyük bir enerji rezervinin keşfedilmesi ile hem Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerin hem de enerji açığı fazla olan ülkelerin bu bölgeye olan ilgisini arttırmıştır. Büyük bir enerji ithalatçısı olan AB, Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmak için Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarını elde etmeye çalışmaktadır. AB içinde bulunan ülkeler kendi arasında ortak bir politika belirleyememesinin yanında hem kendi içinde hem de diğer ülkelerle çeşitli anlaşmalar yaparak Doğu Akdeniz üzerinde egemenlik kurmaya çalışmaktadır. Bu çerçevede;

- İtalya ile Yunanistan, Hırvatistan, Arnavutluk, Fransa, Slovenya, İspanya, Tunus, Sırbistan-Karadağ arasında,
- Malta ile Libya,
- Fransa ile İspanya,
- Monako ile Fransa arasında deniz yetki alanlarının belirlenmesine yönelik çeşitli anlaşmalar yapılmıştır (Yaycı, 2012, s. 51).

3.1.7.1. Güney Kıbrıs Rum Yönetimi

Doğu Akdeniz'in merkezinde bulunan Güney Kıbrıs Rum yönetimi, adanın tümünü temsil etmek iddiası problemin esas noktası olarak görülmektedir. Doğu Akdeniz'de enerji rezervlerini keşfedince 2004 yılında çıkardığı kanun ile "24 millik bitişik bölge ve 200 millik MEB" ilan etmiştir. Bu doğrultuda çeşitli anlaşmalar imzalayan Rum Yönetimi, Türkiye'nin itirazlarına rağmen 2005 yılında Doğu Akdeniz'de sismik araştırmalar başlatmıştır. AB'ye üye olmanın getirdiği avantajları kullanan Rum Yönetimi, KKTC ve Türkiye'nin eşit paylaşma politikasını yok sayarak ruhsatlandırma yaptığı bölgede sondaj çalışmalarına hız vermiştir. Bunun yanında 2014 yılında bazı uluslararası enerji şirketleri ile anlaşmalar yaparak sondaj çalışmalarına devam etmiştir. Rum Yönetimi, KKTC'nin Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'na vermiş olduğu ruhsatlara da BM'ye itiraz etmiştir. Doğu Akdeniz'de enerji rezervlerine ulaşmak ve faydalanmak için çok yönlü politika izleyen Güney Kıbrıs Rum Yönetimi önemli adımlar atmıştır. Devam eden süreçte AB'nin Doğu Akdeniz denklemine katılması Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin elini güçlendirmesine rağmen KKTC ve Türkiye'nin bölgedeki önemli ülkelerden biri

olması ve Türkiye'nin bölgedeki diğer ülkelerle yakın ilişkiler içinde olması Türkiye ve KKTC'nin Doğu Akdeniz enerji kaynaklarından dışlanmasını kabul etmeyeceklerinin göstergesidir (Orhun, 2017, s. 43-44).

Güney Kıbrıs Rum Yönetimi bölgedeki faaliyetlerini ara vermeden sürdürmektedir. KKTC ile Rum Yönetimi'nin ilan ettiği MEB çakışmaktadır. Bu nedenle iki taraf arasında sürekli bir sorun çıkmaktadır. AB ülkeleri ile anlaşmalar yapan Rum Yönetimi Türkiye'ye karşı etkili olmaya çalışmaktadır. Bu doğrultuda Fransa'ya "deniz üssü ve hava üssü" kullanım hakkını da vermiş bulunmaktadır. Bunlara ek olarak Rum Yönetimi, Yunanistan, İtalya ve İsrail 2017 yılında bir araya gelerek yaptıkları toplantıda East-Med Boru Hattı projesini uygulamaya koyarak bölgedeki enerji rezervini Avrupa'ya taşımayı amaçlamaktadırlar. Buna benzer adımlar atarak KKTC'yi kendi çıkarlarına uygun bir anlaşamaya zorlamaktadır (Duman, 2019, s. 218).

Doğu Akdeniz'de Rum Yönetimi ile KKTC ve Türkiye arasında ciddi bir çekişme yaşanmaktadır. Rum Yönetimi'nin yaptığı sadece kendi çıkarını gözeten anlaşmaları yok sayan Türkiye çok sert itirazlarda bulunmuştur. Buna karşılık Rum Yönetimi ise, Türkiye'nin henüz MEB ilan etmediğini, bölgedeki herhangi bir ülke ile kıta sahanlığı anlaşması yapmadığı ve KKTC'yi tanımadığını ileri sürerek uluslararası platformlarda bu tezlerini sürekli olarak ileri sürmektedir (Gür, 2019, s. 658-659).

