



T. C.

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI KENTLEŞME
VE ÇEVRE SORUNLARI BİLİM DALI**

**BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN PETROL BORU HATTI'NIN TÜRKİYE
VE AZERBAYCAN ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nermin AMİROVA

BURSA - 2019



**T. C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI
KENTLEŞME VE ÇEVRE SORUNLARI BİLİM DALI**

**BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN PETROL BORU HATTI'NIN TÜRKİYE
VE AZERBAYCAN ÜZERİNE ETKİSİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Nermin AMİROVA

Danışman:

Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KAYA

BURSA - 2019

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kentleşme ve Çevre Sorunları Bilim Dalı'nda 701415036 numaralı Nermin AMİROVA'nın hazırladığı "Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın Türkiye ve Azerbaycan Üzerine Etkisi; Ekonomik ve Çevresel Faktörler" konulu Yüksek Lisans ile ilgili tez savunma sınavı, .18.09.2019 günü 11:00-12:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin/çalışmasının (başarılı/başarısız) olduğuna(oybirliği/oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

Üye
(Tez Danışmanı ve Sınav Komisyonu Başkanı)
Dr. Öğretim Üyesi Yasemin KAYA
Bursa Uludağ Üniversitesi



Üye
Prof. Dr. Neslihan SAM
Bursa Uludağ Üniversitesi



Üye
Dr. Öğrt. Kaan DİYARBAKIRLIOĞLU
Yalova Üniversitesi



YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı’nın Türkiye ve Azerbaycan Üzerine Etkisi” başlıklı çalışmanın bilimsel araştırma, yazma ve etik kurallarına uygun olarak tarafımdan yazıldığına ve tezde yapılan bütün alıntılarının kaynaklarının usulüne uygun olarak gösterildiğine, tezimde intihal ürünü cümle veya paragraflar bulunmadığına şerefim üzerine yemin ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Nermin AMİROVA

Öğrenci No: 701415036

Anabilim Dalı: Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi

Programı: Tezli Yüksek Lisans

Statüsü: Yüksek Lisans Öğrencisi



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tarih: 29/08/2019

Tez Başlığı / Konusu: "Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı'nın Türkiye ve Azerbaycan Üzerine Etkisi"

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 132 sayfalık kısmına ilişkin, 29/08/2019 tarihinde şahsım tarafından *Turnitin* adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 11'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esaslarını inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygularıyla arz ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı: Nermin AMİROVA

Öğrenci No: 701415036

Anabilim Dalı: Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi

Programı: Yüksek Lisans

Statüsü: Y.Lisans Doktora

Danışman
(Adı, Soyad, Tarih)

* Turnitin programına Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.


Dr. Öğretim Üyesi
Yasemin KAYA

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı : Nermin AMİROVA
Üniversite : Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Ana Bilim Dalı : Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi
Bilim Dalı : Kentleşme ve Çevre Sorunları
Tezin Niteliği : Yüksek Lisans
Sayfa Sayısı : xi + 132
Mezuniyet Tarihi :
Tez Danışmanı : Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KAYA

BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN PETROL BORU HATTI'NIN TÜRKİYE VE AZERBAYCAN ÜZERİNE ETKİSİ

Başta petrol olmak üzere enerji kaynakları, geçmişten günümüze ülkelerin kaderini tayin eden stratejik bir faktör olagelmıştır. Enerji kaynaklarına sahip olma ya da olmama, enerji üreten ya da tüketen olma durumları her zaman ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyleriyle ilgili temel göstergeler olarak kabul edilmiştir. Enerji kaynağı olarak yerini tutacak başka bir seçenek bulununcaya kadar petrol, dünya ekonomisi üzerinde erişilmesi güç olan etkisini koruyacağına benzetilmektedir. Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra, kanıtlanmış 20 milyon ton petrol rezervine sahip Hazar Havzası ise giderek büyüyen enerji talebi karşısında dikkat çeken bir bölge haline gelmiştir. Ancak Hazar Havzasında gerek bölge devletlerinin, gerekse bölgeyle enerji alışverişine yönelik politikalar geliştiren devletlerin arasındaki süregelen ilişkiler, söz konusu enerji kaynağının paylaşım mücadelesini de beraberinde getirmiştir. Bölgenin önemli bir aktörü olan Azerbaycan, aynı zamanda Hazar denizinde var olan petrol yataklarının da önemli bir kısmına sahiptir. Tüm bölge ülkeleri gibi sahip olduğu enerji kaynakları vasıtasıyla ekonomisini güçlendirmek isteyen Azerbaycan, uluslararası petrol şirketleri ile ortak üretim anlaşmaları yapan ilk ülke olmuştur. Bu çalışmada, Azerbaycan'ın petrol transferi ve ticareti üzerinden şekillenen enerji politikası ve bu politikanın hem Azerbaycan hem de Türkiye ekonomisine etkisi değerlendirilmektedir. Çalışma bağlamında özellikle ana ihraç boru hattı olarak geliştirilen ve Türkiye ve Azerbaycan tarafından desteklenen bir proje olan Bakü-Tiflis- Ceyhan (BTC) boru hattı projesinin ekonomik ve çevresel etkileri değerlendirilmektedir.

Anahtar sözcükler: Enerji, Bakü- Tiflis- Ceyhan Petrol Boru Hattı Projesi, Hazar Petrolleri, Türkiye Ekonomisi, Azerbaycan Ekonomisi

ABSTRACT

Name and Surname : Nermin AMİROVA
University : Bursa Uludağ University
Institution : Social Science Institution
Field : Political Science and Public Administration
Branch : Urbanization and Environmental Problems
Degree Awarded : Master
Page Number : xi + 132
Degree Date :
Supervisor : Assistant Professor Yasemin KAYA

THE IMPACT OF BAKU – TBILISI - CEYHAN OIL PIPELINE ON TURKEY AND AZERBAIJAN

Energy resources, especially oil, have been a strategic factor that determines the destiny of countries from past to present. The state of having energy resources, producing or consuming energy has always been considered as key indicators of the socio- economic development levels of countries. Oil seems to retain its hard-to-reach influence on the world economy until another option is found to hold its place as an energy source. After the breakup of the Soviet Union, the Caspian Basin, with its proven oil reserves of 20 million tons, has become a remarkable region in the face of growing energy demand. However, the ongoing relations between the states of the region and the states developing policies for energy exchange with the region in the Caspian Basin have brought the struggle for sharing the energy resource in question. Azerbaijan, an important actor in the region, also has a significant portion of the oil deposits that exist in the Caspian Sea. Azerbaijan, which, like all countries in the region, want to strengthen its economy through its energy resources, has been the first country to reach joint production agreements with international oil companies. In this study, the energy policy of Azerbaijan formed through oil transfer and trade and the impact of this policy on both Azerbaijan and Turkey's economy is evaluated. In the context of the study, the economic and environment impacts of the Baku- Tbilisi- Ceyhan (BTC) pipeline Project, which is developed as the main export and Azerbaijan are evaluated.

Keywords: Energy, Baku-Tbilisi-Ceyhan Oil Pipeline Project, Caspian Oil, Turkish Economy, Azerbaijan Economy

ÖNSÖZ

Çalışmanın hazırlanması zamanı danışmanlığımı yapan ve her zaman morel kaynağım olan, tez konumun seçimi ile önümdeki ufukları bana açan Uludağ Üniversitesi Dr. Öğr. Üyesi Yasemin KAYA hocama desteklerinden dolayı teşekkür ederim. Hayatım boyu yanımda olup, maddi manevi desteğim, sığınağım olan babam Elyar AMİROV, annem Aişe AMİROVA`ya, teşekkürü borç bilirim.

Tezin düzenlenmesinde sağladığı katkıdan ve yazım aşamasında verdiği moralden dolayı Kocaeli Üniversitesi İletişim Bilimleri doktora öğrencisi ve aynı zamanda Dünya Ahıska Türkleri Birliği Bursa İl Temsilciliği başkan yardımcısı Orhan Faik'e sonsuz teşekkür ediyorum. Çalışmam sırasında küçük veya büyük yardımını esirgemeyen herkese teşekkür ederim.

Tezimi, beni bugünlere getiren, hayatımın her alanında bana güvenen, desteğini ve sevgisini esirgemeyen anneme ve babama ithaf ediyorum...

İÇİNDEKİLER TABLOSU

TEZ ONAY SAYFASI.....	ii
YEMİN METNİ.....	iii
İNTİHAL RAPORU.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER TABLOSU.....	viii
TABLOLAR.....	xi
ŞEKİLLER.....	xii
KISALTMALAR.....	xiii
GİRİŞ.....	1

BİRİNCİ BÖLÜM

1. ENERJİ VE DÜNYA ENERJİ KAYNAKLARI.....	6
1.1. ENERJİ.....	7
1.2.ENERJİ KAYNAKLARI.....	8
1.3.DÜNYA ENERJİ TÜKETİMİ.....	11
1.3.1. Avrupa Enerji Tüketimi.....	14
1.3.2. Türkiye Enerji Tüketimi.....	16
1.3.3. Bağımsız Devletler Topluluğu Enerji Tüketimleri.....	19
1.4. PETROL ENERJİSİ.....	20

1.5. PETROL REZERVLERİ VE TÜKETİMİ.....	24
1.5.1. Petrol Rezervleri.....	25
1.5.2. Petrol Tüketimi.....	29
1.6. PETROL TİCARET HAREKETLİLİĞİ.....	33

İKİNCİ BÖLÜM

2.HAZAR BÖLGESİNİN DÜNYA ENERJİ POLİTİKALARINDAKİ YERİ.....	36
2.1. HAZAR BÖLGESİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ.....	37
2.2. HAZAR BÖLGESİNİN STATÜSÜ.....	38
2.3. HAZAR BÖLGESİNDE ENERJİ.....	41
2.3.1. Hazar Bölgesindeki Enerji Rezervleri.....	42
2.4.HAZAR BÖLGESİNE YÖNELİK POLİTİKALAR VE ETKİLERİ.....	44
2.4.1. Rusya'nın Politikaları.....	45
2.4.2. Avrupa Birliği'nin Politikaları.....	49
2.4.3. ABD'nin Politikaları.....	51

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3.TÜRKİYE VE AZERBAYCAN'NIN ENERJİ POLİTİKALARI VE BTC PETROL BORU HATTI.....	54
3.1.TÜRKİYE'NİN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ GELİŞMELER.....	54
3.1.1.Türkiye'nin Hazar Bölgesi'ne Yönelik Politikaları.....	59
3.1.1.1.TPOA'nın Azerbaycan Bölgesinde Ortak Olduğu Projeler.....	63
3.2. AZERBAYCAN'IN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ GELİŞMELER.....	67

3.3.BTC HAM PETROL BORU HATTI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER.....	71
---	----

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. BTC HATTI'NIN TÜRKİYE VE AZERBAYCAN ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİ.....	74
4.1. BTC HATTI'NIN TÜRKİYE'YE ETKİLERİ.....	74
4.1.1. Hattın Türkiye Ekonomisine Etkisi.....	75
4.1.2. Hattın Stratejik ve Politik Etkisi.....	79
4.2. BTC HATTI'NIN AZERBAYCAN'A YÖNELİK ETKİLERİ.....	83
4.2.1. Hattın Azerbaycan Ekonomisine Etkisi.....	85
4.2.2. Stratejik ve Politik Etkisi.....	88

BEŞİNCİ BÖLÜM

5.BTC HATTI KAPSAMINDA ENERJİ GÜVENLİĞİ VE HATTIN ÇEVRESEL ETKİLERİ.....	93
5.1. ENERJİ GÜVENLİĞİ.....	93
5.2. ÇEVRESEL ETKİLER.....	101
SONUÇ.....	104
KAYNAKÇA.....	109

TABLÖLAR

Tablo 1. Dünya Genelinde Birincil Kaynak Tüketim Miktarları	11
Tablo 2. Avrupa Ülkeleri Enerji Türlerine Göre Tüketim Değerleri (BP, 2019).....	15
Tablo 3. Avrupa Ülkeleri Enerji Tüketim Değişimleri	17
Tablo 4. 2017 - 2018 Yılları Türkiye'nin Enerji Türlerine Göre tüketim Değerleri	18
Tablo 5. Bağımsız Devletler Topluluğu Enerji Tüketim Değerleri (BP, 2019).....	19
Tablo 6. Dünyada Bölgelere Göre İspatlanmış Ham Petrol Rezervleri (BP, 2019).....	26
Tablo 7. Dünya'da Ülkelere Göre İspatlanmış Ham Petrol Rezervleri (Milyar Varil) ...	28
Tablo 8. Petrol Tüketim Miktarları (Milyar Varil/gün)	30
Tablo 9. 2018 Yılı Sonu Raporu Bölgelere Göre Tahmini Petrol Rezerv Tükenme Süreleri 31	
Tablo 10. 2010 - 2018 Yılları Petrol İthalat İhracat Miktarları (Bin varil/gün).....	34
Tablo 11. Hazar Bölgesi Petrol Rezervleri (Milyar Varil) (BP, 2019)	43
Tablo 12. Hazar Bölgesi Petrol Üretim ve Tüketimi	44

ŞEKİLLER

Şekil 1. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması	9
Şekil 2. Kullanım ve Dönüşüm Türüne Göre Enerji kaynakları	10
Şekil 3. 2018 Yılında Dünyada Birincil Enerji Kaynaklarının Tüketim Oranlarının Toplam İçindeki Payı (BP, 2019).....	12
Şekil 4. Ülke Gruplarına Göre Enerji Tüketim Öngörülleri.....	13
Şekil 5.1990-2040 Yılları Arası Enerji Kaynaklarına Göre Toplam Enerji Tüketimleri (Katrilyon Btu) (IEA, 2018).....	14
Şekil 6. 2018 Yılında Avrupa Birincil Enerji Kaynaklarının Tüketim Oranlarının Toplam İçindeki Payı.....	16
Şekil 7. 2018 Türkiye Tüketilen Enerji Türlerin Yüzdesel Dağılımı (BP, 2019)	19
Şekil 8. 1998-2018 Yılları Dünya Petrol Rezerv Değişimleri	27
Şekil 9. 2018 Petrol Ticaret Hareketliliği (Milyon tone.....	35
Şekil 10. Azeri-Çırak-Güneşli (ACG) Petrol Projesi Ortak Şirketlerin Hisse Oranları (TPOA-b, 2018).	64
Şekil 11. Şah Deniz Petrol Projesi Ortak Şirketlerin Hisse Oranları (TPOA-c, 2018) . . .	66
Şekil 12. SCP Projesi Şirket Ortakları Hisse Oranları (TPOA-c)	67
Şekil 13. BTC Ortaklarının Hisse Yüzdeleri.....	73

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ACG	Azeri-Çirak-Güneşli
AIOC	Uluslararası Petrol Şirketleri Konsorsiyumu
BDT	Bağımsız Devletler Topluluğu
BIL	Botaş International Limited
BP	British Petrol
Btu	British thermal units (İngiliz Isı Birimleri)
ECT	Enerji Şartı (Energy Charter Treaty)
EU	Avrupa Birliği
IEA	International Energy Agency
IEO	International Energy Outlook - Uluslararası Enerji Görünümü
INOGATE	Avrupa'ya Devletlerarası Petrol ve Gaz Taşımacılığı
LPG	Sıvılaştırılmış Petrol
MPE	Milyon petrole eşdeğer
Mtep	Milyon ton eşdeğer petrol
OAPEC	Arap ülkeleri Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Teşkilatı'nı (Organization of Arap Petroleum Exporting Countries)
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü - Organization for Economic Cooperation and Development
OPEC	İhraç Eden Ülkeler - Organization of Petroleum Exporting Countries- Petrol
SCP	Güney Kafkasya Boru Hattı
SOCAR	State Oil Company Of The Azerbaijan Republic
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TACIS	Bağımsız Devletler Topluluğu'na Teknik Yardım
TANAP	Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
TAP	Trans-Adriyatik Boru Hattı
TAP	Trans-Adriyatik Boru Hattı
TPOA	Türkiye Petrolleri Ortaklığı Anonim Şirketi
TPOC	Turkish Petroleum Overseas Company
TRACEACA	Avrupa-Kafkaslar-Asya Ulaşım Sistemi
TRACECA	Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru
UEA	Uluslararası Enerji Ajansı

GİRİŞ

Yeryüzündeki tüm yaşam formlarının varlığı kuşkusuz enerjiye bağlıdır. Hem insan hem de diğer tüm canlılar hayatta kalmak ve yaradılışlarına uygun eylemleri gerçekleştirmek için enerjiye ihtiyaç duyarlar. Uygarlığın gelişimine paralel olarak enerji zamanla daha basit formlardan karmaşık formlara dönüşmüş, insan eylemlerinin alanı genişledikçe enerjiye olan talep giderek artmıştır. Özellikle sanayileşmeyle birlikte farklı enerji kaynaklarının kullanımı söz konusu olmuş ve süreç içinde enerji ve sanayi birbirinin tamamlayıcı unsuru hale gelmiştir. Sanayinin ülkelerin gelişimindeki önemli rolü, doğal olarak enerjiyi de ülkelerin ekonomik ve politik koşulları açısından belirleyici bir unsur haline getirmiştir.

Ham maddelerin işlenmesi için gerekli olan enerjinin elde edilmesinde kullanılan yöntem, araç ve süreçlerin bütünü olarak ifade edilen sanayi, endüstri olarak da tanımlanmaktadır. 16. Yüzyılın sonlarına kadar ağırlıklı olarak köy ve kasabalarda yaşam sürdüren insanoğlu ham madde işleme sürecini daha fazla ev veya küçük atölyelerde el işçiliği ile yürütmekteydi. Ancak, Birinci Sanayi devrimiyle farklı enerji yapılarının kullanılmaya başlaması ile birlikte yeni teknolojiler ve makineler tasarlanmış ve üretimin artırılmasına yönelik çalışmalar Dördüncü Sanayi devrimine kadar devam etmiştir. Sanayi devrimleri incelendiğinde en önemli etken faktörler arasında üretim ve verim açısından enerjinin olduğu gözlenmektedir. İkinci Sanayi devriminden Üçüncü Sanayi devrimine kadar olan ve sonrasında devam eden süreçte fosil yakıtlar içinde petrol ve son yıllarda doğalgaz en çok talep edilen enerji kaynakları olmuştur.

Elbette enerji sadece sanayide üretim faktörü olarak etkili değildir. Aynı zamanda günlük hayatın devamı açısından da önem arz etmektedir. Dolayısı ile enerji yalnız üretim alanında değil tüketim alanında da kullanılan temel bir kaynaktır.

Sanayi devimleri sürecinde insan ve hayvan gücünden makine kullanımına geçişte farklı enerji kaynakları kullanılmıştır. Enerji kaynakları arasında su, rüzgar ve elektrik enerjisinin tercih edildiği Birinci Sanayi devriminden sonra İkinci ve Üçüncü Sanayi Devrimleri süresince farklı enerji kaynakları kullanılmaya başlanmıştır. Dolayısı ile

enerji ve enerji politikaları ülkelerin hem iç siyasetleri hem de uluslararası ilişkileri açısından önemli bir faktör haline gelmiştir. Ülkelerin sosyal kalkınması ve dolayısıyla gelişmişlik ve refah düzeylerinin yükselmesinde enerji en etkili faktörlerden birisidir. Kalkınma hızını belirleyici faktör olan enerji, ülkelerin hem ekonomilerinin hem de iç ve dış politikalarının belirleyicisi olmuştur.

Uluslararası Enerji Ajansı (UEA-) raporlarına göre son 20 yıl içinde enerji tüketim oranları incelendiğinde oluşumunun çok fazla süreç gerektirmesinden dolayı yenilemez enerji kaynağı olarak isimlendirilen fosil ağırlıklı enerji kaynaklarının (kömür, petrol, nükleer enerji, vb.) ağırlıklı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. UEA'nın veri analizlerine göre, kendisini üretebilen yani yenilenebilir özelliği nedeniyle yenilenebilir olarak isimlendirilen enerji kaynaklarına (Güneş, Rüzgar, Jeotermal, vb.) yönelik alternatif enerjiler kullanılsa da 2040 yılında da yenilenemez enerji kaynaklarının kullanımına devam edilecektir. Bu tartışmanın önemli bir nedeni de 2040 yılında dünya nüfusuna eklenecek 1,7 milyar kişinin şehirlerde yaşamlarını devam ettirecek olmalarıdır. Son yıllarda alternatif yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı ciddi biçimde desteklenmekte ve sanayiden ulaşıma ve inşaat sektörüne kadar farklı alanlarda yenilenebilir kaynakların kullanımı yaygınlaşmaktadır. Bu durum hali hazırda günlük 3 milyon varil olan petrol tüketiminin hızlı artışını frenliyor olsa da, petrol tüketiminin önemli aktörleri olan petrokimya sanayi ile gemi ve tır taşımacılığı gibi sektörlerin petrol tüketimindeki oranı koruyacağı düşünülmektedir.

Dünya genelinde Petrol rezervleri incelendiğinde üretimin büyük bir bölümünün Ortadoğu bölgesinde olduğunu görülmektedir. Ancak bölgede yaşanan istikrarsız devlet politikaları, batı ülkelerinin etkileri ile yaşanan krizler ve savaşlar, petrol üretimini istikrarlı tutabilmek amacı ile farklı üretim sahalarına yönelmeye neden olmuştur. Bu sahalardan biri de yüksek petrol ve doğalgaz rezervlerinin olduğu Hazar Bölgesi olmuştur. Bu süreç içinde, 1991 yılında SSCB'nin dağılması ile birlikte 15 ülke bağımsızlığını ilan etmiştir. Bağımsızlığını ilan eden ülkelere bazılarında (Gürcistan, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan) petrol ve doğalgaz gibi yeraltı enerji kaynaklarının işletmesine yönelik sorunlar oluşmuştur. Problemin kaynağı bu ülkelerin genel olarak altyapı ve deneyim eksikliğinin bulunması ve petrol üretim maliyetlerini

karşılacak ekonomik güce sahip olmamalarıdır. Bilindiği üzere sosyo-ekonomik gelişmişlik ile enerjiye sahip olma ve aynı zamanda tüketilen enerji arasında önemli bir ilişki söz konusudur. Ekonomilerini geliştirmek isteyen ve bağımsızlıklarını yeni ilan eden bu ülkelerdeki yetersiz altyapı vb. sorunlar, söz konusu ülkeleri, gelişmeleri için ihtiyaç duydukları enerjiyi kullanabilmeleri noktasında gelişmiş ülkeler ile işbirliği yapmaya zorlamıştır.

Bölge rezervlerine sahip olan ülkelerin diğer bir problemi de coğrafi olarak açık denizlere sahip limanlarının olmamasıdır. Üretilen petrolün uluslararası piyasaya transferini mümkün kılacak yöntemler arasında en güvenilir olanının tercih edilmesi kaçınılmazdır. Dolayısı ile bölge pazarına sahip olmak isteyen gelişmiş ülkeler, hem üretimde söz sahibi olmak istemekte hem de transfer sürecinde karar mekanizması içinde olmak için uluslararası politikalar geliştirmektedir. Hem doğalgaz hem de petrol rezervleri açısından zengin olan Azerbaycan için de benzer durum söz konusudur. Üretilen enerji kaynaklarının enerji talep eden Avrupa ülkelerine ve aynı zamanda son 10 yılın en çok enerji tüketicisi konumundaki Çin'e transferine yönelik politikalar geliştirmesi temel bir gereklilik halini almıştır.

Petrol rezervleri açısından dünyada en az petrole sahip olan Avrupa Birliği ülkeleri, gelişmişlik düzeyleri açısından en fazla enerji tüketen konumdadır. Dolayısı ile enerjide dışarıya bağımlılık söz konusudur. Gerek AB'nin genel enerji politikaları, gerekse ABD'nin Ortadoğu, Körfez ve Hazar Bölgelerine yönelik enerji politikaları, AB'ye sağlanacak olan enerji transferinde Rusya'nın etki oranını düşürecek yönde sürmektedir.

Bölgede üretilen enerji kaynaklarının Avrupa'ya transferinde, gerek Rusya kontrolünde olması düşünülen politikalar gerekse diğer bölge ülkelerinin ortaklaşa yürüteceği transfer politikaları, arz talep sürecinde köprü görevi görecek olan Türkiye'nin bölgede önemli bir aktör olmasını sağlamaktadır.

Hazar Bölgesinde 1991'den sonra yaşanan gelişmelere hem coğrafi hem de kültürel yakınlığı gereği ortak olan Türkiye, Bölge'nin enerji politikaları açısından önemli

bir ülke haline gelmektedir. Ortak bir kültürlere sahip olmaları nedeniyle Türkiye Cumhuriyetine yönelik politikaları açısından Türkiye'nin jeopolitik konumu önem arz etmekte ve Türkiye'yi bölgede söz sahibi ülkeler konumuna yükseltmektedir. Türkiye coğrafi olarak Dünya petrol rezervlerinin %75'ine ve doğalgaz rezervlerinin %72'sine sahip olan Hazar Bölgesi ve Ortadoğu ile komşudur. Türkiye'nin coğrafi konumu aynı zamanda enerjiye bağımlı ve enerji için milyar dolarlar harcayan Avrupa arasında enerji transferine imkan sağlamaktadır.

Bölge açısından kritik bir ülke konumunda olan Türkiye, aynı zamanda ekonomisi giderek büyüyen ve enerji talebi her geçen gün artan bir ülkedir. Yapılan değerlendirmeler, enerji kaynakları açısından dışa bağımlı bir ülke olan Türkiye'nin önümüzdeki yıllarda enerji için harcayacağı tutarın yaklaşık 350 milyar dolar olacağını göstermektedir.

Türkiye enerji ihtiyacını karşılama ve aynı zamanda cari açığını kapatabilmek için hem Rusya ile enerji transfer politikaları geliştirme yönünde adımlar atmakta hem de Hazar bölgesinin diğer ülkeleri ile özellikle Azerbaycan ile transfer politikaları oluşturmaktadır. Rusya ile yürütülmesi planlanan Türk Akım ve Mavi Akım projelerine alternatif olarak BOTAŞ'ın sahip olduğu hatlar kullanılarak daha ucuza enerji transferinin sağlanacağı Doğu-Batı Enerji Koridoru olarak da bilinen Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru hattı ile enerji transferinde söz sahibi olacaktır. Aynı zamanda Azerbaycan doğalgazının hem Türkiye'ye hem de Avrupa'ya ulaşmasını sağlamak amacı ile Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz Boru hattı projelerini devreye sokmuştur.

Hem doğalgaz hem de petrol rezervleri açısından zengin olan Azerbaycan için de benzer durum söz konusudur. Var olan enerjinin enerji talep eden Avrupa ülkelerine ve son yılların en önemli tüketicisi olan Çin'e transferi için politikalar geliştirmek Azerbaycan için son derece önemli bir meseledir.

Bu çalışmanın amacı, Hazar Bölgesi Petrol kaynaklarının Avrupa ve dünya ülkelerine transferi sürecinde kullanılacak olan Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı'nın

Türkiye ve Azerbaycan'ın enerji politikalarına ve dolayısı ile ekonomilerine olan etkilerini irdelemek ve enerji kaynaklarının ilgili ülkeler açısından önemini vurgulamaktır.

Bu çalışmanın ana hipotezi petrol ekonomisine geçiş süresinde petrol sanayisinin Azerbaycan ve Türk ekonomisinde olan değişimler baz alınarak yapılan inceleme sonucu ele edilen veriler ışığında BTC projesinin sağlayacağı gelirlerin ekonomiyi hangi yönde etkileyeceği analiz edilmeye çalışılmıştır. Projenin hayata geçirilmesinin ülkenin uluslararası alanda politikt ve siyasi gücüne katkısı olduğu gibi iç politik yaşam, sosyalyapı ve yaşam standartları üzerindeki etkileri incelenmiştir. Bunun yanısıra boru hattının gelişimindeki araştırma kapsamındaki konulardan biri olan enerji ve enerjinin verimli kullanımı globalleşen dünyamızda üretici ülkelerle talep merkezlerinin çeşitli taşıma yolları ve en önemlisi boru hatlarıyla birbirine bağlanmasını zorunluluk nedenleri araştırılmıştır

Çalışma beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde genel olarak enerji kaynaklarının ülkeler açısından önemi üzerinde durulmaktadır. Bu bölüm de ayrıca petrol rezervleri ve enerji kaynağı olarak petrolün devletlerin enerji politikalarındaki önemi ve ekonomi politiği konularına da yer verilmektedir. Bunun yanı sıra dünyadaki petrolün rezerv, üretim ve tüketim durumuna da değinilmektedir.

Bir sonraki bölümde Hazar bölgesinin enerji profili, Hazar bölgesinin Statü problemi ve enerji politikaları tartışılmıştır. Üçüncü bölümde Türkiye ve Azerbaycan'ın enerji durumu irdelenmiş ve iki ülkenin enerji politikalarına ışık tutulmuştur. Bu bölümde aynı zamanda BTC'nin seçim süreci ve BTC'nin teknik bilgileri paylaşılmıştır.

Çalışmanın dördüncü bölümünde BTC boru hattının Türkiye ve Azerbaycan ekonomisine, uyguladığı politikalara ve statüsüne olan muhtemel etkileri incelenmiştir. Çalışmanın beşinci bölümünde Enerji güvenliği ve çevre faktörleri AB'nin enerji ve çevre politikaları çerçevesinde irdelenmiştir. Tezin sonuç bölümünde ise Türkiye, Azerbaycan ve Avrupa Birliğinin enerji politikalarına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

BİRİNCİ BÖLÜM

ENERJİ VE DÜNYA ENERJİ KAYNAKLARI

İnsan ve hayvan gücünden elde edilen verimi artırma, az zamanda daha fazla ürün elde etmek amacıyla makine ile üretime geçiş olarak tanımlayabileceğimiz Birinci Sanayi Devrimi aşamasında kullanılan önemli bir teknoloji buhar makineleridir. Bu gelişim özellikle demir ve tekstil sektöründe seri üretimin oluşmasına vesile olmuştur. Tekstil sektöründe yaşanan gelişmenin gerekçeleri arasında en önemli faktör, Birleşik Krallığın sömürge bölgelerinden elde ettiği ham madde ve genel arz talep ilişkisini sağlamak için bir işçinin geliştirmiş olduğu dokuma makinesinin üretiminden kaynaklanmaktadır. Bu makinenin icadı ile birlikte daha fazla iplik üretimine geçilmiştir. Sanayide yaşanan bu hızlı gelişim sonucunda insanlar köylerden sanayinin geliştiği şehirlere göç etmeye başlamıştır.¹ Demir-çelik alanındaki gelişmeler ve buhar gücünün etkisi ile lokomotif icat edilmiştir. Buhar enerjisinin dönüşümünde ağırlıklı olarak hidrokarbon enerji olarak kömür ve türevleri kullanılmıştır.

Sanayi devrimlerinde yaşana süreçler ve teknolojiye yaşana gelişmeler incelendiğinde, temel dönüşümün ham madde temini ve ham maddelerin işlenmesi olduğu gözlenmiştir. Ham maddelerin işlenmesindeki belirleyici faktör ise enerji olarak kullanılan ham maddelere olan ihtiyaçtır.

Enerji yalnız üretim ve tüketim malzemesi olarak önem arz etmemektedir. Aynı zamanda ülkeler ve ekonomiler açısından da belirleyici faktördür. Ülkelerin ekonomik ve sosyal kalkınmasında, gelişmişlik ve refah düzeylerinin yükseltilmesinde enerji en etkili faktördür. Tuncer ve Dilekçi'nin² 1980-2013 yılları arasında 28 OECD ülkesinin petrol tüketimi ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiye yönelik olarak yaptıkları analizlerinde tespit ettiği gibi bu iki faktör arasında eş bütünleşme ilişkisi bulunmaktadır.

¹ Durmuş Günay, Sanayi ve Sanayi Tarihi. *Mimar ve Mühendis Dergisi*, S.31, (2002), s.8-14.

² Gövdeli Tuncer & Tuba Direkçi, Petrol Tüketimi ve Büyüme: OECD Ülkelerine İlişkin Panel Veri Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, C. 17, S. 4, (2018), ss. 1574-1585.

Dolayısıyla, enerji ülkelerin ekonomik gelişimlerinde, aynı zamanda politik ve sosyal alanlardaki gelişmişlik ve kalkınmalarında direk olarak belirleyici bir faktör olmuştur³.

1.1. ENERJİ

16. Yüzyılın sonlarına kadar ağırlıklı olarak köy ve kasabalarda yaşam sürdüren insanoglu ham madde işleme sürecini daha fazla ev veya küçük atölyelerde el işçiliği ile yürütmekteydi. Bu üretim sürecinde çoğunlukla basit aletler kullanırken, Birleşik Krallığın büyük donanma gücü ile sahip olduğu geniş sömürge imparatorluğunun etkisi ile geliştirmiş olduğu teknolojik araçları kullanarak özellikle tekstil alanında önemli bir gelişme kaydetmesi hem üretimin niteliğini hem de üretimde kullanılan enerjiyi radikal bir biçimde değiştirmiştir.⁴

1800'lerin sonuna kadar devam eden bu değişim sürecinde 1870'lerde yeni teknolojilerin kullanılması ile İkinci Sanayi devrimi ya da "Teknoloji Devrimi" olarak isimlendirilen döneme geçişin temelleri atılmıştır. Bu teknoloji devriminde yalnız seri üretim artmamış, yeni ürünlerin ve teknolojilerin gelişmesine ek olarak insanın yaşam tarzında da önemli değişimler ortaya çıkmıştır. Yaşam düzeyinin yükselmesi, tüketim malı talebinin artmasına neden olmuştur. Birinci Sanayi devriminde buhar enerjisinin ağırlıklı olarak kullanılıyor olması demir-çelik sanayinin gelişmesine ve gelişmiş ülkelerin tren yolu ağlarını kurmasını sağlamıştır. Aynı zamanda artan seri üretimden elde edilen işlenmiş hammaddenin dağıtımını sağlamak amacı ile ulaşım için demiryolları inşa edilmiştir. Seri üretim ile birlikte üretim maliyetleri düşmüş ve talep artmıştır. Talep edilen ürünlerin kullanıcılarına ulaştırılabilmesi için İkinci Sanayi devrimi ile birlikte lojistik de önem kazanmıştır.

19. Yüzyılın başlarında Michael Faraday'ın elektriği keşfi ile birlikte, elektrikli makinelerin keşfedilmesi sayesinde daha fazla seri üretime geçilmiş ve verimin artması,

³ Zeki Balcı, *Türkiye'nin Enerji Politikalarında Hazar Petrollerinin Konumu*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. (2011), s. 33.

⁴ Mesut Küçükkalay, Endüstri Devrimi ve Ekonomik Sonuçlarının Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(Güz), (1997) 51-68.; Ogan Özdoğan. *Endüstri 4.0: Dördüncü Sanayi Devrimi ve Endüstriyel Dönüşümün Anahtarları*. İstanbul: Pusula . (2017), s. 45.; Nurten Sinem Pamuk, & Mehmet Soysal, Yeni Sanayi Devrimi Endüstri 4. 0 Üzerine Bir İnceleme. *Verimlilik Dergisi*(1), (2018), s.41-66.

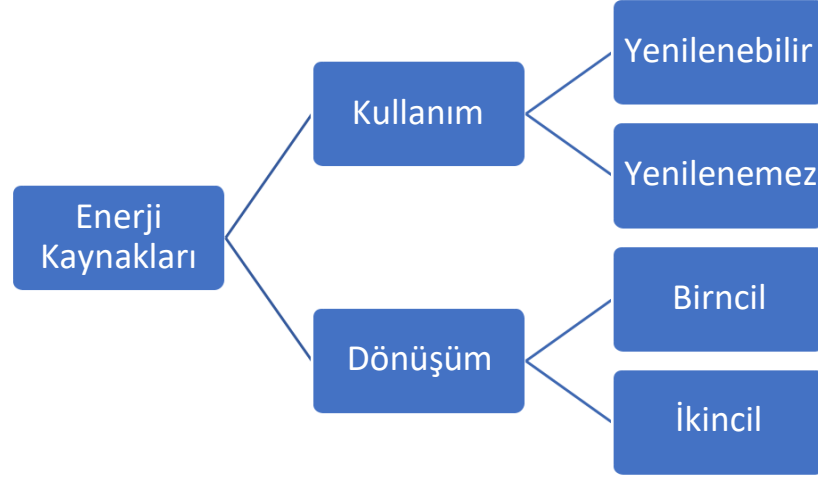
üretim maliyetlerinin düşmesini sağlamıştır. Amerikalı Henry Ford'un geliştirdiği elektrikli motor ile çalışan Ford Model T isimli arabaların üretimi İkinci Sanayi devriminin önemli bir parçası olmuştur. 19. Yüzyılın ortalarında fosil yakıtların ve petrolün ham maddenin işlenmesinde kullanılmak üzere kömüre alternatif bir enerji kaynağı olarak üretilmesi İkinci Sanayi devrimi sürecinde gerçekleşmiş ve ardından bu yönde geliştirilen teknolojilerle Almanya'da içten yanmalı motorların üretimi ile hız kazanmıştır. Özdoğan'ın (2017) belirttiği gibi sanayi devrimlerinin önemli etken faktörleri arasında üretim ve verim artışı açısından enerjinin olduğu gözlenmektedir. İkinci Sanayi devriminden Üçüncü Sanayi devrimine uzanan ve sonrasında devam eden süreçte fosil yakıtlar içinde petrol ve daha sonra doğal gaz en çok talep edilen enerji kaynakları olmuştur.

1.2. ENERJİ KAYNAKLARI

Dünyada üretilen veya kullanılan enerji türleri, mekanik, elektrik, nükleer, rüzgâr, güneş, termal, hidrolik ve jeotermal, vb. isimlerle listelenebilmektedir. Bu enerji türleri farklı alanlarda kullanılabilirdiği gibi bir formdan diğerine dönüştürülerek de kullanılmaktadır. Enerji kaynaklarının sınıflandırılmasında farklı yaklaşımlar söz konusudur. Sınıflandırma kapsamında enerjinin kullanımına yönelik bir sınıflandırmada; enerjinin yenilenebilir ve yenilenemez şeklinde sınıflandırılmasıdır. Enerji, dönüştürülmesine göre sınıflandırıldığında ise birincil (primer) enerji kaynakları ve ikincil (seconder) enerji kaynakları olarak sınıflandırılmaktadır^{5 6} (Şekil 1).

⁵ Koç, Erdem, & Kaya, Kadir. Enerji Kaynakları–Yenilenebilir Enerji Durumu. *Mühendis ve Makina*, C. 56, S. 668, (2015), ss. 45.

⁶ Koç ve Şenel, a.g.m., s. 38.



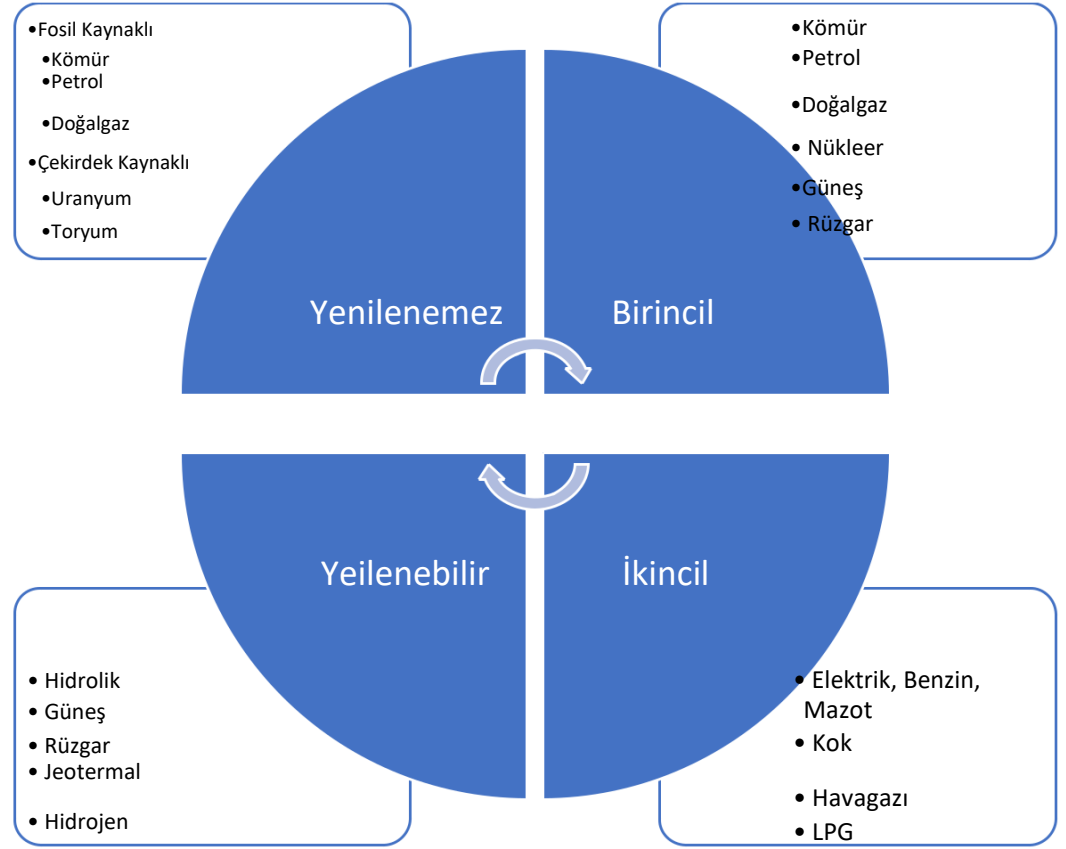
Şekil 1. Enerji Kaynaklarının Sınıflandırılması⁷

Yenilenemez enerji kaynakları fosil kaynakları ve çekirdek kaynakları gibi zamanla tükenme eğilimi gösteren enerji kaynaklarıdır. Kendisini üretemeyen ve dönüşemeyen bu enerji türünde fosil kaynakları, oluşumu yüz yıllarca süren ve dünyanın oluşum aşamasında meydana gelen kaynaklardır. Fosil kaynakları kömür, petrol ve doğalgaz olarak sınıflandırılabilir (Şekil 2). Bu enerji kaynaklarının kullanımı tarihsel olarak incelendiğinde kömürün 17. Yüzyıldan günümüze değin kullanıldığı görülmektedir. Petrol, 1859'da ilk kez keşfedilmesi ile birlikte zamanla kömürün yerini almış ve dünya genelinde yüksek kullanım oranlarına ulaşmıştır.⁸ Keşfi kömür ve petrolden de önce olan doğal gaz, ilk olarak M.Ö. 500 de Çinliler tarafından yapılmıştır. Doğalgazın enerji olarak yaygın biçimde kullanımına yönelik çalışmalara 1956 yılında başlanılmıştır⁹. Her üç enerji türü de dünya genelinde yoğun olarak kullanılmaları ve yenilenememeleri nedeniyle tükenme tehlikesi altındadır.

⁷ Erdem Koç, & Mahmut Can Şenel, Dünyada ve Türkiye'de Enerji Durumu - Genel Değerlendirm. C. 54, S. 639, (2013), ss. 32-44.