3.1.7.2. Yunanistan

Doğu Akdeniz'deki enerji rezervinden pay almak isteyen ülkelerden biri de Yunanistan'dır. Türkiye'nin komşusu olan Yunanistan, MEB ve bitişik bölge konusunda Türkiye'ye en yakın olan adaları temel alarak bir hat belirlemek istemektedir. Bu yaklaşım hem uluslararası hukuka hem de uluslararası mahkemelerin almış olduğu kararlara ters düşmektedir. Tezini savunmaya devam etmekte olan Yunanistan, bu doğrultuda adımlar atmakta ve kendine müttefik bulma çabası içine girmiştir. Yunanistan; Güney Kıbrıs Rum Yönetimi, İtalya, İsrail, Ürdün, Filistin ve Mısır'ın içinde bulunduğu "Doğu Akdeniz Gaz Formu" ile birlikte hareket

etmeye başlamıştır. Bu forum sonuncusu 2018 yılında olmak üzere 6 kez toplantı yaparak Doğu Akdeniz konusunda ortak hareket etmek kararında olduklarını açıklamışlardır (Koçak, 2018, s. 1).

Yunanistan, bölgede önemli bir konumda olan ve AB üyesi olan Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ile sınırlandırma anlaşması yapmak için uygun zamanı beklemektedir. Diğer yandan Yunanistan meclisinde, herhangi bir ülke ile anlaşma yapmadan da MEB ilan etmek için tartışmalar devam etmektedir. İsrail, Yunanistan'ın iddia ettiği MEB'i tanıdığını ve Rum Yönetimi'nin devamı olarak nitelediğini zaman içersinde dile getirilmiştir. MEB ilan etmek için Yunanistan en uygun zamanı beklemektedir. Çünkü Türkiye'nin atacağı adımları bekleyen Yunanistan hükümeti, çeşitli politikalar yürütmektedir. Yunanistan'ın uyguladığı bazı politikalar uluslararası anlaşmalara ters düşmektedir. Türkiye'de her fırsatta bu hukuksuzluğu dile getirmektedir. Uluslararası hukuka aykırı olan bu politikaların gerçekleşmesi durumda Türkiye tahmini olarak 104 bin kilometrekarelik deniz alanını Yunanistan'a kaptıracaktır. Bu durum Yunanistan için büyük avantaj ve enerji üzerinde ciddi egemenlik alanı sağlamış olacaktır (Yaycı, 2012, s. 20-21).

Yunanistan, 2009, 2012 ve 2013 yıllarında Türkiye'nin Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nı yetkilendirdiği deniz yetki alanlarını kendi "kıta sahanlığının ihlali" gerekçesi ile BM'ye şikayet ederek gerekli itirazlarda bulunmuştur. Yunanistan'ın itirazının temeli, Rodos Adası ve Meis Adalar grubunun da kendi ana karaları gibi deniz alanlarına sahip olmak iddiasını savunmaktadır. Kendi çıkarlarına en uygun şekilde politikalar yürüten Yunanistan, AB içinde yer almanın getirmiş olduğu avantajları da kullanmaktadır (Şahin, 2019, s. 36).

SONUÇ

Bu çalışmada enerji kaynaklarının önemi ve verimli bir şekilde kullanılması gerektiği konuları ele alınmıştır. Çünkü bir ülke uluslararası sistemde söz sahibi konuma gelmek istiyorsa, bunun temel aktörlerinden biri de enerji kaynaklarına sahip olmak ve sahip olduğu enerji kaynaklarını kendi ülke şartlarına göre en verimli şekilde kullanarak başarabilir.

Sanayi devrimini başarılı bir şekilde gerçekleştiren İngiltere, yarış içinde bulunduğu diğer ülkelere büyük bir fark atmıştır. Bunu da kömür enerjisine borçludur. Sanayileşmede kullanılan en büyük enerji kaynağı kömürdür. İngiltere'nin, dönemin en büyük ülkesi ve güneş batmayan imparatorluk gibi unvanlar almasını sağlayan neden biri de enerji kaynaklarını etkili kullanmasıdır. O dönemde kömür enerjisini İngiltere'nin yerine bir başka ülke kullansaydı o zaman büyük ülke o olacaktı. Anlaşıldığı üzere İngiltere'nin kömür enerjisini iyi kullanması ve etkili yönetmesi İngiltere'ye büyük avantajlar sağlamıştır.