⁸ H. Root Davit, & J. Drev Lavrence, The Pattern of Petroleum Discovery Rates: Why does the amount of petroleum discovered per unit of exploratory drilling drop off so sharply after the initial phases of exploration? *American Scientist*, C. 67, S.6, (1979), s. 648-652.

⁹ Yılmaz, Halit., Doğalgaz Dağıtım Şirketlerinin Amr Konusundaki Beklentileri. 2. *Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler Kongre ve Fuarı*, İstanbul, (2014),(s. 18-22).



Şekil 2. Kullanım ve Dönüşüm Türüne Göre Enerji kaynakları

Hidrolik, güneş, rüzgar, jeotermal ve hidrojen gibi enerji kaynakları kendilerini yenileyebilme özellikleri nedeniyle yıllarca tükenmeden kullanılacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarından en fazla Çin, rüzgâr ve hidrolik enerjisinden yararlanırken, ABD ikinci sırada ve en fazla Hidrolik enerjiden faydalanmaktadır. Güneş enerjisi ve hidrolik enerji kullanımına ağırlık veren Almanya üçüncü sırada yer almaktadır¹⁰. Yenilenebilir enerji kullanımında Avrupa Birliği ağırlıklı olarak hidrolik, rüzgar ve biokütleden faydalanmaktadır. Yenilenebilir kaynak olarak Türkiye, Almanya'nın 4 katı daha fazla hidrolik santrallerden faydalanmaktadır. Ancak, son yıllarda rüzgâr enerjisinin kullanımına ağırlık verilse de Avrupa ve Dünya ülkelerinin yenilenebilir enerji kullanımına göre oldukça düşük seviyededir. Türkiye'de son yıllarda elektrik üretiminde daha fazla doğalgazın kullanılması nedeniyle hidrolik enerjinin kullanım oranı azalmaktadır.

¹⁰ Koç & Şenel, a.g.m., s. 36.

1.3. DÜNYA ENERJİ TÜKETİMİ

Dünya genelinde 2018 verilerine göre birincil enerji tüketim miktarı 13864.9 Mtep (milyon ton eşdeğer petrol) olarak gerçekleşmiştir. Enerjinin dönüştürülmesine göre yapılan sınıflandırmada birincil enerji kaynakları arasında en fazla kullanımın fosil yakıt ürünlerinde olduğu gözlenmektedir. Fosil yakıtların genel tüketim içindeki oranının % 84,7 olduğu görülmektedir¹¹.

Tablo 1. Dünya Genelinde Birincil Kaynak Tüketim Miktarları

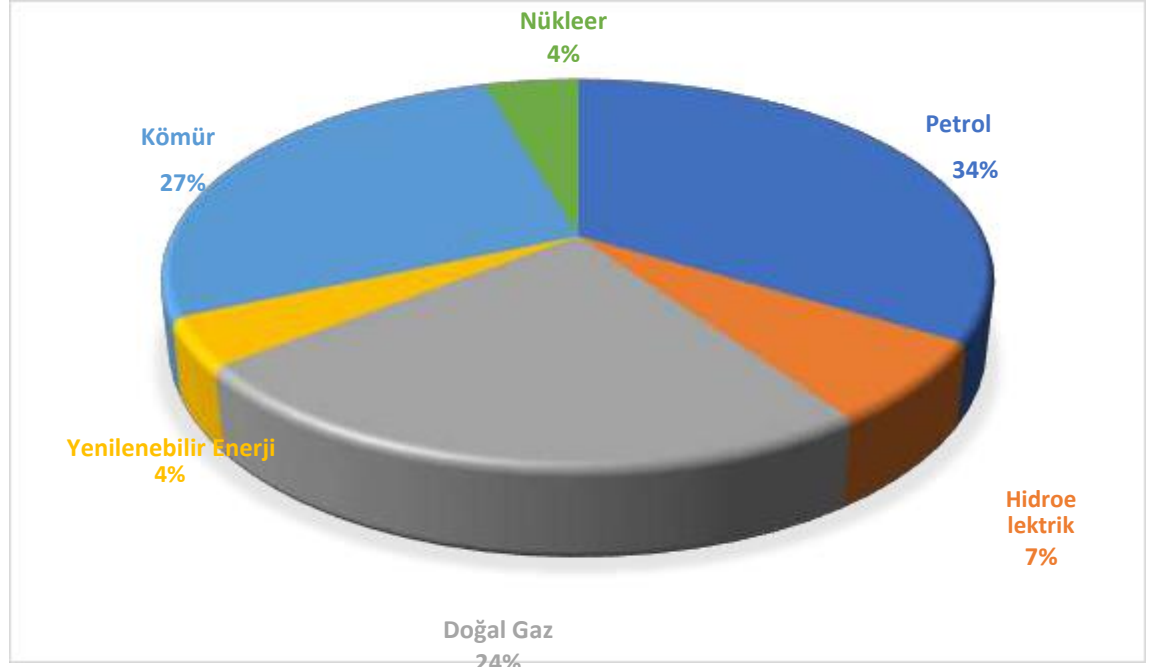
Enerji Türü	Tüketim Miktarı ((Mtep)	Toplam içindeki Payı
Petrol	4662.1	33,62
Doğal Gaz	3309.4	23,87
Kömür	3772.1	27,21
Hidroelektrik	948.8.	6,84
Nükleer	611.3	4,41
Yenilenebilir Enerji	561.3	4,05
Toplam	13864.9	100

Dünya genelinde petrol tüketim miktarı 4662.1 Mtep, doğal gaz tüketim oranı 3309.4 Mtep, kömür tüketim oranı 3772.1 Mtep, Hidroelektrik tüketim oranı 948.8 Mtb, Nükleer tüketim oranı 611.3Mtep, ve Yenilenebilir enerji tüketim oranı 3309.4 Mtep, olarak gerçekleşmiştir (Tablo 1). Burada diğer yenilenebilir enerji kaynakları olarak bahsedilen; rüzgar, güneş, biyoyakıt ve jeotermal enerji kaynaklarıdır.

Şekil 3’de 2018 yılında birincil enerji kullanımında en büyük paya sahip olan kaynakların sırasıyla; petrol (%33.62), kömür (%27.21) ve doğal gaz (%23.87) olduğu

¹¹ BP. *BP Statistical Review of World Energy 2019; 68th edition*. London: BP p.l.c., 2019, s. 6.

görülmektedir. Birincil enerji kullanımında ki bu oran sayısal olarak değişmekle birlikte ağırlıklı olarak bu üç enerji kaynağının kullanılması geçmiş yıllarda aynı şekilde olmuştur^{12 13}.



Şekil 3. 2018 Yılında Dünyada Birincil Enerji Kaynaklarının Tüketim Oranlarının Toplam İçindeki Payı (BP, 2019)

2018 yılında enerji tüketim oranlarındaki % 2,9'luk artış son 10 yılın ortalama artış oranının iki katına ulaşmış ve hatta en hızlı artışın gerçekleştiği 2010 yılına göre daha fazla artmıştır.¹⁴ %2,9'luk artış oranında en etkili aktör doğalgaz ve yenilenebilir enerji kaynaklarındaki artış olmakla birlikte fosil yakıtların toplam tüketim içindeki oranı hala en fazla olmaktadır.

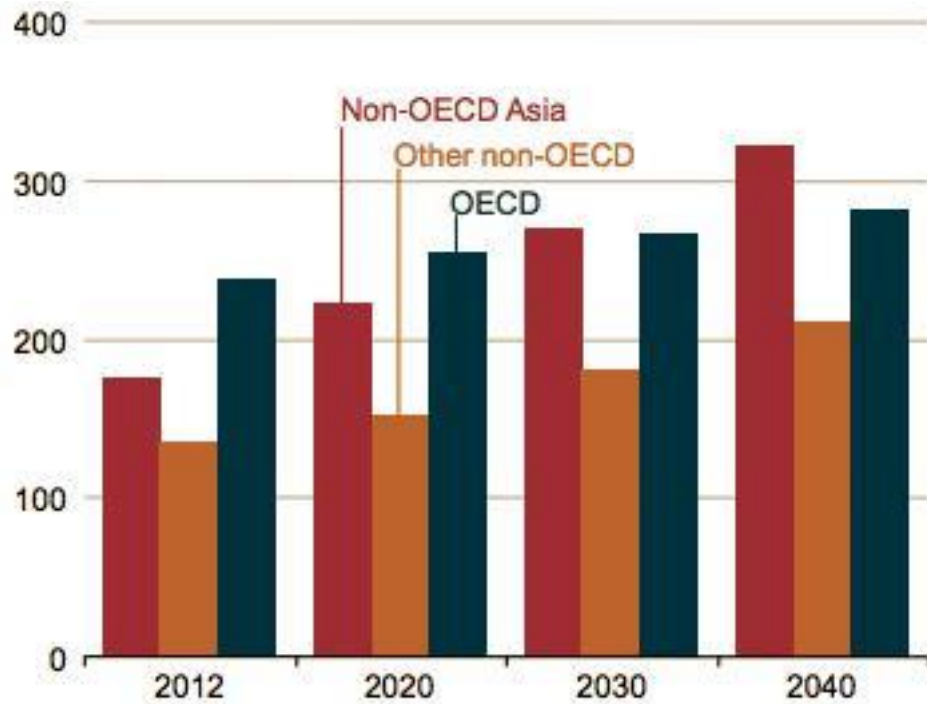
Dünya enerji görünümünün nasıl olacağını paylaşıldığı Uluslararası Enerji Görünümü 2016 (International Energy Outlook 2016-IEO2016) platformunda önümüzdeki otuz yıl içinde enerji tüketimindeki sürekli artışın olduğu ülkelerin ağırlıklı olarak Ekonomik İş birliği ve Kalkınma Örgütü - Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) dışında kalan ülkelerde özellikle Aysa ülkelerinde

¹² Koç & Şenel, a.g.m., s. 37.

¹³ Koç & Kaya, a.g.m., s.39.

¹⁴ BP, a.g.e., s.9.

gerçekleşeceği öngörülmektedir. 2012- 2040 yılları arasındaki periyotta OECD dışı ülkeler özellikle Çin ve Hindistan'ın enerji tüketimindeki artışın diğer ülkelerin enerji tüketim artış oranlarının yarısından daha fazla olacağı öngörülmektedir. 2040 yılında OECD dışı Asya ülkelerinin enerji tüketiminin OECD ülkelerinin tüketim oranlarından 40 katrilyon Btu - British Thermal Units (İngiliz Isı Birimleri) daha fazla olacağı düşünülmektedir.¹⁵



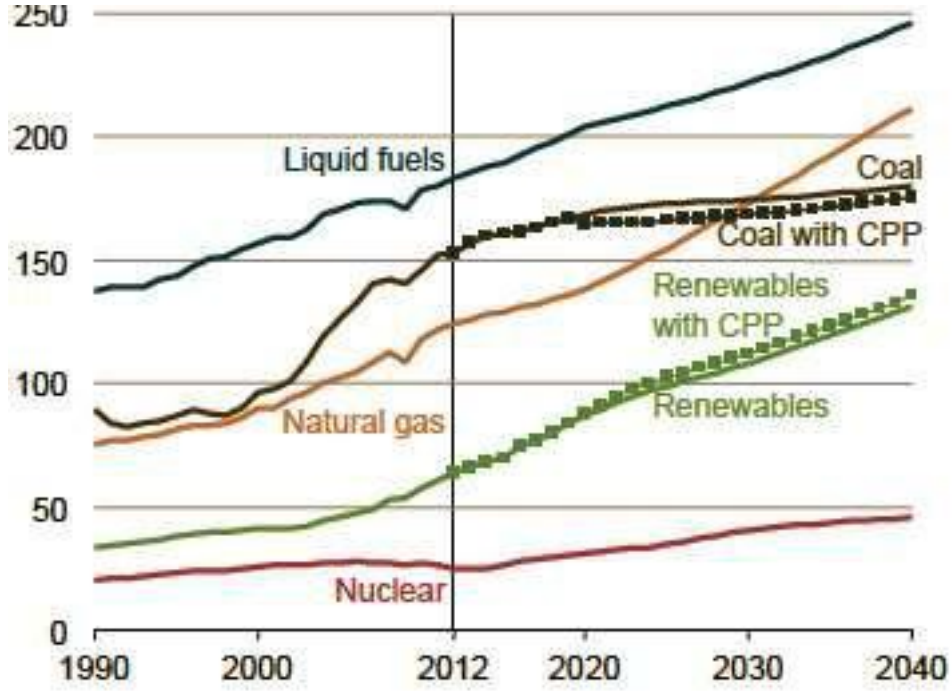
Şekil 4. Ülke Gruplarına Göre Enerji Tüketim Öngörülleri¹⁶

2012 yılı ile 2040 yılı arasındaki enerji tüketimindeki artış grafiği incelendiğinde nükleer enerji kullanımında bir artış söz konusu olmakla birlikte bu alanda dikkate değer bir artış beklenmemektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarında 2012 sonrası ani bir artış söz konusudur ve değişim oranlarında petrol tüketimindeki artış oranına yakın bir artış beklenmektedir. Belirlenen süreç içinde en büyük artış oranının doğal gaz tüketimine yönelik olması öngörülmektedir. Bu ani artışın en büyük gerekçelerinden biri elektrik enerjisinin üretiminde kömürün kullanımının sabit kalması ve ağırlıklı olarak doğalgazın

¹⁵ EIA.. *International Energy Outlook 2016 With Projections to 2040*. Washington: Energy Information Administration, (2016), s. 8

¹⁶ IEA. *World Energy Outlook 2018: Executive Summary*. IEA., (2018), s. 11.

kullanılacağı şeklinde yorumlanmaktadır¹⁷. Bu değişimi farklı yıllarda mevsimsel faktörler de etkileyebilmektedir. Örneğin 2018 yılında yaşanan soğuk hava akımlarının etkisi ile enerji kullanımı artış göstermiştir.



Şekil 5.1990-2040 Yılları Arası Enerji Kaynaklarına Göre Toplam Enerji Tüketimleri (Katrilyon Btu) (IEA, 2018)1.3.1. Avrupa Enerji Tüketimi

1.3.1. Avrupa Enerji Tüketimi

Dünya geneline oranla yenilenebilir enerji kaynakları açısından fakir olan Avrupa kıtası ülkeleri özellikle enerji kaynaklarının tüketiminde farklı kaynakları tercih etmektedir. Örneğin Fransa’da alternatif olarak ağırlıklı olarak Nükleer enerji kaynakları kullanılmaktadır (90.1 Mtep). Almanya alternatif enerji kaynakları tüketiminde 44.4 Mtep enerji tüketimi ile en fazla yenilenebilir enerjiyi tercih etmektedir. Polonya ise 50.5 Mtep enerji tüketim ile Kömür kullanmaktadır. Ülke bazında enerji tüketiminde her ne kadar farklı tercihler olsa da, Tablo 2 incelendiğinde ağırlıklı olarak fosil yakıtlar özellikle

¹⁷ IEA, a.g.e., 2018, s. 15.

petrol kullanılmaktadır. 2017 -2018 Yılları baz alındığında enerji tüketiminde radikal değişimler yaşanmamıştır.

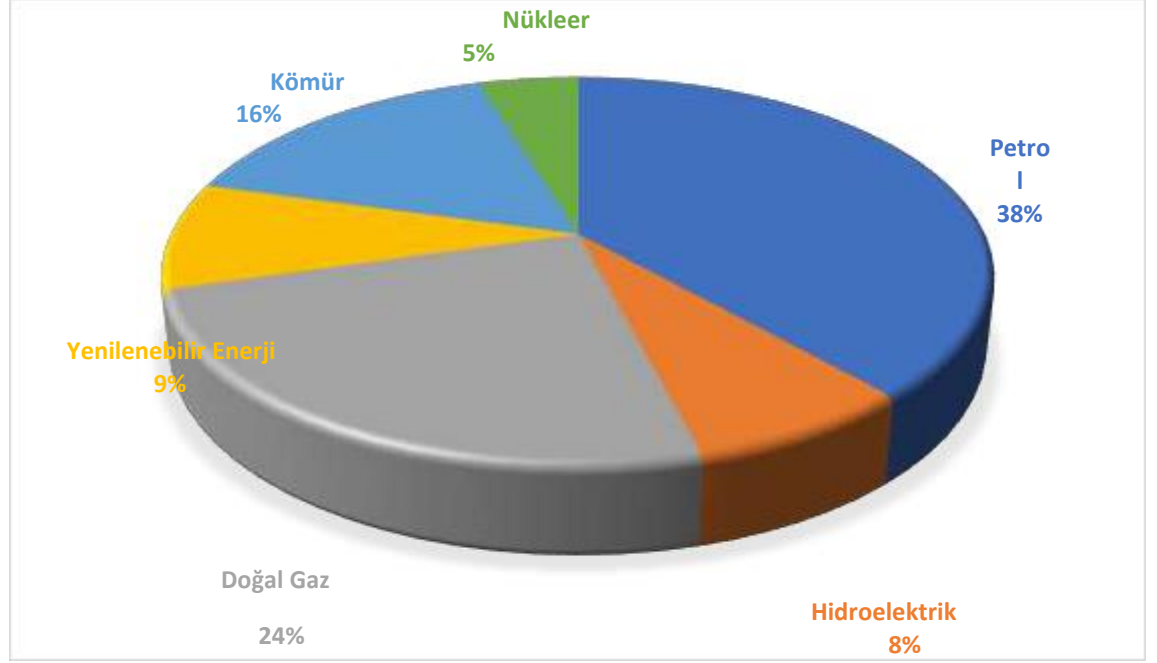
Tablo 2. Avrupa Ülkeleri Enerji Türlerine Göre Tüketim Değerleri (BP, 2019)

Mtep	2017							2018						
	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Hidroel ektri	Yenilen ebilir	Topla m	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Hidroel ektri	Yenilen ebilir	Topla m
Avusturya	13.1	7.8	3.1	-	8.7	2.8	35.5	13.4	7.5	2.9	-	8.5	2.8	35.0
Belçika	33.7	14.1	3.1	9.6	0.1	3.5	64.1	34.1	14.5	3.3	6.4	0.1	3.8	62.2
Çek Cum	10.4	7.2	15.6	6.4	0.4	1.8	41.8	10.6	6.9	15.7	6.8	0.4	1.7	42.1
Finlandiya	10.3	1.6	4.0	5.1	3.3	3.8	28.1	10.7	1.8	4.3	5.2	3.0	4.3	29.3
Fransa	79.1	38.5	9.3	90.1	11.1	9.4	237.5	78.9	36.7	8.4	93.5	14.5	10.6	242.6
Almanya	119.0	77.2	71.5	17.3	4.6	44.4	333.9	113.2	75.9	66.4	17.2	3.8	47.3	323.9
Yunanistan	16.0	4.1	4.8	-	0.9	2.2	28.0	16.0	4.1	4.7	-	1.3	2.4	28.3
Danimarka	8.3	8.5	2.2	3.6	†	0.7	23.5	8.8	8.3	2.2	3.6	0.1	0.8	23.7
İtalya	62.0	61.5	9.6	-	7.8	15.3	156.3	60.8	59.5	8.9	-	10.4	14.9	154.5
Hollanda	39.6	31.0	9.1	0.8	†	3.9	84.5	40.9	30.7	8.2	0.8	†	4.2	84.8
Norveç	10.1	3.9	0.8	-	32.1	0.7	47.6	10.4	3.9	0.8	-	31.3	0.9	47.4
Polonya	31.7	16.5	49.8	-	0.6	4.9	103.4	32.8	17.0	50.5	-	0.4	4.4	105.2
Portekiz	12.0	5.5	3.2	-	1.3	3.8	25.8	11.5	5.0	2.7	-	2.8	3.9	26.0
Romanya	10.3	9.6	5.4	2.6	3.3	2.2	33.4	10.2	9.3	5.3	2.6	4.0	2.0	33.4
İspanya	65.0	27.3	13.4	13.1	4.2	15.7	138.8	66.6	27.1	11.1	12.6	8.0	16.0	141.4
İsveç	15.4	0.7	2.0	14.9	14.7	6.8	54.4	14.8	0.7	2.0	15.5	14.0	6.6	53.6
İskoç	10.9	2.7	0.1	4.6	7.7	0.8	26.9	10.5	2.6	0.1	5.8	7.9	0.9	27.8
Türkiye	49.2	44.3	39.5	-	13.2	6.6	152.7	48.6	40.7	42.3	-	13.5	8.5	153.5
Ukranya	9.9	26.0	25.7	19.4	2.0	0.4	83.4	9.6	26.3	26.2	19.1	2.2	0.6	84.0
İngiltere	78.0	67.8	9.1	15.9	1.3	21.1	193.2	77.0	67.8	7.6	14.7	1.2	23.9	192.3
Diğer Avrupa Ülkeleri	62.5	26.1	34.1	8.4	14.9	11.4	157.3	62.4	25.9	33.6	8.3	17.9	11.7	159.8
Toplam	746.2	481.9	315.5	211.8	132.3	162.3	2050.0	742.0	472.0	307.1	212.1	145.3	172.2	2050.7

Şekil 6 da 2018 yılında birincil enerji kullanımında en büyük paya sahip olan kaynakların sırasıyla; petrol (% 36,18), kömür (% 11,49) ve doğal gaz (% 23,02) olduğu görülmektedir. Birincil enerji kullanımında ki bu oran sayısal olarak değişmekle birlikte ağırlıklı olarak bu üç enerji kaynağı olmaya devam etmiştir.¹⁸ Tablo ve grafiklerden de

¹⁸ BP, a.g.e., s. 5.

anlaşıldığı üzere Avrupa ülkeleri enerji açısından diğer kıta ve ülkelere bağımlıdır.¹⁹ Bazı ülkeler örneğin Almanya Yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih ediyor olsa da Avrupa ülkeleri genel olarak petrol ve türevlerini kullanmaktadır.



Şekil 6. 2018 Yılında Avrupa Birincil Enerji Kaynaklarının Tüketim Oranlarının Toplam İçindeki Payı

1.3.2. Türkiye’de Enerji Tüketimi

Gelişmekte olan ülkeler grubunda olan Türkiye, sanayide yaşanan ilerlemeler, nüfusun özellikle genç nüfusun yoğun olması nedeniyle yaş ortalaması dünya ortalamalarının üzerinde olan ülkelere oranla daha fazla iş gücüne sahiptir. Dolayısıyla daha fazla üretim imkânına sahiptir ve bu durum enerji tüketim oranlarına da yansımaktadır.

Dünya genelinde 2018 verilerine göre birincil enerji tüketim miktarı 13864.9 Mtep olarak hesaplanmıştır. Bu değer 2050.7 Mtep’i Avrupa ülkeleri tarafından tüketilmiştir. On bir yıllık süre içinde Avrupa ülkeleri enerji tüketiminde eksi büyüme gerçekleştirmiştir (% - 0.6). Bu süreç içinde Sanayisi gelişmiş olan ve gelişmiş ülkeler

¹⁹ Ayhan, Veysel, “Avrupa’nın Enerji Arz Güvenliğinde Türkiye: Petrol, Doğal Gaz ve Entegrasyon”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 20, (2009), s. 159.

listesinde bulunan son yıllarda enerji tüketiminde eksi yönde büyüme gösteren (% - 3.0), Almanya 2007 – 2018 yılları arasında % 0.1'lik bir büyüme gerçekleştirmiştir. Ayrıca, sanayisi kuvvetli olan ve gelişmişlik düzeyi yüksek olan İtalya'da enerji tüketiminde eksi büyüme gerçekleştirmiştir (% - 1.6). Gelişmekte olan ve aynı zamanda Avrupa Birliği üyesi olan Yunanistan enerji tüketimi yıllık büyüme oranlarında en fazla negatif yönde gelişim gösteren ülkeler arasında yerini almıştır. Ancak, sanayisi gelişim aşamasında olan Türkiye de ise enerji tüketimi 100.8 Mtep den 153.5 Mtep oranlarında bir enerji tüketimi ile % 4.3 büyüme oranı yakalayarak Avrupa ülkeleri arasında en büyük büyüme oranına sahip olmuştur. Yıllık enerji tüketim büyüme oranına katkısı yıllık % 1.1 olmuştur (Tablo 3).

Tablo 3. Avrupa Ülkeleri Enerji Tüketim Değişimleri²⁰

Milyon Ton Petrole Eş Değer	Yıllık Büyüme Oranları					
	2008	2017	2018	2018	2007- 2018	2018 Avrupa katkısı
Türkiye	100.8	152.7	153.5	% 0.5	% 4.3	% 1.1
İtalya	181.0	156.3	154.5	% -1.1	% -1.6	% 1.1
Yunanistan	35.3	28	28.3	% 1.0	% -2.6	% 0.2
Almanya	335.5	333.9	323.9	% -3.0	% 0.1	% 2.3
Avrupa Toplam	2173.3	2050.0	2050.7	< %0.5	% -0.6	% 14.8

Not: Tablo dört Avrupa ülkesinin verilerini içermesi nedeniyle toplam değerler tablo değerlerinin toplamını göstermemektedir.

2008 yılında 100.8 Mtep enerji tüketimi bulunan Türkiye, 10 yıllık süre içinde enerji tüketimini % 50 oranında arttırarak 153.5 Mtep düzeylerine yükseltmiştir. Bu süreç içindeki sanayideki hareketlilik, üretim ve tüketim kalemlerindeki değişimler bu yükselişin oluşmasını sağlamıştır.

²⁰ BP, a.g.e., s. 8.

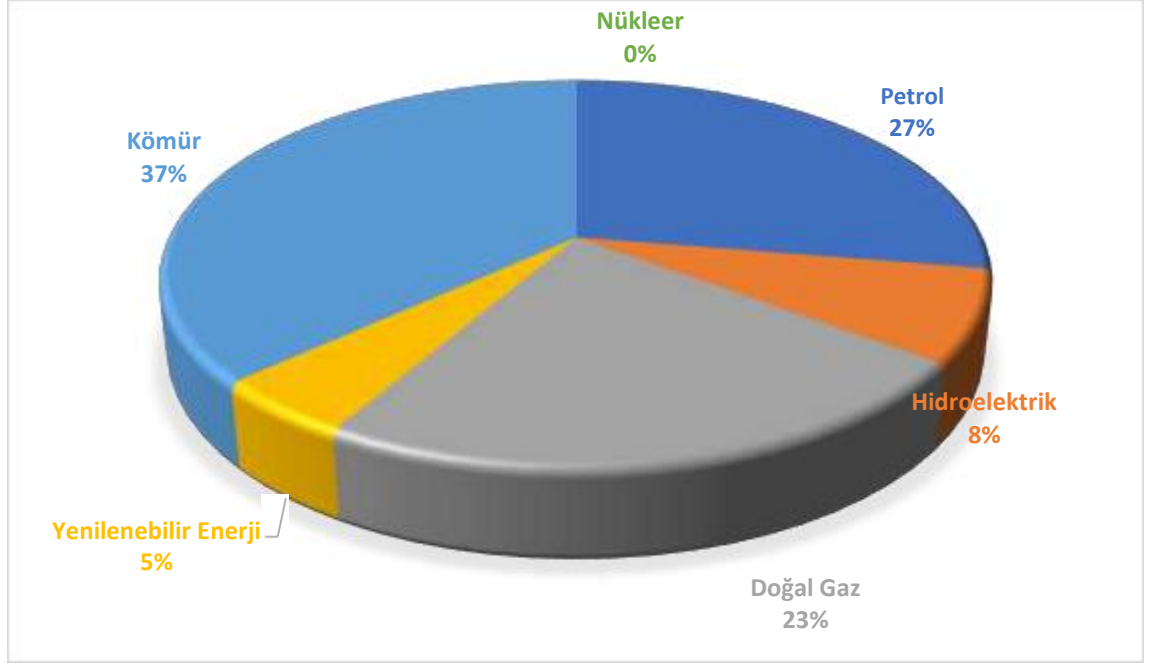
Tablo 4. 2017 - 2018 Yılları Türkiye'nin Enerji Türlerine Göre tüketim Değerleri²¹

Mtep	2017						2018							
	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Hidroelektrik Yenilenebili	Toplam	Petrol	Doğal Gaz	Kömür	Nükleer	Hidroelektrik Yenilenebili	Toplam		
Türkiye	49.2	44.3	39.5	-	13.2	6.6	152.7	48.6	40.7	42.3	-	13.5	8.5	153.5

2017 ve 2018 verileri incelendiğinde son yıllarda yenilenebilir enerji değerlerinde 6.6 Mtep değerinden 8.5 Mtep düzeylerinde bir artış olmuştur. Doğalgaz tüketiminde ve petrol tüketiminde cüzi oranlarda eksi yönde büyüme olmakla birlikte kömür tüketiminde 39.5 Mtep değerlerinden 42.3 Mpet değerlerinde bir artış yaşanmıştır (Tablo 4). Bu değişimin önemli faktörlerden birisi hava sıcaklıklarındaki değişim olmakla birlikte, elektrik üretiminde kömürün görece daha fazla kullanılmış olması diğer bir neden olmaktadır.

Türkiye de, Avrupa ve diğer dünya ülkelerinde olduğu gibi % 87 oranında fosil yakıtlar kullanılmaktadır. Fosil yakıtların % 27'sini Petrol, % 23'ünü Doğal gaz ve % 37'sini kömür oluşturmaktadır. Son yıllarda özellikle Rüzgâr enerjisinde yapılan yatırımlardan elde edilen enerji ile yenilenebilir enerji tüketimi genel tüketimin % 5'ni içermektedir. Türkiye'nin diğer ülkelerden geri kalmış olduğu veya farklılık gösterdiği alan Nükleer enerji olmuştur. Nükleer enerji tüketimi sıfır düzeyindedir (Şekil 7).

²¹ BP, a.g.e., s. 9.



Şekil 7. 2018 Türkiye Tüketilen Enerji Türlerinin Yüzdesele Dağılımı (BP, 2019)

1.3.3. Bağımsız Devletler Topluluğu Enerji Tüketimleri

BP'nin 2018 yılına ait enerji tüketim istatistikleri incelendiğinde Bağımsız Devletler Topluluğu (BDT) ülkeleri arasında en fazla enerji tüketimini Rusya Federasyonu yaptığı görülmektedir (694.3 Mtep). Enerji rezervleri son yıllarda büyük bir ilgi ile takip edilen ve gelecek yılların enerji üretim mekânları olarak kabul edilen Azerbaycan, Kazakistan ve Türkmenistan gibi ülkelerin enerji tüketim değerleri pozitif yönde büyüme göstermiştir. Bu ülkeler arasında en büyük büyümeyi % 6.8'lik bir değişim ile Türkmenistan gerçekleştirmiştir (Tablo 5).²²

Tablo 5. Bağımsız Devletler Topluluğu Enerji Tüketim Değerleri (BP, 2019)

Milyon Ton Petrole Eş Değer	2008	2017	2018	Yıllık Büyüme Oranları		
				2018	2007- 2018	2018 BDT katkısı
Azerbaycan	12.8	14.6	14.3	% 0.6	% 1.2	% 0.1
Kazakistan	56.4	64.7	67.6	% 13.0	% 2.3	% 0.6
Rusya Fed.	676.6	690.5	694.3	% 3.8	% 0.3	% 5.8
Türkmenistan	12.2	27.5	28.7	% 9.8	% 6.8	% 0.2
Toplam	844.7	881.5	891.2	% 4.4	% 0.5	% 6.7

²² BP, a.g.e., s. 8.

Not: Tablo dört BDT ülkesinin verilerini içermesi nedeniyle toplam değerler tablo değerlerinin toplamını göstermemektedir.

Dünya genelindeki enerji tüketimi, Avrupa ülkelerinin enerji tüketimi ve bunlara ek olarak Türkiye'nin enerji tüketimindeki değişim (Tablo 1 ve Tablo 3), aynı zamanda tüketilen enerji türlerinin tüm tüketim içindeki yüzdeler dilimleri incelendiğinde (Şekil 7) yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim olmakla birlikte, fosil kaynaklara bağımlılığın devam ettiği görülmektedir. Özellikle Avrupa Ülkelerinin petrol ve türevlerindeki enerji üretim değerlerinin tüketim değerlerini karşılayamaması enerji açısından dışa bağımlılığın oluşmasına neden olmaktadır.

1.4. PETROL ENERJİSİ

Petrol'ün keşfi tarihsel olarak 1850'lerde Amerika Birleşik Devletleri'nin Virginia Eyaleti'nde gerçekleşmiş ve ilk olarak lamba yağı olarak kullanılmasının ardından sanayinin de gelişmesi ile birlikte dünyanın endüstri ve ekonomik gelişiminde önemli bir faktör olarak yerini almıştır. Günümüzün vazgeçilmez enerjisi olarak kabul edilen petrol kara altın olarak da anılmaktadır. 18. yüzyılda enerji kaynağı olarak en çok kömür kullanılırken, petrolün kömüre oranla üretim maliyetlerinin daha düşük olması ve kömüre oranla daha fazla alanda kullanılabilmesi nedeniyle yarım yüzyıl içinde tüketimi kömür ile aynı oranlara yükselmiş (Birincil enerji kaynakları arasındaki payı bir %34) ve kömürün tüketim yüzdesi düşmüştür (Birincil enerji kaynakları arasındaki payı % 27). 23-24

Birinci Sanayi Devrimi'nin ortalarında petrolün üretimi ile birlikte, petrol ve türevleri en çok tercih edilen yenilenemeyen enerji kaynağı olmuştur. Son yıllarda petrol rezervlerinin belirli oranlarda azalmasının da etkisi ile binlerce yıldır rezervlerde bulunan doğal gaz da ülkeler açısından politik ve siyasi yönden stratejik bir kaynak olmaktadır²⁵.

²³ IEA, a.g.me., s. 12.

²⁴ BP, a.g.e., s. 10.

²⁵ Bal, Alper, a.g.m., s. 348.

Petrol endüstrisi petrolün çıkarılması ve farklı amaçlarla kullanılmasını kapsamaktadır. Yer altından çıkarılan petrol farklı işlem süreçlerinden geçirilmek üzere rafinerilere sevk edilmektedir. Kimyasal özellikleri gereği petrolün içinde farklı sıcaklıklarda elde edilen maddenin üç halini – katı, sıvı ve gaz – barındıran hidrokarbonlar bulunmakta ve her biri farklı alanlarda ya enerji olarak – benzin ve türevleri (süper benzin, jet yakıtı, vb.), gaz, yağ çeşitleri; ya da petrol endüstrisinde 55000'nin üzerinde ürünün – asfalt, araç lastiği, deterjan, boya ve plastik olan her türlü ürünün, bilgisayar ürünlerinde kullanılan çiplerin, vb... – üretiminde sarf malzemesi olarak kullanılmaktadır. Ülkelerin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmiş olmalarına rağmen, hala sanayi üretiminin büyük oranda petrole bağımlı olduğu söylenebilir.

Petrol kuşkusuz sanayi için önemli bir hammaddedir. Ancak aynı zamanda ülke politikalarını şekillendiren, devletlerin siyasi ve ekonomik kararlarını etkileyen bir unsur olmuştur. 21. Yüzyılda da dünya genelinde artan enerji ihtiyaçlarını karşılama noktasında önemini korumaya devam etmektedir.²⁶ Petrol, yıllar boyu enerjinin kontrolünün sağlanabilmesi amacı ile ülkeler arasında savaş nedeni olmuş hatta savaşın seyrini etkilemiştir. Enerji kaynağı olarak büyük oranlarda tüketilen petrol (birincil enerji kaynaklarının % 38'i petrolden elde edilmektedir), petrol rezervleri olan ülkeleri hem siyasi hem de ekonomik olarak etkisi altına almaktadır. Askeri ve ekonomik açıdan zengin olan ülkeler rezervleri olan diğer ülkelerde siyasal ve askeri açıdan baskı ve zorlayıcı ortamların oluşmasına neden olmaktadır.²⁷

Bu baskı ve zorlayıcı ortamları kontrol altına almak için 1960 yılında dünyada en fazla petrol rezervine (%80) sahip olan beş ülke - İran, Irak, Kuveyt, Suudi Arabistan ve Venezuela - tarafından bir örgüt kurulmuştur. Petrolü ihraç eden ülkelerin üzerinden yüksek oranda kar elde etmeye çalışan ve "Yedi Kız Kardeş" olarak bilinen (ABD'den Exxon, Mobil, Chevron, Gulf, Texaco, Hollanda-İngiliz ortaklığı Shell ve İngiliz BP) uluslararası petrol şirketlerine tepki olarak oluşturulan bu Örgüt, Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü - Organization of Petroleum Exporting Countries (OPEC) adıyla

²⁶ Zeki Balcı, , *Türkiye'nin Enerji Politikalarında Hazar Petrollerinin Konumu*. (Yüksek lisans) İstanbul: Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. (2011), s. 36..

²⁷ Ahmet Yıldırım, *Türkiye'nin Petrol Arz Güvenliği*. İstanbul Teknik Üniversitesi. Deniz Yılmaz, "Brent Petrol Nedir? Fiyatları ve Analizi Nasıldır?", *Yurtdışı Forex*, 2019, (2010) <https://www.yurtdisiforex.co/brent-petrol-nedir/>, (21.07.2019)

anılmaktadır. OPEC, Suudi Arabistan, Venezuela, İran İslam Cumhuriyeti, Irak, Kuveyt, BAE, Libya, Nijerya, Katar, Cezayir, Angola ve Ekvator olmak üzere 12 üyeden oluşmaktadır. Ancak Venezuela'nın üyeliği askıya alınmıştır. Örgüt faaliyetlerine 11 ülke ile devam etmektedir.²⁸

1973 yılında Arap- İsrail savaşının patlak vermesi sonucunda Arap ülkelerinin, Batılı ülkelerin İsrail'e destek vermelerine tepki olarak petrol fiyatlarına ambargo koymaları sonucu petrolün varil fiyatlarında bir yılda %368 artış gerçekleşmiş ve aynı zamanda petrol sevkiyatlarında kesintiler oluşmuştur. Bu yüksek fiyat artışı ve kesintilere karşı Uluslararası Enerji Ajansı (UEA)- International Energy Agency (IEA) kurulmuştur. UEA, 30 üyesi olan ve OPEC üyesi dışındaki ülkeler için güvenilir, uygun fiyatlı ve temiz enerji sağlamak için çalışan bir örgüt olarak kabul edilmektedir. UEA'nın misyonu dört ana odak noktası tarafından yönlendirilmektedir: enerji güvenliği, ekonomik gelişme, çevre bilinci ve dünya çapında katılım sağlamak. Bu misyon çerçevesinde enerji tüketim ve üretimindeki eğilimler bağlamında enerji politikaları üreterek hizmet etmektedir.²⁹

Enerji ihtiyacı ve petrole olan bağımlılık arasında pozitif yönde doğru bir orantı vardır. Tüketilen enerjinin büyük bir bölümünün fosil, özellikle petrol enerjisinden elde edilmesi nedeniyle petrole olan talep her geçen gün artmaktadır.³⁰ Petrol talebi istikrarlı bir şekilde artmaya devam ederken bir yandan da petrol üretimi artış göstermektedir. Mutlak anlamda talebin artması, küresel artışın neredeyse üçte ikisini oluşturan Çin (0.7 Mb / gün]) ve Hindistan (0.3 Mb / d) ile gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmiştir. Global olarak petrol 1960'lı yıllarda 30000 bin varil/gün düzeylerinde tüketilirken, 2008 yılında 86619 bin varil/gün ve 2018 yılında 99843 bin varil/gün düzeylerine yükselmiştir. Tüm bu gelişmeler petrol üreten ülkelerin adına olumlu sonuçlar olarak düşünülebilir.

Son 10 yılın en büyük enerji tüketicisi olan Amerika Birleşik Devletleri'nde 2018 yılında petrol tüketim oranı günlük 0.5 Mb/gün artış ile son 10 yılın en büyük değerine

²⁸ Hürriyet Dünya. *OPEC nedir? OPEC hakkında bilinmesi gerekenler.*: (2018, 12 03), <http://www.hurriyet.com.tr/dunya/opec-nedir-opec-hakkinda-bilinmesi-gerekenler-41038750>, (12.06 2019)

²⁹ IEA, a.g.e., s. 9.

³⁰ Tuncer Gövdeli, Tuba Başkonuş Direkçi, (2018). Oil Consumption and Growth: Panel Data Analysis on OECD Countries. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(4), 1580..

ulaşmıştır. Bu artış yeni üretim kapasitesinin akışa girmesiyle birlikte eten talebinin artmasıyla desteklenmiştir. Petrokimyasalların (Eten, LPG, vb.) petrol talebi artışındaki artan etkisi aynı zamanda petrokimyasallarla yakından ilgili ürünlerle küresel ürün üretilmesinde de belirgin olmuştur. Artış oranı < 0.5 Mb/gün oranından az olmakla birlikte benzer gelişimler Avrupa ülkelerinde de yaşanmakta ve petrole olan bağımlılık devam etmektedir.

Bu bağımlılık kapsamında ülkelerin enerji politikalarını, enerji ekonomilerini verimli ve ülkeyi gelişmiş ülkeler seviyesine getirme veya gelişmişlik düzeylerini korumaları amacıyla yönetmeleri gerekmektedir. Amaçlarını gerçekleştirirken ticaret, vergi, çevre gibi farklı araçları kaliteli bir şekilde yönetmeleri gerekmektedir. Bu yönetim sürecini enerjiiyi daha fazla üreten veya daha fazla tüketen, diğer bir ifade ile enerjiiyi ithal eden veya ihraç eden pozisyonda olmalarına göre şekillendirmeleri gerekmektedir. Enerjisinin büyük bir bölümünü coğrafi avantajlarından dolayı enerji üreten ülkelere ithal eden düşük enerji profilli ülkeler, ani fiyat değişimlerini minimize etmek için tedbirler alırlar. Bu tedbirler; enerji temin sürecinde enerjinin üretimi hatta enerjinin transferi sürecinde kendi ülkesinde yerli yatırımcıları desteklemek ve/veya diğer ülkelerle ve enerji temin ettiği ülkelerle ortaklıklar kurarak maliyetleri azaltmak ve ülkelerinin gelişimlerini destekleyici politikalar sergilemektir.³¹

Geliştirilen bu politikanın devamlılığını sağlamak amacıyla, ülke çapında tüketilecek enerji talebini karşılamak amacı ile enerji üretimine yönelik olarak ileri teknolojiler kullanarak veya geliştirerek enerji üretim tesisleri kurmak, yürütmek ve süreci ülkenin gelişmişlik düzeyini her daim yüksek tutacak politikalar geliştirerek sürdürmek büyük önem arz etmektedir. Tüm bu süreçler yalnız ülkenin kendi hükümeti tarafından değil, küresel enerji verimliliğinin sağlanması için tüm ülkeler tarafından desteklenmeli ve benzer tedbirler küresel ölçekte alınmalıdır. Bu nedenle enerji talep eden ve enerji üreten ülkeler arasında ortaklaşa yürütülen iş birlikleri ile enerji üretimi ve transferi gerçekleştirilmelidir. Bu çalışma kapsamında da Hazar bölgesinde üretilen petrol enerjisinin Avrupa ve diğer ülkelere transferinde kullanılan boru hattının farklı boyutlarıyla incelenmesi amaçlanmaktadır. Enerjinin verimli kullanılması konusunda

³¹ Qystein Noreng, (2002). *Crude Power: Politics and Oil Market*. London: I. B. Tauris Publishers, s. 45.

atılacak politik adımlar özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler kulvarına geçebilmesini ve enerji arz talep ilişkisi ile enerji ihtiyaçlarının farklı alanlara yönlendirilmesini kolaylaştıracaktır.³²

Bir yandan sanayileşmenin artması, bir yandan nüfus artışına bağlı olarak enerji talebindeki artış enerjinin özellikle petrol enerjisinin küresel önemini göstermektedir. Çin ve Hindistan sanayisindeki gelişmeler ve ucuz işçilik faktörlerinden dolayı sanayi üretiminin bu ülkelere kayması sonucu enerji tüketimi daha da artmaktadır. Ulaşım sektöründe ağırlıklı olarak karayolu ve hava yolunun kullanılması ve her iki ulaşım sektörünün de petrolden elde edilen enerji türevlerini kullanması petrolün önemini artırmaktır. İlerleyen yıllarda hız kazanacak olan elektrik veya farklı enerji kaynakları kullanılarak ulaşım araçları geliştirme çabalarının henüz istenilen düzeylerde olmaması, petrolün öncelikli enerji kaynağı olmasını sürdüreceğini göstermektedir. 2010 yılı OPEC raporuna göre ulaşım sektöründe alternatif enerji türleri (ağırlıklı olarak elektrik ve biyoyakıt) kullanılmaya çalışılsa da yıllık petrol tüketiminin yarıdan fazlası (%57) ulaşım sektöründen kaynaklanmaktadır. OPEC'in uzun vadede öngörüsüne göre 2035 yılında toplam tüketilen petrolün yaklaşık %60'nın ulaşım giderleri için kullanılacağı düşünülmektedir. Dolayısıyla, ulaşım sektöründe teknolojik gelişmelerin aynı hızda ilerlemesi durumunda bu yüzyılın ortalarına kadar petrol tüketiminin büyük bir kısmı ulaşımda kullanılacaktır.³³

1.5. PETROL REZERVLERİ VE TÜKETİMİ

Yerinde rezervin ne kadarlık bir bölümünün üretilebilir rezerv olarak kullanılabileceği rezerv haznesinin iki değişkenine – geçirgenlik ve gözeneklilik – bağlıdır. Türkiye'de bu oranlar saha özelliklerine göre %5 ile %44 arasında hesaplanmaktadır. Yerinde rezerv ile üretilen rezerv arasındaki fark haznede kalmakta ve üretilememektedir. Kısacası, yerinde rezerv her zaman üretilebilen rezervden çok daha

³² Ali Eren Alper, *Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Ve Türkiye Ekonomisine Etkileri*. (Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, (2009), s.35

³³ M. Zihni Tunca , Nuri Cömert Ömürbek , Gonca Hafize, Esra Aksoy "OPEC Ülkelerinin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Ve Maut İle Değerlendirilmesi", *Vizyoer Dergisi*, C.7, S. 14, (2016), s. 1-12.

fazladır. Türkiye'deki bu durum diğer ülkelerde farklı yüzdeler olarak hesaplanabilir. Verim açısından ve kolay erişim açısından en yüksek üretilebilir rezervler ağırlıklı olarak Ortadoğu ve ABD de elde edilmektedir.³⁴

1.5.1. Petrol Rezervleri

Sözlük anlamı: “Yeraltında bulunan sıvı, gaz ve katı yakıt, mineral ve doğal kaynakların kullanılabilir potansiyeli veya yatağında veya havzasında bulunduğu bilinen, ancak henüz çıkarılmamış ve işlenmemiş maden cevherleri” olan rezerv, petrolün oluşum aşamasında ikinci kez göç edişi sürecinde gözenekli kayaların arasında sudan daha hafif olması sebebi ile rezervuar- hazne içinde yukarıya doğru hareket eder. İşlenmemiş petrolün bulunma olasılığı olan bu havzalar petrol rezervi olarak isimlendirilmektedir. Petrolün bir kısmı yüzeylere veya deniz diplerine sızar. Sızmayan büyük bir bölümü petrol kapanı olarak isimlendirilen yeraltı yapılarında birikir. Petrol araştırmalarında uzmanların aradığı bölgeler bu petrol kapanlarıdır.³⁵

Bir bölgenin rezervi iki farklı terimle ifade edilmektedir. Biri o bölgede bulunan hazne içindeki miktarı ifade eden yerinde rezervdir. Ancak bu rezervin hepsini üretmek petrolün ve yer altı tabakasının özelliklerinden dolayı mümkün değildir. Yerinde rezervin temin edilebilir şeklinde hesaplanan miktarına üretilebilir rezerv denilmektedir.

Dünya petrol rezervleri ağırlıklı olarak Ortadoğu ve Latin Amerika da bulunmaktadır. 2018 OPEC verilerine göre dünyada kanıtlanmış ham petrol rezervleri 1729.7 trilyon varildir. BP'nin 2018 de hazırladığı 2019 Dünya Enerji İstatistiklerine göre ispatlanmış Petrol rezervlerinin coğrafi bölgelere göre dağılımı Tablo 6 da gösterilmiştir. Buna göre petrol rezervlerinin %0.8'i Avrupa, %2.8'i Asya-Pasifik, %7.2'si Afrika, %8.4'ü Bağımsız Devletler Topluluğu, %13.7'si Kuzey Amerika, %18.8'i Orta-Güney Amerika, %48.3'ü ise Ortadoğu bölgelerindedir (Tablo 6).

³⁴ PİGEM, a.g.e.,

³⁵ PİGM, "Petrol Nedir? (PETFORM, Prodüktör)", 2017, <https://www.petform.org.tr/arama-uretim-sektoru/petrol-nedir/>, (23.06.2019)

Tablo 6. Dünyada Bölgelere Göre İspatlanmış Ham Petrol Rezervleri³⁶ (BP, 2019)

Bölgenin Adı	İspatlanmış Rezerv (Milyar Varil)	Bütün İçindeki Payı (%)
ABD	61.2	3.5
Kuzey Amerika	236.7	13.7
Güney-Orta Amerika	325.1	18.8
Avrupa-Avrasya	14.3	0.8
Ortadoğu	836.1	48.3
Afrika	125.3	7.2
Rusya	106.2	6.1
Bağımsız Devletler	144.7	8.4
Asya-Pasifik	47.6	2.8
Toplam	1729.7	100
OECD	254	14.7
OECD Dışı	1475.8	85.3
OPEC	1242.2	71.8
OPEC Dışı	487.5	28.2
Avrupa Birliği	4.8	0.3

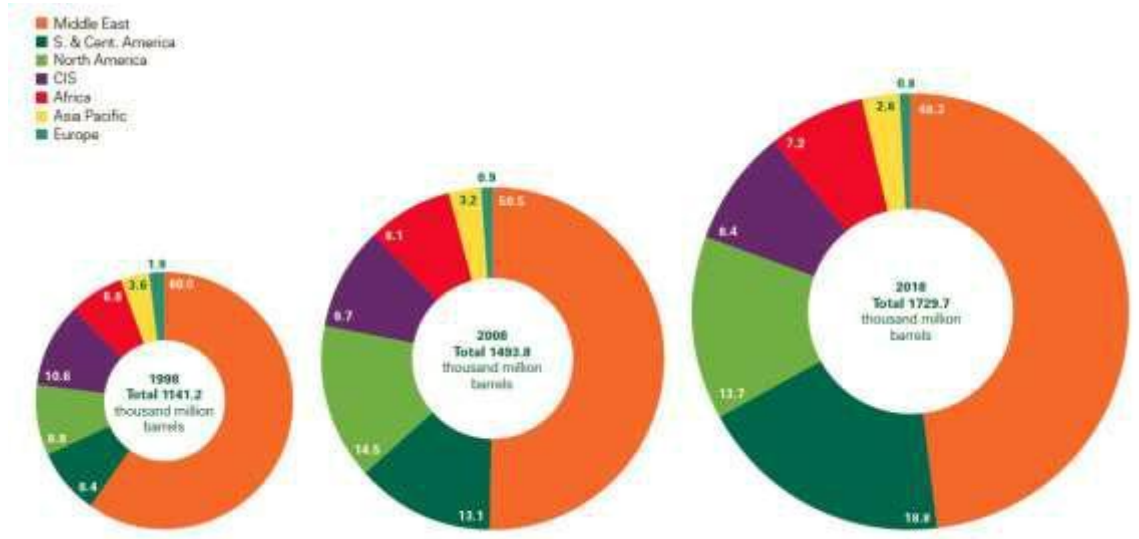
Tablodan da görüldüğü üzere rezervlerin %48.3'ü Ortadoğu'da, %18.8'i ise Latin Amerika'da bulunmaktadır. OPEC ülkeleri kanıtlanmış ham petrol rezervlerinin %71,8'sini, OPEC üyesi olmayan ülkeler ise %28,2'sini kontrol etmektedir (Tablo 6).

Dünya genelinde bölgelere göre petrol rezervleri 1998 – 2018 yılları arasında istatistiksel olarak incelendiğinde, yeni bulunan petrol kuyularının tespiti ve teknolojide yaşanan gelişmelerle birlikte petrol rezervlerinde ivmeli bir artış ile 1141.2 milyar varilden 1729.7 milyar varile yükselmiştir. Bu süreç içinde Güney-Orta Amerika rezervleri sürekli bir artış gösterirken (8.4 Mv den 18.8 Mv), Ortadoğu en fazla rezerve sahip olma özelliğini korumakla birlikte 60 Mv den 48.3 Mv'e düşmüştür.

1960 yılında petrolün Batılı ülkelere karşı silah olarak kullanılmasının ardından Avrupa Ülkeleri ve Amerika farklı alanlarda petrol arayışına girmiştir. Önceleri Gelişmiş ülkeler kendi rezervleri yerine varilini 1\$ dan daha ucuza temin ettikleri Ortadoğu petrolünü tercih etmişlerdir. Ancak, Arap – İsrail savaşında yaşanan problemlerin sonucu olarak birim fiyatların 10-11\$ seviyelerine yükselmesi, bahsi geçen ülkelerin kendi kaynaklarını kullanarak daha ucuza petrol elde edilmesine yönelik çalışmaları

³⁶ BP, a.g.e., s. 14.

hızlandırmıştır. Araştırmalar sonucunda Alaska'nın kuzeyinde Teksas rezervlerinden daha zengin Prudhoe petrol rezervleri bulunmuştur. Bir yılın uzun bir süresi buzla kaplı olan Alaska'da hava sıcaklıkları -50 ila -60 derecelere kadar düşmektedir. Ayrıca bir yılın uzun bir süresini gece olarak geçirilen bu zorlu koşullara rağmen ileri teknolojiler kullanılarak elde edilen petrolün 800 km'lik boru hatları ile işlenmek üzere taşınması planlanmıştır³⁷. Alaska bölgesinin dışında Kanada'nın kuzeyinde yaklaşık 54 Milyar varil, Sibiry'a'da ise 74 Milyar varil petrol rezervi olduğu bilinmektedir. Bu bölgelerdeki araştırmalar, kısa süre olmasına rağmen petrol rezervlerinin 8.8 Milyar varildenden 13.7 Milyar varile yükselmesini sağlamıştır. Dünyanın geri kalan bölgelerinde ise rezerv miktarları geçmiş yıllara oranla düşüş göstermektedir (Şekil 8).



Şekil 8. 1998-2018 Yılları Dünya Petrol Rezerv Değişimleri³⁸

Verilerden de anlaşıldığı gibi toplam rezervin büyük bir bölümü OPEC ülkelerinin ağırlıklı olarak bulunduğu Ortadoğu'da yer almaktadır. Bu da bölgenin enerji kaynakları açısından önemini göstermektedir. En azından gelecek yarım yüzyıllık süre içinde bölgenin siyasi, askeri, jeopolitik politikalarının gelişmiş ülkeler tarafından zorlanacağı

³⁷İsmet Giritli, Dünyada Petrol ve Türkiye. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, C. 3, S.4, (1976). s. 61-84

³⁸BP, a.g.e., s. 14.

ve enerjiye olan bağımlılığın bu bölgeden temin edilmeye devam edeceği görülmektedir.³⁹

Şekil 8'den elde edilen veriler ışığında son yirmi yıl içinde yenilemez enerji olan petrol rezervlerinin sürekli olarak azaldığı söylenebilir. BP'nin enerji tüketim öngörüsüne göre 2040 yılında her ne kadar fosil yakıtlar özellikle petrol birincil enerji kaynağı olarak kullanılmaya devam edecek olsa da petrol rezervleri miktarının sürekli olarak azalma eğiliminde olacağı öngörülmektedir. Bu azalma oranı paralelinde petrolün birim değerinin artması dolayısıyla ülkeler arasında veya petrole sahip olan ülkeler ile enerjiye daha fazla ihtiyaç duyan ülkeler arasında bir gerilimin ya da rekabetin olacağı açıktır. Dolayısıyla son yıllarda Azerbaycan gibi rezervlerini dünya piyasalarına sunmaya hazırlanan ülkelerin, diğer ülkelerin ilgi odağı olacağı beklenilebilir.⁴⁰

Tablo 7. Dünya'da Ülkelere Göre İspatlanmış Ham Petrol Rezervleri (Milyar Varil)

Ülke	Petrol Rezervi (Milyar Varil)	Yüzde
Venezuela	302809	23,15
Suudi Arabistan	266260	20,36
İran	155600	11,90
Irak	147223	11,26
Kuveyt	101500	7,76
BAE	97800	7,48
Rusya	80000	6,12
Libya	48363	3,70
Nijerya	37453	2,86
ABD	32773	2,51
Katar	25244	1,93
Cezayir	12200	0,93
Azerbaycan	7000	0,41
Türkmenistan	600	0,05
Türkiye	342	0,02

Venezuela, 302.809 milyon varil ile en çok rezerve sahip ülkedir. Ardından Suudi Arabistan 266.260 milyon varil ile ikinci sırada, 155.600 milyon varil ile İran üçüncü sırada yer almaktadır. Rusya 80.000, ABD 32.773 milyon varil ham petrol rezervine sahip

³⁹Aybüke İnan, Kerkük-Yumurtalık Petrol Boru Hattı ve Türkiye-Irak İlişkileri (1973-2011). *Ortadoğu Analiz*, C. 5, s. 56, (2013), s. 68-85.

⁴⁰Alper, a.g.e., s. 45.

ülkelerdir. Diğer yandan Kuzey Amerika ve Kuzey Avrupa'da da rezervler bulunmaktadır (Tablo 7)

Çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detayları verilecek olan Azerbaycan ve Türkiye rezervleri ise sırası ile 7000 ve 342 Milyar varil olarak hesaplanmıştır. Hazar bölgesinde bölge ülkeleri arasında yaşanan anlaşmazlıklar nedeniyle bölgenin enerji dağılımı net bir şekilde belirlenmemiştir. Bu nedenle, Azerbaycan'ın enerji rezervlerinin kesin olarak bilinmediği iddiası mevcuttur.

1.5.2. Petrol Tüketimi

Petrol rezerv ve üretiminde ağırlık Ortadoğu, Amerika ve Rusya'dadır. Ancak tüketim yerleri üretim yerleri ile aynı paralellik göstermemektedir. Örneğin, Asya-pasifik ülkeleri bütün içinde en az rezerve sahipken (%2.8), en fazla tüketim (%35.9) yapan ülkeleri içermektedir. Asya Pasifik ülkeleri arasında Çin, en fazla tüketime sahip olan ABD'den (%20.5) sonra %13.5'lik tüketim yüzdesi ile ikinci sırada yerini almaktadır. Benzer şekilde %0.8'lik rezerve sahip olan Avrupa ülkeleri %15.3'lük tüketim oranı ile üçüncü en fazla tüketen ülke gruplarındadır. Bunun zıttı olarak dünya genelinde en fazla rezerve sahip olan Ortadoğu ülkeleri (%48.3), orta düzeyde enerji (%9.2) tüketimi göstermektedir. Orta ve Güney Amerika ülkeleri Ortadoğu'dan sonra en fazla rezerve sahiptir (%18.8) ve sıralamada ardından Kuzey Amerika ülkeleri (%13.7) gelmektedir. Ancak, Kuzey Amerika da ABD'nin tüketim oranlarından dolayı Orta Amerika ülkelerinden daha fazla petrol tüketimi oluşmaktadır. Kuzey Amerika ülkeleri bir yandan petrol rezervlerine sahip ve üretirken (%13.7), aynı oranda da tüketmektedir (%13.7) (Tablo 8).

Tablo 8. Petrol Tüketim Miktarları (Milyar Varil/gün)⁴¹

Bölgenin Adı	Tüketim (Milyar Varil)	Bütün İçindeki Payı (%)
ABD	20456	20.5
Kuzey Amerika	24714	24.8
Güney-Orta Amerika	6795	6.8
Türkiye	1003	1.0
Avrupa-Avrasya	15276	15.3
İran	1879	1.9
Suudi Arabistan	3724	3.7
Ortadoğu	9136	9.2
Afrika	3959	4.0
Azerbaycan	98	0.1
Rusya	3228	3.2
Bağımsız Devletler	4099	4.1
Çin	13525	13.5
Asya-Pasifik	35863	35.9
Toplam	1729.7	100
OECD	47466	47.5
OECD Dışı	52377	52.5
Avrupa Birliği	13302	13.5

Dünya petrol rezervlerinin durumu, üretimin yakında düşeceğini savunan uzmanlar ile on yıllarca yetecek kadar petrol olduğunu söyleyen büyük petrol şirketleri arasında kutuplaşmış çekişmeli bir konudur (Owen, Inderwildi, & King, 2010). Yapılan araştırmalar sonucunda dünyadaki ispatlanmış toplam petrol rezervi 1729.7 trilyon tondur. Yıllık tüketimi oranı ise 4662.1 milyar tondur. Bu veriler ışığında, yeni petrol rezervlerinin bulunmayacağı veya petrolden elde edilen enerjiye alternatif daha etkili, güvenilir bir enerji kaynağı geliştirilemediği takdirde, mevcut ispatlanmış rezervlerin birçoğunun 35- 40 yıl içinde tükeneceği ve dünya genelinin 50 yıl içinde tükeneceği beklenmektedir⁴²⁻⁴³.

Bir ülkenin yılsonu rezerv miktarının (R) aynı ülkenin yılsonu petrol üretim miktarına (P) bölümü ile elde edilen orana rezerv üretim (R/P) oranı denir. Bu oran o

⁴¹ BP, a.g.e., s. 20

⁴² Shahriar Shafiee, Erkan Topal, "When will fossil fuel reserves be diminished?" *Energy Policy*, C. 37, S. 1, (2009), 181-189.

⁴³ BP, a.g.e., s. 21.

ülkenin üretim oranlarında bir değişim olmaması koşulu ile petrolün tahmini bitiş süresini vermektedir. Tablo 9 incelendiğinde en erken yani 9 yıl içinde Avrupa Birliği ülkelerindeki rezervler tükenecektir. Rezerv miktarı düşük olan bölgenin dışa bağımlılığı daha fazla artacaktır. Avrupa kıtasından 2 yıl sonra, 11 yıl içinde en fazla petrol tüketen ülke olan ABD'nin rezervleri tükenecektir. Kuzey Amerika'da özellikle Kanada'nın rezerv ömrü 88 yıl olması nedeniyle Kuzey Amerika ortalaması 29 yıl olarak öngörülmektedir. Aynı şekilde Orta Güney Amerika bölgesinin kullanım süresi 9-17 yıldır. Bu hesaplamada şu an için en fazla rezerve sahip olan Venezuela'da yaşanan krizden dolayı hesaplamalara katılmamıştır. Bu erken rezerv tüketim miktarı ABD'nin diğer ülkeler ile olan ilişkisini ve ülkenin uzun yıllarca rezerv süresine sahip olan ülkeler üzerinde uygulayacağı politik, siyasi ve askeri politikaları etkilemektedir ve etkilemeye devam edeceği öngörülmektedir.

Tablo 9. 2018 Yılı Sonu Raporu Bölgelere Göre Tahmini Petrol Rezerv Tükenme Süreleri⁴⁴

Bölgenin Adı	R/P Oranı
ABD	11
Kuzey Amerika	29
Güney-Orta Amerika	9-17
Avrupa-Avrasya	10-20
İran	90
Suudi Arabistan	66
Ortadoğu	72
Afrika	15-40
Azerbaycan	24
Rusya	25
Bağımsız Devletler	20-40
Çin	19
Asya-Pasifik	15-30
Toplam	100
OECD	26
OECD Dışı	59
Avrupa Birliği	9

Ortadoğu ülkelerinin rezerv kullanım sürelerini belirleyecek olan üretim miktarları bölgede yaşanan siyasi ve askeri olaylardan dolayı beklenen düzeyde değildir. Bu nedenle R/P oranı yüksek çıkmaktadır. Örneğin Suriye'de yaşanan dış güçlerin de

⁴⁴ Bp, a.g.e., s. 14.

etkisi ile devam eden iç savaştan dolayı R/P oranı 285' dir. Bu ve benzer gerekçeler ile Ortadoğu R/P oranı 72 yıl olarak öngörülmektedir.

Bağımsız Devletler Topluluğu kapsamında en çok rezerve sahip ülke Rusya olmasına rağmen, yıllık üretim miktarı çok olması nedeniyle, görece daha az rezerve sahip olan Azerbaycan ile aynı süre içinde petrol rezervleri tükenecektir (24-25 Yıl). Bağımsız Devletler Topluluğunda en fazla petrol kaynaklarını kullanabilecek olan ülke 42 yıl ile Kazakistan'dır.

Asya Pasifik ülkeleri arasında en fazla rezerve (25.9 Milyar varil) sahip olan Çin'in R/P oranı yaklaşık olarak 19 yıldır ve Asya Pasifik ülkelerinin petrol ömrü 17 yıldır. En fazla petrol tüketimi sergileyen Asya Pasifik ülkelerinin aynı ABD gibi enerji bağımlılığı artarak devam edecektir. Bu durumda özellikle komşu ülkelere enerji temini önem kazanmaktadır.

Diğer taraftan % 0.4'lük rezerve sahip olan Azerbaycan, ürettiği veya sahip olduğu enerjinin dörtte birlik oranını tüketebilmektedir. Sovyetler Birliğinden ayrılıp bağımsızlığını elde eden ülkeler olarak ülkelerinin gelişmişlik düzeylerini arttırmak için doğal kaynaklarını kullanmak zorunda olan Bağımsız Devletler Topluluğu ülkeleri (Rusya hariç), sahip oldukları kaynaklarını talep eden ülkelere transfer etmek zorundadır.

OECD ülkeleri %14.7'lik rezerve sahipken, %47.5'lik bir tüketim göstermektedirler. OECD dışındaki ülkelerin rezervi %85.3, petrol tüketim oranı ise %52.5'dir. Bu oranlar göstermektedir ki OECD dışındaki ülkeler sahip oldukları petrolünü kendi ülkeleri için kullanmamaktadır. Petrol endüstrisi hem petrolün araştırılması, bulunması ve çıkarılmasını içerirken aynı zamanda elde edilen ham petrolün işlenmesi işlemlerini kapsamaktadır. İşlemden geçirme sürecinin gerçekleşmesi için petrolün bir başka konuma transferinin gerçekleşmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu oranlar göstermektedir ki petrol OECD dışındaki ülkelere OECD ülkelerine transfer edilmektedir. Bu transfer işlemleri coğrafi konuma göre değişiklik göstermektedir. Transfer işlemi ya tankerlerle gerçekleşmekte ya da boru hatları kullanarak yürütülmektedir.

1.6. PETROL TİCARET HAREKETLİLİĞİ

Petrol arama faaliyetleri yüksek oranlarda yatırım gerektirmektedir. Petrol arama faaliyetlerinde yatırım maliyet ile elde edilen kâr arasındaki ilişkide maliyet oranı artıp kâr oranı azaldığında şirketlerinin yatırım oranları azalmaktadır. Bu oranı etkileyen en önemli nokta da petrol fiyatlarındaki düşüş olması durumunda gerçekleşir. Bu durumda yatırım yapan şirketler talep oranlarına dikkat etmektedir. Şirketlerin yatırım yapmaları iki şekilde olabilmektedir. Birinci seçenek üretilen petrolün işlenebilmesi için pazar payı olan ülkelerde yatırım yapmak, diğer bir seçenek ise petrol üreten ülkelerde yatırım yaparak petrolün üretilen yerde işlenmesidir. İkinci seçenek özellikle petrolün işlenmesi sonucunda elde edilen petrol ürünlerinin transfer maliyetlerinin artmasına neden olabilecektir. Transfer seçeneklerini etkileyen faktörler arasında coğrafi konum, üreten ülkenin insan kaynağı ve pazara olan mesafesi önem arz etmektedir.⁴⁵ Bu nedenle üretilen ve tüketilen enerji yönelimlerini kontrol etmek amacı ile kurulmuş olan IEA, enerji ücretleri, enerjinin transferi, enerji politikalarının oluşturulması yönünde analizler oluşturarak sürece destek olmaktadır.

BP'nin 2018 yılında yayınladığı 2019 yılı Dünya Enerji İstatistikleri Değerlendirme raporunda 2010 – 2018 yılları arasında Petrol ticaret hareketliliği incelendiğinde üretim ve tüketim raporlarında olduğu gibi ticaretle de bir artış olduğu gözlenmektedir. 2010 yılında dünya genelinde günlük 54320 bin varil petrol ithali varken, %1.9'luk artış ile 2018 yılında günlük 71344 bin varil petrol ithalatı gerçekleşmiştir. Toplam ithal edilen petrolün %21.2'si Avrupa ülkelerine, %15.5'i Çin Cumhuriyetine, %13.9'u ABD'ye ve %36'sı diğer ülkelere ithal edilmiştir.⁴⁶ Aynı rapora göre dünya genelinde en fazla petrol ihracatı, üretimin de en fazla olduğu Ortadoğu'da gerçekleşmiştir. Ortadoğu'da Suudi Arabistan'ın petrol ihracatı dünya genelinin %12'sini oluştururken, diğer Ortadoğu ülkeleri %22.5'lik bir ihracat gerçekleştirmiştir. Rusya %12.8'lik ihracat yaparken Bağımsız Devletler topluluğu ülkeleri %3 oranında ihracat yapmışlardır (Tablo 10).

⁴⁵ Alper, a.g.e., s. 47.

⁴⁶ BP, a.g.e., s. 16.

Tablo 10. 2010 - 2018 Yılları Petrol İthalat İhracat Miktarları (Bin varil/gün)

Ülke	2010 (Bin Varil/Gün)	2018 (Bin Varil/Gün)	2018 Pay
İthal Eden			
US	11689	9929	% 13.9
Avrupa	12407	15124	% 21.2
Çin	5886	11039	% 15.5
Hindistan	3749	5223	% 7.3
Diğer Ülkeler	17048	26087	% 36
Toplam	55346	71344	
İhraç Eden			
Rusya	7257	9159	% 12.8
Bağımsız Devletler	1861	2170	% 3.0
Suudi Arabistan	7276	8553	% 12
Orta Doğu	11744	16087	% 22.5
Diğer Ülkeler	1340	594	% 0.8
Toplam	55346	71344	

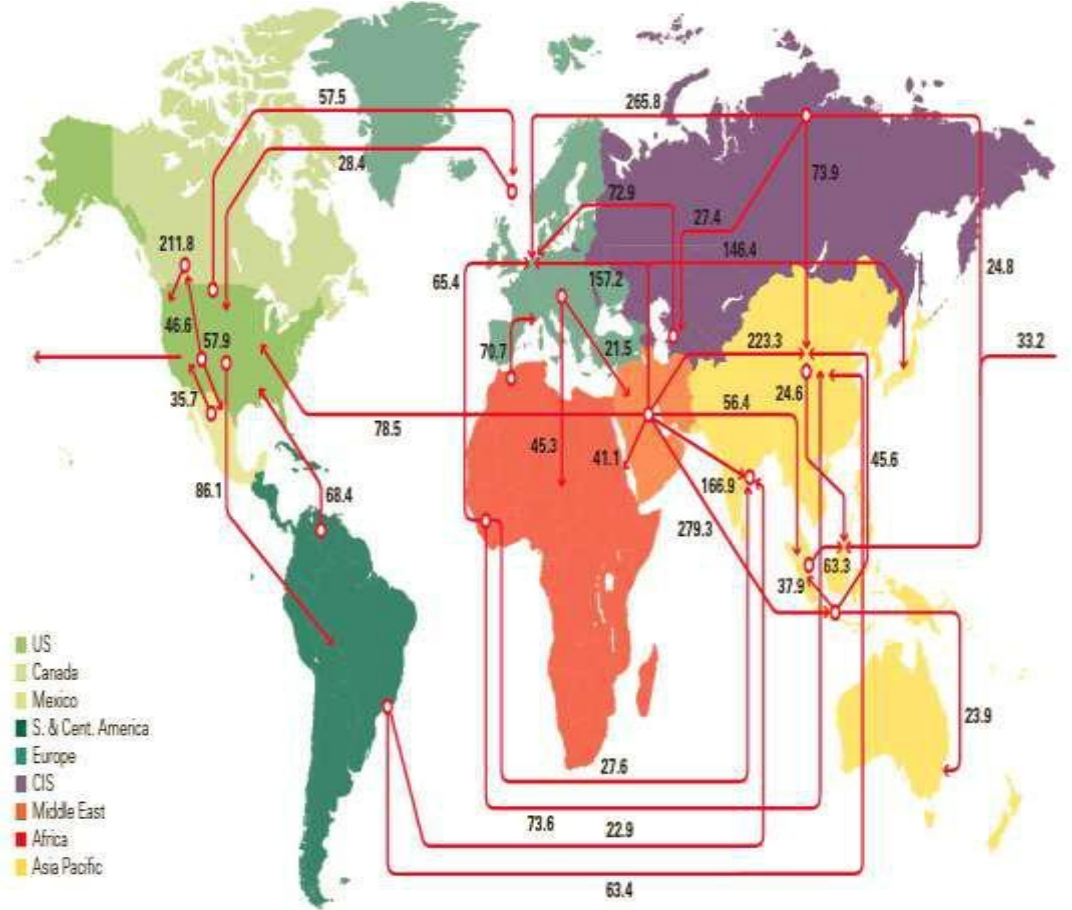
Not: Tablo toplamları tüm ülke değerlerini kapsamadığı için toplam değerler tablo değerlerinden oluşmamaktadır.

2018 yılında Avrupa ülkeleri toplam 519.2 milyon ton ham petrol ithal etmiştir. Bu miktarın 153.3 milyon tonunu Rusya'dan, 117.3 milyon tonunu Ortadoğu ülkelerinden, 63.2 milyon tonunu Bağımsız Devletler topluluğundan, 63.1 milyon tonunu Kuzey Batı Afrika ülkelerinden ithal etmişlerdir. Avrupa Ülkeleri'nin petrol ithalatında üçüncü sırada Azerbaycan'ının da içinde bulunduğu Bağımsız Devletler Topluluğu yer almaktadır (Şekil 9).

Dünya genelinde yalnızca ham petrol ticareti gelişmemekte, aynı zamanda petrol ürünleri de ithal veya ihraç edilmektedir. Avrupa ülkeleri en fazla Rusya'dan 112.5 milyon ton, Ortadoğu ülkelerinden 8 milyon ton işlenmiş ürün alırken Bağımsız devletlerden 9.8 ton işlenmiş ürün ithal etmektedir. İthal edilen ürün miktarları incelendiğinde ithalat ve ihracatın yapılacağı güzergâhlar önem arz etmektedir.

Türkiye coğrafi olarak enerji rezervlerinin çok olduğu Ortadoğu, Kafkaslar ve Avrasya ile enerjisinin büyük bir bölümünü ithal etmek zorunda olan Avrupa arasında

köprü görevi üstlenmektedir. Şekil 9 enerjinin ithalat ve ihracat güzergâhını göstermektedir.



Şekil 9. 2018 Petrol Ticaret Hareketliliği (Milyon tone)

İKİNCİ BÖLÜM

HAZAR BÖLGESİNİN DÜNYA ENERJİ POLİTİKALARINDAKİ YERİ

1991 yılında SSCB'nin dağılmasıyla bağımsızlığını ilan eden ülkeler, coğrafyalarında bulunan zengin hidrokarbon yer altı zenginliklerini kullanarak gelişimlerini sürdürmek ve ekonomilerini başka ülkelere bağlı kalmaksızın yürütmek istemektedir. Bağımsızlığını yeni ilan eden bölge ülkelerinin araştırmaları, bölgenin zengin yer altı kaynaklarına sahip olduğunu göstermektedir. Öyle ki, Ortadoğu'da siyasi, askeri ve politik nedenlerle yaşanan problemler kontrol edilemez boyutlara dönüşse ve bu problemler uzun süre devam etse bile bölge ülkelerinin sahip olduğu enerji kaynakları (özellikle doğalgaz ve petrol), yıllarca Avrupa'nın enerji ihtiyacını karşılayabilecek zenginliktedir. Bu coğrafyada örneğin Azerbaycan'ın sahip olduğu petrol rezervi dünya rezervinin % 3'ünü içermektedir. Ayrıca, dünya doğalgaz rezervlerinin %7'sine sahiptir. Avrupa'nın % 0.8'lik petrol rezervinden çok daha fazladır. Dolayısı ile bu zenginlik, güçlü devletlerin enerji ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için bölgenin önemini artırmıştır. Özellikle, Asya'nın Avrupa'ya bağlanmasında Anadolu'ya köprü görevi görecektir olan Hazar Havzasının politik, siyasi ve askerî açıdan önem kazanmasını sağlamıştır.⁴⁷

Hazar denizi, gerek kıyı uzunluğu (1204 km) gerekse kapladığı alan bakımından (371.000 km²) dünyanın en büyük iç su birikintisine sahiptir. Hazar denizinin kapladığı alan dünyadaki bazı ülkelerin yüz ölçümüne yakın hatta daha büyüktür. Hazar'ın en derin bölgesi 1025 m ve ortalama derinliği yaklaşık 184 m'dir.⁴⁸ Hazar denizi çevresinde denizi besleyen 100'ün üzerinde nehir ve çay bulunur. Bunlardan en önemli iki tanesi - Volga ve Don Nehirleri - Hazar denizini Karadeniz ve Baltık denizlerine kanallar ile bağlarlar. Bölgenin coğrafi yapısından kaynaklı olarak buharlaşan su, bu nehirler ile beslenmektedir.

⁴⁷ Balcı, a.g.e., s. 45.

⁴⁸ Hüseyin Cabbarlı, "Hazar'ın Hukuku Statüsü." (2006), <http://www.azsam.org/modules.php?name=News&file=article&sid=89>, 25.05.2019.

2.1. HAZAR BÖLGESİNİN GENEL ÖZELLİKLERİ

Dünya genelinde 19. Yüzyılın ilk yıllarından bugüne kadar her zaman en fazla petrol rezervine sahip bölge Ortadoğu olmuştur. Diğer taraftan sanayileşmiş ülkeler, sanayilerini ve pazar payını daha az yatırımla geliştirmek istemeleri nedeniyle, Ortadoğu bölgesindeki enerji mücadelelerini kendi istekleri doğrultusunda yönlendirmek istemişlerdir. Bu istekleri doğrultusunda, enerji kaynağına sahip bölge ülkelerini enerjinin çıkarımı ve işlenmesi konusunda dışa bağımlı kılacak politikalar yürütmüşlerdir. Ancak, Ortadoğu'da yaşanan problemler, bölgenin güvenliğini giderek daha fazla tehlikeye sokmaktadır. Ayrıca 1973'de Arap – İsrail arasında yaşanan savaş sürecinde petrol fiyatlarında ani fiyat artışları gerçekleşmiştir. Bu tür problemlere karşılık talep etikleri enerjiye ulaşmada sorunlar yaşayan ülkeler farklı çözüm yolları aramaya başlamıştır.

Bu çözüm arayışları çerçevesinde ABD başta olmak üzere diğer büyük ülkeler petrol arayışlarını farklı coğrafyalara (örneğin Alaska, Meksika ve Kuzey Denizi gibi), yöneltmiştir. Ancak bu kısmi bir çözüm olmuş, sanayilerini yüksek enerji tüketimi gerektirecek şekilde planlayan ülkeler, ekonomilerinde yaşanan negatif eğilimi pozitif kısa sürede yönlendirememiştir. Aynı zamanda bulunan bu yeni petrol alanlarının bir kısmı istenen verimi veremeyen bölgeler olmuş veya Kuzey Denizindeki rezervler gibi bitme noktasına gelmeye başlamıştır.⁴⁹

Hazar denizinin önemli geçim kaynaklarından biri balıkçılıktır. Ancak göl yapısında zengin mineral, tuz, zengin petrol, doğal gaz, tuz, iyot, brom rezervleri barındırmaktadır. Hazar zengin kaynakları nedeniyle göl olarak tanımlanmamış, deniz olarak tanımlanmıştır.

Sovyet Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği'nin (SSCB) dağılmasına kadar olan süreç içinde Hazar denizi iki kıyıdaş devlet, SSCB ve İran, arasında paylaşılırken, 1991 yılı sonrasında SSCB'ye ait bölgede dört ayrı devlet, Azerbaycan, Türkmenistan, Kazakistan, Rusya Federasyonu kurulmuş ve kıyıdaş ülke sayısı İran ile birlikte beş ülke olmuştur.

⁴⁹ Tuğba Yolcu. "Hazar Bölgesinin Hukuki Statüsü Sorunu Ve Türkiye'nin Bölgeye Yönelik Siyaseti", *ASSAM International Refereed Journal*, s. 2, (2014), ss.11-30.

SSCB hükümdarlığının ardından bölgede yaşanan yönetim farklılıklarının sonucunda Hazar bölgesine ait kaynak arayışları başlamış ve yeni alanlar tespit edilmiştir. Yapılan incelemelerde en fazla doğal enerji kaynağına sahip ülkelerin Kazakistan ve Azerbaycan'a ait bölgelerde olduğu tespit edilmiştir.⁵⁰

1991'de SSCB'nin dağılmasından önceki yıllarda İran ve SSCB arasında Hazar'ın statüsü ve ülkeler arasındaki yetki alanlarına yönelik toplantılar ve bazı antlaşmalar yapılmış olmakla birlikte, tüm konularda mutabakata varılamamıştır. 1994 yılı itibari ile kıyıdaş ülkeler arasında problemler tekrar cereyan etmiş ve bu anlaşmazlıkları giderebilmek için bazı tedbirler alınmaya çalışılmıştır. Hazar bölgesinin statü sorunu devam ettiğinden taraflar arasında her konuda mutabakata varılamamıştır. Bir sonraki konu başlığında Hazar'ın statü problemi ve tarafların bu süreçteki tutumları açıklanacaktır.

2.2. HAZAR BÖLGESİNİN STATÜSÜ

Hazar Denizi'nde ve Hazar Bölgesi'nde yaşanan problemler ağırlıklı olarak SSCB'nin dağılıp Hazar Bölgesi'nin beş kıyıdaş ülke ile paylaşılmasından sonra daha fazla ağırlık kazanmıştır. Her ne kadar 1921 ve 1940 yıllarında Rusya ve İran arasında anlaşmalar yapılsa da Hazar ağırlıklı olarak Rusya'nın egemenliği altında İran ve Rusya arasında bir statü kazanmıştır. 1921 yılı öncesinde iki kez uzlaşma sağlayan taraflar arasındaki tüm anlaşmalar Rusya'nın tek tarafı olarak itiraz etmesi sonucunda iptal edilmiştir. 1921 yılında imzalanan "Dostluk ve İşbirliği" anlaşması ile her iki ülkeye Denizde serbestlik hakkı verilmiştir. Kendi sahillerinde balıkçılık hakkı verilen iki ülke 1927 ve 1935 yıllarında iki kez daha birleşerek denizde eşit seferberliğe ek olarak 10 deniz mili açığa kadar balıkçılık yapma hakkı kazanmışlardır.

Balıkçılık dışındaki kaynakların paylaşımı için İran ve SSCB arasında 1940 yılında yapılan anlaşma ile deniz yüzeyi ve altının ortak kullanımına yönelik görüşmeler ile bölge iki kıyıdaş ülke arasında statü kazanmıştır. Bölgede yönetim değişikliğinin

⁵⁰ İsmail Küçükaksoy, *Türkiye'nin Enerji Politikası ve Hazar Enerji Havzası*. (Yüksek Lisans Tezi), Çorum: Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, s. 67.

olduğu 1991 yılına kadar bir dizi anlaşma yapılmış Hazar Denizi, İnan-Sovyet denizine dđnüşmüş olmakla birlikte, ÷lke sınırları ve yeraltı zenginliklerinin kullanımına yönelik net bir sınır çizilememiştir.

SSCB'nin dağılmasından önceki son yıllarda bölgede petrol arama faaliyetleri artmıştır. SSCB'nin dağılıp bölgede dđrt ayrı devletin -Kazakistan, Azerbaycan, Özbekistan, Türkmenistan- kurulması ile petrol ve doğalgaz gibi yer altı kaynaklarının kullanımına yönelik olarak statü tartışmaları yeniden başlamıştır.

Aynı yıllarda Ortadoğu'da yaşanan krizler ve bazı petrol rezervlerinin azalıyor olması yeni keşfedilen ve rezervlerinin çok olması nedeniyle geleceğin Ortadoğu'su olarak isimlendirilen Hazar bölgesi enerjiye yönelik yatırım yapan tüm kuruluş ve ÷lkelerin ilgisini çekmiştir. Özellikle dünya genelinde en fazla enerji tüketen ÷lke olan ABD'nin ve coğrafi olarak bölgeye yakın olan Çin'in ilgisini çekmiştir. Bölge aynı zamanda Ortadoğu kadar hidrokarbon enerji kaynağına sahip olmayan, gelişen devletler statüsüne çıkmak için ithal enerjiye muhtaç olan ve coğrafi olarak Avrupa'yı Asya'ya bağlayan köprü görevini görmesinden dolayı elde edebileceği avantajları lehine çevirmeye çalışan Türkiye'nin ilgi odağı olmuştur.

Yeni bağımsızlığını kazanmış ÷lkelerin teknoloji ve bilgi eksikliği ile birlikte petrol üretimini sağlayacak ekonomik kapasitelerinin olmaması nedeniyle yabancı şirketlerle ortaklık kurma zorunlulukları oluşmuştur. 1994 yılında Azerbaycan Milli Petrol şirketi SOCAR ile Yabancı Petrol şirketleri Konsorsiyumu (FOCC) arasında "Asrın Anlaşması" imzalanmıştır. Bu anlaşma ile Hazar'ın statüsü problemi gündeme girmeye başlamıştır.⁵¹

Azerbaycan'ının ardından Kazakistan da benzer konsorsiyumlar (şirketler birliği) kurmuştur. Her iki ÷lkenin oluşturdukları konsorsiyumlar milyonlarca ton ham petrol üretimini sağlayacak olması nedeniyle İnan ve Rusya'nın Hazar'ın statüsüne yönelik

⁵¹ Ahi Gayıbov. "Hazar Havzası'nın Doğal Statüsü ve Bakü-Ceyhan Petrol Boru Hattının Ekonomik Değerlendirilmesi", (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü Ortadoğu İktisadı Anabilim Dalı, (2005), s. 35.

konularda itirazlarının oluşmasına neden olmuştur. Bu süreç hem hukuki hem siyasi hem de ekonomik açıdan statü problemlerini oluşturmuştur.