II. Dünya Savaşı'nda sonra ABD'nin yükselişi görülmektedir. ABD'nin yükselişindeki en büyük etken ise petrol enerjisinin önem kazanmasıdır. ABD'nin bugün süper güç olarak tanımlanmasında petrol kaynaklarını çok verimli ve çok etkin bir şekilde kullanması yatmaktadır. ABD'de yapılan bu kadar gelişmiş silah ve diğer savaş malzemeleri ABD'nin egemen olduğu petrol yataklarını korumak için üretildiği düşünülmektedir. Bununla birlikte ABD'nin Irak'a savaş açmasının nedenlerinden bir tanesi de oradaki petrol yataklarını elde etmek ve onlara sahip olmak içindir. ABD'nin yanında Rusya'nın da doğalgaz enerjisinin büyük bir bölümüne sahip olması ve doğalgazı etkin kullanması Rusya'yı ABD'ye rakip olacak düzeye getirmiştir. Rusya'nın bu düzeye ulaşmasında doğalgazın rolü hiç şüphesiz çok büyüktür. Bu yüzden Rusya'da diğer ülkeler gibi enerji kaynaklarına sahip olmak istemektedir. Rusya'nın diğer rakip ülkelere göre avantajlı olduğu noktalardan biri doğalgazın kendi ülkesinde çok büyük rezervlerinin olmasıdır.

Enerji kaynaklarının önemli bir unsur olması sanayi devrimi ile başlayıp artarak devam etmesi ile oluşan bir süreçtir. Bunun temel nedeni ülkelerin gelişmişlik düzeyi ile doğru orantıya sahip olan enerji ihtiyacının ortaya çıkmasıdır.

Özellikle içinde bulunduğu dönemin çok kullanılan enerji kaynağına sahip olmak büyük ülkeler önem verdiği konuların başında gelmektedir. Ülkelerin 18. yüzyılın başlarından itibaren en çok kullandığı enerji kaynaklarının başında kömür geliyordu. Bu nedenle o dönem ülkeler kömür enerjisine ve kömür rezervi bulunan bölgelere sahip olmak için büyük stratejik hamleler yapıyordu. 18. yüzyılın ortalarından itibaren petrol enerjisinin kullanım alanının artması ile birlikte kömür enerjisi ikinci planda kaldı. Daha sonraki süre zarfında petrol enerjisinde yaşanan bazı krizlerin sonucunda doğalgaz enerjisine olan talep arttı. Doğalgaz enerjisinin dünya gündeminde önemli bir unsur haline gelmesinde petrol krizinin etkili olmasıdır. Fosil yakıtların çevreye verdiği zararlar ve tükenebileceği göz önüne alındığında ülkeler artık yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlar yapmaya ve bu enerji kaynaklarından enerji ihtiyacını karşılamaya yöneldi. Yenilebilir enerji kaynakları içinden en ön plana çıkan enerji kaynağı ise güneş enerjisidir. Gelişmiş ülkelerin enerji kaynaklarına fazla ihtiyaç duyması sebebiyle güneş enerjisine ciddi yatırımlar yapmakta bununla birlikte enerji ihtiyacının bir bölümünü güneş enerjisinden sağlamaktadır. Bu durum gösteriyor ki güneş enerjisi, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için büyük önem taşımaktadır.

2000'li yılların başında ortaya çıkan Doğu Akdeniz doğalgaz rezervinin paylaşımı konusunda bugün hala ülkeler arasında büyük problemler çıkmaktadır. Çünkü Doğu Akdeniz'de ortaya çıkan doğalgaz rezervinin çok fazla olması ve Akdeniz'e kıyısı olan tüm ülkelerin doğalgaz rezervinden pay almak istemesi Doğu Akdeniz'de yaşanan enerji mücadelesinin sebebidir. Akdeniz'e kıyısı olan ülkelerin yanında enerji kaynaklarına hakim ülkeler de Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarından faydalanmak istemektedirler. Rusya'nın, Suriye'nin MEB'deki haklarını anlaşma ile alması uluslararası güç konumunda bulunan ülkelerinde Doğu Akdeniz'deki petrol ve doğalgaza sahip olmayı istediğini göstermektedir. Uluslararası hukuk açısından Doğu Akdeniz'deki enerji rezervlerinin hangi ülkelere ait olduğu ile ilgili anlaşmazlıklar buradaki mücadelenin uzun süre devam edeceğini göstermektedir. Kıbrıs adasında yaşanan krizin temelinde de Doğu Akdeniz'deki petrol ve doğalgaz rezervleri ve bu rezervlere hangi ülkelerin sahip olacağının belirsiz olması önemli rol oynamaktadır. Doğu Akdeniz'deki ve Ortadoğu'da meydana gelen karışıklıklar, ancak bu bölgelerde olan enerji kaynaklarının adilane

paylaşımı ile son bulur. Aksi takdirde bu bölgede yaşanan sıkıntılar artarak devam edeceği görülmektedir. Ülkelerin veya enerji örgütlerinin petrol ve doğalgaz bulunan alanlarda adil bir çözüm yoluna gitmelidir.

Doğu Akdeniz'deki enerji rezervinin büyük olması sebebiyle bu bölgede egemenlik mücadelesi yaşanmaktadır. Türkiye, Mısır, Yunanistan, İsrail ve Suriye'nin Doğu Akdeniz'deki doğalgaz ve petrol rezervlerine sahip olmak için ciddi bir mücadele içindedirler. Türkiye'nin İsrail ve Mısır ile çeşitli konularda sorun yaşaması Doğu Akdeniz konusunda yalnız kalmasına neden olmuştur. Türkiye bu konularla ilgili çeşitli yaklaşımlar sergileyerek bu yalnızlıktan kurtulmalıdır. Türkiye yalnızlıktan kurtulmadığı takdirde Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ve Yunanistan'ın çalışmaları sonucunda Doğu Akdeniz'de Türkiye'ye karşı oluşan ve Fransa, İtalya ve ABD gibi ülkelerin katıldığı grubun kemikleşmesine neden olacaktır. Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki enerji rezervine sahip olmak için örgütlenme içine girmelidir. İsrail'in Doğu Akdeniz'den doğalgaz çıkararak bölgeden en çok faydalanan ülke konumuna gelmesi, Türkiye'nin bu duruma seyirci kalmamasını gerektirmektedir. AB içinde yer alan Güney Kıbrıs Rum Yönetimi ve Yunanistan'ın, Türkiye-İsrail geriliminden faydalanarak bölgede dengeleri kendi lehine çevirmeleri Türkiye açısından ciddi sorunlar doğuracaktır. Türkiye'nin Yunanistan ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi'nin attığı bu adımlara karşılık Libya ile Doğu Akdeniz konusunda ön anlaşma yapması yerinde bir adım olarak değerlendirilmektedir. Türkiye'nin bu tür adımlarla Doğu Akdeniz'de daha etkin bir konuma geleceği görülmektedir.

Doğu Akdeniz'deki zengin enerji rezervlerinin paylaşımı, bölgedeki ülkelerin ve egemen ülkelerin önemli enerji-politik sorunları durumundadır. Bölgede yaşanan mücadele vekalet savaşı gibi görülse de ülkeler giderek Doğu Akdeniz'e yoğunlaşmaktadır. Bu durumda da Doğu Akdeniz'e hakim olmak isteyen ülkeler arasında sıcak çatışma olacağı tahmin edilmektedir. Doğu Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler ve egemen ülkelerin Doğu Akdeniz'deki enerji rezervine sahip olabilmek için çeşitli çabalar içine girmiştirler. Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarına sahip olmak küresel liderlik için büyük önem taşımaktadır. Küresel liderliği korumak isteyen ABD ve Rusya bu bölgeye büyük değer vermektedirler. Bunun yanında bölgede bulunan Türkiye, Yunanistan ve İsrail gibi ülkelerde Doğu Akdeniz'e egemen olmayı hedeflemektedirler.

Sonuç olarak enerji kaynaklarının geçmiş yıllarda birçok savaşa neden olduğu görülmektedir. Ülkelerin enerji kaynaklarına ulaşması için savaşmayı dahi göze almaktadırlar. Çünkü ülkeler enerji kaynaklarına sahip olduklarında ve enerji kaynaklarından elde edilecek en yüksek verimi aldığı takdirde büyük bir güç unsurunu elde ettiği görülmektedir. Bu güç unsuru bazı durumlarda dünyayı yönetmeye kadar çıkabilmektedir. Her ülkenin nihai hedeflerinin başında uluslararası sisteme egemen olmak isteğidir. Uluslararası sisteme egemen olmanın başında ise enerji kaynakları ve yönetimi gelmektedir.

KAYNAKÇA

Acer, Y. ve Kaya, İ. (2014). *Uluslararası hukuk.* Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Ahıshalı, M. A. (2013). Kaya gazı: dünya enerji düzenine etkileri ve Türkiye potansiyeli. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 14-34.