Yapılan incelemelerde bölgedeki en büyük rezervlerin Azerbaycan ve Kazakistan bölgesinde olmasının yanı sıra Rusya'nın bölgede eski hâkimiyetini devam ettirmek istemesi, İran'ın 1991 öncesi elde ettiği haklarını kaybediyor olması itirazların oluşmasına vesile olmuştur.

1994-1996 yılları arasında Hazar Bölgesinde kıyıları olan ülkeler arasında farklı zamanlarda anlaşmaların sağlanabilmesi için toplantılar düzenlenmiş, bazı kararlar alınmıştır. Ancak, atılan her bir adımda istekleri ile talepleri örtüşmeyen ülkeler ya toplantılara katılmamış ya da imza atmamıştır. 1996 yılında düzenlenen toplantıda kıyıda 45 mil açığa kadar ülke zenginliği olarak kabul edilmesi, 45 milden sonraki alanların ortak alan olarak kullanılmasına yönelik bir karar almıştır. Azerbaycan'ın yeraltı zenginliklerinin 45 milden sonra da devam etmesi nedeniyle kabul edilmemiştir. Diğer bir toplantıda da bölgenin Çarlık döneminde oluşturulan bölgelere yönelik olarak eşit olarak paylaşılması önerilmiş ancak Rusya tarafından kabul edilmemiştir.

1996-2007 yılları arasında statü sorunu devam etmiş, ikili ülkeler arasında farklı amaçları kapsayan anlaşmalar imzalanmakla birlikte diğer ülkelerin itirazları olmuştur. Dolayısı ile Hazar'ın statü problemine net bir çözüm getirilememiştir.

2007'de bir araya gelen 5 ülke Zirve toplantısında bir sonuç bildirgesi yayınlamışlardır. Buna göre Hazar'ın hâkimiyetinin 5 kıyıdaş ülkede olması gerektiği ve kaynaklarında 5 ülke tarafından kullanılması gerektiği sonucuna varılmıştır. Ancak Hazar'ın statüsü konusunda bir uzlaşma sağlanamamıştır.⁵²

2010 yılında tekrar bir araya gelen ülke liderleri, statü sorununa bir çözüm üretmemekle birlikte, Hazar bölgesinin güvenliği, bölgeye ait doğal kaynakların ancak

⁵² Terzioğlu, Salih. "Hazar'ın Statüsü Hakkında Hazar'ın Hakkında Kıyıdaş Devletlerin Hukuksal Görüşleri". *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurulu, OAKA, C. 3, S. 5, (2008), ss. 26-47.*

kıyıdaş ülkelerce kullanılabilceği, kıyıdaş ülkeler arasında saldırıların olmayacağı gibi konulara vurgu yapmıştır.

Hazar'ın statü sorununun çözümü için farklı bakış açıları olmakla birlikte, çözüm için öncelikle Hazar'ın deniz mi yoksa göl mü olduğuna karar verilmesi gerekir. Deniz ile göl arasındaki en büyük fark şudur; devletlerin genellikle göldeki payları üzerinde tam bir egemenlik tanımlanmaktayken, denizde tam egemenlik kararı bölgenin sınırlarına kadar uzanmaktadır. Azerbaycan, 1995 Anayasası'nda da belirtildiği gibi Hazar'ın göl olarak bölünmesini benimsemektedir. Bu durumda Hazar ulusal sektörlere bölünecektir. Bu bölünme sonucunda Hazar sahilinin %29'u Kazakistan'a, %22'si Türkmenistan'a, %19'u Azerbaycan'a, %16'sı Rusya'ya, %14'ü İran'a, ait olacaktır⁵³. Sonuç olarak, Bölgeye ait kesin statü problemi çözülene kadar kıyısı olan her ülke kendi sınırları içindeki sahalarda petrol ve doğalgaz işletmeleri gerekmektedir.

2.3. HAZAR BÖLGESİNDE ENERJİ

Hazar bölgesi açık denizlere bağlantısı olmayan, Ortadoğu, Asya ve Kafkas arasında kalan coğrafî bir konuma sahiptir. Hazar Denizi kıyısında Azerbaycan, Kazakistan, İran, Rusya ve Türkmenistan yer almaktadır. Bölge ülkelerinden İran ve Rusya hariç, Kazakistan, Türkmenistan ve Azerbaycan SSCB'nin dağılması sonucunda bağımsızlığını kazanan ülkelerdir. Bu ülkeler diğer ülkelerden bağımsız faaliyetlerini sürdürmek için özellikle doğal kaynaklarını etkili ve verimli bir şekilde kullanmak üzere çalışmalar yürütmektedirler.⁵⁴ Bu sayede Ülkenin dışa bağımlılığı azalabileceği gibi demokratik koşullar iyileşebilir ayrıca şartların daha iyi olmasına yönelik adımların daha rahat atılması sağlanabilir.⁵⁵

Hazar bölgesinde bölgeyi oluşturan ülkeler arasında, özellikle Rusya ve İran merkezli itirazlar nedeniyle, bölgenin coğrafî açıdan paylaşımında enerji dağılımının nasıl gerçekleştirileceği konusunda anlaşmazlıklar söz konusudur. Bu nedenle bölgedeki

⁵³ Cabarlı, a.g.e., s. 2.

⁵⁴ Nermin Zahide Aydın, "Hazar Enerji Kaynakları ve Siyaset", *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 9, S. 2, (2012), s. 210.

⁵⁵ Laçiner, a.g.m., s.39.

petrol ve doğalgaz miktarları netlik kazanmamıştır. Kaynakların paylaşımı bir problem olmakla birlikte bölgenin açık denizlere ulaşımının olmaması nedeniyle kaynakların nasıl transfer edileceği de ayrı bir problemdir.⁵⁶

2.3.1. Hazar Bölgesindeki Enerji Rezervleri

Hazar bölgesinde yaşanan statü problemleri nedeniyle bölgenin yeraltı kaynaklarının rezervleri tam olarak bilinmemektedir. Rezerv miktarlarının netlik kazanmamasında ki önemli bir faktör de tüm arazi araştırmalarının tamamlanmamış olmasıdır.

Bölge ülkelerinden Rusya, SSCB'nin dağılmasından sonra eski gücüne ulaşmaya çalışmakta ve bölge üzerinde eski hâkimiyetini kurup bölgeye hâkim olmak için politik ve siyasi adımlar atmaktadır. Rusya politikalarını ağırlıklı olarak Doğalgaz ve Petrol enerjisi üzerinden yapmaktadır. İran ve Rusya dışındaki ülkeler yapılanmalarını sağlama çabasıdadır ve enerji rezervlerini tespit etmek için gerekli bilgi birikimi ve aynı zamanda uygun teknolojilere sahip değillerdir. Bu nedenlerle net sayılar verilememekle birlikte uydulardan alınan veriler kullanılabilir. Uydu verilerine göre bölgede yüksek oranda rezervleri bulunmaktadır.⁵⁷⁻⁵⁸ BP'nin 2019 Enerji öngörüsüne yönelik açıklamaları dikkate alındığında Hazar bölgesini oluşturan beş ülkenin toplam rezervleri yaklaşık 300 milyar varildir. Ancak İran bu bölgedeki rezervlerine yönelik çalışmalar yapmamıştır. Hazar'ın statü sorunlarına yönelik kalıcı çözümler üretilmemesinden ve ayrıca bölge dışında olmak üzere 155.6 milyar varil rezerve sahip olması nedeniyle bölgeye yönelik üretim çalışmalarına ağırlık vermemiştir. İran dünya genelinde rezervlerin %9'una sahipken, Bağımsız Devletler Topluluğunun petrol rezervi genelin %8.4'üne karşılık gelmektedir. Hazar bölgesi rezervlerinin toplamı Suudi Arabistan rezervlerine yakın bir değerdedir. Bu veriler ışığında bölgenin enerji piyasaları için önemi ortaya çıkmaktadır. Bu durum enerjiye ihtiyaç duyan diğer ülkeler için bölgeye gösterilen önemi açıklamaktadır. Rezerv oranları, bölgenin yakın zamanda bir Ortadoğu kadar olmasa da

⁵⁶ Aydın, a.g.m., s. 211.

⁵⁷ Alper, a.g.e., s. 35.

⁵⁸ Çağrı Kürşat Yüce, "*Kafkasya ve Orta Asya Enerji Kaynakları Üzerinde Mücadele*". İstanbul: Ötügen Yayınları, s. 34

gelecekte özellikle dünya genelinde rezervleri tükenme aşamasına gelen bölgeler için önemli olacağını göstermektedir. Rezervlerin tükenmesine bağlı olarak varil başına petrol fiyatlarındaki artış dikkate alındığında, dünya enerji piyasaları için Bölge daha da kritik hale gelecektir. Bu durum petrol ve doğalgaz ihracatı açısından stratejik planların yapılması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bağımsız Devletler Topluluğu'nun 1998 yılında 121.1 milyar varil olan rezervleri yeni sahaların tespiti ile 2018 yılında 144.7 milyar varil olarak ilan edilmiştir. Bağımsız Devletler Topluluğunda en fazla rezerve sahip ülke, coğrafyasının büyüklüğü ve yerinde rezerv miktarının (106.2 milyar varil) fazla olması nedeniyle Rusya'dır. Bağımsızlığını yeni kazanmış ülkeler temel alındığında en fazla rezerve sahip ülke Kazakistan'dır (30 milyar varil). 2018 yılı verilerine göre Kazakistan'ın petrol rezervi dünya rezervlerinin %1.7'si oluşturmaktadır. Bölgenin Kazakistan'dan sonra en fazla petrol rezervine sahip ülkesi olan Azerbaycan'ın rezervi ise Dünya rezervinin %0.4'ü'dür (7 milyar ton varil). Bölgenin 0.6 milyar varil petrol rezervi ile en az petrol kaynağına sahip ülkesi Türkmenistan'dır (Tablo 11).⁵⁹⁻⁶⁰

Tablo 11. Hazar Bölgesi Petrol Rezervleri (Milyar Varil) (BP, 2019)

Ülkeler	Rezerv (Milyar Varil)	Dünya Geneli % Payı
Kazakistan	30	1.7
Azerbaycan	7	0.4
Türkmenistan	0.6	*
İran	155.6	9
Rusya	106.2	6.1

1991 yılında bağımsızlıklarını kazanarak varlıklarını sürdürmek isteyen bölge ülkeleri, var olan yer altı zenginliklerini kullanarak ayakta kalma çabası içinde olmaları nedeniyle, sanayi ve diğer alanlarda yatırım yapmamaktadır. Bu nedenle ağırlıklı olarak petrol ve doğal gaz üretmektedir. Sanayinin gelişmemesi nedeniyle yıllık enerji tüketimleri üretimlerinin oldukça altındadır. Kazakistan günlük 1927 bin varil,

⁵⁹ Mustafa Aydın, "Kafkasya ve Orta Asya İle İlişkiler: Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşı'ndan Bugüne Olgular", *Belgeler, Yorumlar*, C. II, İstanbul: İletişim Yayınları, (2005), s. 33.

⁶⁰ BP, a.g.e., 16.

Azerbaycan 795 bin varil, Türkmenistan ise 222 bin varil petrol üretme kapasitesine sahiptir (Tablo 12).

Tablo 12. Hazar Bölgesi Petrol Üretim ve Tüketimi⁶¹

Ülkeler	Üretim (Bin Varil/gün)	Tüketim (Milyon Ton yıllık)
Kazakistan	1927	15
Azerbaycan	795	4.7
Türkmenistan	222	6.9
İran	4715	84.5
Rusya	11438	151.5

Aydın'ın⁶² “Kafkasya ve Orta Asya İle İlişkiler” başlıklı çalışmasında belirttiği üzere 2020 yılında petrol üretim değerlerinin 308 milyar ton olacağı öngörülmektedir.

2.4. HAZAR BÖLGESİNE YÖNELİK POLİTİKALAR VE ETKİLERİ

Ülkelerin gelişmişlik düzeyini gösteren faktörler arasında enerji üretim ve tüketim oranları önem arz etmektedir. Çünkü enerji, ülkelerin diğer ülkelerle olan politik, jeopolitik ve ticari ilişkilerinin belirlenmesinde anahtar rol oynamaktadır. Son yıllarda alternatif ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik araştırmalar ve uygulamalar hız kazanmıştır. Ancak bu alandaki ilerlemenin istenen düzeyde enerji sağlayan bir yapıya ulaştığını söylemek mümkün değildir. Mevcut enerji tüketim eğilimi bağlamında petrol ve doğal gaz gibi enerjisi yüksek kaynakların kullanımına devam edileceği öngörülmektedir.⁶³

Günümüz koşullarında yeni rezervlerin bulunmasına rağmen, rezervlere oranla yüksek oranda enerji tüketimi, var olan kaynakların yakın zamanda yok olmasının yolunu açmaktadır. Bu durum ülkeler arasında enerji rekabetini - hem bölgede hâkimiyet

⁶¹ BP, a.g.e., 14, 21.

⁶² Aydın, a.g.m., s. 35

⁶³ Gövdeli, Direkçi, a.g.m., s. 1579.

sağlama hem de enerji üzerinden gelir elde etme ve elde edilen gelirin paylaşımı konusunda - gündeme getirmiştir.

Kuzey Denizindeki rezervlerin azalıyor olması dikkatleri Ortadoğu kadar olmasa da Suudi Arabistan kadar rezerve sahip olan Hazar bölgesine çekmektedir. Hazar Bölgesi, SSCB zamanında ağırlıklı olarak Bakü şehri olarak anılmaktaydı ve SSCB kontrolünde üretilen enerji Karadeniz yolu ile Avrupa ve diğer pazarlara transfer edilmekteydi. Ancak, 1991'den sonra bağımsız dört devletin kurulması ve yeni rezervlerin tespit edilmesi ile birlikte bölge, ülkelerin enerji politikalarını yoğunlaştırdığı bir alan haline gelmiştir. Bölgedeki hakimiyetini sürdürmek isteyen Rusya; Rusya'nın enerji tekeline bağlı kalmak istemeyen ama bir yandan da enerji kaynakları olmadığı için dışarıya bağımlı olan Avrupa ülkeleri; dünya liderliği pozisyonunu korumaya çalışan, enerji kaynakları olsa da enerji ithalatı %13.9 düzeylerinde seyreden ABD; hidrokarbon enerji türleri açısından fakir olan ve jeopolitik avantajlarını kullanarak bölgede söz hakkı oluşturmak isteyen Türkiye; ve nihayet dünya enerji tüketiminin %23.5'ine sahip Çin, enerji politikalarını Hazar bölgesine yoğunlaştırmaktadır.⁶⁴

Bahsi geçen ülkelerin dışında bölgede kıyıdaş olan ülkeler arasındaki statü sorunu ve bu sorunu kullanarak avantaj elde etmeye çalışan ülkeler siyasetlerini bu yönde geliştirmektedir. Bölümün ilerleyen kısımlarında ülkelerin Hazar Bölgesine yönelik politikaları tartışılacaktır.

2.4.1. Rusya'nın Politikaları

Rusya 1991 yılı öncesinde Petrol açısından zengin yataklara sahip olsa da petrol üretiminin %70'lik bölümünü Azerbaycan'ın Bakü sahillerinde gerçekleştirmekteydi. Ayrıca doğalgaz çalışmalarında da Azerbaycan bölgesi önemli kaynakları barındırmaktaydı. Ancak, yeni teknolojilerin kullanılmaması nedeniyle üretim değerlerinde düşüşler yaşanmıştır.⁶⁵ Rusya, 1991 yılı öncesinde Orta Asya'yı petrol ve

⁶⁴ Yüce, a.g.m., s.34.; Çınar Burak, "Tarihte Üçüncü Güç ve Orta Asya Enerji Savaşları", *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, C. 2, S. 5, (2008), ss 20-30.; Alter Kahraman, "Hazar Eksininde Boru Hatları Diploması", *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, S. 12, (2008), ss.133-144.; Alper, a.g.m., s. 43.; Balcı, a.g.e., s.23. ; Aydın, a.g.m., 211.

⁶⁵ Laçiner, Sedat, "Hazar Enerji Kaynakları ve Enerji-Siyaset İlişkisi", *OAKA*, C. 1, S. 1, (2006), ss.37.

doğalgaz rezervlerinden dolayı jeopolitik açıdan değerlendirmektedir. 1991 yılı sonrasında Sovyetler Birliğinin dağılmasının ardından bölgedeki eski hâkimiyetini kazanmak için yeni kurulan ülkelere farklı zamanlarda farklı yaklaşımlar sergilemiştir. Sovyet hâkimiyetinin devamına uygun olarak ve İran ile imzalanan anlaşmaların devamı şeklinde bölgeyi kapalı alan olarak görmekte ve su altı kaynaklarının 10 milden sonra eşit paylaşılmasını isteyerek üretim kabiliyeti zayıf olan ülkelere hâkimiyet kurmak istemiştir. 1996'da ise ülkelerin sınırlarını 45 mil olarak belirlemek istemiş ve diğer alanların kıyıdaş beş ülke arasında eşit olarak paylaşılmasını istemiştir. Bu öneri hem rezerv olarak hem de kıyı sahil uzunlukları daha fazla olan Azerbaycan ve Kazakistan tarafından kabul edilmemiştir. Kazakistan'ın petrol yatakları 45 milden sonra başlamaktadır.

Bağımsızlığını ilan eden ülkelerin petrol çıkarmak için yeterli altyapısı ve teknolojisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla bu konuda dışarıya bağımlıdırlar. Özellikle Batılı ve ABD kaynaklı şirketler ortaklıkları, sivil toplum kuruluşları ve bu kuruluşların bağlı olduğu ve bölgenin enerji kaynaklarından faydalanmak isteyen ülkeler -Türkiye, ABD, Çin ve Japonya ile işbirliği yürütmeleri gerekmektedir.⁶⁶ Rusya "Yakın Çevre" adını verdiği bir doktrin ile Bağımsız Devletler Topluluğuna bağlı ülkelerin bölgenin güvenliği ve ekonomisinin kontrol edilebilirliği açısından diğer ülkelerin Rusya ile bütünleşmesi ve her türlü müdahale hakkının Rusya devletinde olduğunu belirterek bölgedeki hâkimiyetine devam etmek istemiştir.

Rusya, bölgeye başka güçlerin hâkim olmaması için farklı stratejiler uygulamıştır. Bu stratejileri geliştirmesindeki ana sebep eko-politik siyaset sergileyerek bölgedeki doğalgaz ve petrol gibi birincil enerji kaynaklarından pay almak ve aynı zamanda bölgede üretilen enerjinin pazarlanmasında kullanılacak enerji hatlarının kullanımında söz sahibi olarak geçmiş yıllarda yürütmüş olduğu ucuza enerji olarak Moskova'ya oradan Karadeniz üzerinden büyük enerji pazarı olan Avrupa'ya daha yüksek fiyatlara satmaya devam etmek istemektedir. Böylelikle Avrupa ve Ortadoğu ülkelerine ulaşmak daha kolay hale gelecektir

⁶⁶ Kahraman, a.g.m., 136.

Rusya başkanının 2005 yılında yaptığı açıklama ile Rusya kendisini “Enerji süper gücü” olarak ilan etmiştir. Rusya’nın ispat edilmiş petrol rezervlerinin 106 milyar varil, doğalgaz rezervlerinin ise 164.2 trilyon m³ olduğu tespit edilmiştir. Bu değerler, dünyada birincil enerji kaynakları açısından ilk sıralarda yer almasını sağlamaktadır. Ancak, enerji süper gücü olmak için çok fazla enerji kaynağına sahip olmak veya sahip olduğun enerjiyi daha fazla üretmek yeterli olmamaktadır. Bu durum geçerli olsaydı, Suudi Arabistan’ın enerji süper gücü olması beklenirdi. Ekonomik kazanımlar kadar politik açıdan da kazanımlar sağlaması beklenmektedir. Suudi Arabistan enerji kaynağına sahip olmakla birlikte sanayi üretimi bulunmamakta ve enerji ile elde ettiği geliri ithalata ayırmaktadır. Nerdeyse enerji dışında geliri bulunmamaktadır. Rusya’nın enerji ağırlıklı bir ekonomisi olmakla birlikte farklı alanlarda da üretimi söz konusudur. Fakat ürettiği enerjinin yarısını ihraç ederken kendi içinde büyük bir bölümünü kullanmaktadır.

Ülkenin süper güç özelliğini kazanması için aynı zamanda yalnız kendi pazarının değil küresel anlamda kaynakların fiyat belirleyicisi, ileri teknolojileri üreten, yeni pazarlar oluşturan ve var olan pazarların verimliliğini artırıcı politikalar sergileyen bir gücünün olması beklenmektedir. Bu şartlar altında Rusya’nın enerji süper gücü olması söz konusu olmamaktadır.⁶⁷ Bu nedenlerle Rusya kendi kurduğu şirketleri devlet yönetiminde sürdürerek özelleştirmeden ve Avrupa ve hatta ABD menşeli şirketler olarak pazardaki söz hakkını arttırmak istemektedir.

Rusya’nın 1991 yılı öncesinde Azerbaycan’dan elde ettiği ham petrolü Avrupa pazarına taşmasını sağlayacak boru hattı bulunmaktadır. Ancak var olan boru hattı günümüz teknolojisi ile elde edilen günlük üretim miktarını transfer edecek güçte değildir. Bu sebeple Rusya yeni boru hattı projeleri üzerinden pazardaki payını arttırmak istemektedir. Aynı durum Kazakistan bölgesinde üretilen doğalgaz ve petrol yatakları için de geçerlidir.⁶⁸

⁶⁷ Evrim Eken, "Küresel Enerji Arenasında Rusya: Enerji Süper Gücü Olma Hedefi Hayal Mi?" *TMMBOB 8. Enerji Sempozyumu: Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye* (s. 137-167). İstanbul: TMMBOB Elektrik Mühendisleri Odası, s. 35.

⁶⁸ Laçiner, a.g.m., s. 41.

Putin Avrasya petrol ve doğalgaz üretimlerinin dünya piyasalarına transferinde karar veren konumunda kalmak, aynı zamanda elde edilen kaynaklardan pay almak adına doğu-batı enerji koridorunda köprü görevi görerek transferin kendi toprakları üzerinden olmasına yönelik politikalar üretmektedir. Bu amaçla Bakü-Ceyhan petrol ve Trans Hazar Doğal gaz hatlarına yönelik çalışmaları engelleyecek yönde adımlar atmaktadır. Bu konuda Bakü-Ceyhan hattı üzerinde proje ortağı olan şirket ve ülkelere bölgenin güvensiz olduğu konusunda telkinlerde bulunarak Bakü-Ceyhan petrol boru hattının faaliyetlerini yavaşlatmak, başarılı olur ise durdurmak istemektedir. Ancak, yıllardan beri kullanılan ve şu an petrol nakil miktarlarını arttırmaya yönelik inşaatlarını yürüttüğü boru hatları Çeçenistan bölgesinden geçmektedir. Bu bölgeler de güvenlik problemleri yaşanan bölgelerdir.⁶⁹ Rusya bir yandan mevcut boru hatlarının rektifiyesini yaparken bir yandan da hâkimiyetini artıracak yeni boru hatları planlamakta ve/veya inşaatlarına ivme kazandırmak istemektedir.

Son zamanlarda Rusya, enerji ve Hazar bölgesindeki politikalarını yumuşatma eğilimi sergilemektedir. Bu amaçla Avrupa ve ABD’li şirketlerle işbirlikleri yürütmektedir. Aynı zamanda Kazakistan, Azerbaycan, Özbekistan ve Türkmenistan ile bölgede üretilen birincil enerji kaynaklarını Avrupa, Afrika ve Ortadoğu piyasasına sunmak amacı ile işbirlikleri yürütmektedir. Rusya’dan başlayarak Karadeniz üzerinden Samsun Limanı’na ve Ankara üzerinden dağıtımını gerçekleştirmek istediği Mavi Akım projesine ağırlık vermektedir. Rusya, hattın Bakü Ceyhan hattından önce tamamlanması yönünde çalışmış ve 2001 yılında tamamlamıştır. Bu şekilde Rusya, dünyanın en büyük gaz satıcısı olan GazProm firması üzerinden zaten alıcısı olan Türkiye’ye satış gerçekleştirmiş olacaktır. Rusya bölgeden temin ettiği kaynakları yine alıcısı olan Avrupa’ya daha fazla aktarım gerçekleştirebilmek için Trans Bulgaristan boru hattının inşasını yürütmektedir. Bu projeler ile Rusya hem Avrupa pazarındaki payını kaybetmemiş hem de enerji gücünde lider olma konusunda adımlar atmış olmaktadır.

⁶⁹ Kahraman, a.g.m., s. 137.

2.4.2. Avrupa Birliği'nin Politikaları

Avrupa yıllık 2051 Milyon petrole eşdeğer (MPE) enerji tüketimi ile Çin (3272 MPE) ve ardından ABD (2300 MEP)'den sonra üçüncü sırada yer almaktadır. Bu enerji tüketimi dünya enerji tüketiminin % 15'ine karşılık gelmektedir (BP, 2019). Ancak, Dünya enerji rezervinin ve üretiminin ancak % 0.6'sına sahiptir (Tablo 3). Ayrıca, petrol türevi ürünlerin ihracattının payı % 60 düzeyindedir. Bu nedenle enerji konusunda dışa bağımlı bir kıta olma özelliği göstermektedir. Enerjisinin büyük bir kısmını Karadeniz üzerinden Rusya'dan temin etmektedir. Bir kısmını Akdeniz üzerinden Ortadoğu ve Kuzey batı Afrika'dan ithal etmektedir. Bu nedenle, Rusya ve ABD gibi enerji ekonomisinde söz sahibi olma durumları bulunmamakta ancak, alınacak kararlara farklı yollardan müdahil olmaya yönelik politikalar oluşturmaktadır.

1993 yılında kurulan Avrupa Birliği farklı alanlarda olduğu gibi enerji politikalarında da ana başlıklar belirlemiştir. Bu politikalar çerçevesinde, AB çevreye duyarlı, birlik ülkeleri arasında rekabet edilebilir güvenli enerji temini amaçlanmıştır. Ana başlıklardan olan bu üç amacın sağlanmasına yönelik topluluklar kurulmuş ancak gerekli önlem ve tartışmalar, 2006 ve 2009 yıllarında Ukrayna ile Rusya arasında yaşanan siyasi krizlerden dolayı doğalgaz erişiminde problemler yaşanmasından sonra başlamıştır. Ardından 2013 de yaşanan krizlerle birlikte Rusya'dan enerji temininin güvenilirliği gündeme gelmiştir. Enerji tedarikçileri açısından farklı seçeneklerin olmasına yönelik kararlar alınmıştır. 2006-2008 yılları arasında yayınlanan bir dizi belge ile birliğin enerji talebi ve güvenliğine yönelik açıklamalar yürütülmüştür. Ancak, Rusya'nın AB ile birebir değil ülkeler ile ikili anlaşmalar ile satış yapmasından dolayı bildirilerin etkisi olmamıştır. Alınan kararlar çerçevesinde enerji güvenliğini de dikkate alarak enerji taleplerini yenilenebilir enerji kaynakları ile destekleyen bir süreç içinde kontrol edilmesi önerilmiştir.

Rusya ve ABD gibi enerji gücü olmayan AB, bağımsızlığını yeni elde etmiş ve yüksek oranlarda rezervlere sahip Hazar bölgesi ülkeleriyle ikili ilişkiler çerçevesinde proje ortaklığı ve destek programları yürüterek alternatif enerji temin yolları arayışı içindedir. Bu amaçla Enerji Şartı (Energy Charter Treaty – ECT) anlaşmasını Hazar bölgesi ülkelerinden Azerbaycan ile imzalamıştır. “Azerbaycan SSCB'den ayrıldıktan

sonra, ikili ilişkiler Birliğin Bağımsız Devletler Topluluğu'na Teknik Yardım (TACIS), Avrupa-Kafkasya-Asya Ulaşım Koridoru (TRACECA), Avrupa'ya Devletlerarası Petrol ve Gaz Taşımacılığı (INOGATE) ve benzer programları çerçevesinde geliştirilmiştir.”

⁷⁰ Bu geliştirilen çerçevelerle enerji transferinin güvenli bir şekilde gerçekleştirilmesi için işbirliğinin oluşturulmasına yönelik adımlar atılmıştır. Atılan bu adımlar sonucunda işbirliğinin geliştirilmesi çerçevesinde Azerbaycan'dan Hazar bölgesi Petrol ve Doğalgaz enerjilerinin Rusya, Türkiye veya İran üzerinden güvenli biri şekilde taşınabilmesi için 2004 yılında Bakü Girişimi adında bildiri yayınlanmıştır.

2006 yılındaki Memorandum ile Azerbaycan ve AB arasında Enerji Stratejik Ortaklığı çerçevesinde teknik işbirliği ve personel eğitimine ek olarak Azerbaycan'ın enerji güvenliği, yenilenebilir enerji politikaları oluşturarak bölgeden birliğe enerji transferinin güvenliği ve emniyetinin sağlanması güvence altına alınmıştır.

Azerbaycan ve bölge ülkeleriyle yürütülen ikili anlaşmalar ile Rusya'ya bağımlı ve yüksek fiyatlara elde edilen enerji temininde alternatifler oluşturularak Rusya'nın etkisini azaltmak ve makul ve düşük ücretlere ve güvenli yollardan enerji teminini sağlamak amaçlanmaktadır. Oluşturulan anlaşmaların sonucunda AB güney koridorunun oluşturulmasını desteklemiştir. Transfer için farklı güzergâhlar desteklenerek çeşitlilik sağlanmıştır. Sonuç olarak yıllık olarak tükettiği enerjinin %0.8'ni Hazar bölgesinden elde eden AB'ye enerjinin üç yoldan ulaştırılması planlanmıştır (Rusya'nın Kuzey koridoru hariç): Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC), Bakü-Supsa ve Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hattı, ayrıca demir yolu ile Poti limanına ve son duraklardan AB ülkelerine transfer yapılabilecektir.

Avrasya'nın Avrupa tarafından algılanış şekli, Birliğin Türkiye'ye yönelik tavrının da değişmesini ve bölgenin coğrafi yapısı gereği atılmak istenen adımlarda Türkiye'nin de söz sahibi olması, proje ortaklığı, transfer sürecinde enerji güvenliği

⁷⁰ Ülviye Aydın, "Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları: Bakü Petrollerinin Lojistik Boyutu", *Review of International Law & Politics*, C. 10, s. 40, (2014), s. 43.

konularında desteği gibi konularda tartışmasız olarak taraflardan birinin olması gerekliliği anlaşılmıştır.

2.4.3. ABD'nin Politikaları

ABD geçmiş yıllarda olduğu gibi Dünya lideri olma konusunda devamlılığını sağlamak istemektedir. Dünya liderliği geçmiş yıllarda soğuk savaş ile kendisini gösterirken, günümüzde ülkeler açısından işlevselliğini yürütmesi için en önemli faktör enerji üretimi, transferi ve satış işlemlerini kapsayan enerji piyasasında da belirleyici olmaktır. Her ne kadar soğuk savaş dönemindeki rekabet söz konusu olmasa da Rusya da enerji süper gücü olmak istemektedir.

Rusya en fazla rezerve sahip olan ve Avrupa'ya en fazla petrol ve doğalgaz satışı yapan ülke konumundadır. Rusya ihracatının %75'ni enerji satışından sağlamakta ve bunu büyük bir bölümünü Avrupa üzerinden gerçekleştirmektedir. Ancak, ürettiği enerjinin büyük bir kısmını (3228 Milyar Varil/gün) kendi kullanmaktadır. Rusya'nın amacı geçmişte kontrolü altında olan, bağımsızlığını yeni kazanmış ülkeleri kendi himayesinde tutarak enerjiyi daha yüksek fiyatlarla Avrupa'ya ve Türkiye'ye satmak böylece enerji piyasasında fiyat belirleyici olmaktır. ABD'nin ise enerji lideri olmak yanında bölgeye yönelik olarak birkaç amacı vardır. Rusya'nın tavrı ile hem tek bir ülkeye mecbur kalınmasını engellemek, hem de makul fiyatlarla enerjiye erişim sağlamak önem arz etmektedir. ABD'nin öncelikli amacı bölgedeki enerji rezervlerinde pay sahibi olmak değildir. ABD, bölgedeki rezervlerin kontrolünü Rusya'nın eline geçmesini önleyecek politikalar üretmek istemektedir.⁷¹

Bunu sağlayabilmek için bölgeye hem askeri hem de maddi ve siyasi destek vermektedir. Geçmiş yıllarda bölge üzerinde hegemonyaya sahip olan Rusya karşı stratejiler geliştirmek ABD için önemlidir. Bu doğrultuda Bölge'de Rusya'nın boru hatlarına rakip, güvenli yeni hatların oluşturulmasına destek olarak hem ABD hem de Avrupa'nın petrol ve doğal gaz teminini sağlamaya çalışmaktadır. Hazar bölgesine

⁷¹ Muazzez Harunoğulları, "Jeopolitik Rekabet Alanı: Hazar Havzası ve Türkiye", Ankara: *TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu International Geography Symposium*, s. 401-413

coğrafi açıdan daha yakın olan ve ekonomisi her geçen gün büyüyen Çin ve Pakistan'da bölgedeki enerjiden faydalanmak istemekte ve Hazar Bölgesi'nin doğu kanadına yönelik boru hatları planı yapmaktadır. Bölgenin Rusya ya da Çin'in kontrolüne geçmesi ABD için büyük bir tehdittir. Bölgeye vereceği destekle bir şekilde Hazar havasına şekil verecek enerji liderliğini sürdürebilecektir. Bu nedenle ABD için bu bölge önem taşımaktadır. Bu müdahaleler ile Rusya'nın ekonomik gücüne sekte vurulmuş olacaktır.

Ayrıca, İran'ının bölgede faaliyetlerini artırmasını engellemek ve kontrol altına almak için bölgede etkin olmak önemlidir. İran'ının Hazar denizi bölgesinde diğer ülkelere oranla daha az kaynağa sahip olmasına rağmen kontrollü olan enerji transferini bölge ülkeleri ile yapacağı anlaşmalar ile kolaylaştırmasının önünü kapatmak istemektedir.

ABD'nin bölgede varlığını sürdürmek istemesinin diğer bir nedeni de bölgede yaşanan çatışmaları azaltmaktır. Çünkü bölge ülkeleri enerji temininde çoğunlukla ABD'li şirketler ile işbirliği yapmıştır. Bölgenin güvenliği bu şirketlerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri açısından önemlidir.

Bölgenin en fazla rezervi olan Kazakistan'ın 30 Milyar varil petrol rezervi olduğu tahmin edilmektedir. Rezervlerinin büyük bir bölümünü ithal etmektedir. Aynı zamanda Rusya ve Çin'e komşu olan Ülke, ABD'nin özel ilgi alanındadır. Kazakistan'ın çevre ülkeler ile ilişkilerini kontrol altında tutabilmek ve kendi ekseninde hareket etmesini sağlamak için ABD, Kazakistan'a maddi ve askeri desteğini 1992'den beri sürdürmektedir. Askerlerini eğitmekte, banka kredileri ile ülkeyi desteklemektedir. Tüm bu destek yalnız bölgedeki rezervlerde ortaklık elde etmek için değil, Kazakistan sınırlarından elde edilen petrol ve doğalgazın komşu ülkelere transferini engellemektir.⁷²

Yukarıda bahsi geçen tüm gerekçeler doğrultusunda Avrupa ile Hazar bölgesi ve aynı zamanda Ortadoğu ile arasında köprü görevi gören Türkiye üzerinden Rusya'nın sahip olduğu boru hatlarına alternatif boru hatlarının ABD tarafından desteklenmesi

⁷² Laçiner, a.g.m., s. 46.

doğal bir süreçtir. Bu açıdan BTC boru hattına ve Türkiye üzerinden geçecek diğer enerji transfer projelerine büyük önem verilmektedir.

Yıllık petrol ihtiyacının yarsından azını kendi öz kaynakları ile karşılayan geri kalanını ithal eden ABD açısından geleceğin Ortadoğu'su olarak adlandırılan Hazar bölgesinin kontrol altında olması, ABD'nin hem dünya lideri olma politikasını ve hem enerji transferinde rakip ülkeleri engelleyici politikalarını hem de enerji kaynaklarının azalması sonucunda Asya kıtasından enerji elde etme yollarının kolaylaşması sağlanmış olacaktır.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE VE AZERBAYCAN’NIN ENERJİ POLİTİKALARI VE BTC PETROL BORU HATTI

Türkiye İktisat Kongresi kapsamında Türkiye’nin enerji politikası; yeni teknolojiler kullanarak ülke güvenliği ve çevre güvenliğine dikkat ederek, enerji çeşitliliği ve rekabetin sağlanması ile uygun fiyatlarda ithal enerji teminine ek olarak yerli enerjinin verimli kullanımının sağlanması olarak belirlenmiştir.

Türkiye, artan enerji ihtiyacına karşılık yeterli enerji kaynağının olmaması nedeniyle oluşan enerji açığını kontrol altında tutmak adına, arz güvenliğini sağlayarak rekabet gücü yüksek ve düşük karbon içeren enerji teminini sağlamalıdır. Dünyanın en fazla rezervine sahip bölgeye komşu olan Türkiye, enerji sisteminin bir parçası olarak enerji güvenliğini sağlayan politikalar geliştirmeli ve uygulamalıdır. Yerli üretim potansiyeli düşük olan yenilenebilir enerjiye geçiş süreci hızlandırılmalıdır. Enerji sektöründe atılacak olan adımlar kısa vadede sonuçlarını veremeyecektir. Sonuçlar on yıllar sonra etkisini göstereceği için bu yöndeki politikaların şimdiden dikkatli oluşturulması gerekmektedir.⁷³

3.1. TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ GELİŞMELER

Ülke politikalarının belirlenmesinde nüfus, iç ve dış tehditler, ekonomik yapı önemli bir yer tutmaktadır. Ancak en az bu faktörler kadar belirleyici diğer bir unsur da enerjidir. Enerji açısından dışa bağımlı ülkeler uygun fiyatlarda güvenilir ve devamlılığı olan enerji talebini karşılayacak ülkeler ile işbirliğine yönelik politikalar geliştirirken, enerji üreten ülkeler de ihraç edecekleri kaynakların fiyatlarını belirleme ve farklı coğrafi

⁷³ Mehmet Ögütçü, “Özel Oturum: Dünya Enerji Dinamiğindeki Değişimler Ve Türkiye”, TMMOB 8. Enerji Sempozyumu Bildiriler Kitabı 1. Cilt, Ankara: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, 2012, p. 80.

konumdaki alıcılarına enerjinin sürekli ve güvenli şekilde ulaştırılmasına yönelik politikalar sergilemektedir⁷⁴⁻⁷⁵.

Türkiye enerji ihtiyacının büyük bir bölümünü fosil yakıtlardan elde etmektedir. 2007'de genel enerji tüketimi ortalama 101 Mtep değerlerindeyken, 2017 ve 2018 verilerine göre Türkiye son iki yılda ortalama 153 Mtep oranında enerji tüketimi gerçekleştirmiştir. 2018 verilerine göre, petrol tüketimi 49 Mtep (toplam içinde %35)' tür. 44 Mtep (%29) Doğal gaz, 42 Mtep (%27) Kömür, 14 Mtep (%9) Hidroelektrik ve 9 Mtep (%6) Yenilenebilir enerji tüketimi gerçekleşmiştir (Tablo 2).

Ülkemizde enerji arama faaliyetlerini gösteren veriler incelendiğinde özellikle petrol ve doğalgaz arama çalışmalarına ağırlık verildiği görülmektedir. Hava şartları el verdiği sürece ağırlıklı olarak güneydoğu Anadolu, Karadeniz ve Akdeniz de toplam 9.526 km²'lik alan sismik arama ile taranmıştır. Arama ve tespit amacı ile açılan kuyu sayısı 127'dir. Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren yapılan çalışmalara göre 1930'lu yıllardan bu yana arama ve tespit amaçlı 4566 kuyu açılmış ve yaklaşık olarak 8500 km sondaj yapılmıştır. Tüm bu çalışmaların sonucunda 309 kuyudan ham petrol, 235 kuyudan ise doğalgaz üretimi sağlanmıştır. 2017 verilerine göre bahsi geçen bu kuyulardan günlük 46.536 varil ham petrol ve 1.41 milyon metreküp doğalgaz üretimi yapılmıştır. Yeni rezervler tespit edilmediği takdirde ülkenin yaklaşık 19 yıl petrol ve 12 yıl da doğalgaz rezervi kalmıştır.

2017 verilerine göre toplam 12,4 milyon ton petrol tüketilmiştir. Tüketilen petrolün 10.8 milyon tonu ihraç edilirken yalnızca 1.6 milyon tonu üretilmiştir. Tüketilen petrolün %87'si ithal petroldür. Aynı şekilde tüketilen 32 milyar 599 milyon metre küp doğalgazın %99'u ithal doğalgazdır. Doğalgaz tüketiminin bu kadar yüksek olmasındaki en önemli faktör elektrik üretiminde doğalgaz ile üretim maliyetlerinin kömür ve türevleri ile olan üretime oranla daha hesaplı ve kolay olmasından dolayı tercih edilmesidir.

⁷⁴ Halil Ayten,. Avrupa Birliğinin Enerji Politikasında Hazar Bölgesi (Azerbaycan) Enerji Kaynaklarının Önemi, Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Türk Dünyası Uluslararası Ekonomik İlişkiler Enerji Jeopolitiği, Bakü, Azerbaycan, 2011.

⁷⁵ Zeki Balcı, Türkiye'nin Enerji Politikalarında Hazar Petrollerinin Konumu. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2011, s. 75.

Türkiye'nin 2018 sonu itibariyle kömüre dayalı santral kurulu gücü 18.997 MW olup, toplam kurulu gücün %21,5'ine karşılık gelmektedir. Yerli kömüre dayalı kurulu güç 10.203 MW (%11,5) ve ithal kömüre dayalı kurulu güç ise 8.794 MW (%10) şeklindedir.⁷⁶ Kömür rezervlerinde 9 milyar tonun üzerinde rezerv artışı sağlanmıştır. 2005 yılında 8,3 milyar ton olan linyit rezervleri 17,9 milyar tona ulaşmıştır.

Türkiye'de tüketilen Enerji'nin %85'i fosil yakıtlardan sağlanmakta ve bu enerjinin büyük bir oranı da ithal enerji kaynaklarından elde edilmektedir. Aydın'ın⁷⁷ yaptığı tanım doğrultusunda, ülkelerin farklı nedenlerle artan enerji tüketiminin mevcut kaynaklarla karşılanamamasını ifade eden enerji açığı, özellikle Türkiye gibi enerji rezervleri kısıtlı ancak sanayisindeki gelişim ve nüfusundaki artıştan dolayı fazla enerji tüketen ülkelerde yaşanmaktadır. Başka bir ifade ile büyümekte olan ekonomisinin talepleri kadar enerji üretemeyen ülkeler enerji açığı problemi yaşamaktadır. Bu sorunu azaltmak için ya mevcut kaynaklarından daha fazla yararlanma doğrultusunda enerji tüketim politikaları üretmek ya da enerji ihtiyacını dışarıdan ithal etme yoluyla karşılamak gerekmektedir.⁷⁸⁻⁷⁹

Türkiye, enerji açısından dışa bağımlı bir ülkedir ve ithalat düzeyi OECD ve dünya ortalamalarının oldukça üstündedir. Bununla birlikte, Türkiye petrol tüketiminde dünya ortalamalarının ve OECD ülkelerinin oldukça altındadır. Rezerv oranları yüksek olan kömür tüketiminde ise OECD ülkelerini oldukça üstünde bir kömür üretim ve tüketimi söz konusudur. Enerji açığının kapatılabilmesi veya azaltılabilmesi için kömürün tüketimine yönelik politikalar geliştirilmektedir.⁸⁰

“Ülkelerin ulusal düzeyde enerji dengesi, şayet varsa dengesizliğin kaynakları ve etkileri analiz edilirken, bunların ne kadarının talep ya da ne kadarının arz gibi

76 T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, 2019, <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>, (17.07.2019)

77 Ülviye Aydın, Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları: Bakü Petrollerinin Lojistik Boyutu. *10* (40), 2011, s. 35-66.

78 Ömer Esen, *Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Türkiye'nin Enerji Açığı Sorunu: 2012-2020 Dönemi Enerji Açığı Projeksiyonu*, (Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, 2013, s. 40

79 Global İlişkiler Formu, *21. Yüzyılda Türkiye'nin Enerji Stratejisi: Belirsizlikler, Yapısal Kırılmalar Ve Bazı Öneriler*, İstanbul, Mega Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş., 2013, s. 25.

80 Global İlişkiler Formu, a.g.e., s. 35

büyükliklerin değişiminden kaynaklandığını belirlemek büyük önem arz etmektedir. Her ülkenin enerji açığını etkileyen birbirinden farklı çok sayıda faktör bulunmakla birlikte, talep kaynaklı olarak enerji açığının temel belirleyicileri arasında ekonomik büyüme, enerji fiyatları, demografik etkiler, şehirleşme, teknolojik gelişme ve verimlilik gibi unsurlar sayılabilir. Enerji fiyatları, coğrafi yapı ve iklim, teknoloji, ekonomik ve siyasal faktörler ve enerji arz güvenliği gibi etkenler ise başlıca enerji arzı belirleyicileri olarak kabul edilmektedir. Ancak, enerji açığının temel belirleyicileri olarak ifade edilen faktörlerin birbirlerinden ve/veya daha önceki düzeylerinden bağımsız olmadıklarının göz önünde bulundurulması gerekmektedir.”⁸¹

Ülkede enerji politikalarının karar vericileri, enerji politikalarında arza yönelik olarak var olan enerji kaynaklarının verimliliği açısından üretim ve tüketim değerlerinin paralel olmasını sağlayacak düzenlemeler yapmalıdır.⁸² Bu tedbirlere ek olarak yenilenebilir enerjiye yönelik planlama ve çalışmalara ağırlık verilmelidir.

Türkiye'nin enerji üretim ve enerji tüketim oranlarına bakılarak Türkiye'nin enerji alanında küresel bir aktör olmadığı söylenebilir. Ancak, coğrafi konumu gereği küresel enerji akısında son derece önemli bir role sahiptir. En fazla enerji ihraç eden AB ile enerjiyi en çok üreten Asya ve Ortadoğu ülkelerine komşu durumunda olan Türkiye, enerji transferinde küresel bir oyuncu olma yolunda adımlar atmaktadır.⁸³

Cumhuriyet'in kurulduğu yıllardan günümüze enerji alanında farklı siyasi partiler tarafından değişken politikalar tercih edilmiştir. Bu nedenle Türkiye'nin sabit bir enerji politikası oluşmamıştır. 1930'lu yıllarda ağırlıklı olarak sanayi ve enerji alanında devletçi rejimi benimsenmiş ve çoğunlukla kömür üretimi, enerjinin kömür madeni ile yürütülmesi ve elektrik enerjisinin üretimine yönelik tedbirler ağırlık kazanmıştır.1950-60'li yıllarda kömür üretimi artmış, elektrik üretimi %300'ün üzerinde artış göstermiş ve özel sektöre ait sermaye kullanılması gündeme gelmiştir. Petrol üretiminin önemine yönelik olarak, petrol arama kararlarının alındığı görülmüştür.⁸⁴ 1980'li yıllarda özellikle

⁸¹ Ömer, a.g.e., s.62.

⁸² Balcı, a.g.e., s. 70..

⁸³ Global İlişkiler Formu, a.g.e., s. 39.

⁸⁴ Alper, a.g.e, 75.

linyit kömür üretimine ağırlık verilirken doğalgaz üretim ve ithalatına yönelik araştırmalar için adım atılmıştır. 90'lı yıllarda ise dış alımların özellikle güvenilir, kaliteli ve ucuz enerji temininin sağlanması beklentisi ile doğalgaza yöneldiği görölmektedir. Yine bu dönemde enerji sektöründe yap-işlet-devret modeli ve özelleştirmeler ile kalitenin artırılması öngörölmüştür.⁸⁵

2004 Türkiye İktisat Kongresi Raporu'nda⁸⁶ gelişmekte olan bir ölke olarak Türkiye'nin enerji ile ilgili uzun vadeli amaçları şu şekilde özetlenmiştir:

- Enerji güvenliği ve ithal enerji seviyesini belirli oranda tutabilmek için yerli enerji kullanımına önem gösterilmesi,
- Enerji temininde kullanılacak olan teknolojinin güvenilir, çevreye duyarlı yeni teknolojilerden tercih edilmesi,
- Enerji güvenilirliğini ve riskini azaltmak ve aynı zamanda rekabetin sağlanması açasından farklı bölgelerden enerji teminine yönelik altyapının oluşturulması,
- Uluslararası enerji piyasalarında etkin rol almaya yönelik girişimlerde bulunmak,
- Avrasya Enerji Koridoru tasarımıını gerçekteştirmek suretiyle enerji temin güvenliğinin artırılması,
- Jeopolitik sorunlar, enerji fiyatlarının aşırı derecede yükselmesi, doğal afetler ve çevresel konuları dikkate alarak enerji senaryoları oluşturulması ve bu olası sorunlara yönelik eylem planlarının hazırlanması.

⁸⁵ Alper, a.g.e., 77.

⁸⁶Türkiye İktisat Kongresi, Türkiye İktisat Kongresi Raporu, 2004, <http://www.sbb.gov.tr/2004-yayinlari/>, s.217 (12.07.2019)

3.1.1. Türkiye'nin Hazar Bölgesi'ne Yönelik Politikaları

Dünya enerji değerlendirme raporları incelendiğinde önümüzdeki 30 yıl içinde enerji kaynakları içinde özellikle petrol önemini korumaya devam edeceği görülmektedir. Yani petrol en az 30 yıl daha gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin enerji stratejilerinin belirleyicisi olma özelliğini koruyacaktır. Bu bağlamda, Türkiye'nin enerji politikaları açısından, dünya petrol ve doğalgaz rezervlerinin önemli kısmına sahip olan Ortadoğu ve yakın gelecekte yeni Ortadoğu olarak adlandırılacak olan Hazar bölgesi önem taşımaktadır.

Enerji projeksiyonuna ilişkin 2018 tarihli rapora göre Türkiye'nin yıllık enerji üretimi 35.37⁸⁷⁻⁸⁸ milyon ton petrole eşdeğer iken, yıllık toplam enerji ithalatı 153.5 milyon ton varile eşdeğerdir. Türkiye enerji üretimi ve tüketim ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır. Çin'in ardından enerji talebi artışında ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye toplamda enerji temini açısından %72 oranında dışa bağımlıdır. Birincil enerji kaynakları açısından doğalgaz tüketiminin %98'ini, petrol tüketiminin %92'sini ve kömür tüketiminin % 50'sini ithal yolla karşılamaktadır.⁸⁹ Enerji bağımlılığında en büyük tehlike, özellikle doğalgazda olduğu gibi enerjiyi ağırlıklı olarak tek ülkeden temin etmektir. Bu durum bağımlı olunan ülkenin kararlarına tabi olmaya neden olur ve hem enerji maliyetleri hem de enerji güvenliği açısından risk oluşturur.⁹⁰

Genel olarak incelendiğinde enerji çeşitliliği açısından elektrik enerjisinden üretilen (295,5 milyar kWh) enerji kadar enerji tüketimi (294,9 milyar kWh) yapılmaktadır. Dışarıya bağımlılığımız diğer enerji türlerine göre oldukça az düzeydedir. Ancak geçmiş yıllara göre karşılaştırıldığında elektrik tüketimi sürekli bir artış sergilemektedir. Üretilen elektrik enerjisinin %34'ü temini diğer enerji türlerine

⁸⁷ TMMOB, "Türkiye'nin enerji Görünümü 2108", 2018, https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/EnerjiGorunumu2018_1.pdf, (12.07.2019)

⁸⁸ Ali Koç, Hüseyin Yağlı, Yıldız Koç, İrem Uğurlu, "Dünyada ve Türkiye'de Enerji Görünümünün Genel Değerlendirilmesi", *Mühendis ve Makina*, C. 59, S. 692, (2018), s. 90.

⁸⁹ Merve Karacaer Ulusoy, "Rakamlarla Türkiye'nin Enerji Görünümü", 2018, <https://www.sde.org.tr/merve-karacaer-ulusoy/genel/rakamlarla-turkiyenin-enerji-gorunumu-kose-yazisi-7155>, (15.07.2019)

⁹⁰ Balcı, a.g.m., s.129

oranla hem daha ucuz hem güvenli ve çevreci olan hidrolik santrallerden elde edilmektedir.

Türkiye'nin Kömür rezervleri petrol ve doğalgaz rezervlerine orana yüksek olmasına rağmen yeterli düzeyde değildir. Enerjisi daha düşük olan linyit kömür oranı daha fazladır. 2018 raporuna göre tüketilen kömür miktarı 40.3 milyon ton petrole eşdeğer düzeydedir ve bu miktarın %50'si ithal edilmektedir. Tüketilen kömürün büyük bir bölümü elektrik üretimi için kullanılmaktadır.

Türkiye'de son 5-10 yıldır yenilenebilir enerji kaynaklarına bir yönelim söz konusu olmakla birlikte yeterli seviyelere ulaşılmamıştır.⁹¹ Örneğin rüzgâr enerjisi potansiyeli 48.000 MW olarak öngörülürken 2018 yılında sadece 6353 MW'lık bir üretim gerçekleştirilmiştir. Benzer durum güneş enerjisinde de söz konusudur. Coğrafi açıdan güneşin bölgeye etkisi daha az olan Avrupa ülkeleri bile Türkiye'nin ürettiği güneş enerjisinden daha fazla enerji üretebilmektedir. Örneğin, sanayide öncü ülkeler arasında bulunan Almanya elektrik enerjisi üretiminin %40'nı yenilenebilir enerji kaynaklarından elde ederek enerji üretiminde de öncü ülkeler arasında yerini almıştır.⁹²

Enerji kaynakları açısından çeşitliliğe gitmesi gereken Türkiye, yeni enerji pazarlarından da faydalanarak bağımlılığını da çeşitlendirmelidir. Bunun bir yolu da enerji taşımacılığı rolünü üstelenerek Rusya dışındaki pazarlardan enerji teminine yönelmesidir. Ayrıca enerji transferini kendi ülke sınırlarından geçirmenin sağlayacağı diğer avantajları elde etmek adına Hazar bölgesi Türkiye için büyük önem taşımaktadır.

Ülkelerin büyüme hızlarına bağlı olarak ürettiği enerjiden daha fazla taleplerinin olması, ülkelerin enerji darboğazına girmesine neden olmaktadır. Türkiye'nin sanayideki büyüme hızı devam etmektedir. Mevcut enerji bağımlılığına ek, ağırlıklı olarak tek bir ülkeden enerji teminine devam etmektedir. Bu koşullar altında Türkiye'nin enerji temininde ve üretiminde çeşitliliğe gitmemesi halinde enerji dar boğazına girmesi kaçınılmazdır. Bu nedenle Hazar bölgesinden elde edilecek enerji ve pazar çeşitliliği

⁹¹ Emre Şaşmaz, *Enerji Pazarı Merkezi Olarak Türkiye ve İlgili Politikalar*, (Yüksek Lisans Tezi), Manis: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016, s.14.

⁹² Vural Cantuğ Aktaş, "Almanya enerjisinin 2018'i", 2019, <https://www.enerjiportali.com/almanya-enerjisinin-2018i/>, (20.07.2019)

Türkiye için ayrı bir önem taşımaktadır.⁹³ Türkiye'nin enerji transferinde köprü görevini görmesi enerji bağımlılığının azalmasına da katkı sağlayacaktır.⁹⁴

Hem Ortadoğu hem Hazar bölgesi ülkeleri ile geçmişten günümüze kadar gelen bir bağı olan Türkiye, aynı zamanda coğrafi olarak da bu enerji kaynaklarına en yakın ülke konumundadır. Türkiye doğusunda bu ülkeler ile komşu olmasının yanında aynı zamanda batısında Dünya'nın en az petrol rezervleri bulunan ama yüksek oranda petrol ve özellikle doğalgaz ithal etmek zorunda olan Avrupa ülkeleri ile komşudur. Avrupa Birliği ülkeleri geçmiş yıllarda yaşadığı enerji teminine yönelik problemleri aşmak ve enerjiyi daha güvenli bir şekilde temin edecek alternatifler aramaya yönelik stratejiler izlemektedir.

Diğer taraftan Bağımsız Devletler Topluluğu ülkeleri ise ekonomilerini geliştirmek ve Rusya'nın baskılarını en aza indirmek için ürettikleri petrol ve doğalgazı Avrupa'ya transfer etmek istemektedir. Hem Rusya'nın etkisinden çıkmak, hem enerji arz eden ülkelerin talepleri doğrultusunda alternatifler güzergâhlar oluşturmak açısından Türkiye, Avrupa birliği ülkeleri ve BDT ülkeleri açısından önemli bir konumdadır. Kısacası Türkiye enerjiyi üreten ve enerji talep eden aktörler arasında köprü durumundadır. Türkiye, Hazar bölgesini Akdeniz'e bağlayan Kuzey-Güney enerji koridoru hem de Avrupa'yı Asya'ya bağlayan Doğu-Batı koridorunun kontrolünü sağlayabilmektedir.

Türkiye'nin ham petrol rezervleri az olduğu gibi var olan rezervlerin işlenebilmesi için gerekli olan teknolojiye de sahip değildir. Aynı şekilde Türkî Cumhuriyetlerin de enerji üretim tecrübesi ve gerekli teknolojik donanımları bulunmamaktadır. Bu nedenle üretim aşamasında Batılı ve bu konuda teknolojsi ve tecrübesi olan ülke ve/veya şirketlerle ortaklık kurmaktadır. Türkiye, ulusal enerji şirketi olan Türkiye Petrolleri (TPAO) ile bölgedeki enerji arama, üretim aşamalarında bölgenin ticari şirketleri ile ortaklıklar geliştirmektedir. Örneğin Azerbaycan'ın en önemli şirketlerinden olan SOCAR ile ortaklıklar oluşturarak petrol enerji sektöründe kendi coğrafyasında olmasa

⁹³ Balcı, a.g.m., s. 130.

⁹⁴ Şaşmaz, a.g.m., s.22.

da Hazar bölgesinde üretici şirketler arasında yer alabilmektedir.⁹⁵ Türkiye Petrolleri, Azerbaycan SOCAR firması ile 1994 yılında imzaladığı “Asrın Anlaşması” ile yatırımcı olarak petrol araştırma, geliştirme, üretim projeleri yürütmektedir. Bu projeler: Azeri-Çırac-Güneşli petrol arama, Şah Deniz doğalgaz projesi, “Kurdaşi” petrol arama projesi ve “Alov” petrol arama projeleridir.⁹⁶

Türkiye bölgede yatırımcı olarak bulunmak istemektedir. Aynı zamanda üretilen petrol ve doğalgazın enerji talebinde bulunan Avrupa ve diğer ülkelere transferinde de söz sahibi olmak, bu transferden kar elde etmek ve ihtiyacı olan enerjiyi daha hesaplı, güvenilir bir şekilde temin etmeyi istemektedir. Bu amaçlarla boru hattı projelerine ortak olmuştur.⁹⁷⁻⁹⁸

Kuzey hattını kullanan ve Avrupa ile diğer ülkelere enerji pazarlamayı hedefleyen Rusya ağırlıklı olarak Boğazları kullanmaktadır. Ancak, İstanbul ve Çanakkale boğazlarının coğrafi koşulları kolay ve güvenli bir ulaşım için elverişli değildir. Ayrıca boğazlardan geçen 50.000’in üzerindeki yoğunlukla yakıt taşıyan gemilerin ciddi bir risk oluşturması sebebiyle boru hatlarına yönelik politika stratejileri geliştirmektedir.

Türkiye’nin coğrafi avantajını transit ve enerji terminali olma amacına uygun şekilde kullanmasına en önemli destek, enerji piyasasını kontrol ederek dünya üzerindeki nüfuzunu korumaya çalışan ABD’den gelmektedir. ABD, Türkiye’nin bağımsız devletler topluluğunda bulunan Cumhuriyetler ile olan bağlarını da bilerek desteğini gösteren stratejiler geliştirmekte ve böylelikle bölgede hâkimiyetini geliştirmeye çalışan Rusya’nın etkililiğini azaltmayı amaçlamaktadır.⁹⁹

Türkiye’nin jeopolitik konumu Avrupa, Ortadoğu, Kafkaslar ve Asya enerji politikalarının şekillenmesinde vazgeçilmez bir aktör olmasını sağlamaktadır. Türkiye bu

⁹⁵ Sedat Laçiner, “Hazar Enerji Kaynakları ve Enerji-Siyaset İlişkisi”, *OAKA*, 1(1) (2006), s. 42.

⁹⁶ TPOA-a, *Türkiye Petrolleri-Yurtdışı*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=46>, (11.07.2019)

⁹⁷ Gökhan Bayraktar, “Hazar”deki Jeopolitik Mücadelenin Türkiye’nin Enerji Güvenliğine Etkileri”, *TASAM Stratejik Araştırmalar Dergisi*, s. 11, 2008, s.210.

⁹⁸ Balcı, a.g.m., 88

⁹⁹ Muazzez Harunoğulları, "Jeopolitik Rekabet Alanı: Hazar Havzası ve Türkiye". *TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu International Geography Symposium*, Ankara, 2016, s. 409.

avantajını, enerji üretim, pazarlama, transfer ve işletme faaliyetlerine dâhil olan ülkelerin taleplerini ülkenin kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirebilecek en iyi şekilde kullanmalıdır.¹⁰⁰ Enerji üreticisi olarak enerji piyasasında söz sahibi olamasa da enerji transferinde kilit role sahiptir.

Türkiye'nin yıllar içinde farklı stratejiler sergilemesi bölgedeki etkililiğinin de değişmesine neden olmuştur. 1990'lı yıllarda ABD'nin de desteği ile bölgede üretilen petrol ve doğalgazın enerji talep eden ülkelere transferi için Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattı ve Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz projeleri hayata geçirilmiştir. Ancak Azerbaycan ve Kazakistan enerjisinin transferi sürecinde iki ülke arasında Hazar'ın statüsüne yönelik anlaşmazlıklar yaşanmıştır. Türkiye Rusya ile Mavi Akım Projesi'ni gerçekleştirmiş böylelikle Rusya'nın açık denizlere ulaşmasında Boğazlar yerine kullanılabilir alternatifler geliştirmesi mümkün olmuştur. Bu proje aynı zamanda Türkiye'nin Azerbaycan ve Türkmenistan enerjisini transfer etmek üzere gerçekleştirilecek olan Trans-Hazar projesini sekteye uğratmış ve Rusya'nın enerji lideri olma amacına yaklaşmasına yardımcı olmuştur. Sürecin bu şekilde gelişmesinin bir diğer nedeni de Kazakistan'ın diğer ülkelerle yapmış olduğu şirket ortaklıklarında enerji transferinde Rusya'yı tercih etmesi de etkili olmuştur.

3.1.1.1. TPOA'nın Azerbaycan Bölgesinde Ortak Olduğu Projeler

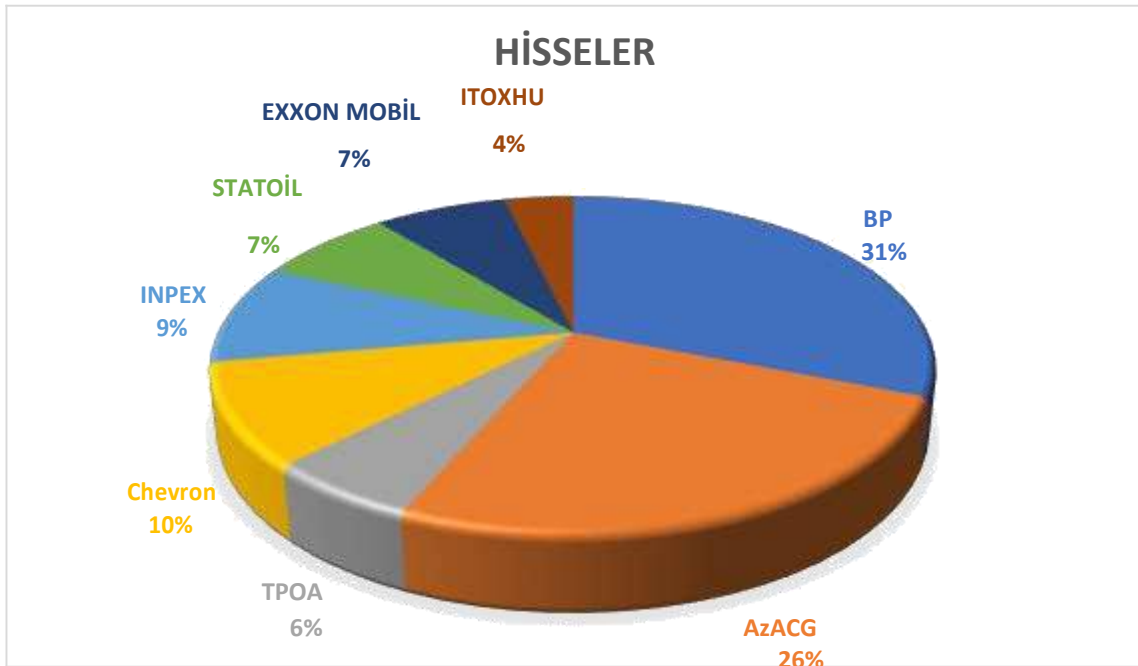
Türkiye Petrolleri yurtdışında Azerbaycan, Rusya, Irak, Afganistan ve KKTC olmak üzere beş ülke ile proje ortaklıkları yürütmektedir. Çalışmanın kapsamı gereği bu bölümde yalnızca Azerbaycan ile yürütülen projelerin detaylarına yer verilecektir.

1994 yılından beri Azerbaycan'da yatırımcı olarak bulunan TPOA, Azerbaycan ile ilk ortaklığını "Asrın Anlaşması" olarak tanımlanan Azeri-Çırac-Güneşli petrol arama, geliştirme ve üretim projesi ile başlatmıştır. İlerleyen yıllarda Şah Deniz doğalgaz projesi, "Kurdaş" petrol arama projesi ve "Alov" petrol arama projesi ile ortaklık geliştirilmiştir.

¹⁰⁰ Balcı, a.g.m., s. 89

Bu projelerin devamında bağlantıları 2005 yılında tamamlanıp petrol transferine başlayan BTC boru hattı geliştirilmiştir.¹⁰¹

Türkiye Petrolleri ve Azerbaycan Petrol şirketinin de dâhil olduğu dokuz şirketin birleşimi ile “Uluslararası Petrol Şirketleri Konsorsiyumu-AIOC” kurulmuştur. AIOC Konsorsiyumu ile Azeri-Çırac-Güneşli (ACG) Petrol Projesi 1994 yılında 30 yıl sürmesi planlanan faaliyetlerine başlamıştır. 2017 yılında imzalanan anlaşma ile 2049 yılına kadar uzatılmıştır. Bu şirketler birliğinde projenin yöneticisi olan BP'nin hissesi, %30,37, Azerbaycan devlet petrol şirketi Az ACG'nin %25 hissesi ve TPOA'nın hissesi %5,75'dir. Diğer şirketlerin hisseleri sırasıyla Chevron %9,57, Inpex %9,31, Statoil %7,27, Exxon Mobil %6,79, Itochu %3,65'dir (Şekil 10). 2049 yılına kadar rezervi 6,82 milyar varil olarak hesaplanan ACG, faaliyetlerine başladığı günden bugüne kadar 3.3 milyar varil petrol üretmiştir ve Türkiye Petrolleri'nin payı 120 milyon varildir. Bu



Şekil 10. Azeri-Çırac-Güneşli (ACG) Petrol Projesi Ortak Şirketlerin Hisse Oranları (TPOA-b, 2018).

¹⁰¹ TPOA-a, *Türkiye Petrolleri-Azerbaycan*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=51>, (12.07.2019)

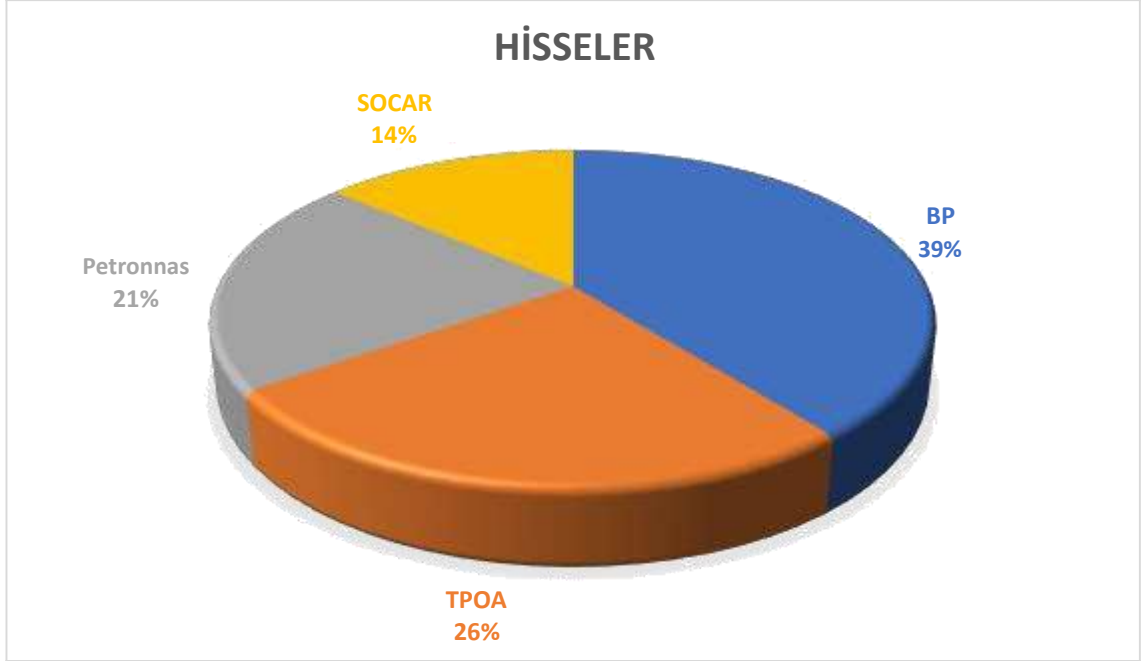
bölgede üretilen ham petrol, BTC petrol boru hattıyla talep eden ülkelere transfer edilmektedir.¹⁰²

1996 yılında imzalanan Şah Deniz Doğalgaz Projesi ise Arama, Geliştirme ve Üretim Paylaşımı Anlaşması'ndan on yıl sonra 2007 yılında sürekli olarak çalışmaya başlamıştır. Türkiye Petrolleri anlaşmaya kendisine ait olan TPOC (Turkish Petroleum Overseas Company) alt şirketi ile katılmıştır. Kurulumunda %10'luk hisse ile başlayan TPOC, toplam hisse oranını %19'a arttırmıştır. Yılda 24 milyar m³ doğal gaz ve 48 milyon varil kondensat şeklinde çalışmalarına devam eden Şah Deniz Doğalgaz Projesi'nin 424 milyar m³ doğal gaz ve 593 Milyon varil kondensat rezervi olduğu düşünülmektedir. Üretilen ilave 16 milyar m³ doğal gazın %38'i Türkiye BOTAŞ'a, geri kalan kısmı ise Avrupa ülkelerine yine Türkiye ve Azerbaycan'ın ortaklaşa kurduğu Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) ve Trans-Adriyatik Boru Hattı (TAP) projeleri ile taşınacaktır.¹⁰³ Tesiste 1,6 milyar m³ doğal gaz ve 2,97 milyon varil kondensat Türkiye Petrolleri tarafından üretilmiştir.

¹⁰² TPOA-b, *Türkiye Petrolleri-Azeri – Çıtrak Güneşli*,2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=87>, (12.07.2019)

¹⁰³TPOA-c, *Türkiye Petrolleri-Şah Deniz*,2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=88> (12.07.2019)

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'nin (TANAP) amacı, Azerbaycan'ın Hazar Denizi'ndeki Şah Deniz 2 Gaz Sahası ve Hazar Denizi'nin güneyindeki diğer



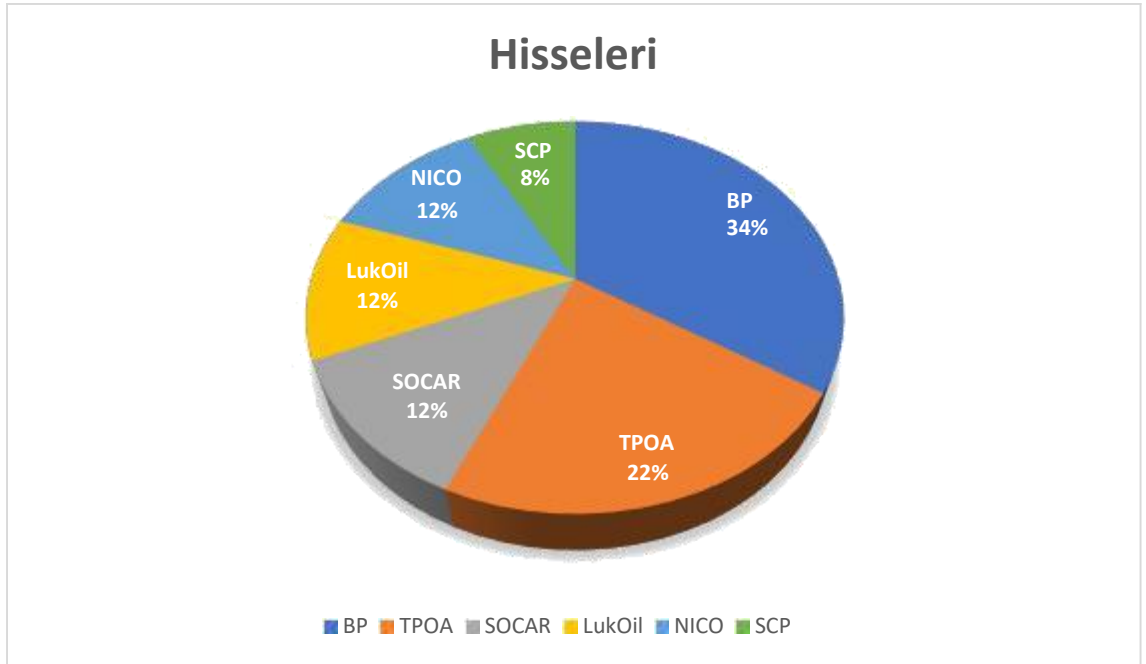
Şekil 11. Şah Deniz Petrol Projesi Ortak Şirketlerin Hisse Oranları (TPOA-c, 2018).

sahalarda üretilen doğal gazın öncelikle Türkiye'ye, ardından Avrupa'ya taşınmasıdır. TANAP, Güney Kafkasya Boru Hattı (SCP) ve Trans-Adriyatik Boru Hattı (TAP) ile birleşerek Güney Doğal Gaz Koridorunu oluşturmaktadır. 1850 km olan hattın 19 km'si Marmara Denizinden geçecektir.¹⁰⁴ Yedi ortaklı projede %28,83 hisse ile en fazla hisseye sahip BP, projenin operatörüdür. Türkiye Petrolleri %19'luk hisse ile projenin ikinci büyük hissedarıdır. Petronas'ın %15,5, SOCAR, Lukoil ve NICO'nun %10'arlık hisseleri bulunmaktadır (Şekil 11). Üretilen doğalgaz SCP ile kondensat ise BTC ile diğer ülkelere ihraç edilmektedir.¹⁰⁵

¹⁰⁴ TANAP, *TANAP Nedir?*, 2018, <https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/>, (13.07.2019)

¹⁰⁵ TPOA-c, a.g.m.,

Türkiye Petrollerinin Azerbaycan'da ortak olduğu diğer bir proje de Gürcistan-Türkiye sınırına erişim sağlanması nedeniyle South Caucasus Pipeline (SCP) olarak isimlendirilen projedir. Türkiye Projeye TPOA'nın alt şirketi olan TPSCP ile katılmıştır. Projenin amacı Şah Deniz projesi kapsamında Sangaçal'da üretilen gazı Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye'deki alıcılara ulaştırmaktır. Bu ülkelere erişim için 692 km'lik bir boru hattı döşenmiştir. Şah Deniz projesinde olduğu gibi BP, ortaklık şirketinin operatörlüğünü yürütmektedir. SCP projesinin ortakları ve ortakların hisseleri Şah Deniz Projesinde sahip olunan hisseler ile aynı oranlardadır.



Şekil 12. SCP Projesi Şirket Ortakları Hisse Oranları (TPOA-c)

Başlangıçta yıllık 9 milyar m³ gazın pompalanması amacı ile oluşturulan boru hattı, genişletme çalışmaları ile 10 milyar m³'e çıkarılmıştır. Boru hattından BOTAŞ 6,32 milyar m³ gaz temin etmiştir. Proje tamamlandığında kapasitesi 24 milyar m³ olacaktır.¹⁰⁶

3.2. AZERBAJYCAN'IN ENERJİ POLİTİKASINDAKİ GELİŞMELER

Azerbaycan, SSCB'nin dağılmasını takiben 1991'den sonra, Ortadoğu pazarında yaşanan problemler ve Kuzey denizi rezervlerinin azalmasıyla beraber farklı bölgelerde

¹⁰⁶ TPOA-d, SCP Doğalgaz Boru Hattı, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=90>, (14.07.2019).

enerji arayışının hız kazanması ile Avrupa ve diğer enerji liderlerinin dikkatini çekmiş olsa da, Dünya’da petrolün ilk bulunduğu topraklara sahiptir. Azerbaycan’da petrolün 2500 yıl önce bulunduğu dair kaynaklarında rastlanmaktadır. Azerbaycan aynı zamanda ilk boru hattının da döşendiği ülkedir. 1878 yılında Balahanı petrol yatağının rafineriye bağlanması amacı ile 12 km uzunluğunda boru hattı döşenmiştir.¹⁰⁷

Azerbaycan’ın 1918’de bağımsızlığını ilan etmesinden sonra Azerbaycan Halk Cumhuriyeti döneminde bölgede yaşanan politik baskılar ve Bolşevik tepkiler sonucunda yabancı yatırımlar desteklerini azaltmıştır. Maddi ve teknolojik yetersizliklerden dolayı Azerbaycan Halk Cumhuriyeti yeterli üretimi gerçekleştirememiştir.

1920 yılında Rusya’nın Bakü’yü işgal etmesi ve Azerbaycan’ı Trans-Kafkasya Sovyet Federal Sosyalist Cumhuriyetleri Birliği’ne bağlı bir Cumhuriyet olarak ilan edilmesi ile birlikte, Azerbaycan Rusya’nın petrol üretim merkezi olmuştur. 1949 yılına kadar Rusya petrol üretiminin %70’ini Azerbaycan Bakü tesislerinden gerçekleştirmiştir.¹⁰⁸ Bakü – Batum boru hattının tamamlanması ile bölgenin enerji transferi Rusya’nın enerji ihtiyacının karşılanmasına destek olmuştur. Ayrıca, Rusya’nın İkinci Dünya savaşında Almanya’ya karşı müdahalesinde de Azerbaycan petrolünün desteği olmuştur. 1949 yılında Dünya petrol aramalarında bir ilk uygulama olarak ilk deniz altı petrol araması Bakü’de gerçekleştirilmiştir. Rusya’nın bölgedeki enerji üretimi giderek artmıştır ve bu durum 1970’lere kadar devam etmiştir. Daha sonra bölgede var olan rezervlerin azalması, Rusya’nın Kuzey bölgelerde bulmuş olduğu yeni petrol yataklarına ağırlık vermesi ve Azerbaycan’da yeni aramalar için gerekli olan teknolojinin olmaması gibi nedenlerle bölgede elde edilen petrol üretiminde ani bir düşüş yaşanmıştır.¹⁰⁹

1994 de bağımsızlığını tekrar elde eden Azerbaycan, ülke ekonomisini toparlamak amacıyla hamleler yapmaya çalışsa da, Ermenistan ile yaşanan savaş, üretimi engellediği

¹⁰⁷ Nergiz Meherremova, *Azerbaycan’ın Enerji Politikasının Uluslararası İlişkilerdeki Konumuna Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Bakü: Azerbaycan Cumhuriyeti Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, 2015, s. 7-15.

¹⁰⁸ Sedat Laçiner, "Hazar Enerji Kaynakları ve Enerji-Siyaset İlişkisi", *OAKA*, 1(1), 2006, ss.40.

¹⁰⁹ Meherremova, a.g.m., s. 15.

gibi yeni yatırımların yapılmasına da izin vermemiştir. Var olan petrol kuyularının rezervlerinin azalması nedeniyle varil başına petrol üretim fiyatları rakip ülkelerin (Ortadoğu, vb.) fiyatlarının çok üstünde olmasına neden olmuştur. Ülke dışından gelecek olan yatırımcıların güvenlik nedeniyle tercih etmemeleri ekonominin gerilemesine neden olmuştur.

1992 yılında ülkenin petrol, doğalgaz ve petrol rafineri politikasını belirlemek amacı ile devlet şirketi olarak Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi (SOCAR- State Oil Company Of The Azerbaijani Republic) kurulmuştur. İlk yıllarda SOCAR bağımsızlık öncesi oluşturulan kurallar çerçevesinde engellemeler ile uğraşması nedeniyle yıllık üretim değerleri 1/3 oranlarında azalmıştır. Ancak, yapılan etkili stratejilerle, özeleştirme ve çok uluslu enerji politikaları ile SOCAR ileriye yönelik gelişim sağlayacak adımlar atmıştır. SSCB zamanından beri kullanılan Bakü – Suspa boru hattı yoluyla ham petrol Karadeniz sahillerinden tankerlerle dünya pazarına ulaştırılıyordu. Ancak, bu boru hattının üretilen miktarların transferinde yeterli olmaması nedeniyle farklı alternatiflerin oluşması, ekonomisini geliştirmek isteyen Azerbaycan için önemli hale gelmiştir. Bu amaçla 1994 yılında SOCAR, 20 farklı petrol ve doğalgaz sahası için 15 ülkeyi temsil eden 30’dan fazla şirket ile anlaşma imzalamıştır. Şirket ortakları olan kuruluşlar projeye 55 milyar dolar yatırım yapmıştır. SOCAR ayrıca 37 ortak işletme ve 7 Alyans petrol ve gaz anlaşması yaparak¹¹⁰ ülkenin kaynaklarını arama, üretim, işleme; petrol, doğal gaz ve doğal gaz kondensatlarının dağıtımını; ham petrol ve petrokimyasal ürünlerin ulusal ve uluslararası çapta pazarlanmasını sağlamayı bir misyon edinmiştir.¹¹¹

Azerbaycan, Rusya baskısını azaltmak ve enerji pazarını genişletmek için “Asrın Anlaşması” yoluyla enerjisini Akdeniz üzerinden dünya pazarlarına ulaştırmayı istemektedir. Asrın Anlaşması kapsamında BTC yolu ile hem Azerbaycan hem Türkmenistan’a ait petrol alıcılarına ulaştırılabilecektir. Aynı anlaşma kapsamında üretilen doğalgaz Bakü-Tiflis-Erzurum boru hattı ile hem Türkiye’ye hem de diğer ülkelere pazarlanması sağlanmaktadır. Asrın anlaşması kapsamında daha çok enerji ihracı

¹¹⁰ Maherromava, a.g.m., s. 16

¹¹¹ SOCAR, *Hakkımızda-SOCAR Global*, 2017, <http://www.socar.com.tr/hakkimizda/socar-global>, (18.07.2019)

yapabilecek olan Azerbaycan enerjiden kayaklı olarak ekonomisini etkili stratejiler uygulayarak genişletmeyi hedeflemektedir.

Azerbaycan'ın 1998'de kanıtlanmış petrol rezervi 1.2 milyar varil iken 2018'de 7 milyar varile çıkmıştır. Günlük petrol üretimi 796 bin varil düzeyindedir. Yapılan petrol arama faaliyetleri ve tahmin edilen rezervlerle Azerbaycan'ın petrol rezervleri gelecek açısından diğer ülkelerin dikkatini çekmektedir. Petrolde yaşanan artış oranları kadar olmasa da doğalgazda da geçmiş yıllara göre artış görülmektedir. 1998'de 0.7 trilyon m³ doğalgaz rezervleri bulunuyorken 2018'de rezerv 75.2 trilyon m³'e çıkmıştır. Azerbaycan üretilen doğalgazın sadece 10.8 trilyon m³'ünü kendisi tüketmektedir. Son on yıl içinde doğalgaz üretim oranları %5.3 oranında artış göstermiştir.¹¹² Yukarıda verilen rezerv oranları BP'nin 2019 projeksiyonu kapsamında sunduğu bilgiler olmakla birlikte farklı kaynaklar daha yüksek oranlarda rezervlere sahip olduğunu ifade etmektedir. Şah Deniz projesi kapsamında doğalgaz üretim oranlarının katlanarak artması beklenmektedir.