Alaca, M. ve Altun, M. N. (29 Nisan 2019). Küresel askeri harcamalar 2018'de 1.8 trilyon dolara ulaştı [Analiz]. www.aa.com.tr. adresinden edinilmiştir.

Altın, V. (2013). *Dünya ve enerji.* İstanbul: Boğaziçi Yayınevi.

Armaoğlu, F. (2016). *20. yüzyıl siyasi tarihi.* İstanbul: Timaş Yayınları.

Arslan, M. L. (2017). *ABD nasıl kalkındı?.* İstanbul: Beta Yayınları.

Aydın, M. ve Erhan, Ç. (2006). *Beş deniz havzasında Türkiye.* Ankara: Siyasal Yayınları.

Bayraç, N. (2009). Küresel enerji politikaları ve Türkiye: petrol ve doğalgaz açısından bir karşılaştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(1), 115-142.

Bayrak, M. ve Esen, Ö (2014). Türkiye'nin enerji açığı sorunu ve çözümüne yönelik arayışlar. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(3), 139-158.

Best, A., Hanhimaki, J., Maiolo, J. ve Schulze, K. (2012). *20. yüzyılın uluslararası tarihi*. Çev. Taciser Ulaş Belge. Ankara: Siyasal Kitabevi.

Cemaloğlu, N. (16 Ekim 2016). Etkili yönetim [Görüş]. www.kamudanhaber.com. adresinden edinilmiştir.

Çiftçi, K. (2009). Soğuk Savaş sonrasında ABD: rızaya dayalı hegemonyadan imparatorluk düzenine. *Zonguldak Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(10), 203-219.

Çınar, S. ve Göçer, İ. (2014). Yeni Soğuk Savaş'a doğru: küresel enerji politikaları. *Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 16-28.

Çomak, H. (2011). *Dünya jeopolitiğinde Türkiye.* İstanbul: Hiperlink Yayınları.

Çubukçu, M. (2019). Stratejik yönetim araştırmalarındaki ilerlemeler ve güncel tartışma konuları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(27), 35-57.

Çukurçayır, M. ve Sağır, H. (2008). Enerji sorunu, çevre ve alternatif enerji kaynakları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(20), 257-278.

Davutoğlu, A. (2013). *Stratejik derinlik.* İstanbul: Küre Yayınları.

Davutoğlu, A. (2011). *Küresel bunalım*. İstanbul: Küre Yayınları.

Demir, İ. (2008). OPEC: güçlü bir kartel. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 1(18), 231-246.

Demir, M. (2013). Enerji ithalatı cari açık ilişkisi, var analizi ile Türkiye üzerine bir inceleme. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 5(9), 1-26.

Demir, N. (2005). Avrupa Birliği Türkiye ilişkilerinde Kıbrıs sorunu. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(1), 347-367.

Demirbaş, A. (2009). *Green energy and techonology biohydrogen future for engine fuel demonds*. London: Springer.

Demirbilek, S. (1987). Kömür kullanımı ve ilgili çevre sorunları. *Bilimsel Madencilik Dergisi*, 26(3), 33-43.

Demirci, M. C. (05 Mayıs 2019). Kıbrıs ve Doğu Akdeniz üzerinde hegemonya mücadelesi [Görüş]. www.euronews.com. adresinden edinilmiştir.

Demirel, D. (2006). Küresel eksende devletin yeni kimliği: "Etkin Devlet". *Sayıştay Dergisi*, (60), 105-128.

Dokuzlar, B. (2006). *Dünya güç dengesinde yeni güç doğalgaz (Orta Asya'dan Avrupa'ya).* İstanbul: IQ Kültür Sanat Yayıncılık.

Doğanay, H. (1991). *Enerji kaynakları.* Erzurum: Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Yayınları.

Doster, B. (10 Ocak 2014). Türkiye'de enerjide dış bağımlılığın Türkiye-Rusya ilişkilerine etkileri [Güvelik Kongresi Bildirisi]. www.bilgesam.org. adresinden edinilmiştir.

Duman, S. (2019). Doğu Akdeniz'de emperyal girişimler ve Türkiye. *Karadeniz Araştırmaları Dergisi,* 16(62), 213-230.

Ediger, V. (2008). Yeni yüzyılın enerji güvenliğinde karşılıklı bağımlılık bir zaruret. Doğalgaz *Dergisi*, 1(132), 35-41.