Azerbaycan SOCAR şirketi bünyesinde yalnız Türkiye ile değil aynı zamanda Gürcistan ile de petrol-doğalgaz arama, geliştirme, taşıma ve ürün elde etme üzerine anlaşmalar yapmaktadır. Örneğin Kulevi Karadeniz terminalinin sahipliğini yapan SOCAR, 1 milyon petrol ürününü Karadeniz'e ulaştırılmış ve bunun %80'nini dünya piyasalarına sunmuştur. 2006 yılında Gürcistan SOCAR ve Gürcistan'a bağlı Petro trans şirketi ile yapmış olduğu konsorsiyum ile petrol ve ürünlerine ait pazarda etkinliklerini sürdürmektedir. Bu anlaşmaların dışında çevre ülkelerle birebir anlaşmalar sağlayarak Türkiye, Gürcistan, İran ve Yunanistan üzerinden Avrupa'ya erişim sağlayarak Rusya'nın liderliğini zorlamaktadır.¹¹³

Azerbaycan coğrafi açıdan enerji kaynaklarından elde ettiği ürünleri pazarlayabilmek için sahillerinin olmamasından dolayı enerji nakil boru hatlarına ihtiyaç duymaktadır. Bu amaçla Bakü-Novorossiysk boru hattı ile Kuzey koridorunda enerji naklini Karadeniz'e ve oradan tankerlerle diğer ülkelere ve Boğazlar ile Akdeniz'e ulaştırabilmektedir. 1330 km uzunluğundaki boru hattı günde 105 bin varil petrol

¹¹² BP, a.g.m., s. 26-30-32.

¹¹³ Maherromava, a.g.m., s. 18

pompalayabilmektedir. Gürcistan üzerinden batıya ulaşmaya çalışan SOCAR, Batı koridoru ile 833 km'lik bir boru hattı kullanılarak Gürcistan'ın Supsa limanına günlük 145 bin varil petrol aktarılmaktadır.

Azerbaycan'ın ihracat kalelerinde en büyük payı %90 oranı ile petrol ve petrol ürünleri oluşturmaktadır. Ekonomisi petrol ve doğalgaz üretimi, transferi ve pazarlamasına dayanmaktadır. Ancak tüm bu gelişmelere rağmen halkın bir bölümü yoksulluk içindedir. Bu gelirin paylaşımı için Devlet Petrol fonu oluşturularak eğitim, yoksulluk ve sosyal kalkınma alanlarında kullanılması sağlanmıştır¹¹⁴.

3.3. BTC HAM PETROL BORU HATTI İLE İLGİLİ TEKNİK BİLGİLER

Hazar Bölgesi enerji kaynakları açısından zengin bir bölge olmakla birlikte coğrafi olarak kapalı özellik göstermektedir. Üretilen enerjinin uluslararası pazara satışının olabilmesi için en uygun taşıma yolu olarak kullanılacak açık denizleri bulunmamaktadır. Bu durum ekonomik ve stratejik açıdan problemler oluşturmaktadır. Bu bölgenin enerji transferi için her biri farklı özelliklere sahip dört alternatif söz konusudur. Bu alternatif güzergâhların bir tanesi bölgenin bağımsızlığını elde etmeden önceki dönemde Rusya tarafından kullanılan Kuzey hattıdır. Rusya üzerinden Avrupa'ya ulaşılması planlanan boru hattından Kazakistan, Gürcistan, Azerbaycan ve Türkmenistan petrol ve doğalgaz taşımacılığını yapabilir. Ancak bu hatlar teknolojik açıdan bahsi geçen ülkelerin son yıllarda elde ettiği yeni rezervlerin bulunması ile artan üretim kapasitesini karşılayamamaktadır.¹¹⁵ Yeni boru hatlarının oluşturulması veya eski hatların güvenliklerinin ve kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Hazar bölgesinin kullanabileceği diğer bir hat ise Çin üzerinden Pasifliğe erişim sağlanarak tankerlerle dünya piyasalarına erişmektir. Üçüncü alternatif hat Afganistan üzerinden önce Hindistan, sonra Pakistan üzerinden Hint Okyanusuna erişim sağlamaktır. Dördüncü bir alternatif ise Dünya enerji taşımacılığının %6'sının gerçekleştiği Akdeniz'e, Türkiye ve İran üzerinden güney hattı ile erişim sağlamaktır. Bu durumda Rusya, Çin, İran ve

¹¹⁴ Laçiner, a.g.m., s. 42.

¹¹⁵ Nermin Zahide Aydın, "Hazar Enerji Kaynakları ve Siyaset", *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C.9, S.2, (2012), s. 219.

Türkiye arasında sıcak bir rekabetin yaşanacağı kuşkusuzdur. Bölge ülkelerinin ikili ilişkilerdeki geçmiş bağlarının etkisi, AB'nin enerji güvenliği tedbirleri doğrultusunda Rusya'nın tekelinde olan enerji bağımlılığının kırılmasının sağlanması ve diğer yandan ABD'nin bölgedeki hâkimiyetini devam ettirme ve Rusya'nın elini zayıflatma politikaları güzergâh seçiminde etkili olan unsurlar olmuştur.¹¹⁶

Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye topraklarından geçirilen BTC boru hattın projesinin inşaatı 2003 yılında başlamış ve ilk petrol yükleme işlemleri 2005 Mayıs'ında gerçekleştirilmiştir. BTC boru hattının başlangıç noktası Azeri – Güneşli- Çıracak petrolünün nakli için kurulan Sengeçal'dır. Sengeçal de ilk pompa istasyonundan başlayan boru hattının 430 km'si Azerbaycan topraklarından doğu batı istikametinde geçmektedir. 225 km boyunca Gürcistan'ın Tiflis şehrinden geçerek yine doğu batı istikametinde iki pompa ile çalışmaktadır. Türkiye topraklarına Ardahan'dan giriş yapan hat güneye yönelerek kuzeybatı - güney doğu yönünde dört pompa istasyonu geçmektedir. Kars, Erzurum, Erzincan, Sivas, Kayseri, Kahramanmaraş ve Osmaniye topraklarından geçtikten sonra Ceyhan'a ulaşana kadar 1037 km yol almaktadır. BBC'nin toplam uzunluğu 1730 km'dir¹¹⁷. Günlük 1,2 milyon varil petrol taşıma kapasitesi olan BTC yıllık 50 milyon varil taşıma kapasitesine sahiptir.

BTC boru hattının operatörlüğünü BP yürütürken, Azerbaycan ve Gürcistan adına BTC Co. Şirketi, TPOA adına TPBTC şirketi aracılığıyla ortaklık yürütülmektedir. Türkiye operatörlüğünü BOTAS International Limited (BIL) yürütmektedir. Proje kapsamında 11 şirket ortaklığı bulunmaktadır. Şekil 13'de şirketler ve şirketlerin ortaklık yüzdeleri belirtilmiştir. Proje yürütücüsü BP'nin %30.1, AzBTC'nin %25, Chevron'nun %8,9, Statoil'n %8.71 payı bulunmaktadır. Dördüncü büyük hissedar TPOA'nın ise %6,53'lük bir hissesi bulunmaktadır¹¹⁸.

¹¹⁶ Ahmet Davutoğlu, "Stratejik Derinlik", İstanbul Küre Yayınları, (2010), s. 181.

¹¹⁷ SOCAR, *Nakledilen*, 2019,

¹¹⁸ <https://translate.google.com/?hl=tr&sl=tr&tl=en#view=home&op=translate&sl=az&tl=tr&text=N%C6%8FQL>, (16.06.2019)

¹¹⁹ TPOA-e, *Bakü-Tiflis-Ceyhan (Btc) Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=89>, (16.06.2019)

İnşaatı tamamlandıktan sonra 2017 yılında 254 milyon varil, 2019 yılında 9 milyar varil petrol transfer edilmiştir. Projede günlük ortalama 700-750 bin varil petrolün transferine devam edilmektedir. BTC üzerinden ağırlıklı olarak Şah Deniz projesinden elde edilen petrol taşınırken, Gürcistan ve Türkmenistan petrollerinin taşımacılığı da yürütülmektedir.

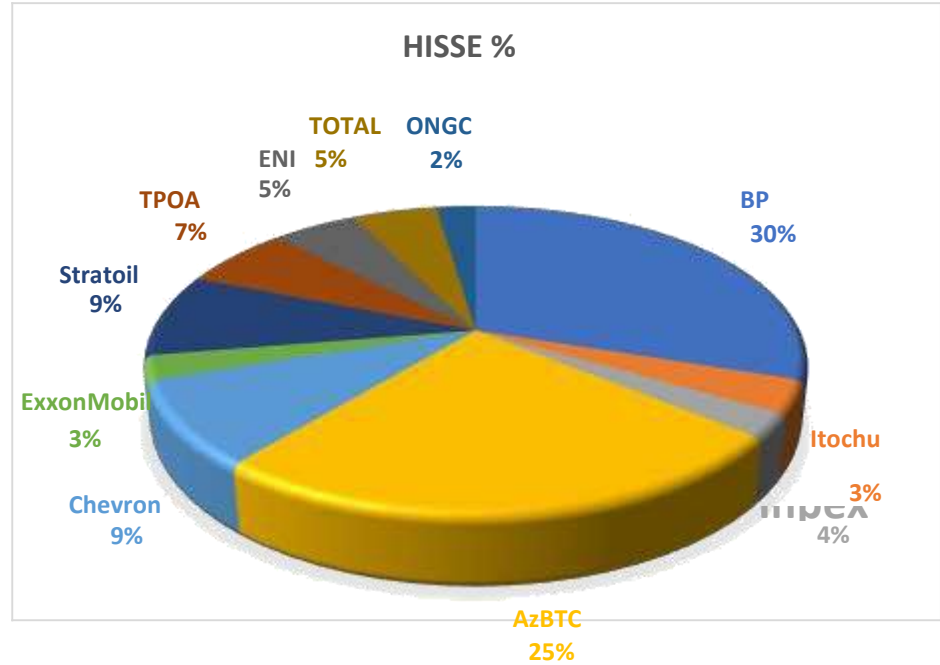
Projenin yatırım miktarı 9.1 Milyar ABD dolardır. TPOA projeye hem nakdi (165 milyon ABD doları), hem de fiziki (592 milyon ABD Doları) olarak yatırım yapmıştır. Projenin gelir kaynağı, petrol taşıyıcısı şirketlerden alınan tarife ödemeleridir. Projedeki yatırım ve işletme giderleri Operatör (BP) tarafından, proje gelirlerinden karşılandığı için bu konuda nakit transferi bulunmamaktadır. 2017 yılı sonu itibarıyla, Türkiye Petrolleri kümülatif kâr payı 587 milyon ABD Doları; 2017 yılı içinse 11,69 milyon ABD Doları olarak gerçekleşmiştir.¹¹⁹

BTC hattı diğer yandan Kazak petrolünün taşımacılığında da önemli bir boru hattıdır. Bu hat üzerinden 2006 yılında yapılan anlaşma ile Kazakistan'a ait günlük 500 bin varil petrol önce Azerbaycan'a ve ardından BTC hattı ile Ceyhan Limanına ihraç

edilmektedir

120.

Şekil 13. BTC Ortaklarının Hisse Yüzdeleri



¹¹⁹ TPOA-e, a.g.m., s. 2.

¹²⁰ Ayhan, Veysel, "Avrupa'nın Enerji Arz Güvenliğinde Türkiye: Petrol, Doğal Gaz ve Entegrasyon", *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 20, (2009), s. 165.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BTC BORU HATTI'NİN TÜRKİYE VE AZERBAYCAN ÜZERİNDEKİ EKONOMİK ETKİLERİ

Türkiye coğrafi konumu açısından her zaman Avrupa ve Asya arasında bir köprü görevi görmüştür. İpek yolunda olduğu gibi iki kıta arasında hem ticari hem de kültürel bir bağ oluşturmuştur. Türkiye'nin coğrafi konumu stratejik ve jeopolitik anlamda kimi zaman avantaj sağlarken, kimi zaman da ülkeler arasındaki ilişkilerde problemlerin oluşmasına neden olmuştur. Avrupa ve Asya ülkeleri arasında bir arabulucu ve ticari açıdan geçiş noktası olan Türkiye, bu hareketlilik sürecinde kendi ürettiklerini pazarlama veya ihtiyaçlarını temin etme şansı sağlamıştır.¹²¹ Türkiye'nin coğrafi konumu BTC boru hattının ülke topraklarından geçişi aşamasında da ekonomik avantajlar sağlarken, komşu ülkeler arasında stratejik ve politik gelişmelere de ışık tutmuştur. Ülkeler arasında bazı problemlerin oluşmasına veya geçmişten gelen bağların daha fazla kuvvetlenmesine destek olmuştur. Türkiye'nin coğrafi konumundan dolayı, enerji sektöründe lider olmaya çalışan ülkelerin, enerji üreten ya da enerji talep eden ülkelerin enerji politikalarını oluştururken Türkiye'yi dikkate almaları gerekmektedir.

4.1. BTC HATTI'NİN TÜRKİYE'YE ETKİLERİ

BTC boru hattı, yalnız Türkiye için değil aynı zamanda Azerbaycan, Türkmenistan ve Gürcistan için de ekonomik ve stratejik önem taşımaktadır. Hat Rusya'ya bağlı kalmadan uluslararası pazara ulaşmayı sağlayarak, hattın geçiş yaptığı ülkelere ekonomik avantajlar getirmektedir¹²².

Enerjisinin büyük bir bölümünü Ortadoğu, Kafkaslar ve Orta Asya bölgesinden temin eden AB ülkeleri enerji arz güvenliği ve çevrenin korunmasına yönelik politikalarından dolayı enerji transferinde çeşitliliğe gitmek ve çeşitliliği hem enerji transfer yollarında hem de enerji temininde farklı ülkelerde aramaktadır. AB ülkeleri ağırlıklı olarak enerji teminini Rusya üzerinden sağlamaktadır. Ukrayna ile yaşanan

¹²¹ Erdal Akpınar, Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı ve Türkiye Jeopolitiğine Etkileri, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 25, S.2 (2005), p. 231.

¹²² Necdet Pamir, Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı'nda Son Durum, *Panorama Dergisi*, S. 4, (2004), s. 5.

problemlerden sonra enerji temininde yaşanan kısıtlamalardan sonra aldığı bu karar Türkiye üzerinden enerji transferini gündeme getirmiştir. Bu süreçte Hazar Bölgesi ülkelerinin (Rusya hariç) de enerji satışlarında Rusya'ya olan zorunlu bağlarını ortadan kaldırıp, bağımsızlıklarını bu yönde de kazanma istekleri bu bölgedeki ülkelerin de Türkiye ile olan ilişkilerinin kuvvetlenmesini veya yönünün değişmesini sağlamıştır. BTC aynı zamanda Hazar bölgesinde en fazla enerji rezervine sahip Kazakistan açısından da avantajlar sağlayacak ve ürettiği enerjiyi uluslararası pazara ulaştırma imkânı yaratacaktır.

4.1.1. Hattın Türkiye Ekonomisine Etkisi

2003 yılında inşası başlayan ve 2005 yılında ilk ham petrol dolumunun ardından kademeli olarak artış gösteren BTC boru hattı yıllık 50 milyon ton petrol taşımaktadır. BTC boru hattı Türkiye ekonomisine boru hattının inşaat sürecinden başlayarak, hattın tam kapasite kullanımını süresince etkisi olmuştur ve yapılan anlaşma kapsamında ilerleyen süreçlerde etkisi olacaktır. Dolayısıyla, BTC Türkiye ekonomisine hem geçiş ücretleri, petrol satışı ve depolanması ve işletme gelirlerine katkı sağlayacağı gibi, hattın geçtiği bölgelere yönelik ekonomik etkileri de olacaktır. Ayrıca, BTC kapsamında bölge ülkeleri ile yapılan anlaşmalar ve karşılıklı ilişkiler sayesinde ülkeler arası ithalat-ihracattan kaynaklı ekonomik etkileri olabilecektir.¹²³

BTC hattının yatırımcıları projenin gerçekleşme oranını da arttırmak amacıyla hattın geçiş yaptığı ülkelere %15 oranında bir kâr payı verilmesini belirlemiştir. Varil başına işletme faaliyetleri ve vergi dilimini kapsayan petrol transit geçiş bedeli projenin yürütücü şirketlere, Türkiye için BOTAS'a ödeme yapılacaktır. Transit geçiş ücreti varil başına olmakla birlikte ülkeden geçen hattın uzunluğu ile orantılı olarak değişmektedir. Dolayısı ile Gürcistan ile aynı oranlarda geçiş ücreti alınmayacaktır. İlk yıllarda boru hattının geri ödemelerinin olması nedeniyle düşük tutulan geçiş ücreti ilerleyen yıllarda kademeli olarak arttırılacaktır. 2006-2009 yılları arasında 20 cent, 2010-2020 yılları

¹²³ Kenan Seyidov, *Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattının Azerbaycan Ve Türkiye Ekonomilerine Muhtemel Etkileri*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı, 2006, s. 121.

arasında 30 cent ve 2021'den itibaren 37 cent olarak ödenecektir.¹²⁴ Bahsi geçen geçiş ücretleri düşük ücretler gibi görünmekle birlikte yıllık petrol geçişinin 50 milyon ton olduğu düşünüldüğünde yüksek gelirler elde edilebilecektir. Belirtilen ücretler vergiler hariç olan ücretlerdir. BTC'nin tam kapasite çalıştığı andan itibaren yıllık 150 Milyon \$ vergi geliri elde edilecektir.

BTC boru hattı öncelikli olarak Azerbaycan petrolünü taşımak amacı ile üretilmiştir. Ancak, 2006 yılında yapılan anlaşmayla birlikte Kazak petrolü de BTC üzerinden taşınmaya başlamıştır. Yıllık olarak 1-2 milyon ton Kazak petrolünün geçişi sağlanmakla birlikte Kazakistan ve Azerbaycan arasındaki transfer ücreti konusundaki anlaşmazlıklar nedeniyle 2013 yılına kadar askıda kalmıştır. 2013 yılından günümüze Kazak Petrolünün geçiş sağlanmakta ve geçiş ücreti alınmaktadır. Ayrıca, 2010 yılından itibaren yıllık ortalama 3,5 milyon ton Türkmen petrolü de BTC üzerinden Ceylan limanında uluslararası alıcılara ulaştırılmaktadır¹²⁵. Kazak ve Türkmen petrolerinden elde edilecek gelir, Azerbaycan petrolünden elde edilecek gelir olmasa da ülkeler arasındaki ilişkiler açısından önem taşımaktadır.

Asrın Anlaşması kapsamında Bakü-Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hattı da kullanıma açılmıştır. Aynı anlaşma kapsamında doğalgaz geçişinden de geçiş ücreti elde edilecektir. 2007 yılında İtalya, Türkiye ve Azerbaycan arasındaki anlaşma ile Azeri gazı İtalya'ya nakledilecektir. Yalnız Türkiye'nin gaz ihtiyacı değil İtalya'nın da gaz temini ile birlikte yıllık oranda geçiş ücreti daha fazla olacaktır. Aynı zamanda Avrupa'nın Rusya tekeline olan bağımlılığının azalması sağlanmış olacaktır.

BTC hattı kapsamında ekonomik gelir getirisi olan bir alan da Ceyhan limanının taşıma yapılacak tankerlerin işletmesinden elde edeceği gelirdir. Ceyhan, BTC hattından getirilen ham petrolün sevkiyatı için kullanıldığı gibi Samsun-Ceyhan boru hattı ile Rus petrolünün de sevkiyat noktasıdır. Ceylan limanında ham petrolün depolanacağı depolar bulunmaktadır. Ayrıca, nakli gerçekleştirilecek petrolü teslim alacak tankerlerin limanda

¹²⁴ Ülviye Sanlı Aydın, "Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları: Bakü Petrollerinin Lojistik Boyutu", *Review of International Law & Politics*, C. 10, s. 40, 2014, s. 53

¹²⁵ Aydın, a.g.m., s. 54

bulunmaları sürecinde kiralama gelirleri olacaktır. Kiralama gelirleri yıllık bazda ortalama 300 milyon \$ olarak hesaplanmıştır.¹²⁶

Türkiye geçiş ücretleri ve kira ücretlerinden daha fazla Azerbaycan ve diğer ortak şirketlerle oluşturmuş olduğu konsorsiyumlardaki kâr paylarından kazanç elde edecektir. Türkiye adına TPOA'nın ve alt şirketlerinin yapmış olduğu anlaşmalar kapsamında 500 milyon ton rezerve sahip Azeri-Çırac-Güneşli projesinde %5,73, 424 milyar m³ doğal gaz ve 593 Milyon varil kondensat rezerve sahip Şah Deniz projesinde %19, günlük 1,2 milyon varil petrol taşıma kapasiteli BTC hattında %6,53 hisseye sahiptir. Hisselerden kaynaklı olarak üretilen veya transfer edilen enerji satışlarından belirtilen oranlarda kar payı elde edilecektir.¹²⁷ Günlük 700-750 bin varil transfer edildiği düşünüldüğünde Türkiye'nin elde edeceği gelirin yüklü bir miktar olduğu anlaşılmaktadır. Türkî cumhuriyetlerin rezervleri anlamında farklı açıklamalar yapılmaktadır. Ancak, yapılan son araştırmalara göre dünya rezervinin %25'nin bu üç ülkede olduğu düşünüldüğünde BTC hattından geçmesi öngörülen petrol miktarı toplamda yaklaşık 1050 milyar varil olacaktır.

TPOA, BTC hattı kapsamında elde edilen enerjinin %6,53'ünü teslim alacaktır. Türkiye tükettiği Enerjisinin büyük bir bölümünü ithal yollardan elde etmektedir. Türkiye yıllık olarak yaklaşık 25 milyon ton ham petrol ithal etmektedir. Türkiye BTC projesi kapsamında 15 milyon ton petrol elde edecektir. Bu durumda 15 milyon tonluk harcama devlet bütçesinde kalacaktır. Ayrıca ham petrolün ithal edilmesi sürecindeki geçiş ve/veya transfer ücretlerinden de tasarruf sağlamış olacaktır. 2019'un ikinci yarısında varil başı ham Brent petrol¹²⁸ fiyatları ortalama 65 \$ seviyelerindedir¹²⁹⁻¹³⁰. Petrolün ithal edilen bölgeye göre 6-8 \$ transfer maliyeti bulunmaktadır.¹³¹ Bu durumda 2019 petrol

¹²⁶ Erdal Akpınar, "Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı ve Türkiye Jeopolitiğine Etkileri", *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 25, S.2, (2005), s. 243.

¹²⁷ TPOA, Türkiye Petrolleri-Yurtdışı, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=46>, (11.07.2019)

¹²⁸ Brent petrol, Kuzey Denizi'nden çıkarılan tatlı petrol türü. Dünya petrol piyasasına yön veren petroldür. Londra Brent ya da Brent Blend olarak da bilinir.

¹²⁹ Deniz Yılmaz, "Brent Petrol Nedir? Fiyatları ve Analizi Nasıldır?", *Yurtdışı Forex*, 2019, <https://www.yurtdisiforex.co/brent-petrol-nedir/>, (21.07.2019)

¹³⁰ MacroTrends, "Brent Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart", *Macrotrends*, 2019, <https://www.macrotrends.net/2480/brent-crude-oil-prices-10-year-daily-chart>, (21.07.2019)

¹³¹ Seyidov, a.g.e., s. 123.

fiyatları temel alındığında yıllık 6.8 milyar \$ ithalattan, 630-840 milyon \$ transfer ücretinden toplamda yaklaşık olarak 7.5 milyar \$ tasarruf elde edilmektedir. Ancak, Türkiye gibi enerjide dışa bağımlı ülkeler için petrol fiyatlarındaki ani değişimler kar-zarar dengelerini etkilemektedir. Petrol fiyatlarındaki artış, BTC hattından den elde edilen kazancı ortadan kaldırarak, totalde cari açığın oluşmasına sebep olmaktadır.¹³²

Asrın Anlaşması kapsamında Azerbaycan'dan transfer edilecek doğalgazın 16 milyar metreküpünü Türkiye alıp Avrupa pazarına satış yapabilecektir.¹³³ 2019 yılı ortalama doğalgaz fiyatları 2.15 \$ dır.¹³⁴ Bu satış hem Türkiye için ortalama 34 milyar \$ ekonomik bir gelir oluştururken, aynı zamanda AB'nin enerji temininde pazar çeşitliliğine yönelik politikasına da destek olmuş olacaktır.

BTC petrol boru hattı ekonomiye yalnız sayısal olarak maddi avantaj sağlamamıştır. Aynı zamanda istihdam ve işsizlik verilerine de etkisi olmuştur. BTC hattı faaliyete geçmeden önce olduğu gibi faaliyete başladıktan sonra da istihdam sağlamaya devam edecektir. Sayidov¹³⁵ ve Çaylı'nın¹³⁶ çalışmalarında belirttiği gibi boru hattı inşasının maliyetlerinin bir kısmı kullanılan malzemelerden büyük bir oranı ise personel giderlerinden oluşmaktadır. BTC hattının inşa sürecinde hem Türkiye'de BOTAS'a ait personel hem de diğer ülkelerde yürütülen inşaat sahalarında Türk firmalarında çalışan personel istihdam edilmiştir. Ayrıca hattın geçtiği illerde gelişmeler olmuştur.¹³⁷ Özellikle Ceyhan limanı Dünyanın önemli bir petrol merkezine dönüşmüştür. Bölge petrol ürünlerinin üretimine yönelik yurt içi ve yurt dışı yatırımcıların ilgisini çekmektedir.

1768 km'lik BTC petrol boru hattının 1078 km'si Türkiye üzerinden geçmektedir. Boru hattının inşasında hattın geçtiği ülkelerin yürütücüleri, Türkiye'de BOTAS, sorumludur. Kullanılan malzeme tedariki ve işçiliği bölge illerin ekonomisine katkı

¹³² Selim Güngör ve diğerleri, "Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Türkiye'nin Cari İşlemler Açığına Etkileri", *Maliye Finans Yazıları*, S. 106, 2016, s. 31.

¹³³ Nermin Zahide Aydın, "Hazar Enerji Kaynakları ve Siyaset", *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 9, S. 2, 2012, s. 220.

¹³⁴ Market Insider, "Natural Gas (Henry Hub)", 2019, <https://markets.businessinsider.com/commodities/natural-gas-price>, (21.07.2019)

¹³⁵ Seyidov, a.g.e., s. 124.

¹³⁶ Bahir Çaylı, "Hazar Petrolleri Petrol Boru Hattı Projeleri ve Türkiye", (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2002, s.106.

¹³⁷ Akpınar, a.g.m., s.243.

sağlamıştır. BTC boru hattına ait sözleşmenin 40 yıllık bir anlaşma olduğu ve süre bittiğinde sürenin uzatılabileceği düşünüldüğünde onarım ve bakım gelirleri açısından da Türkiye ekonomisine katkı sağlayacağı beklenebilir.

BTC petrol boru hattına yönelik anlaşmalar, inşa edilme sürecinde geçmiş yıllardan kalan sosyal ve kültürel bağlara ek olarak ekonomik bağların oluşması ve/veya var olan bağların kuvvetlenmesi sağlayabilecektir. Ekonomik açıdan güçlenen bağlar, ülkeler arasında petrol ve doğalgaz enerji ticaretinin dışında farklı pazarların oluşmasına da katkı sağlayacaktır. Ayrıca yabancı yatırımcıların karşılıklı olarak diğer ülkelerde yatırımlar yapmasına ve bunu sonucunda da ülkelerin önemli problemlerinden biri olan dış ticari açığının azalmasına katkı sağlayacaktır.

4.1.2. Hattın Stratejik ve Politik Etkisi

Rusya ve Rusya üzerinden Avrupa'ya enerji transferi gerçekleştiren Bağımsız Devletler Topluluğu ülkeleri kuzey koridorundaki boru hatlarını kullanırken ağırlıklı olarak Karadeniz'e kadar getirilen petrol ve doğalgazı tankerlerle İstanbul ve Çanakkale boğazları vasıtasıyla Avrupa taşımaktadır. Bu durum Türk Boğazlarından yılda ortalama 50000 tankerin geçmesine neden olmaktadır ve bu sayı her geçen gün artmaktadır. Özellikle İstanbul Boğazı yoğun ve akış hızı sürekli değişen akıntılar barındırmaktadır. Aynı zamanda dar geçişlerin olduğu bölgeler tankerlerin geçişlerini zorlaştırmakta ve 16 milyon nüfuslu İstanbul için çevre, sağlık ve güvenlik riskleri oluşturmaktadır. Boğazlardan enerji taşımacılığındaki en önemli noktalardan biri olan Süveyş kanalından daha fazla geçiş yapılmaktadır. Rusya ve BDT ülkelerinin artan enerji üretimi ve AB'nin artan enerji talebi boğazların yoğun kullanımına neden olmaktadır. Boğaz geçişleri Türkiye açısından güvenlik ve çevresel faktörlerden dolayı tercih edilmemektedir. Bu nedenle yakın zamanda tüm enerji talep eden ülkelerin güvenlik ve çevresel etkilerinden dolayı tercih sebebi olacak boru hatları ülkeler açısından avantajlar sağlayacaktır.¹³⁸

¹³⁸ Ayhan Veysel, "Avrupa'nın Enerji Arz Güvenliğinde Türkiye: Petrol, Doğal Gaz ve Entegrasyon", *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 20, (Kış 2009), s. 166.

BTC petrol boru hattına ek olarak Azeri, Kazak ve kısmen Rus petrolünü Akdeniz'e taşıyacak olan Samsun Ceyhan petrol hattı ve aynı zamanda Bakü -Tiflis-Erzurum doğalgaz boru hatlarının devreye girmesi milyonlarca varil petrolün enerji güvenliği sağlanarak naklini mümkün kılacaktır. Bu durum AB'nin benimsediği enerji güvenliği ilkesini sağlama da Türkiye'nin büyük bir rol üstleneceğini göstermektedir. Bu durum aynı zamanda Türkiye ile AB ilişkilerinde ve politikalarında olumlu gelişmelerin yaşanmasını ve üyeliğe yönelik olarak Türkiye'nin çıkarları doğrultusunda avantaj sağlayacak pazarlıkların yapılmasına destek olabilecektir.

Hazar bölgesi özellikle de Bakü petroleri, SSCB döneminde de önemli petrol yataklarının olduğu bir bölgedir. SSCB petrol üretiminin %70'ni bu bölgeden temin etmiş ve çıkarılan petrolün Avrupa'ya ithal edilmesine yönelik olarak petrol boru hattı kurmuştur. Azerbaycan'ın bağımsızlığını kazanmasından sonra Rusya var olan boru hattını kullanarak hâkimiyetini sürdürmek istemiştir. Ancak, artan üretim miktarını desteklememesi nedeniyle yeni hattın oluşturulması veya var olan hattın revize edilmesi gerekmektedir. Ancak, ABD bu tarzda çözüm önerilerine sıcak bakmamaktadır. Azerbaycan'ın açık denizlere en kısa yoldan ulaşmasının bir yolu da İran üzerinden olabilecektir. Her ne kadar son zamanlarda ABD-İran ilişkilerinde yumuşama olsa da İran'a uygulanan ambargo ve İran'a olan güvenin düşük olması nedeniyle ABD, İran üzerinden yapılacak boru hattına da sıcak bakmamaktadır. Bu nedenle, BTC boru hattının oluşmasında en büyük politik ve ekonomik destek ABD'den gelmiştir. Boru hattının Türkiye sınırları içinden geçmesi ABD'nin Ortadoğu ve Türkiye üzerinde sergileyeceği politikalar açısından önem arz etmektedir.

BTC hattının önemli sonuçlarından biri de Türkiye ile bağımsızlığını yeni kazanmış Türkî Cumhuriyetlerinde bulunan Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan ve Türkmenistan ile geçmişe yönelik temelleri olan ilişkilerinin gelişmesi ve kuvvetlenmesine destek olacaktır. Karşılıklı ticari, ekonomik ve sosyal bağlar kurulup geliştirilebilecektir. Enerji dışında farklı yer altı kaynaklarına sahip olan ve gelişme sürecinin başarısında olan bu ülkeler, uluslararası pazara ulaşabilmek için Rus hegemonyasından kurtulmak istemektedir. BTC hattı ile kuvvetlenen uluslararası ilişkiler hem Türkiye'nin hem de bu bölgedeki ülkelerin politikalarının güçlenmesini

saylayacaktır. Ülkeler arasındaki ilişkilerin pozitif yönde ilerlemesi aynı zamanda Türkiye'nin bölgede söz sahibi olmasını sağlayabilecektir.

Rusya izlemiş olduğu politika çerçevesinde Enerji lideri olmak istemekte ve bu amacını yerine getirebilmek için Avrupa ülkelerine tekelden enerjiyi yüksek fiyatlarla satmaya devam etmek istemektedir. Bu nedenle ağırlıklı olarak kuzey koridorunu kullanarak Karadeniz üzerinden erişim sağlamak ve boğazları kullanarak Akdeniz'e ve uluslararası piyasalara ulaşma ve pazar çeşitliliğini arttırmak istemektedir. Rusya'nın artan enerji üretimi, boğazlarda her geçen yıl artan bir tanker trafiğinin oluşmasına neden olmaktadır. Türkiye ise en büyük metropolü olan İstanbul'da bir tehlikenin oluşmasını istememekte, boğazlardan tanker geçişini çevresel açıdan önemli bir tehdit olarak değerlendirmektedir. Bu nedenle petrol boru hatlarına ağırlık vermektedir.

Türkiye birincil enerji kaynakları sınırlı olan bir ülkedir ve enerji açığını ağırlıklı olarak ithal etmek zorundadır. Sınır komşularında petrol ve doğalgaz kaynakları çok olmakla birlikte özellikle Ortadoğu'da yaşanan çalkantılı ve güvensiz ortamlardan dolayı enerji teminini Rusya üzerinden gerçekleştirmektedir. Türkiye 1990-2005 yıllarında ağırlıklı olarak Ortadoğu merkezli petrol temini sürecinde bölgede yaşanan savaşlardan kaynaklı petrol fiyatlarındaki ani artışlardan etkilenmiştir. Geçmiş yıllarda yaşanan problemlerin tekrarlanmaması ve Rusya'ya olan bağımlılığın azaltılması için AB ülkeleri gibi Türkiye de enerji temininde çeşitliliği arttırmak istemektedir. Bu nedenler çerçevesinde, BTC hattını yalnız ekonomik açıdan değil aynı zamanda stratejik açıdan da güvenilir ve nispeten daha ucuz ve temiz enerji teminini sağlamak adına Türkiye'nin genel enerji politikasının bir parçası olması gereklidir.

Türkiye BTC hattını destekleyerek enerji temininde çeşitliliği artırmayı, Hazar bölgesinde söz sahibi olmayı, ucuz-güvenilir enerji teminini sağlamayı, bölgede konsorsiyumlarda TPOA ile ticari ortaklık kurarak enerji piyasasında aktörlerden birisi olmayı, boğazlardaki güvenliği sağlamayı, AB - ABD – Rusya ve Hazar bölgesi ülkeleri ile olumlu politikalar sürdürmeyi planlamaktadır. Aynı şekilde AB ve özellikle ABD, Türkiye'nin bölgedeki konumunun farkındadır ve BTC hattını destekleyecek politikalar izlemenin zorunlu olduğunu bilmektedir. Türkiye'nin tutarlı ve sürdürülebilir politikalar sergilemesi projenin işlerliği açısından önem arz etmektedir. Dolayısıyla, BTC hattı

Türkiye'nin AB ile olan stratejik pozisyonunu olumlu yönde geliştirirken aynı zamanda ABD, Ortadoğu ve Kafkasya ülkelerinin istikrarını güçlendirdiği için, uluslararası alanda da jeopolitik açıdan stratejik olarak güçlenmektedir.¹³⁹

Türkiye transit ülke olma özelliğini sağlamlaştırmak adına farklı projelere destek verirken var olan diğer projelerin etkisini azaltacak politikalar sergilememelidir. Bölgeye hâkim olmak isteyen Türkiye'nin Hazar bölgesi ülkelerine yardımcı olma arzusu olmakla birlikte Rusya'nın hâkimiyetini kırabilecek mali kaynakları ve teknolojilere sahip olmaması Rusya'nın elini kuvvetlendirmektedir. Avrupa ülkelerinin Rusya ile birebir anlaşmalar gerçekleştirmesi, Rusya'nın daha kolay hareket etmesine destek olmaktadır. Dolayısıyla tutarlı ve sürdürülebilir enerji politikalarını AB ülkelerinin de sergilemesi beklenmektedir.

Türkiye, AB enerji güvenliği ve çeşitliği politikası çerçevesinde ülkenin jeopolitik avantajını da kullanarak petrol ve doğalgaz boru hatlarına yönelik projelerini artırmak ve ihtiyacı olan enerjiyi daha kolay, güvenilir ve ucuz yoldan elde etmek için Samsun-Ceyhan boru hattı projesini devreye sokmuştur. Ancak Rusya, Türkiye'nin stratejisini zayıflatmak ve bölgedeki hâkimiyetini devam etmek için bölge ülkeleri arasında en fazla himayesine almış olduğu Kazakistan'ın petrolünü Avrupa pazarına ulaştırmak için Burgaz-Dede ağaç boru hattını devreye sokmuştur. Ancak, bu hat üzerinden günlük olarak BTC hattından pompalan petrolün ancak 1/3'ü oranında (ortalama 600 bin varil) petrol transfer edileceği için Burgaz-Dede ağaç boru hattının BTC hattının alternatifi olmayacağı düşünülmektedir.

Türkiye'nin AB enerji politikalarına uyum sağlamak ve enerji politikalarında söz sahibi olmak amacı çerçevesinde yürüttüğü, bir kısmını faaliyete geçirdiği bir kısmını da devam ettirdiği projeleri bulunmaktadır. Anlaşmalar ağırlıklı olarak doğalgaz transferine yönelik olsa da, bu projeler çerçevesinde Rusya, Azerbaycan, Kazakistan, İran, Yunanistan ve İtalya ile işbirliği oluşturulmuştur. Türkiye bu anlaşmalar ile enerji transfer eden ve enerji satışında bulunan enerji üssü ülke olma politikasını gerçekleştirmiş

¹³⁹ Veysel, a.g.m., s. 174.

olacaktır.¹⁴⁰ Bu projelerin yürürlüğe girmesi Türkiye'nin uluslararası politik nüfusunu da artıracaktır. Türkiye'nin yukarıda belirtilen ülkeler ile yürüttüğü iş birlikleri Türkiye'nin siyasi anlamda bir güç olmasını sağlayacaktır. İleride oluşabilecek ve bölgeyi ilgilendiren politikaların yürütülmesi noktasında alınacak kararlarda etkin rol oynayabilecektir. Bu rolün yalnız Hazar bölgesi politikalarında değil aynı zamanda AB ile ilgili enerji politikaları sürecinde ve tabii ki Türkiye'nin AB üyeliği sürecinde de etkili olması beklenmektedir.

4.2. BTC HATTI'NIN AZERBAIJAN'A YÖNELİK ETKİLERİ

Azerbaycan ağırlıklı olarak 20. Yüzyılın sonuna kadar Rusya ve SSCB etkisi altında kalmıştır. SSCB'nin dağılması ve ülkelerin bağımsızlıklarını ilan etmeleri sonucunda Azerbaycan jeopolitik durumunu da kullanarak bağımsızlığını temin etme sürecinde arayışlara başlamıştır. 1991'de bağımsızlığını ilan ettiğinde ilk kabul eden ülkelerden birisi Türkiye olmuştur. Çok kısa bir süre içinde BM üyesi olarak seçilmiştir. Ancak, Ermenistan'ın saldırılarına karşısında AB, ABD ve diğer güçler, Ermenistan'a özellikle ABD ve Fransa'dan gelen lobi desteğinin sonucunda gerekli tepkiyi göstermemişlerdir¹⁴¹.

Azerbaycan'ın dış politikasının belirlenmesinde jeopolitik ve ekonomik koşullar, devlet başkanları, küresel ve bölgesel gelişmeler etkili olmuştur. Bölgesel düzeyde Gürcistan'la barış sergilemiştir. ABD, AB, Rusya ve hatta bazı konularda Türkiye Azerbaycan'ı kendi çıkarları doğrultusunda yönlendirmek istemiştir. Ayrıca Ermenistan'ın işgali ve bunu destekleyen politikalar, Azerbaycan'ın dış politikasını doğal olarak da enerji politikasını etkilemiştir. Eski İpek yolu projesi kapsamında Avrupa, Kafkaslar ve Asya bağlantısı anlamında jeopolitik açıdan önem arz ederken, Rusya

¹⁴⁰ Atilla Sandıklı, "Doğalgaz Boru Hatları Projelerinde Büyük Oyun: NABUCCO, Güney Akım, SEEP ve TANAP", *Bilge Adamlar Stratejik Araştırmalar Merkezi*, (18.06.2012), <http://www.bilgesam.org/incele/256/-dogalgaz-boru-hatlari-projelerinde-buyuk-oyun--nabucco--guney-akim--seep-ve-tanap/#.XUi2YZNKioh>, (23.07.2019)

¹⁴¹ Nergiz Meherromava, *Azerbaycan'ın Enerji Politikasının Uluslararası İlişkilerdeki Konumuna Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Bakü: Azerbaycan Cumhuriyeti Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, 2015, s. 37-38.

döneminden sonra temin edilen yüksek oranlı rezervler Azerbaycan'ın dış politikasını etkileyen faktör olmuştur.

Dış politikayı belirleyen önemli bir faktör de devlet başkanlarının yönetim seçimleridir. Bağımsızlığını ilan ettiği ilk günlerden bugüne kadar görev yapan devlet adamları ağırlıklı olarak Batı'ya yönelmiş ve Batı merkezli politikalar sergilemişken, Haydar Aliyev, Rusya ile ilişkileri her yönden geliştirmeye yönelik politikalar sergilemiş ve BDT üyeliğini almıştır. Bununla birlikte çok sayıda ABD ve AB üyesi ülke veya onlara bağlı şirketler ile ortaklıklar düzenleyerek enerjiyi politikasının merkezine alan stratejiler geliştirmiştir. İlham Aliyev ise denge politikası benimseyip Rusya ve Batı ile hatta İran ile ticari ilişkiler geliştirmiş ve bunu sonucunda BM, Avrupa Konseyi ve NATO'da Azerbaycan'ın desteklenmesine yönelik kararların alınmasını sağlamıştır. Bu dönemde bölgesel ve küresel anlaşmalar ve açık denizlere ulaşabilmek için boru hattı projeleri yürürlüğe girmiştir.¹⁴²

Enerji, Azerbaycan siyasetinde her zaman önemli bir faktör olmuştur. Kendi imkânları ile enerji üretmenin mümkün olamayacağını belirleyen devlet adamları, özellikle Batı kaynaklı şirketlerle ortaklıklar kurarak enerjiden gelecek gelir ile bağımsızlıklarını koruma, ekonomik açıdan güçlü olma, Ermenistan'ın saldırılarına karşı önlem alacak askeri güce sahip olma planı yapmıştır. Bu amaçlarına erişebilmek için Elçibey tarafından 1992'de petrol ve doğalgaz arama, işletme, ortaklıklar kurma ve yönetme amaçlı olarak devlet enerji kurumu olan SOCAR kurulmuştur. Elçibey'in talimatı ile proje ortaklıkları geliştirilmiş ve enerjinin açık denizlere erişimi için seçenekler oluşturulmuştur. Haydar Aliyev'in görev sürecinde Elçibey zamanında oluşturulan ortaklıklar iptal edilerek, boru hattının güzergâhı olarak Azerbaycan ve Türkiye arasında yürütülecek olan BTC hattı tercih edilmiştir.