Ediger, V., Devlen, B. ve Bingöl, D. (2012). Levant'ta büyük oyun: Doğu Akdeniz'in enerji jeopolitiği. *Uluslararası İlişkiler Dergisi*, 9(33), 31-85.

Emekliler, B. ve Ergül, N. (2010). Petrolün uluslararası ilişkilerdeki yeri: jeopolitik teoriler ve petropolitik. *Bilge Strateji Dergisi*, 2(3), 59-85.

Engin, N. (2010). Enerji kaynağı olarak doğalgaz ve Türkiye. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 1(22), 233-244.

Erol, M. S. ve Demir, S. (2016). ABD'nin Karadeniz politikasını yeniden değerlendirmek. *Akademik Bakış Dergisi*, 6(11), 17-33.

Erdal, L. (2011). *Enerji arz güvenliğini etkileyen faktörler ve yenilenebilir enerji kaynakları alternatifi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Aydın.

Ertemel, S. (2016). OPEC'in petrol fiyatları üzerindeki etkisi: 2014-2016 yılları. *İstanbul Teknik Üniversitesi Ekonomi Bölümü*, 1(1), 43-50.

Eryılmaz, B. (2013). *Kamu yönetimi.* Kocaeli: Umuttepe Yayınları.

Esen, Ö. ve Bayrak, M. (2015). Enerji açığının belirleyicilerinin teorik perspektiften incelenmesi. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 45-61.

Gipe, P. (2003). *Wind energy basıcs, green publishing company,* Chelsea.

Gövdere, B. ve Can, M (2015). Enerji tüketimi ve ekonomik büyüme ilişkisi: Türkiye örnekleminde eşbütünleşme analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi,* 1(2), 101-114.

Güçlü, N. (2003). Stratejik yönetim. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 23(2), 61-85.

Güneş, M. ve Arslan, T. (2018). Enerji bağımlılığında Avrupa Birliği, Rusya, Türkiye üçgeni ve Doğu Akdeniz Alanı. *Uluslararası Beşeri Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 4(7), 32-60.

Gür, H. (2019). Stratejik kavşak noktası olan Doğu Akdeniz'de yürütülen enerji politikaları ve Türkiye. *International Social Sciences Studies Journal Dergisi*, 5(3), 655-663.

Hekimci, F. (2012). Sürdürülebilir yarınlar için; sürdürülebilir tüketim ve enerji verimliliği. *Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Anahtar Dergisi*, (226), 1-15.

İnan, D. (2001). *Geçmişten bugüne enerji kullanımı, temiz enerji*. Ankara: Vakıf Yayınları.

Kakışım, C. (2019). Karşılıklı bağımlılık kapsamında Türkiye-Rusya enerji ilişkilerinin analizi. *Uluslararası Siyaset Bilimi ve Kentsel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 67-89.

Kantörün, U. (2010). Bölgesel enerji politikaları ve Türkiye. *Bilge Strateji Dergisi*, 2(3), 87-114.

Kasım, K. (2007). Soğuk Savaş dönemi sonrası Kıbrıs sorunu. *Akademik Bakış Dergisi*, 1(1), 57-72.

Kavrar, Ö. ve Yılmaz, B. (2019). Enerji yönetiminde faaliyet tabanlı maliyetleme modeli: Bir üretim işletmesinde uygulama. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, (83), 85-100.

Kaya, İ. S. (2012). Uluslararası enerji politikalarına bir bakış: Türkiye örneği. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 25(102), 269-288.

Kılıç, F. Ç. (2015). Güneş enerjisi, Türkiye'deki son durumu ve üretim teknolojileri. *Mühendis ve Makine Dergisi*, 56(671), 28-40.

Koçak, K. A. (16 Ekim 2018). Doğu Akdeniz'de Türkiye'ye karşı enerji ittifakı [Analiz]. www.tasav.org. adresinden edinilmiştir.

Kutlu, Ö. (2012). *Karşılaştırmalı kamu yönetimi.* Konya: Çizgi Yayınevi.

Lacoste, Y. (2008). *Büyük oyunu anlamak, jeopolitik: bugünün uzun tarihi*. İstanbul: NTV Yayınları.

Marcus, J. (10 Ekim 2015). Rusya Suriye'de ne amaçlıyor? [Analiz]. www.bbc.com. adresinden edinilmiştir.

Mevlütoğlu, A. (26 Ekim 2017). Uçak gemisi [Analiz]. www.siyahgribeyaz.com. adresinden edinilmiştir.

Muslu, Y. (2000). *Ekoloji ve çevre sorunları*. Ankara: Aktif Yayınevi.

Nogaieva, A. (2010). ABD'nin Orta Asya'daki demokratikleşme politikaları: araçlar, devrim denemeleri ve sonuçlar. *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurulu Dergisi*, 5(10), 59-91.

Noreng, O. (1998). *Petrol ve İslam*. Çev. Dilek Başak. İstanbul: Sabah Kitapları Yayınevi.

Olçar, K. (2010). Uluslararası çatışmaların enerji politik analizi. *Güvenlik Stratejileri Dergisi,* 6(11), 93-127.

Onur, M. (2005). Petrol ve doğalgazın dünyada ve Türkiye'de durumu ve İstanbul Teknik Üniversitesi'ndeki çalışmalar. *Enküs 2006*, İstanbul Teknik Üniversitesi Enerji Çalıştayı.

Orhun, F. Ç. (2017). Doğu Akdeniz enerji kaynaklarının Kıbrıs sorununa muhtemel etkileri. *Uluslararası Tarih Araştırmaları Dergisi,* 2(2), 36-54.

Ozan, E. (05 Şubat 2019). Türkiye'nin Doğu Akdeniz stratejisi [Analiz]. www.ankasam.org. adresinden edinilmiştir.

Özdemir, A. (12 Ocak 2013). Küreselleşme sürecinde anahtar rol, enerji politikaları [Ocak-Şubat]. www.aso.org.tr adresinden edinilmiştir.

Önal, E. ve Yarbay, R. (2010). Türkiye'de yenilebilir enerji kaynakları potansiyeli ve geleceği. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Fakültesi Dergisi,* (18), 77-96.

Özgen, C. (18 Temmuz 2019). Doğu Akdeniz'deki deniz ve enerji güvenliği [Analiz]. www.tasam.org. adresinden edinilmiştir.

Özman, A. (2006). *Deniz hukuku I. kaynaklar, kişiler, nesneler ve uluslararası deniz alanları.* Ankara: Turhan Yayınevi.

Öztürk, A. (2009). Rusya-Gürcistan krizi: yerel bir çatışma, küresel yansımalar. *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurulu,* 4(7), 1-27.

Pamir, A. N. (2001). Dünya'da ve Türkiye'de enerji güvenliği. *Stratejik Analiz Dergisi,* (12), 45-85.

Pamir, A. N. (2003). Dünya'da ve Türkiye'de enerji, Türkiye'nin enerji kaynakları ve enerji politikaları. *Metalurji Dergisi,* 1(134), 73-100.

Parfit, M. (2005). Alternatif enerji. *National Geographic*, Ağustos 2005, (1), 88-99.

Pearce, J., Richard, B. ve Robinson, J. (2015). *Stratejik yönetim geliştirme, uygulama ve kontrol.* Çev. Mehmet Barca. İstanbul: Nobel Yayınları.

Peker, H. S. (2015). Türkiye'nin enerji arz güvenliği ve ölçülmesi: Türkiye'nin enerji arz güvenliği endeksine yönelik bir uygulama. *Çankırı Karatekin Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 5(2), 763-783.

Pekin, İ. H. (10 Temmuz 2019). Gücün kaynağı Doğu Akdeniz: Türkiye-Suriye ortak çıkar ve iş birliği alanı [Analiz]. www.independentturkish.com. Adresinden edinilmiştir.

Sandıklı, A. (2016). Doğu Akdeniz'deki enerji kaynakları ve etkileri. *Bilge Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 1(1), 10-18.

Saygıoğlu, N. ve Arı, S. (2003). *Etkin devlet.* İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.

Sevim, C. (2009). Geçmişten günümüze enerji güvenliği ve paradigma değişimleri. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 1(13), 93-105.

Sevim, C. (2011). Enerji teknolojilerindeki anlayış, model değişimi ve hızlı iklim değişikliği. *Journal of Yaşar University*, 6(21), 3515-3522.

Sevim, C. (2012). Küresel enerji jeopolitiği ve enerji güvenliği. *Journal of Yaşar University*, 7(26), 4378-4391.

Solak, A. O. (2012). Petrol fiyatlarını belirleyici faktörler. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 4(2), 117-124.

Soygüzel, H. (26 Ocak 2017). Kuruluştan günümüze OPEC [Analiz]. www.ilimvemedeniyet.com.tr. adresinden edinilmiştir.

Şahin, İ. (2019). Doğu Akdeniz'de enerji çatışması ve işbirliği. *Ortadoğu Araştırmaları Merkezi Raporu,* 1(3), 1-45.