Azerbaycan sahip olduğu enerjiyi kullanarak uluslararası ilişkileri kendi lehine çevirmeye çalışmış ve enerjiye yönelik anlaşmalar ile Ermenistan ve Karabağ sorunlarını

¹⁴²Meherromava, a.g.m., s. 49-52.

uluslararası ortamlarda dile getirip çözüm yolları aramıştır. Ancak, yapılan anlaşmaların ardından Hazar'a kıyı olan ülkeler arasında Hazar'ın statü sorunları ortaya çıkmıştır.

Azerbaycan dış politikasında belirlemiş olduğu yol haritalarından “dünyanın tüm devletleri ile eşit, karşılıklı-yararlı işbirliği ilişkileri kurmak, bu ilişkilerden Cumhuriyetin ekonomisinin, ilminin ve kültürünün gelişmesinde etkili faktör olarak kullanmak” ve “çıkarı Azerbaycan devlet ve ulusal çıkarları ile uyumlu olan devletlerle ortaklık ve müttefiklik ilişkileri kurmak, Cumhuriyetin uluslararası konumunun güçlendirilmesi için bunların imkânlarından yararlanmak” ilkeleri çerçevesinde Bakü-Novorosisysk, Bakü-Suspa, Bakü-Tiflis-Ceyhan ve Bakü-Tiflis-Erzurum anlaşmalarını “Asrın Anlaşması” çerçevesinde yaparak enerji politikasına şekil vermiştir.¹⁴³

4.2.1. Hattın Azerbaycan Ekonomisine Etkisi

BTC hattı, Azerbaycan'ın Rusya'ya karşı enerjinin dışarıya pazarlanmasında olan bağımlılığını azaltmasında ve Türkiye ve AB ile yeni ekonomik, politik ve güvenlik merkezli ilişkiler kurmasında bir araç olmuştur. BTC'nin Azerbaycan'a ekonomik etkisinden çok jeopolitik faydası daha fazla ağırlık basmıştır. Enerji transferinde kuzey ve güney komşularını tercih etmeyip, Avrupa ve özellikle Türkiye'nin desteği ile doğu-batı koridorunun oluşturulması ve geliştirilmesi üzerine politika yürütmesini sağlamıştır. Bu koridorun seçilmesi aynı zamanda Ermenistan'ın es geçilip enerji politikası açısından faydalanmamasını sağlayacak bir faktör olmuştur ve hem Azerbaycan hem de Türkiye Ermenistan'ın iki ülkeye karşı sergilemiş olduğu negatif politikanın sonuçlarına katlanması sağlanmıştır¹⁴⁴.

BTC'nin devreye girmesi ile birlikte Azerbaycan yüksek oranlarda gelir elde etmeye başlamıştır. Ekonomik açıdan, petrol ve doğalgaz rezervlerinin işletilmesi, üretilen enerjinin transferi ve satışından elde edilmektedir. Anlaşma gereği, BP'nin hisseleri yüksek olmakla birlikte, Azerbaycan'ın toprak ve kaynak sahibi olmasından

¹⁴³ Meherromava, a.g.m., s. 52-55.

¹⁴⁴ Svante E. Cornell ve Fariz Ismailzade, “The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Implications for Azerbaijan”, *The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West*, ed. S. Frederick Starr and Svante E. Cornell, Sweden: Central Asia-Caucasus Institute and Silk Road Studies Program, 2005, ss. 61-84

dolayı toplam elde edilen gelirden %78 oranında kar elde edecektir. Elde edilecek ekonomik gelirler ilerleyen paragraflarda detaylandırılacaktır.

Azerbaycan hem şirketler birliği üyeliğinden (%22) hem de SOCAR'ın (%10) ortaklık hissesi oranlarında kar elde edecektir. Asrın anlaşması kapsamında kaynakların rezervlerinin 48 milyar varil olduğu düşünüldüğünde oldukça hatırı sayılır gelir elde edilmiş olacaktır. Ayrıca, anlaşma sonrası ölçülen rezervden daha fazla rezerv çıkar veya yeni kaynaklar temin edilir ise aradaki farkın %88'ine sahip olacak ve anlaşmaya katılan şirketlerin hisseleri ile doğru orantılı olarak her %1'lik hisse karşılığında 3 milyon \$ bonus kazanacaktır¹⁴⁵.

SOCAR'ın alt şirketi olan BTC co. Şirketi BTC'nin işletilmesinden sorumludur ve BTC co.'nun hissesi %25 oranındadır. Azerbaycan BTC co. üzerinden de kar elde edecektir. Asrın anlaşması kapsamında yapılan incelemeler ile tahmin rezerv 925 milyon ton olarak belirlenmiştir. 2019 ham petrol fiyatı 65\$'ın sabit kaldığı varsayımı ile Azerbaycan'ın 240 milyar \$ petrol geliri olacağı düşünülmektedir.

Petrol ve doğalgaz rezervlerinin üretimi, işletilmesi süreçlerinden gelir elde edileceği gibi aynı zamanda dolaylı gelir elde imkânı da bulunmaktadır. Rezervlerden elde edilecek oranlara oranla düşük miktarlar olsa da rezervlerin yüksek olması nedeniyle milyon \$ değerlerinde gelir elde edilebilecektir. Azerbaycan ev sahibi olması nedeniyle transit geçiş ücreti almaktadır. Her bir varil petrolden 26 cent'tir. BTC kapsamında günlük pompalanan petrolün ortalama 750 bin varil olduğu düşünüldüğünde ortalama 130 milyon \$ transfer ücreti temin edilecektir.

Asrın anlaşması kapsamında proje ortağı şirketler ile üretim sürecinde malzeme temininden, projeye hizmet eden şirketlere kadar tüm yabancı şirketler gelirleri oranında %5-8 arasında gelir vergisi ödemek zorundadır. Bu durumda en fazla hisseye sahip BP %8'lik dilimde vergi öderken, en az hisseye sahip Hindistan petrol ve doğalgaz şirketi ONGC şirketi %5'lik dilimde vergi ödemesi yapacaktır. Hisseler bilinmekle birlikte

¹⁴⁵ Sabit Bağirov, "Neft Gelirlerinin Azerbaycan İqtisadiyyatına Tesiri", Neft Fondları: Yaradılma Tecrübəsi, Faaliyyəti və İnkisaf Perspektivləri, Bakü, Açıq Cəmiyyət Enstitüsü, 2003, s.19.

yedek malzeme ve hizmet verileri çeşitlilik içermesi nedeniyle vergi gelirleri net fiyatlarla belirtilmemiştir.

BTC petrol boru hattı ekonomiye yalnız sayısal olarak maddi avantaj sağlamamıştır. Aynı zamanda istihdam ve işsizlik verilerine de etkisi olmuştur. Petrol bölgenin halkı için demiryolu işçileri, arabacılar, işçiler gibi yeni iş alanlarının oluşmasını sağlamıştır. Tarımsal faaliyetler sergileyen Azerbaycan halkı şehirlere özellikle Bakü çevresine yerleşmesine neden olmuştur¹⁴⁶. Boru hattının inşası sürecinde 2300'ü Azeri olmak üzere 10000 işçi kısa süreli olarak ve 250'si Azeri olmak koşulu ile uzun süreli olarak istihdam edilmiştir¹⁴⁷. Boru hatlarının geçtiği bölgede ek istihdamlar oluşmuş ve bölge halkının sosyo-ekonomik düzeyinde olumlu gelişmeler yaşanmıştır.

Azerbaycan'ın en verimli kaynakları Azeri-Çıracak ve güneşli rezervleri ve Şahdeniz yataklarıdır. Bu kaynakların ortalama üretimleri aylık olarak milyon tonlar düzeyindedir. Azerbaycan ekonomik olarak enerji tüketen bir ülke olmamasından dolayı ürettiği enerjinin %86'sını ihraç etmektedir. İhracatın küçük bir yüzdesi petrol ürünlerinin satışından elde edilmektedir. Üretimin sınırlı olması nedeniyle GSYH oranları %50-45 arasında seyir etmektedir.

İyi yönetmek koşulu ile petrol çıkarımı ve arz edilen bölgelere transferine yönelik boru hattı projeleri hem Azerbaycan'a hem de hattın geçtiği Türkiye ve Gürcistan'a politik, ekonomik, sosyal ve çevresel avantajlar sağlamaktadır.

Ancak, ekonomistlerin ekonominin ağırlıklı olarak petrol ve doğalgaz merkezli olarak ihracat gelirinden elde edilmesinin bölgesel ekonomiye negatif etkisinin olacağına inanmaktadır. Ekonomisini enerji üzerine kurgulayan Azerbaycan Hollanda salgını olarak adlandırılan çıkmazın içine girmektedir. İthalat, ihracat ve üretim dengesinin sağlanamaması sonucunda ekonomi kalıcılığını koruyamayacaktır. Enerji yönünde ihracat varken ihracata oranla düşük seviyede makine ve ekipmana yönelik bir ithalat yapılmaktadır. Bu nedenle de cari açık oluşmaktadır. Devlet başkanlarının aldığı kararlar elde edilen kardan Azerbaycan halkının faydalanması amacı ile kurulan Devlet Petrol

¹⁴⁶ Aydın, a.g.m., s. 40.

¹⁴⁷ Cornell ve İsmailzade, a.g.m., s. 62.

Fonu Hollanda Hastalığını tetiklemektedir. Halkın sosyolojik olarak üretime katılmaması sonucunda negatif etki oluşabilir. Özellikle petrol arz ve taleplerindeki ani değişim Azerbaycan ekonomisini birden negatif yönde seyir yaşamasına neden olabilecektir¹⁴⁸. Bunun sonucunda ülkenin dış güveni sarsılabileceği gibi yetersiz ve yavaş ilerleyen reformların oluşmasına neden olabilecektir. Petrolün üretimdeki bir azalma ve yeni üretim alanlarının oluşturulmaması sonucunda GSYİH'nin yavaşlamasına hatta negatif yönde seyretmesi ile sonuçlanabilir. Bunun sonucunda harcama seviyesini koruyabilmek için Petrol fonunun kullanılması gerekebilir. Petrol üretimi dışında ki alanların işlevini yitirmesi nedeniyle diğer bir problem de işsizlik oranlarının artıyor olmasıdır. Petrol üretimi teknolojik unsurlar içermesi nedeniyle az personelin kullanılması ile yürütülebilmektedir.

Azerbaycan ekonomideki bu etkiyi azaltmak, istihdamı arttırmak, buna bağlı olarak üretime yönelik olarak işletmelere imkân vermek veya yeni işletmelerin açılmasına teşvik etmek, bu işletmelerde ağırlıklı olarak sanayiye destek olacak ürünler geliştirmeye ek olarak enerji dışı ithalat potansiyeli yüksek ürün geliştirmek, ihraç edilmeyip ülkede üretilebilecek tarım gibi alanlarda ürün çeşitliliğini artırmaya yönelik projeler geliştirilmeye başlanmıştır¹⁴⁹. Bu projeler ağırlıklı olarak enerji fonundan destekleneceği gibi devlete ait diğer fonlardan da desteklerin yapılması kararı alınmış ve uygulanmaktadır¹⁵⁰.

4.2.2. Stratejik ve Politik Etkisi

Azerbaycan bağımsızlığını ilan ettikten sonra gerçek anlamda ekonomik, politik anlamda da bağımsız olmak ve tarihsel süreç içinde kaybettiği toprakları geri kazanabilmek için sahip olduğu zengin kaynakları kullanması gerekmiştir. Bağımsızlığın ilanından sonraki süreçte üretilen petrolün dünya pazarına çıkarılmasında mecburen Rusya zamanında var olan alt yapı kullanılması gerekmektedir. Bu Azerbaycan'ı gerçek anlamda bağımsız kılmamakta ve Rusya'nın jeopolitik üstünlüğünü devam ettirmesi

¹⁴⁸ Cornell ve İsmailzade, a.g.m., s. 64.

¹⁴⁹ Seyidov, a.g.e., s.97.

¹⁵⁰ Osman Nuri Aras, Azerbaycan'ın Hazar Ekonomisi ve Stratejisi, İstanbul, Der Yayınları, 2001, s. 194.

anlamına gelmektedir¹⁵¹. Ermenistan ve Rusya ile yaşanan problemlerin sonucunda enerji kaynaklarını bu üstünlük çerçevesinde kullanmak istemeyen Azerbaycan doğal kaynaklarını yabancı ülke veya şirketleri ile ortaklıklar geliştirerek önce siyasi bağımsızlığını ardında da ekonomik bağımsızlığını temin etmeyi planlamıştır. Bu amaçla kendi doğal kaynaklarındaki haklarından feragat ederek ortak şirketlerin finansman ve teknoloji desteğini almayı planlamıştır. Ancak, bu tür bir gelişme ancak uzun yıllar sürecek bir politikayı gerektirmektedir. BTC kapsamında proje ortaklarına verilebilecek ek sürelerle birlikte 40 yıllık anlaşmalar olması bunun bir kanıtıdır.

Bağımsızlık sonrası dönemde Azerbaycan jeopolitik konumunu ve öz kaynaklarını kullanmada yalnız ekonomiyi geliştirme ve istihdamı artırma amaçlı kullanmayıp, siyasi karar mekanizması olarak kullanılmasının gerekliliğini belirlemiştir. Bu zaman doğrultusunda açık denişlerinin olmaması sebebi ile Rusya boru hatlarına alternatif boru hattı projeleri yürütmesi bir gereklilik olmuştur. Bu nedenle, Azerbaycan bir üretici ülke kimliğine ek olarak, hem kendi enerjisinin hem de bölge ülkelerinin enerjisinin uluslararası pazara ulaştırılması sürecinde transit ülke konumuna getirmek amacıyla uygulamaları yürürlüğe sokmak istemiştir¹⁵².

Enerji güvenliği ve çeşitliliğini savunan AB içinde alternatif hatların oluşturulması talebi ile örtüşen bir projedir. AB, Avrupa-Kafkaslar-Asya Ulaşım Sistemi (TRACECA) projesi ve Avrupa Devletler Arası Petrol ve Doğalgaz Taşımacılık Programı (INOGATE) ile petrol hatları ile Avrupa'ya erişim sağlanması desteklemiştir. Ancak, Azerbaycan farklı güzergâhların arasından BTC hattını Türkiye'nin güvenilirliğinin yanında farklı politik tercihlerinin sonucunda kararlaştırılmıştır. Boru hattı siyaseti ile enerji temini ve yönetiminde söz sahibi olunması hedeflenmiştir. Ancak, AB bu siyasetinin arkasında durarak hayata geçirilmesini sağlamamıştır.

Boru hattının oluşturulması Azerbaycan için kaçınılmaz bir durumdur. Ancak, bu hattın seçimi, projede ortak olacak ülke veya şirketlerin seçimi hem projenin sürdürülebilirliği hem de yakın coğrafi çevre ve enerjiye politikalarına yön veren ülkeler ile problem oluşturmayacak çerçevede uygun stratejiler ile yürütülmesi gerekmektedir.

¹⁵¹ Akpınar, a.g.m., s.240.

¹⁵² Aydın, a.g.m., s. 45.

Azerbaycan bu anlamda Karabağ savaşına son verdimen ve hatta kaybettiğı toprakları geri almak, özellikle Rusya-İran dayanışması sonucunda Kazakistan'ı da yanlarına aldıkları Hazar'ın statü problemini en kalıcı ve ülkelerin onaylarını alıcı denge politikasını uygulamayı uygun görmüştür. Bu çerçevede problem yaşadığı ülkelere petrolden pay vererek askeri, politik baskının hafifletilmesi ve AB'nin özellikle Fransa'nın Ermenistan lobisine karşı tutumunun değişmesine yönelik tedbirler alınmak istemiştir. Bu kapsamda, her ne kadar Rusya baskısını üzerinden atmak istese de Lukoil, Exxon, Total, Enni gibi şirketlere kendi devlet şirketi SOCAR'ın %50'lik hisselerinden vererek katılımlarını sağlamıştır.

Tercih edilen denge politikasının olumlu sonuçlarının alındığı durumlar söz konusu olmakla birlikte, bazı ülkeler süreç içinde karar ve politika değiştirmiştir. Bu süreç içinde Azerbaycan yoğun bir çaba ve özveri sergileyerek değişen politikaları sürdüreceğ adımlar atmaya çalışmıştır¹⁵³.

Azerbaycan'ın SOCAR'ın hisselerinin verilmesi sonucunda Kazakistan'ın devlet şirketi KazMunayGaz ve ortak olduğu batılı şirketlerin ürettikleri enerjinin büyük bir bölümünü BTC hattı üzerinden Avrupa pazarına yönlendirilmesine yönelik olumlu kararın alınması sağlanmıştır. Başlangıçta hat üzerinden pompalanan petrol Azerbaycan ve Kazakistan arasında geçiş ücretlerinin belirlenmesinde yaşanan problemlerden dolayı durdurulsa da karşılıklı verilen özveriler ile petrolün hat üzerinden gönderimine devam edilmiştir. Kazakistan'ın BTC yönlenmesi hattın tam verim ile kullanımının söz konusu olmayacağı yönündeki eleştirilere cevap niteliğindedir.

BTC hattının başarı ile tamamlanmasında en önemli faktörlerden birisi de Türkiye ve ABD'nin siyasi desteğı etkili olmuştur. Özellikle Türkiye'nin Ermenistan'a yönelik yaptırımlarında Azerbaycan ile ortak tavır sergilemesi etkili olmuştur. Azerbaycan'dan Türkiye'ye geçilebilecek bir sınır bulunmamaktadır. Ermenistan'ın proje kapsamına dâhil olmaması adına Azerbaycan kendi petrol geçiş ücretini Gürcistan'a aktararak hem BTC'nin güvenli bir yoldan ulaşımı sağlanmış, hem Ermenistan'ın sahip olacağı ekonomik haklar verilmemiş hem de Azerbaycan, Türkiye ve Gürcistan'ın bölgede

¹⁵³ Seyidov, a.g.e., s.100.

ekonomik ve stratejik avantajlar elde etmesi sağlanmıştır. Aynı zamanda, Gürcistan'ın Rusya'ya karşı bağımlılığı azaltılmış ve bölgede hem Türkiye, hem Azerbaycan hem de BTC'nin destekçileri olan ABD ve AB'nin Gürcistan'ın yanında olması sağlanmıştır. Enerjisi olmayan Gürcistan bu politika ile Avrupa'ya açılan enerji naklinde geçiş ülkesi olarak rol almış olacaktır¹⁵⁴. Enerjinin geçiş güzergâhında olan ülke olarak prestij ve politik etkileme gücü elde edebilecektir.

Benzer şekilde Rusya ve İran Hazar'ın statü sorunu çerçevesinde bölge kaynaklarının kullanımı ve paylaşımına yönelik farklı tutumları (Hazarın bir deniz veya göl statüsünde değerlendirilmesi, bakınız Bölüm 2) belirli oranlarda azalmıştır. Hatta iki ülke Türkiye ve Azerbaycan ile farklı anlaşmalar yaparak enerjilerinin Avrupa ve Asya arasında köprü gören Türkiye sınırlarından geçerek uluslararası pazara ulaşmasını hedefleyen politikalar sergilemeye başlamışlardır. Bunun sonucunda, Rusya ve İran'ın Azerbaycan'ı eşit düzeyde politik ve siyasi güç olarak görmelerine ve bu yönde politikalar sergilemelerini sağlamıştır. Ancak, Hazar bölgesi kıyıdaş ülkeleri ile ikili anlaşmalar sağlanabilse de İran'ın tavrında değişim olmamış ve Hazar statüsünün nihai kararlar alınmamıştır.

İran konusunda büyük bir ilerleme olmamakla birlikte Rusya'nın bölgeye olan baskısı azalmış, hâkimiyeti belirli oranlarda törpülenmiş ve bağımsız devletlerin ekonomik olarak rahatlamaya başlamaları için bir kapı açılmış ve bölgede barış ve istikrarın korunması adına önemli adımlar atılmış olacaktır.

Azerbaycan'ın dengeli politikası sonucunda gelişmiş veya enerji politikalarında söz sahibi ülkelere yerel kaynaklarını açmasındaki en önemli gerekçe; kaybedilmiş olan toprakların ve Karadağ'ın geri kazanılması adına küresel güçlerin bölge ülkelerine baskı yapacak politikalar ile destek vereceği düşünülmüştür. Ancak, enerjiden payını alan bu ülkeler gerekli desteği göstermemiş Azerbaycan beklenen sonuçlar alamamıştır.

BTC hattının faaliyete geçmesi ile birlikte ekonomik açıdan gelirlerin oluşması, dış politika kadar iç politikada da bazı değişikliklerin, birtakım hedeflerin oluşmasına ve

¹⁵⁴ Aydın, a.g.m., s. 58.

bu hedeflere gidilecek politikaların yürütülmesini gerektirmektedir. İstikrarlı ve sürdürülebilir büyümenin yakalanması için reform paketlerinin oluşturulması ve bu paketlere bağlı kalınmasını gerektirmektedir.

Azerbaycan ekonomideki bu etkiyi azaltmak, istihdamı arttırmak, buna bağlı olarak üretime yönelik olarak işletmelere imkân vermek veya yeni işletmelerin açılmasına teşvik etmek, bu işletmelerde ağırlıklı olarak sanayiye destek olacak ürünler geliştirmeye ek olarak enerji dışı ithalat potansiyeli yüksek ürün geliştirmek, ihraç edilmeyip ülkede üretilebilecek tarım gibi alanlarda ürün çeşitliliğini artırmaya yönelik projeler geliştirilmeye başlanmıştır¹⁵⁵. Bu projeler ağırlıklı olarak enerji fonundan destekleneceği gibi devlete ait diğer fonlardan da desteklerin yapılması kararı alınmış ve uygulanmaktadır¹⁵⁶.

İç piyasada ekonomik olarak getirileri olmakla birlikte Azerbaycan gibi petrol politikasının devlet tekelinde yürütüldüğü ülkelerde gerekli kontrol mekanizmalarının da olmaması nedeniyle ekonomik kayıplar, yolsuzluklar ve buna bağlı gelir kayıpları, iktidarın elde edilen gelirin verimsiz alanlarda kullanılması ve bunu kontrol eden bir sisteminin olmaması, ekonomik gelişmeyi hızlandıracak mekanizmaların işlememesi sonucunda uygulanması gereken reformların yavaşlaması veya yeni reform paketlerinin oluşturulmaması gibi ekonomiyi ve iç politikayı yavaşlatacak riskleri de taşımaktadır.

¹⁵⁵ Seyidov, a.g.e., s.97.

¹⁵⁶ Aras, a.g.m., s. 194.

BEŞİNCİ BÖLÜM

BTC HATTI KAPSAMINDA ENERJİ GÜVENLİĞİ VE HATTIN ÇEVRESEL ETKİLERİ

Çalışmanın bu bölümün genel amacı BTC boru hattının oluşturulması sürecinde enerji güvenliği, BTC'nin seçiminde enerji güvenliğinin etkileri ve BTC'nin enerji güvenliğini sağlama durumu ve aynı zamanda BTC'nin Çevreye olan olası etkileri açıklanacaktır. Bu kapsamda bu bölüm iki alt bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde enerji güvenliğinin tanımları ve AB'nin enerji güvenliği algısı, enerji güvenliği politikaları ve BTC boru hattının enerji güvenliği kapsamındaki değerlendirmesi yapılacaktır. İkinci alt başlıkta enerji nakil hatlarının çevresel etkileri ve BTC hattının çevresel etkileri özetlenecektir.

5.1. ENERJİ GÜVENLİĞİ

Enerji tüm toplumlar için vazgeçilmez nitelik taşıyan bir kaynaktır. Bu rağmen özellikle ekonomilerin doğrudan bağımlı olduğu Petrol gibi bazı enerji kaynakları dünya genelinde homojen bir dağılım göstermemektedir. Ya da yoğun enerji tüketimi olan ülkelerin kendi kaynakları ihtiyacı karşılamaya yeterli gelmemektedir. Bu durumda ihtiyaç duyulan enerjinin, ihtiyacından fazlasını üreten ülkelere temin edilmesi gerekmektedir. Karşılıklı anlaşmalar ile bu temin süreci kolaylıkla yürütülebilir. Ancak, ülkelerin dünya liderliği, enerji liderliği, enerjide söz sahibi olma isteği gibi politik hedeflerinin olması, bu ülkeleri enerji kaynaklarına sahip olabilme yarışına sürüklemiştir. Bu yarış ülkeler arası savaşların oluşmasına neden olacak boyutlara kadar da ilerlemiştir.¹⁵⁷

Kömür, dünya genelinde hemen hemen homojen dağılmasından ötürü büyük problemlerin oluşmasına neden olmamıştır. Ancak petrolün dengeli dağılmaması ve

¹⁵⁷ Cenk Sevim, "Küresel enerji Jeopolitiği ve Enerji Güvenliği", *Journal of Yaşar University*, C. 26., S. 7, (2012), s. 4379.

birincil enerji kaynağı olarak ağırlıklı kullanılmaya başlaması jeopolitik¹⁵⁸ önemini artırmıştır. Sonuçta başta petrol olmak üzere enerji kaynakları ülkelerin dış politika stratejilerini belirleyen en önemli öge olmuştur. Enerji ithalatı yapmak zorunda olan ülkeler, enerji politikalarını belirlerken enerjiye sahip olmak, enerji güvenliğini sağlamak ve bu kaynaklar üzerinde söz sahibi olmaya yönelik stratejiler sergilemektedir. 20. yüzyılın sonlarında enerjiye bağımlı ülkeler gözlerini Ortadoğu ve Basra Körfezine yöneltmiştir. Ancak, bölgede yaşanan askeri ve siyasi rahatsızlıklar ve Avrasya Kafkas bölgesinde tespit edilen yüksek rezervli kaynaklar, dünya ve enerji liderlerinin dikkatini Hazar havzasına çekmiştir.

Enerji politikalarının belirleyici öğelerinden bir tanesi de enerji güvenliğidir. Çünkü ülkelerin ulusal güvenlikleri ile enerji güvenliği arasında bir ilişki söz konusudur.¹⁵⁹ Enerji güvenliği genel olarak enerjinin sürdürülebilir ve güvenli şekilde enerjinin sağlanmasını ifade eder.¹⁶⁰ IEA enerji güvenliğini, “enerji kaynaklarının kesintisiz bir şekilde uygun bir fiyatla temin edilebilirliği” olarak tanımlamıştır¹⁶¹. Sevim (2009) yapmış olduğu çalışmada enerji güvenliğine yönelik tanımları şu şekilde listelemiştir:

Enerji güvenliği:

- *enerjinin sürekli olarak güvenilir, temiz ve çeşitli kaynaklardan uygun miktarlarda ve uygun fiyatlarla sağlanması ve yüksek verimlilikle tüketilmesi,*
- *yeterli miktarlardaki enerji kaynaklarına, tutarlı fiyat ve istikrarlı bir kaynaktan, fiili olarak tehdit altında olmayan ulaşım imkânları vasıtasıyla ve adil dağılım çerçevesinde erişilebilmesi,*
- *dünyadaki enerjinin akılcı ve tasarruflu kullanılması,*

¹⁵⁸ Jeopolitik; coğrafi alandaki etkileşimleri ve bunlardan kaynaklanan güç mücadelesinin incelenmesidir. Enerji jeopolitiği ise sadece enerji kaynaklarının bulunduğu alanları değil, enerji ile ilgili arz-talep ilişkisinin çevrelediği tüm coğrafi unsurları kapsamaktadır (Sevim, a.g.m., 2012, s. 4379-4380).

¹⁵⁹ Cenk Sevim, “Geçmişten Günümüze Enerji Güvenliği Ve Paradigma Değişimleri”. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, S. 13, (2009), s. 95-98

¹⁶⁰ Osman Mican, “Enerji Güvenliği ve Teorik Boyutu”, 23 Ekim 2018,

<https://www.ilimvemedeniyyet.com/enerji-guvenligi-ve-teorik-boyutu.html>, (25.07.2019).

¹⁶¹ IEA-Energy Security, 2019, <https://www.iea.org/topics/energysecurity/>, (25.07.2019).

- ekonominin ihtiyacı olan enerji hizmetlerinin devamlı olarak bulunabilmesi.

Yukarıda listelenen ve IEA'nın yapmış olduğu enerji güvenliği tanımlarına bütüncül bir gözden bakıldığında enerji güvenliği şu şekilde tanımlanabilir:

...enerji üretim, iletim ve dağıtım sistemlerinin alt yapısına yönelik olası terörist saldırılarından, yatırım eksikliklerinin doğuracağı kesintilere, kasırgaların doğuracağı engellerden ambargolara, grevlerden lokavtlara, iç savaştan işgale kadar birçok olasılığın birlikte değerlendirilmesini gerektiren bir kavramdır. Bu nedenle enerji politikaları ve arz güvenliği gibi konularda yapılan değerlendirmelerde enerji kaynaklarının coğrafi dağılımlarından, maliyetlerine, taşıma yollarından talep artış eğilimlerine, büyük tüketicilerin ithalat bağımlılıklarından bu kaynakları temin edebilmek için geliştirilen askeri doktrinlere kadar birçok konunun birlikte ele alınabilmesi gerekmektedir¹⁶²

Yukarıdaki tanımlar ağırlıklı olarak enerji ithal eden ülkelerin enerji güvenliğini bağlayıcı ifadelerdir. Enerji ihraç eden ülkeler enerji güvenliği kapsamında ürettikleri enerjiyi pazarlama konusunda talep çeşitliliği aramakta ve enerjileri talep eden ülkelere ulaştıracak stratejiler geliştirmektedir. Bu stratejilerini geliştirirken amaç yüksek fiyata kesintisiz ve güvenilir alıcı bulmaktır. Enerjiyi ithal eden ülkeler ise arz çeşitliliğini artıracak stratejiler geliştirmektedir. Enerji ithal eden ülkeler ise düşük fiyata kesintisiz enerji arayışındadır.¹⁶³ Dolayısıyla enerji güvenliğinde enerjinin varlığı, uygun fiyatlı

¹⁶² Cenk Sevim, "Petrol Rezervlerinin Zirve Noktasının Enerji Güvenliği Açısından Büyük Enerji Pazarları (ABD, AB, Çin Ve Hindistan) Üzerindeki Etkileri", *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, S.11, (2010), s. 53-72.

¹⁶³ Sevim, a.g.m., 2009, s. 4386

olması, her an erişimin olması ve bu alışverişin sürdürülebilir olması önemli olan noktalardır.¹⁶⁴

Enerji güvenliği üzerine yapılan değerlendirmelerde ülkeler, gelişmiş ve net enerji ithalatçısı olan ülkeler, ana hidrokarbon ihracatçısı ülkeler, enerji talebi hızla artan ülkeler ve orta ve düşük gelirli net enerji ithalatçısı olan ülkeler olarak sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmada gelişmiş ve net enerji ithalatçısı olan ülkelerin temel enerji güvenlik öncelikleri: Enerji arzının kesilmesinin önlenmesi, Enerji arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve ithal kaynaklara bağımlılığı azaltmaya yönelik olarak teknolojik çözümlerin geliştirilmesi şeklinde sıralanmıştır. Ana hidrokarbon ihracatçısı ülkelerin öncelikleri ise; uygun fiyatlarda uzun dönemli pazarların yaratılması, enerji kaynaklarının ihraç pazarlarının çeşitlendirilmesi, kaynakları geliştirme ve altyapı yatırımları için finansman imkânlarının düzenli olarak sağlanması olarak belirtilmiştir.¹⁶⁵

Enerji güvenliğine yönelik tanımlar son yıllarda yeni yeni anlamını bulmaya başladıysa da aslında yeni değildir. Enerji güvenliği ilk olarak İngiltere başkanı Churchill'in Birinci Dünya savaşında İngiliz gemilerinin Alman gemilerinden daha hızlı olmasını sağlamak için gemilerin yakıt sistemlerini kömürden petrol ürünlerine dönüştürmesi ve bu nedenle Ortadoğu'ya bağımlı olması sonucunda ortaya çıkmıştır.¹⁶⁶

Enerji Güvenliği probleminin en belirgin örneklerinden birisi 1970'li yıllarda Ortadoğu'da yaşanan İsrail-Arap savaşı ve bu süreç içinde ülkelerin petrolü bir silah olarak kullanmalarından kaynaklanmıştır. İsrail'i destekleyen ülkelere karşı petrolün silah olarak kullanılmasını savunan Arap ülkeleri Petrol İhraç Eden Arap Ülkeleri Teşkilatı'nı (Organization of Arap Petroleum Exporting Countries - OAPEC) kurmuşlardır. Petrol fiyatlarını yükselterek ve üretimi düşürerek enerji arzında sürekliliği ve güveni azaltıcı uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Petrolün üretici ülkeler tarafından silah olarak kullanımını engellemek, buna maruz kalan ülkeler arasında koordinasyonu

¹⁶⁴ Mican, a.g.e., 2018, <https://www.ilimvedenedeniyet.com/enerji-guvenligi-ve-teorik-boyutu.html>, (25.07.2019)

¹⁶⁵ Vladimir Milcik, *Avrupa Birliği'nin Enerji Politikası ve Türkiye: Enerji Güvenliği ve Çevrenin Korunması*, (Yüksek lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, 2012, s. 25

¹⁶⁶ Milcik, a.g.e., s. 22.

sağlamak, ortak enerji politikaları geliştirmek ve enerji güvenliğini sağlama amacıyla da Uluslararası Enerji Ajansı – International Energy Agency- IEA kurulmuştur.¹⁶⁷

Avrupa Konseyi 1974 yılında aldığı kararla ithal enerjiye olan bağımlılığını %50'ye düşürmeyi, petrol, doğalgaz ve kömür üretimlerini artırmayı ve belirli alanlarda petrol tüketiminin sınırlandırılmasını önermiştir. Kendi enerji kaynaklarının kullanılması ve petrol dışı enerjilere yönelim tavsiye edilmiştir. 1980 yılında petrol yerine daha fazla doğalgaz ve nükleer kullanımı ile petrolün kullanım oranı % 6 azaltılmıştır. 1995, 2000 ve 2008 eylem planlarının hepsinde enerji güvenliğine yönelik politikalara yer verilmiştir.¹⁶⁸

Yakın zamanda enerji güvenliği açısından yaşanan gelişme Rusya ve Ukrayna arasında yaşanan kriz çerçevesinde Rusya'nın uyguladığı doğalgaz kısıtlamaları ile tekrar gündeme gelmiştir. Rusya dünyanın en fazla doğalgaz rezervine sahip ülkesi konumundadır. Aynı zamanda Avrupa ülkelerinin de en fazla doğalgaz temin ettiği ülkedir. Birinci bölümde belirtildiği üzere (Tablo 2), Avrupa, doğalgazın % 66'sını ve petrolün %90'nı ithal etmektedir. Avrupa öz kaynakları sınırlı ve enerji bağımlılığı gösteren bir kıtadır. İthal ettiği enerjinin 1/3'nü Rusya'dan temin etmektedir.¹⁶⁹ Rusya'nın 2005-2006 yıllarında sergilemiş olduğu enerji kesintilerinden önce AB ve ABD, Rusya'nın enerji politikasını bir tehdit olarak görmeye başlamıştır. Bu süreç sonunda Rusya'nın sahip olduğu enerji nakil hatlarına alternatif hatların oluşturulması gerekliliği gündemde daha fazla yer almaya başlamıştır. Rusya ile yaşanan bu kriz 1970 krizini hatırlatmış ve tedbirlerin acil olarak alınmasının önemini bir kez daha ortaya koymuştur. AB, Rusya'nın bu enerji kısıtlamasına yönelik olarak 2006 yılında Yeşil Kitap ile “Sürdürülebilir, Rekabete Dayalı ve Güvenli Enerji İçin Avrupa Stratejisi” konusunda bildiri yayınlamıştır. Bu bildiri kapsamında enerji güvenliği: “Stratejik stokların korunması veya ekonomik şartlar için yeterli olmayan ulusal kaynakların yetersizliği yüzünden gelecekte önemli oranda sorun teşkil edecek enerji ihtiyacına karşı ulaşılabilir ve istikrarlı dış kaynaklar sağlama becerisi” olarak ifade edilmiştir.¹⁷⁰ 2006 da

¹⁶⁷ Mitat Çelikpala, “Enerji Güvenliği: NATO'nun Yeni Tehdit Algısı”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 10, S. 40, (2014), s. 80-81.

¹⁶⁸ Milcik, a.g.e., s.41-42.

¹⁶⁹ Aydın, a.g.m., s. 44.

¹⁷⁰ Sevim, a.g.m., 2012, s. 4386.

yayınlanan Yeşil Kitap'ın ardından yine 2006'da Avrupa Enerji Şartı, 2007'de Enerji Eylem Planı ve 2008'de Stratejik Enerji İncelemesi enerji arzı, güvenilirliği ve çevre konularında atılacak adımlar ve enerji tedarikinde çeşitliliğin artırılmasına ile yenilenebilir enerji kaynaklarının artırılmasına yönelik açıklamalar yapılmıştır. Bu açıklamalar ile AB enerji güvenliğinde siyasi boyut açısından jeopolitik koşullar üzerinde çalışmalara başlamıştır.¹⁷¹

Rusya'nın 2008'de Gürcistan ve 2009'da Ukrayna ile yaşadığı gerginliklerin ardından, G-8 zirvelerinin de gündeminde olan enerji güvenliği, daha kapsamlı şekilde ele alınması gereken bir konu haline gelmiştir. Günümüzde artık enerji güvenliği sadece enerjinin kesintisiz akışını değil, aynı zamanda petrol ve doğalgaz kuyularından, enerjinin aktarımında kullanılan boru hatları ve/veya kara ve denizde taşımacılık yapan tankerlerin izleyeceği güzergâhların güvenliğine, özellikle petrolün rafine edilmesi sürecinde rafinerilerin korunmasını kapsayan geniş kapsamlı bir olguyu ifade eder hale gelmiştir.¹⁷²

AB, Rusya ve Hazar bölgesinden elde edeceği enerjinin transferini garanti altına almak, Rusya'nın istikrarsız enerji arzının önüne geçmek ve enerji alanında yaşanabilecek problemlere çözüm aramak için Avrupa Enerji Şartı Anlaşmasını yürürlüğe sokmuştur. Bu anlaşmaya 1995 yılında Türkiye'de katılmıştır. Ayrıca AB enerji güvenliği kapsamında Türkiye'nin de etkin olarak katılım sağladığı Karadeniz Bölgesel Enerji Merkezi (1995) ve Bakü Girişimi Platformu'nu (2004) oluşturmuştur. Bakü Girişim Platformu ile Karadeniz Bölgesel Enerji Merkezi'nin genel amacı AB'nin bölge ülkeleri ile ilişkisini güçlendirerek AB enerji güvenliğini sağlamak ve enerji teminini güvence altına almaktır. Bu amaç çerçevesinde ayrıca Hazar bölgesi kaynaklarının verimli bir şekilde AB'ye taşınması için oluşturulan güzergahlara yönelik maddi ve teknik destek sağlayacak INOGATE (Avrupa Devletler Arası Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı Programı) programı geliştirilmiş ve Türkiye'de bu programda görev almıştır. İtalya ve Avusturya'ya ulaşacak olan doğalgaz boru hattı projeleri de INOGATE programı çerçevesinde desteklenmektedir. Bu anlaşmalar aynı zamanda Türkiye'nin AB enerji güvenliği açısından önemli bir konumunun olduğunun göstergesidir.¹⁷³

¹⁷¹ Aydın, a.g.m., s. 44-45.

¹⁷² Çelikpala, a.g.m., s.85.

¹⁷³ Veysel, a.g.m., s. 162-163.

Türkiye'nin bu özeliği şüphesiz ki çok büyük petrol ve doğalgaz rezervlerine sahip Ortadoğu ve Avrasya ülkeleri ile dünyanın büyük enerji tüketicilerinin bulunduğu Avrupa Ülkeleri arasında bir köprü olmasından kaynaklanmaktadır.

Avrupa Birliğinin en çok önem verdiği enerji güvenliği konusu şüphesiz enerji çeşitliliğine gidilmesi ve enerji temin edilen kaynakların çeşitlendirilmesidir. Bunu sağlanmanın en kolay ve güvenli yolunun Güney koridorunun açılması olduğu AB komisyonunca dile getirilmiştir. Bu nedenle Türkiye, AB için önemli bir ülke konumundadır. Avrupa Birliği'nin enerji güvenliğinin sağlanması açısından AB ve ABD'nin de desteklediği BTC boru hattının büyük önemi vardır. Bu hat sayesinde AB'nin ihtiyaç duyduğu enerji Akdeniz'e ve oradan tankerlerle AB ve diğer ülkelere ulaştırılabilecektir. BTC boru hattı Türkiye-AB ilişkilerinin gelişmesi açısından önemli olduğu gibi Rusya'nın etkisinin azalması açısından da önem arz etmektedir. AB için Türkiye'nin önemi sadece BTC ile sınırlı değildir. Türkiye üzerinden Yunanistan'a ve oradan Avrupa'ya erişim sağlayan diğer projeler (Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı, İran Doğalgaz, Hattı, Mavi Akım Doğalgaz Hattı, Rusya Federasyonu-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı ve Türkiye-Yunanistan Enterkonnektörü) de AB enerji güvenliğine destek olacaktır.

AB, Azerbaycan doğalgazını Avrupa'ya taşıyacak farklı projelere destek vermektedir. Bunlardan bir tanesi de Nabucco projesidir. 2002 yılında planlanan projenin hayata geçmesindeki en önemli engel, hat inşa edilse bile hattın doldurulması için uygun tedarikçilerin olmamasıdır. İran ve Irak güvenlik nedeniyle kabul edilmemektedir. Dördüncü en büyük doğalgaz sahibi Türkmenistan gazının Türkiye'ye getirilmesi için Hazar Denizinin altına kullanılması gerekmektedir. Bu durumda da Hazar'ın statü problemlerinden dolayı İran ve Rusya onay vermemektedir. Bu hat için çözüm yolları üretilebildiği takdirde Türkiye'nin jeopolitik gücü daha fazla artabilecektir. Nabucco projesinin farklı bir versiyonu da TANAP'dır (Trans-Anadolu Boru Hattı). Bu hat ile Azeri gazı Türkiye-Bulgaristan veya Yunanistan sınırına getirilecek yani Avrupa'ya ulaşım sağlanabilecektir.