Şahin, Y. (2013). *Yönetim bilimi ve Türk kamu yönetimi*. Trabzon: Murathan Yayınevi.

Şenakıcı, M. (2019). *Suriye Arap Cumhuriyeti, Doğu Akdeniz ve enerji savaşları* (Yayınlanmamış seminer ödevi). Harran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Şanlıurfa.

Tamzok, N. (2011). Kömürün geleceği. *Türkiye Mimarlar Mühendisler Odası Birliği Dergisi*, (8), 16-20.

Tarakçı, N. (2019). Güç dengeleri ışığında Türkiye'nin Doğu Akdeniz stratejisi nasıl olmalıdır. *Türkiye Asya Strateji Arama Merkezi Dergisi*, (1), 1-11.

Temurçin, K. ve Aliağaoğlu, A. (2003). Nükleer enerji ve tartışmaları ışığında Türkiye'de nükleer enerji gerçeği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(2), 25-39.

Uğurlu, Ö. (2006). *Türkiye'de çevresel güvenlik bağlamında sürdürülebilir enerji politikaları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü: Ankara.

Ural, A. (2009). ABD'nin enerji hakimiyeti teorisi ve büyük Ortadoğu projesi. *Akademik Ortadoğu Dergisi*, 3(2), 131-147.

Uzun, A. ve Değirmen, M. (2018). Endüstriyel işletmelerde enerji verimliliği ve enerji yönetimi. *Uluslararası Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 83-97.

Uzunoğlu, M., Yüksel, R. ve Ok, M. (2001). Güneş enerjisi ve kullanım alanları. *Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu*, TMMOB 12-13 Ekim 2001, Kayseri, 89-98.

Ültanır, M. Ö. (1996). 21. yüzyılın eşiğinde güneş enerjisi. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 1(340), 50-55.

Ünay, S. (10 Mayıs 2019). Küresel ekonomi politik ve Doğu Akdeniz'de enerji düğümü [Analiz]. www.aa.com.tr. adresinden edinilmiştir.

Ünver, Ö. ve Dinçer K. (1994). Türkiye'de kömür madenciliği ve çevre sorunları. *Madencilik Dergisi*, 33(2), 2-10.

Üşümezsoy, Ş. (2006). *Petrol şoku ve yeni Ortadoğu haritası.* İstanbul: İleri Yayınları.

Varınca, K. ve Gönüllü, M. T. (2006). Türkiye'de güneş enerjisi potansiyeli ve bu potansiyelin kullanım derecesi, yönetimi ve yaygınlığı üzerine bir araştırma. *1. Ulusal Güneş ve Hidrojen Enerjisi Kongresi,* 270-279.

Walker, F. J. ve Nicholas J. (1997). Wind energy technology. *Unesco Energy Series*, 106-131.

World Bank (11 Mart 1997). Worl development report [Rapor]. www.worldbank.com. adresinden edinilmiştir.

Yarman, T. (2012). *Enerji kaynakları.* İstanbul: ES Yayınları.

Yaycı, C. (2012). Doğu Akdeniz'de deniz yetki alanlarının paylaşılması sorunu ve Türkiye. *Bilge Strateji Dergisi*, 4(6), 1-70.

Yelmen, B. ve Çakır, M. T. (2011). Yeşil enerji kaynakları ve teknolojileri. *2. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi Bildirisi*.

Yıldırım, M. ve Örnek, İ. (2007). Enerjide son seçim: nükleer enerji. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 32-44.

Yılmaz, H. İ. (2016). Ortadoğu'nun jeo-ekonomik önemi ve ABD'nin Ortadoğu politikasının ekonomik nedenleri. *Türkiye Ekonomik Siyasal ve Strateji Araştırmalar Merkezi Akademi Dergisi*, 3(1), 99-128.

Yılmaz, S. (2008). Uluslararası ilişkilerde güç ve güç dengesinin evrimi. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 24-65.

Yılmaz, S. (2011). Yumuşak güç ve evrimi. *Turan Stratejik Araştırmalar Merkezi Dergisi*, 3(12), 30-37.

Yılmaz, S. ve Kalkan, D. K. (2017). Enerji güvenliği kavramı: 1973 Petrol Krizi ışığında bir tartışma. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, (3), 169-199.

Yorkan, A. (2009). Avrupa Birliği'nin enerji politikası ve Türkiye'ye etkileri. *Bilge Strateji Dergisi*, 1(1), 30-52.