Türkiye coğrafi konumu, bölge ülkeleri ile olan ilişkileri ve Avrupa birliği ile olan yakın teması sayesinde Karadeniz bölgesinde istikrar sağlamakta, İstanbul ve Çanakkale

boğazları ile Karadeniz'e ve Akdeniz'e ulaşımı kontrol etmekte, Kafkasya'da Rusya'yı dengelemekte ve NATO'nun güneydeki güvencesi olmaktadır.¹⁷⁴

Jeopolitik avantajlarına rağmen Türkiye, enerji üretimi açısından fakir bir ülkedir. Rezervleri oldukça düşüktür. Var olan rezervlerin işletim maliyetleri yüksek olması nedeniyle enerji ithal oranları yüksektir. Enerjisinin büyük bir bölümünü konum olarak yakın olması nedeniyle, Rusya, İran ve Azerbaycan üzerinden sağlamaktadır. Azerbaycan'ın bağımsızlığından önce enerjisini ağırlıklı olarak Ortadoğu'dan temin eden Türkiye, son yıllarda enerji ithalatını büyük ölçüde Rusya'dan gerçekleştirmektedir. Rusya'nın AB ülkelerine uygulamış olduğu enerji kısıtlamasını Türkiye'ye de uygulama ihtimali vardır. Türkiye kendi enerji güvenliğini sağlamak için enerji çeşitliğine gitmek ve enerji teminini arttırmak zorundadır. BTC boru hattı Türkiye'ye yalnız politik itibar ve ekonomik kazanç sağlamayacak, aynı zamanda enerji güvenliğinin artırılmasına da destek olacaktır. BTC hattı enerji güvenliğini destekleyici bir unsur olsa da Türkiye'nin enerji açığı açısından yeterli değildir. Dolayısıyla Türkiye enerji verimliliğini sağlayacak politikalar üretmeli ve en önemlisi yenilenebilir enerji çeşitliliğini ve kullanım oranını artıracak tedbirleri en kısa zamanda faaliyete geçirmek durumundadır. Tablo 4'de belirtildiği gibi yenilenebilir enerji tüketimi diğer enerji çeşitliliğine oranla düşük seviyededir. Ayrıca var olan yerli kaynakların kullanımı yetersizdir. Ürettiği elektrik enerjinin büyük bir bölümünü doğalgazdan (%44) temin etmektedir. %44'lük bu oran diğer ülkelerin oranlarının iki katı hatta daha fazlasıdır (ABD %20, AB %30).

Dünya çapında enerjinin sınırlılığı ve her geçen gün rezervlerin azalıyor olması, enerjinin dünya genelinde dengeli dağılmış olmaması, enerji liderlerinin jeopolitik stratejiler geliştirmesi ve yenilenebilir enerjiye geçişin günümüz teknolojileri ile yavaş ilerliyor olması önümüzdeki birkaç 10 yıl boyunca enerji güvenliği problemlerinin devam edeceğini göstermektedir.¹⁷⁵

¹⁷⁴ Seyidov, a.g.e., s. 135.

¹⁷⁵ Sevim, a.g.m., 2012, s. 4390.

5.2. ÇEVRESEL ETKİLER

Avrupa Birliğinin enerji politikaları genel olarak topluluğun rekabet edilebilirliğini desteklemek, enerji güvenliğini ve enerji temininde çevrenin korunmasını sağlamak ilkeleri üzerine kurulmuştur. Birliğin genel amaçlarında çevreye yer verilmiş olmakla birlikte Kyoto protokolüne kadar çevresel politikalar ve stratejiler çok fazla uygulanmamıştır. 1994 yılında imzalanan Enerji Şartı kapsamında çerçeve program “*Bağımsız Devletler Topluluğu ve Merkezi ve Doğu Avrupa ülkelerine, arz güvenliklerini artırmaya yönelik enerji potansiyellerini geliştirme fırsatı vermeyi, enerji üretimi, taşınması ve dağıtımını iyileştirmeyi; çevre sorunlarını azaltmayı, yatırımları kolaylaştırmayı*”¹⁷⁶ gerekli kılmıştır. Azerbaycan bu belgeyi imzalayan ilk ülkelerden biri olmuştur.

BTC hattı projesi, dikkat çekici hukukî ve teknik özelliklere sahiptir. Projenin sağlıklı yürütülebilmesi için “*Geçerli Yasal Rejim (PLR) oluşturulmuş, bu kapsamda Hükümetler Arası Antlaşma (IGA), Ev Sahibi Hükümetler Antlaşması (HGA), BTC İnsan Hakları Taahhüdü, bir dizi çevre koruma belgesi ve güvenlik protokolü imzalanmıştır. Boru hattı sahasında mülkiyet haklarının gözetilmesi, çevrenin korunması, sosyal ve ekonomik koşulların iyileştirilmesi bağlamında kapsamlı çalışmalar yapılmıştır*”¹⁷⁷

BTC konsorsiyumu çerçevesinde BTC projesi ile hem ekonomik açıdan uygun, hem de çevresel açıdan sürdürülebilir bir taşıma sistemi kurulması hedeflenmiştir. BTC proje kapsamında boru hattı boyunca yerleşim bölgesi bulunan halka eğitim programlarının verilmesi ve çevre yatırım projelerine destek olunması ve ortaklaşa hayata geçirilmesi planlanmıştır.¹⁷⁸ Bu kapsamda BTC Ham Petrol Boru Hattı Şirketi kurulmuştur. Şirketin genel amacı BTC'nin tamamlanması sürecinde ek yatırım paketleri ile BTC hattının geçtiği güzergâhta bulunan yerleşim yerlerinde bilgilendirme toplantıları düzenlenmektedir. Ayrıca "Erzurum, Kars ve Ardahan İlleri Toplumsal Kalkınma

¹⁷⁶ Aydın, a.g.m., s.47.

¹⁷⁷ Akpınar, a.g.m., s. 243

¹⁷⁸ Serdar Orhan, Fariz Ahmadov, “Bir Girişimcilik Örneği Olarak Uluslararası Ortak Girişimlerin Başarı Kriterleri: Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı Örneği, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Birimler Fakültesi Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Bişek: Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, 2006, s. 96.

Girişimi Projesi” kapsamında Aşkale İlçesi’nde gerçekleştirilen doğa sevgisi ve çevre bilinci temalı çocuk tiyatro oyunu, yine proje yürütücüsü BTC şirketinin desteği ve Atatürk Üniversitesi, Kafkas Üniversitesi ve Ardahan Üniversitesi iş birliği ile sergilenmiştir¹⁷⁹.

BTC Boru Hattı Şirketi ayrıca Çevresel Yatırım Programları oluşturmuştur. Bu kapsamda hattın geçtiği veya yakınında olan bölgelerde biyolojik çeşitliliği koruyup geliştirmeyi amaçlayan projeler yürütmüştür. Bu projelerden bir kısmı; Aşağı Kafkas Ormanları Boşluk Analizi, Huş Tavuğunun Korunma Statüsünün Geliştirilmesi, BTC Boru Hattı Bölgesinde Önemli Kuş Alanları, BTC Boru Hattı Bölgesinde Önemli Bitki Alanları, Deniz Kaplumbağalarının Rehabilitasyonu, Akdeniz Fokları Konusunda Araştırmalarıdır.¹⁸⁰

BTC Boru Hattı Şirketi aynı zamanda Azerbaycan’da da benzer projeler yürütmektedir. Proje kapsamında 2.7 milyar \$ bütçe ile bölgesel habitat iyileştirme projeleri kapsamında çöl Gobustan bölgesi ve Tugai orman alanları iyileştirilmiştir¹⁸¹.

Hattın çevresel alandaki bir diğer katkısı boğazlardaki tanker geçişini azaltacak olmasından kaynaklanmaktadır. Hazar bölgesi ülkelerinin bağımsızlıklarını kazanmalarının ardından bulunan yeni petrol ve doğal gaz rezervleri, ayrıca Rusya’nın artan enerji üretimi, buna ek olarak Avrupa’nın sürekli olarak artan enerji ithalatı boğazların çok büyük yoğunlukta kullanılmasını gerekli kılmaktadır. İstanbul ve Çanakkale boğazlarından yılda 17 binden fazla petrol veya doğalgaz taşıyan tanker geçişi olmaktadır. Yıllık 103 milyon ton petrol taşınmaktadır. Boğazların coğrafi yapısı girintili olmakla birlikte yönü sürekli değişen akıntılar içermektedir. Boğaz ve çevresinde yerleşim yoğundur. İç ve dış hatlarda yoğun deniz taşımacılığı yapılmaktadır.¹⁸² Boğaz trafiği bu kadar yüksek oranda tanker geçişi için uygun değildir. Her bir tankerin geçişi büyük riskler barındırmaktadır. Boğaz bölgesi hem tarihi hem de doğal güzellikler

¹⁷⁹ Erzurum Gazetesi, “BTC’den Çevre Bilinci Açılımı”, 21 Kasım 2015, <http://www.erzurumgazetesi.com.tr/haber/BTC-den-cevre-bilinci-acilimi/96360>, (03.08.2019)

¹⁸⁰ BP, “BTC Sürdürülebilir Kalkınma Girişimi”, 2019, https://www.bp.com/tr_tr/turkey/toplum-ve-cevre-/toplumsal-faaliyetlerimiz/BTC_sustainable_development_new.html, (03.08.2019).

¹⁸¹ Cornell Svante E. ve Ismailzade Fariz, a.g.m., s. 66.

¹⁸² Eyüp Zengin ve Aqil Esedov, “Türkiye Ve Azerbaycan Örneğinde Boru Hatları Ulaştırmasının Çevre Üzerindeki Etkileri”, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 5, S. 9, (2009), s.103.

barındırmaktadır. Bu varlıkların riske atılmaması gerekmektedir. Ayrıca İstanbul'da yaklaşık 16 milyon kişi yaşamaktadır. Yaşanacak herhangi bir Deniz kazası milyonlarca insanı etkileyebilecektir. Montrö Boğazlar Sözleşmesi kapsamında boğazların kontrolü Türkiye'ye aittir ve Türkiye boğazların boru hattı şeklinde kullanılmasını istememektedir. Bu nedenle de BTC boru hattını desteklemektedir. BTC'nin faaliyete geçmesi ile boğazlarda belirli oranda tanker trafiğinde azalma olmuştur.¹⁸³ Ancak, sözü edilen tehlike hala devam etmektedir. Bu nedenle boğazları ağırlıklı olarak kullanan Rusya ve Kazakistan alternatif boru hattı projeleri oluşturmak için çalışmalar yürütmektedir.¹⁸⁴

Bu bölümün ilk kısmında belirtildiği gibi AB'nin enerji politikalarında enerji güvenliğinin önemli bir yeri vardır. Ancak AB'nin enerji politikasını şekillendiren diğer bir önemli nokta da çevresel faktörleridir. Daha önce ifade edildiği üzere 2040'a kadar birincil enerji kaynağı olan petrol ve doğalgazın önemini korumaya devam edeceği öngörülmektedir. Ancak, petrol ve türevlerinin kullanımında yanma aşamasında oluşan Karbondioksit gazının iklim değişikliği, asit yağmurları, küresel ısınma ve hava kirliliği gibi son derece önemli negatif etkileri bulunmaktadır. Türkiye, sera gazı emisyonlarını dengelemek ve iklim sistemi üzerindeki tehlikeli insan etkilerini önlemek amacıyla Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesini ve Kyoto Protokolünü imzalamıştır. Sera gazı emisyonlarının azaltılması için bu emisyonlara neden olan fosil yakıt tüketiminin azaltılması gerekmektedir. Bu anlamda BTC boru hattı, petrole bağımlılığa dayalı bir proje olması sebebiyle Türkiye'nin uzun vadeli enerji politikasının bir parçası olarak düşünülmemelidir. Hem enerji güvenliğinin sağlanması hem de fosil yakıtlardan kaynaklanan çevresel bozulmasının engellenmesi için Türkiye'nin yenilenebilir enerji yatırımlarına öncelik ve ağırlık vermesi gerekmektedir.

¹⁸³ Aydın, a.g.m., 2014, s. 58.

¹⁸⁴ Akpınar, a.g.m., s. 244.

SONUÇ

Enerji hem gündelik hayatın hem de sanayinin vazgeçilmez unsurudur. Enerji, aynı zamanda devletler arası ilişkilerin de belirleyicisi olmaya devam etmektedir. 20. ve 21. yüzyılda yaşanan savaşlar ya da gruplar arasındaki sıcak çatışmalar incelendiğinde, arkasında ya ülkelerin enerji paylaşımında yaşadıkları gerginler ya da dünya liderliğine soyunmuş ülkelerin az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler üzerine kurduğu hakimiyetin etkisi olduğu görülmektedir.

1900'lü yıllardan günümüze en fazla tüketilen birincil enerji kaynakları arasında ilk sırayı Petrol almaktadır. Son on yıl içinde doğalgaz tüketim oranları da artış göstermektedir. Ancak ivmesi petrolün artış oranında değildir. Petrol tüketimi her yıl gelişmişlik düzeyi fark etmeksizin artmaktadır. Yenilenebilir enerjinin kullanımına yönelik çalışmalar olmakla birlikte yapılan tahminler 2040'a kadar birincil enerji tüketiminde Petrol'ün ağırlığını koruyacağını göstermektedir. En çok enerji tüketimi nüfusu ve sanayisi sürekli artış gösteren Çin'de, ABD'de, Rusya'da ve Avrupa ülkelerinde gerçekleşmektedir.

Artan enerji talebine karşı, yenilenemez enerji grubunda olan Petrol'ün dünya coğrafyasındaki ömrü kısalmakta ve var olan rezervler gün geçtikçe azalmaktadır. En iyimser yaklaşıma göre yeni rezervlerin bulunamadığı varsayımı altında petrolün kalan ömrünün ortalama 40-45 yıl olduğu düşünülmektedir.

Enerji çeşitliliği açısından incelendiğinde, örneğin kömürün gibi bazı enerji kaynaklarının dünya coğrafyasında nispeten homojen dağılım gösterdiği söylenebilir. Ancak, Petrol'ün dağılımı homojen değildir. Petrol rezervinin fazla olduğu ve aynı zamanda en fazla üretildiği bölgeler Ortadoğu, Rusya, ABD, Orta Asya, Venezüella ve Kuzey Kutbu bölgesidir. Bu bölgelerden özellikle Ortadoğu, en çok üretim yapılan bölge olmakla birlikte, siyasi dengesizliği, yıllardır süregelen savaş ortamı ve izlenen politikalar nedeniyle petrol fiyatları ve arz-talep ilişkisi üzerinde negatif etki yaratmaktadır. Aynı zamanda enerji ithalatına bağımlı ülkelerin petrol temin tercihlerini bu bölge üzerine odaklamalarından dolayı rezervlerinin azalma ivmesi yüksektir. Kutup bölgesinin rezervleri diğer bölgelere göre tarihsel olarak geç tespit edilmiş olmakla birlikte coğrafi

koşullarının zorluğu ve rezervlerin beklenen düzeyde olmaması nedeniyle tercih edilmemektedir. Ortadoğu gibi siyasi gerekçeler ile tercih edilmeyen bölgelerden bir tanesi de Venezüella'dır. Kıtalar arasında en az petrol rezervi ise Avrupa ve Afrika kıtalarında.

Rusya petrol üretimi yüksek olan bir bölge olmakla birlikte yukarıda açıklanan bölgelere kıyasla ürettiği enerjiyi en fazla harcayan ülke konumundadır. Artan enerji talebi ve rezervleri azalan petrol endüstrisi için yeni pazarların oluşturulması önem arz etmektedir. Yıllarca Rusya'nın enerjisini sömürdüğü ve 1991 yılında bağımsızlığını elde etmiş Hazar bölgesinde ise yüksek rezerv oranı ile enerji bağımlısı ve enerji lideri ülkelerin ilgi odağı olmuştur. Ancak, bu bölgenin de kendine has problemleri mevcuttur. Öncelikle, bölge açık denizlere kapalı bir bölgedir. Üretilen petrol ve doğalgazın açık denizlere ulaşması için kilometrelerce boru hattının döşenmesi gerekmektedir. İkinci olarak Hazar havzasının statü problemleri mevcuttur. Kıyıdaş ülkeler arasında var olan kaynakların paylaşımında anlaşmazlıklar söz konusudur. Ayrıca, Rusya bölgedeki hâkimiyetini sürdürerek enerji lideri olma arzusuna ulaşmak ve ucuza elde ettiği enerjiyi, enerjide dışa bağımlı Avrupa ülkelerine yüksek fiyata satmak istemektedir. İran henüz bölgede petrol ve doğalgaz çalışmalarına ağırlık vermemekle birlikte Rusya ile ittifak kurarak söz sahibi olmak istemektedir.

1973 yılında Ortadoğu petrol üreticilerinin petrolü batı ülkelerine karşı bir silah olarak kullanmalarından 30 yıl sonra, Rusya'nın petrol ve doğalgazı Avrupa'ya karşı silah olarak kullanması ve doğalgaz kesintisine gitmesi enerji güvenliği problemlerinin oluşmasına neden olmuştur. AB enerji güvenliği sorununun en kısa zamanda aşılabilmesi için çözüm olarak öncelikle enerji çeşitliliğine (yenilenebilir enerji ve öz kaynakların ağırlıklı kullanımı) ve enerji temininde çeşitliliğe gidilmesine karar vermiştir. Bu durumda Hazar bölgesine ait enerjinin enerji nakil boru hatları ile açık denizlere ulaştırılması gerekmektedir. Enerji güvenliğini sağlamak isteyen AB, boru hattı projelerine destek olmaktadır. Ancak, boru hattının geçeceği güzergahın güvenli olması ve Rusya'nın hakimiyetini azaltacak bir seçimin olması gerekmektedir.

Seçilen güzergahın hem AB hem de Hazar bölgesi ülkeleri ile iyi ilişkileri olan aynı zamanda Avrupa ile Asya arasında köprü görevi görebilecek olan Türkiye üzerinden

geçmesi bir gereklilik halini almıştır. Bu kapsamda kendi enerjisini üretecek ekonomik ve teknik bilgiye sahip olmayan bölge ülkeleri ile özellikle Rusya döneminde de en fazla petrol üretimi olan Azerbaycan ile anlaşmalar (Asrın Anlaşması) yapılarak üretilen petrol'ün açık denize özellikle de deniz taşımacılığının kolay yapılacağı Akdeniz'e ulaştırılması tercih edilmiştir. Anlaşmalar Azerbaycan'ın devlet şirketi SOCAR, batılı şirketler ve Türkiye arasında yapılmıştır. Türkiye'den TPOA % 6,75 oranla proje ortağıdır. BTC boru hattı 2005 de tamamlanmış 2006 da Petrol Ceyhan limanından uluslararası pazara ulaştırılmıştır.

BTC hattı Türkiye ve Azerbaycan'a siyasi ve jeopolitik avantajlar oluştururken, hem iki ülkeye ve hem de BTC'nin üzerinden geçtiği Gürcistan'a yüksek ekonomik kazanç sağlamıştır. Kazançların büyük bir bölümü geçiş ücretleri, vergilerdir. Türkiye aynı zamanda diğer ülkelere yapılan satıştan da pay almaktadır. Ayrıca en çok Rusya'dan aldığı petrolde temin çeşitliliğine giderek daha ucuza petrol almakta ve bütçesinde büyük yük oluşturan enerjinin payını belirli oranda düşürebilmektedir. Türkiye aynı zamanda petrol üretimi sürekli artış gösteren Rusya'ya ek olarak Kazakistan'ın da artan petrol enerjisinin Avrupa pazarına iletilmesinde boğazları güvenlik gerekçeleri nedeniyle boru hattı gibi kullanılmasını istememektedir. Çevresel koruma ve güvenlik nedeniyle BTC'nin devreye girmesi belirli oranda boğazlardan her yıl geçen on yedi bin tankerin sayısında bir azalmayı sağlamıştır. BTC bölge ülkelerinin bağımsızlıklarını desteklemesi açısından hem bölge ülkeleri için hem de Türkiye için önemli bir unsurdur. Bu şekilde bölge ülkelerinin hidrokarbon kaynaklarının uluslararası pazarlara güvenli ve tek bir tedarikçiye olan bağımlılığı azaltarak ulaştırması sağlanmış olacaktır.

Enerjinin ev sahipliğini yapan Azerbaycan ise hem enerji satışlarından hem geçiş ücretlerinden, hem petrol şirketlerinin gelirlerinden oluşan vergiden ve hatların üretiminde ve bakımında kullanılan malzemelerin ithalinden ekonomik gelir elde etmektedir. Türkiye gibi Azerbaycan da hattın işlevsellik gösterdiği bölgelerde personel temini ile işçi istihdam ederek iç politikalarında olumlu gelişmelerin oluşmasına destek olunmuştur. Ancak, enerjiden elde edilen gelirden pay olarak halkın kullanacağı fonlar oluşturulmuş olsa da Azerbaycan'da devlet tekelinde işlerin yürütülüyor olması gelecek açısından şüphelerin oluşmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda döviz kurunun sabitlenmesinden kaynaklı olarak üretim kanalları iyi işlememekte ve ithalat ihracat

dengesinde enerji ihracı ağırlık basmaktadır. Ekonomik veriler açısından devlet yönetiminde istenmeyen bir gidişat söz konusudur.

Çalışmada vurgulandığı üzere, petrol ve doğalgaz üretimi Azerbaycan'ın siyasi, iktisadi ve kültürel hayatında köklü değişikliklere neden olmuştur. Özellikle Azerbaycan'da petrol üretimi petrol sanayisi ile birlikte birçok yan sanayinin de gelişmesini sağlamıştır. Bunlar arasında petrolün lojistik kısmı da yer almaktadır. Ancak, Kazakistan ve Türkmenistan ve Azerbaycan'ın enerji üretim ve gelir artışı ve aynı zamanda devlet yönetimin şekilleri incelendiğinde Ortadoğu ülkelerinde yaşananların tekrarı yaşanmaktadır. Bu konuda önlemlerin alınması sürecinde Türkiye'ye görev düşmekte ve bölge ülkeleri ile ilişkileri ve politikalarını oluştururken bu konulara da ağırlık vermeli ve petrolün ekonomide tekel oluşmasını engelleyecek önlemler sunmalıdır. Ekonomide çeşitliliğe gidilebileceği gibi Petro kimya alanında altyapı en kısa zamanda oluşturulmalıdır. Ayrıca halkın eğitim harcamaları artırılarak farklı alanlarda üretimlere destek oluşturulmalıdır¹⁸⁵.

BTC ve Bakü Tiflis Erzurum hattının dışında yeni hatlar ile Avrupa ve diğer pazarlara erişim sağlayacak ve Rusya'nın hâkimiyetini azaltacak ek programların oluşturulması gerekmektedir. Gerekli koşullarda BTC'nin kapasitesi artırılabilir.

Türkiye BTC kapsamında elde ettiği avantajlara ek olarak, enerji çeşitliliğini, özellikle enerji verimliliğine yönelik olarak yenilenebilir enerji çeşitliliğini artırmalıdır. Aynı zamanda, enerji ithalatını azaltacak, kendi öz kaynaklarını daha fazla kullanacağı iç politika stratejileri oluşturmalıdır.

AB her ne kadar enerji güvenliğinde enerji temininde üretici çeşitliliğine gidip Rusya'nın hâkimiyetini azaltmaya çalışsa da bu faaliyetleri öneri boyutunda kalmakta, Rusya, AB üye ülkeleri ile ikili anlaşmalar ile satışına devam etmektedir. Diğer yandan, hem Türkiye hem Hazar bölgesi ülkelerine oranla ekonomik açıdan üstün olması, bölge ülkelerinden Kazakistan'ı kendi kontrolüne almış olması ve geçmişte inşa etmiş olduğu boru hatlarını kullanmaya devam etmesi nedeniyle Rusya, Bölge'de hala avantajlı

¹⁸⁵Laçiner, a.g.m., s.74.

konumdadır. Bu açıdan AB'nin ve Türkiye'nin arzu ettiği gibi Rusya'nın Bölge'deki etkililiğini hala azalmamıştır. Ayrıca, Rusya'da Akdeniz'e ve Avrupa'ya ulaşacak alternatif hatlar üzerinde projeler yürütmektedir.

Enerjinin kolay erişebilir, uygun fiyatlı, arzı güvenli ve çevreye duyarlı şekilde teminin sağlanması tüm ülkelerin öncelikli sorunlarından biridir. Bu sorunun aşılmasında Hazar Bölgesi aslında tüm dünya ülkelerine güçlü imkânlar yaratmaktadır. Ancak devletlerin iç ve dış politikaları, devletler arası ilişkiler ve izledikleri enerji politikaları çoğu durumda bu imkândan tam anlamıyla istifade edilmesini engellemektedir. Bu nedenle Hazar'ın dünya enerji piyasasındaki pozitif etkisini artıracak politikalar izlenmesi önemli bir konudur. Bu bağlamda ülkelerin salt öz çıkarlarıyla şekillenen stratejilerini, ortak çıkar algısıyla yeniden düzenlemek ve enerji alanındaki güçlü işbirlikleriyle ortak faydayı artırmak tüm ülkelerin lehine olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKPINAR Erdal, Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı ve Türkiye Jeopolitiğine Etkileri, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, C. 25, S.2 ,2005, p. 231.
- AKTAŞ Vural Cantuğ, “Almanya enerjisinin 2018’i”, 2019, <https://www.enerjiportali.com/almanya-enerjisinin-2018i/>, (20.07.2019)
- ALPER Ali Eren, (*Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Ve Türkiye Ekonomisine Etkileri*. Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, 2009.
- ALTER Kahraman, Hazar Eksininde Boru Hatları Diplamsisi. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*(12), 2008, s.133-144.
- ARAS Osman Nuri, Azerbaycan’ın Hazar Ekonomisi ve Stratejisi, İstanbul, Der Yayınları, 2001, s. 194.
- AYDIN Mustafa, *Kafkasya ve Orta Asya İle İlişkiler: Türk Dış Politikası Kurtuluş Savaşı’ndan Bugüne Olgular, Belgeler, Yorumlar* (Cilt II). İstanbul: İletişim Yayınları. 2005.
- AYDIN Nermin Zahide, Hazar Enerji Kaynakları ve Siyaset. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 2012,s.207-224.
- AYDIN Ülviyye, Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları: Bakü Petrollerinin Lojistik Boyutu. *10*(40), 2014, s. 35-66.
- AYHAN Veysel, “Avrupa’nın Enerji Arz Güvenliğinde Türkiye: Petrol, Doğal Gaz ve Entegrasyon”, *Uluslararası İlişkiler*, C. 5, S. 20, 2009, s. 159.
- AYTEN Halil, Avrupa Birliğinin Enerji Politikasında Hazar Bölgesi (Azerbaycan) Enerji Kaynaklarının Önemi, Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi Türk Dünyası Uluslararası Ekonomik İlişkiler Enerji Jeopolitiği, Bakü, Azerbaycan, 2011.
- BAĞIROV Sabit , “Neft Gelirlerinin Azerbaycan İqtisadiyyatına Tesiri”, Neft Fondları: Yaradılma Tecrübesi, Faaliyeti ve İnkisaf Perspektivleri, Bakü, Açık Cemiyet Enstitu Yayını, 2003, s.19.
- BAL Harun, Ali Eren ALPER, Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı ve Türkiye Ekonomisine Etkileri. *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(3), 2010, 345-360.
- BALCI Z, *Türkiye'nin Enerji Politikalarında Hazar Petrollerinin Konumu*. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi. 2011

- BAYRAKTAR Gökhan, “Hazar”deki Jeopolitik Mücadelenin Türkiye’nin Enerji Güvenliğine Etkileri”, *TASAM Stratejik Araştırmalar Dergisi*, s. 11, 2008, s.210.
- BP, “BTC Sürdürülebilir Kalkınma Girişimi”, 2019, https://www.bp.com/tr_tr/turkey/toplum-ve-cevre-/toplumsal-faaliyetlerimiz/BTC_sustainable_development_new.html, (03.08.2019).
- BP. (2019). *BP Statistical Review of World Energy 2019; 68th edition*. London: BP p.l.c.
- Cabbarlı, H. (2006). *Hazar’ın Hukuku Statüsü*, <http://www.azsam.org/modules.php?name=News&file=article&sid=89>, (Erişim adresinden alındı)
- CABBARLI Hüseyin, “Hazar’ın Hukuku Statüsü.” (2006), <http://www.azsam.org/modules.php?name=News&file=article&sid=89>, 25.05.2019.
- CORNELL. E. Svante, Fariz ISMAİLZADE, “The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Implications for Azerbaijan”, *The Baku-Tbilisi-Ceyhan Pipeline: Oil Window to the West*, ed. S. Frederick Starr and Svante E. Cornell, Sweden: Central Asia-Caucasus Institute and Silk Road Studies Program, 2005, ss. 61-84
- ÇELİKPALA Mitat , “Enerji Güvenliği: NATO’nun Yeni Tehdit Algısı”, *Uluslararası İlişkiler*, C.10, S.40, 2014, s. 75-99
- ÇINAR Burak, Tarihte Üçüncü Güç ve Orta Asya Enerji Savaşları. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 2(5),2008, s.20-30.
- Davit, H. R., & Lavrence, J. D. (1979). The Pattern of Petroleum Discovery Rates: Why does the amount of petroleum discovered per unit of exploratory drilling drop off so sharply after the initial phases of exploration? *American Scientist*, 67(6), s. 648-652.
- DAVUTOĞLU Ahmet, “Stratejik Derinlik”, İstanbul Küre Yayınları, (2010), s. 181.
- DURMUŞ Günay, Sanayi ve Sanayi Tarihi. *Mimar ve Mühendis Dergisi*(31), 2002, s.8-14.
- EIA. (2016). *International Energy Outlook 2016 With Projections to 2040*. Washington:Energy Information Administration.
- EKEN Evrim, Küresel Enerji Arenasında Rusya: Enerji Süper Gücü Olma Hedefi Hayal Mi? *TMMBOB 8. Enerji Sempozyumu: Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye* , 2012, s.137-167. İstanbul: TMMBOB Elektrik Mühendisleri Odası.

- Erzurum Gazetesi, “BTC’den Çevre Bilinci Açılımı”, 21 Kasım 2015, <http://www.erkurumgazetesi.com.tr/haber/BTC-den-cevre-bilinci-acilimi/96360>, (03.08.2019)
- ESEN Ömer, *Sürdürülebilir Büyüme Bağlamında Türkiye’nin Enerji Açığı Sorunu: 2012-2020 Dönemi Enerji Açığı Projeksiyonu*, (Doktora Tezi), Erzurum: Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, 2013.
- GAYIBOV Anar, *Hazar Havzası’nın Doğal Statüsü ve Bakü-Ceyhan Petrol Boru Hattının Ekonomik Değerlendirilmesi*, İstanbul: Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü Ortadoğu İktisadi Anabilim Dalı. 2005.
- GİRİTLİ İsmet, Dünyada Petrol ve Türkiye. *İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mecmuası*, 3-4, 1976, s.61-84.
- Global İlişkiler Formu, *21. Yüzyılda Türkiye’nin Enerji Stratejisi: Belirsizlikler, Yapısal Kırılmalar Ve Bazı Öneriler*, İstanbul, Mega Basım Yayın San. ve Tic. A.Ş., 2013, s. 25.
- GÖVDELİ Tuncer, Tuba Başkonuş DİREKÇİ, Petrol Tüketimi ve Büyüme: OECD Ülkelerine İlişkin Panel Veri Analizi. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(4), 2018, s.1574-1585.
- GÖVDELİ Tuncer, Tuba DİREKÇİ, Oil Consumption and Growth: Panel Data Analysis on OECD Countries. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 17(4), 2018, s.1574-1585.
- GÜNGÖR Selim ve diğerleri, “Petrol Fiyatlarındaki Değişimlerin Türkiye’nin Cari İşlemler Açığına Etkileri”, *Maliye Finans Yazıları*, S. 106, 2016, s. 31.
- HARUNOĞULLARI Muazzez, Jeopolitik Rekabet Alanı: Hazar Havzası ve Türkiye. *TÜCAUM Uluslararası Coğrafya Sempozyumu International Geography Symposium*, 2016, s. 401-413, Ankara.
- Hürriyet (2018, 12 03). *OPEC nedir? OPEC hakkında bilinmesi gerekenler*. 06 2019 tarihinde Hürriyet Dünya: <http://www.hurriyet.com.tr/dunya/opec-nedir-opec-hakkında-bilinmesi-gerekenler-41038750> adresinden alındı
- IEA. (2018). *World Energy Outlook 2018: Executive Summary*. IEA.
- IEA. (2019). *Our Mission*. Mayıs 2019 tarihinde IEA: <https://www.iea.org/about/> adresinden alındı
- IEA-Energy Security, 2019, <https://www.iea.org/topics/energysecurity/>, (25.07.2019).
- İNAN Aybüke, Kerkük-Yumurtalık Petrol Boru Hattı ve Türkiye-İrak İlişkileri (1973-2011). *Ortadoğu Analiz*, 5(56), 2011, s.68-85.

- KOÇ Ali , Hüseyin YAĞLI, Yıldız KOÇ, İrem UĞURLU, “Dünyada ve Türkiye’de Enerji Görünümünün Genel Değerlendirilmesi”, *Mühendis ve Makina*, C. 59, S. 692, (2018), s. 90.
- KOÇ Erdem, Kadir KAYA Enerji Kaynakları–Yenilenebilir Enerji Durumu. *Mühendis ve Makina*, 56(668), 2015, s.36-47.
- KOÇ Erdem, Mahmut Can ŞENEL., Dünyada ve Türkiye’de Enerji Durumu - Genel Değerlendirme. 54(639), 2013, s. 32-44.
- KOÇGÜNDÜZ. L. M, *Hazar Bölgesi Enerji Politikaları*. Bolu: Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.2009.
- KÜÇÜKAKSOY İsmail, *Türkiye’nin Enerji Politikası ve Hazar Enerji Havzası*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.2002.
- KÜÇÜKKALAY Mesut, Endüstri Devrimi ve Ekonomik Sonuçlarının Analizi. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(Güz), 1997, s.51-68.
- LAÇİNER Sedat, “Hazar Enerji Kaynakları ve Enerji – Siyaset”,*OAKA*,Cilt:1, No:1, 2006, s.36-66.
- MacroTrends, “Brent Crude Oil Prices - 10 Year Daily Chart”, *Macrotrends*, 2019, <https://www.macrotrends.net/2480/brent-crude-oil-prices-10-year-daily-chart>, (21.07.2019)
- MEHERREMOVA Nergiz, *Azerbaycan’nın Enerji Politikasının Uluslararası İlişkilerdeki Konumuna Etkisi*, (Yüksek Lisans Tezi), Bakü: Azerbaycan Cumhuriyeti Azerbaycan Devlet İktisat Üniversitesi, 2015.
- MİCAN Osman, “Enerji Güvenliği ve Teorik Boyutu”, 23 Ekim 2018, <https://www.ilimvemedenyet.com/enerji-guvenligi-ve-teorik-boyutu.html>, (25.07.2019)
- MİLCİK Vladimir, *Avrupa Birliği’nin Enerji Politikası ve Türkiye: Enerji Güvenliği ve Çevrenin Korunması*, (Yüksek lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı, 2012, s. 25
- NORENG Oystein, *Crude Power: Politics and Oil Market*. London: I. B. Tauris Publishers.2002.
- ORHAN Serdar, Fariz AHMADOV, “Bir Girişimcilik Örneği Olarak Uluslararası Ortak Girişimlerin Başarı Kriterleri: Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı Örneği”, *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Uluslararası Girişimcilik Kongresi*, Bişek: Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, 2006, s. 96.

- OWEN. A. Nick, Oliver. R. INDERWİLDİ, David. A. KİNG, The status of conventional world oil reserves—Hype or cause for concern? *Energy Policy*, 38(8), 2010, p.4743-4749 .
- PAMİR Necdet , Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı'nda Son Durum, *Panorama Dergisi*, S. 4, 2004, s. 5.
- PAMUK Nurten Sinem, & Mehmet SOSYAL, Yeni Sanayi Devrimi Endüstri 4. 0 Üzerine Bir İnceleme.*Verimlilik Dergisi*(1), 2018, s.41-66.
- PİGM. (2017). *Petrol Nedir?* (PETFORM, Prodüktör) Haziran 2019 tarihinde Petform: <https://www.petform.org.tr/arama-uretim-sektoru/petrol-nedir/> adresinden alındı
- SEVİM Cenk, “Geçmişten Günümüze Enerji Güvenliği Ve Paradigma Değişimleri”. *Stratejik Araştırmalar Dergisi*, S. 13, 2009, s. 95-98
- SEVİM Cenk, “Küresel enerji Jeopolitiği ve Enerji Güvenliği”, *Journal of Yaşar University*, C. 26., S. 7, 2012, s. 4379
- SEVİM Cenk, “Petrol Rezervlerinin Zirve Noktasının Enerji Güvenliği Açısından Büyük Enerji Pazarları (ABD, AB, Çin Ve Hindistan) Üzerindeki Etkileri”, *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, S.11, 2010, s. 53-72.
- SEYİDOV Kenan, *Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattının Azerbaycan Ve Türkiye Ekonomilerine Muhtemel Etkileri*, (Yüksek Lisans Tezi), İstanbul: İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Ana Bilim Dalı İktisat Politikası Bilim Dalı, 2006, s. 121
- SHAFİEE Shahriar, Erkan TOPAL, When will fossil fuel reserves be diminished? *Energy Policy*, 37(1), 2009, s.181-189.
- ŞAŞMAZ Emre, *Enerji Pazarı Merkezi Olarak Türkiye ve İlgili Politikalar*, (Yüksek Lisans Tezi), Manis: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2016.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, 2019, <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>, (17.07.2019)
- TANAP, *TANAP Nedir?*, 2018, <https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/>, (13.07.2019)
- TDK. (2006, Eylül 26). *Güncel Türkçe Sözlük*. Şubat 2019 tarihinde Türk Dil Kurumu: http://www.tdk.gov.tr/index.php?option=com_gts&kelime=SANAY%C4%B0 adresinden alındı
- TERZİOĞLU Süleyman Sırrı, Hazar'ın Statüsü Hakkında Hazar'ın Hakkında Kıyıdaş Devletlerin Hukuksal Görüşleri. *Uluslararası Stratejik Araştırmalar Kurulu, OAKA*, 3(5), 2008, s.26-47.

- TMMOB, “Türkiye’nin enerji Görünümü 2108”, 2018, https://www.mmo.org.tr/sites/default/files/EnerjiGorunumu2018_1.pdf, (12.07.2019)
- TPOA-a, *Türkiye Petrolleri-Azerbaycan*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=51>, (12.07.2019)
- TPOA-a, *Türkiye Petrolleri-Yurtdışı*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=46>, (11.07.2019)
- TPOA-b, *Türkiye Petrolleri-Azeri – Çıracak Güneşli*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=8>, (12.07.2019)
- TPOA-c, *Türkiye Petrolleri-Şah Deniz*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=88> (12.07.2019)
- TPOA-d, SCP Doğalgaz Boru Hattı, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=90>, (14.07.2019).
- TPOA-e, *Bakü-Tiflis-Ceyhan (Btc) Ana İhraç Ham Petrol Boru Hattı*, 2018, <http://www.tpao.gov.tr/?mod=projeler&contID=89>, (16.06.2019)
- TUNCA. M. Zihni., Nuri ÖMÜRBEK, Hafize Gonca CÖMERT, Esra AKSOY, OPEC Ülkelerinin Performanslarının Çok Kriterli Karar Verme Yöntemlerinden Entropi Ve Maut İle Değerlendirilmesi. *Vizyoer Dergisi*, 7(14), 2016, s.1-12.
- Türkiye İktisat Kongresi, Türkiye İktisat Kongresi Raporu, 2004, <http://www.sbb.gov.tr/2004-yayinlari/> , s.217 (12.07.2019)
- UĞURLU Örgen, *Çevresel Güvenlik ve Türkiye’de Enerji Politikaları*. İstanbul: Örgün Yayınevi. 2009.
- ULUSOY Merve Karacaer , “Rakamlarla Türkiye’nin Enerji Görünümü”, 2018, <https://www.sde.org.tr/merve-karacaer-ulusoy/genel/rakamlarla-turkiyenin-enerji-gorunumu-kose-yazisi-7155>, (15.07.2019)
- YILDIRIM Ali, *Türkiye’nin Petrol Arz Güvenliği*. İstanbul Teknik Üniversitesi, 2010.
- YILMAZ Deniz, “Brent Petrol Nedir? Fiyatları ve Analizi Nasıldır?”, *Yurtdışı Forex*, 2019, <https://www.yurtdisiforex.co/brent-petrol-nedir/>, (21.07.2019)
- YILMAZ Hasan, Doğalgaz Dağıtım Şirketlerinin Amr Konusundaki Beklentileri. *2.Uluslararası İstanbul Akıllı Şebekeler Kongre ve Fuarı*, İstanbul, 2014, s. 18-22.
- YOLCU Tuğba, Hazar Bölgesinin Hukuki Statüsü Sorunu Ve Türkiye’nin Bölgeye Yönelik Siyaseti. *ASSAM International Refereed Journal*(2), 2014, s.11-30.

- YOLCU Tuğba. "Hazar Bölgesinin Hukuki Statüsü Sorunu Ve Türkiye'nin Bölgeye Yönelik Siyaseti", *ASSAM International Refereed Journal*, s. 2, (2014), ss.11-30.
- YÜCE Çağrı Kürşat, "*Kafkasya ve Orta Asya Enerji Kaynakları Üzerinde Mücadele*". İstanbul: Ötüken Yayınları, s. 34
- YÜCE Çağrı Kürşat, *Kafkasya ve Orta Asya Enerji Kaynakları Üzerinde Mücadele*. İstanbul: Ötüken Yayınları. 2006.
- ZENGİN Eyüp ve Aqil ESEDOV, "Türkiye Ve Azerbaycan Örneğinde Boru Hatları Ulaştırmasının Çevre Üzerindeki Etkileri", *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, C. 5, S. 9, 2009, s.103.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

TEZ ÇOĞALTMA VE ELEKTRONİK YAYIMLAMA İZİN FORMU

Yazar Adı Soyadı	Nermin AMİROVA
Tez Adı	BAKÜ- TİFLİS- CEYHAN PETROL BORU HATTININ TÜRKİYE VE AZERBAYCAN ÜZERİNE ETKİSİ
Enstitü	SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
Anabilim Dalı	SİYASET BİLİMİ VE KAMU YÖNETİMİ
Tez Türü	YÜKSEK LİSANS
Tez Danışman(lar)ı	Dr.Öğr. Üyesi : Yasemin KAYA
Çoğaltma (Fotokopi Çekim) İzni Kısıtlama	<input type="checkbox"/> Patent Kısıt (2 yıl) <input type="checkbox"/> Genel Kısıt (6 ay) <input checked="" type="checkbox"/> Tezimin elektronik ortamda yayımlanmasına izin veriyorum.

Hazırlamış olduğum tezimin belirttiğim hususlar dikkate alınarak, fikri mülkiyet haklarım saklı kalmak üzere Bursa Uludağ Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı tarafından hizmete sunulmasına izin verdiğimi beyan ederim.

Tarih :18.09.2019

İmza :