

T.C.
İSTANBUL YENİYÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ



TÜRKİYE'NİN JEOPOLİTİK GÜCÜ İÇİN 2000'Lİ YILLARDAN
SONRA BÖLGE ÜLKELERİ İLE PETROL VE DOĞAL GAZ
İLİŞKİLERİ

ÖĞRENCİNİN ADI SOYADI
MEHMET İNAK

TEZ DANIŞMANI
YRD. DOÇ. DR. AHMET ÖZCAN

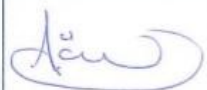


İstanbul, 2016

T.C.
YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ

TEZ ONAY BELGESİ

SIYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER Anabilim Dalı SIYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER Bilim Dalı YÜKSEK LİSANS öğrencisi MEHMET İNAK "İRAN ENERJİ KAYNAKLARININ ÖNEMİ VE TÜRKİYE'NİN JEOPOLİTİK GÜCÜ İÇİN 2000'Lİ YILLARDAN SONRA BÖLGE ÜLKELERİ İLE PETROL VE DOĞALGAZ İLİŞKİLERİ" adlı tez çalışması, Enstitümüz Yönetim Kurulunun 21/06/2016 tarih ve 2016/22 - 6 sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından oy birliği oy çokluğu ile Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 30/06/2016

Öğretim Üyesi Adı ve Soyadı			İmzası
1.	Tez Danışmanı	Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÖZCAN	
2.	Jüri Üyesi	Prof. Dr. İ Yaşar HACISALİHOĞLU	
3.	Jüri Üyesi	Yrd. Doç. Dr. Hüdayi SAYIN	

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİM SAYFASI
Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Sosyal Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Ve bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversite veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

30/06/2016

Mehmet İNAK

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

Türkiye'nin Jeopolitik Gücü İçin 2000'li Yıllardan Sonra Bölge Ülkeleri İle Petrol ve Doğal Gaz İlişkileri

Mehmet İNAK

Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Sosyal Bilimleri Enstitüsü

Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ahmet ÖZCAN

Türkiye ülke içi ihtiyaçlarını karşılamak ve enerji koridoru olma yolundaki amaçlarına ulaşmak için 1990'ların başından beri uğraşmaktadır. SSCB'nin dağılması ve yeni Türki devletlerin ortaya çıkması ile Kafkasya ve Hazar bölgesindeki yer altı kaynakların boru hatları ile Türkiye'ye ulaştırılması ve buradan Avrupa ülkelerine aktarımı için çeşitli anlaşmalar yapmış aksaklıklar ve sorunlar yüzünden ancak 2000'li yıllarda hedefine ulaşmıştır.

Türkiye Petrol İhtiyaçlarını karşılamak için ilk olarak Irak ile Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattını faaliyete geçirmiş ardından dünyada önemi hızla artan doğal gaz ihtiyacını da Rusya ile Batı Doğal Gaz Hattını faaliyete geçirmiştir. İran ile yapılan anlaşma ile İran gazının Türkiye'ye gelmesi sağlanarak ikinci bir doğal gaz kaynak ülke ile Rusya'ya bağlılık oranı azaltılmıştır. 1990'larda yeni kurulan Türki devletler ile yer altı kaynakları için müzakereler halinde bulunurken ansızın Rusya ile bir kez daha anlaşarak Mavi Akım doğal gaz hattıyla Rusya ile 2. doğal gaz boru hattını faaliyete geçmiştir.

Bu durum Türki devletleri hayal kırıklığına uğratmış olsa bile 2000'li yıllarda Azerbaycan-Kazakistan-Türkmenistan ile anlaşmalar yapılarak dünyada çok ses getiren Baku-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC-HPBH) ile Bakü-Tiflis-Ceyhan Doğal Gaz Boru Hattını (BTE-DGBH) devreye sokmuş ve Kazak petrol ve

doğal gaz kaynakları ile Türkmen gazı projeye entegre edilmiştir.

İran gazından sonra Azerbaycan-Kazakistan-Türkmenistan petrol ve doğal gazlarının Türkiye'ye gelmesi ile büyük bir avantaj elde eden Türkiye, enerji ihtiyacı fazla olan Avrupa'ya ulaştırmak için projeler yapmış ve bu projeler AB tarafından destek görmüştür. İlk önce NABUCO planlanmış ancak Rusya'nın araya girip projenin başlaması ve faaliyete girmesini engellemiş olsa bile. Türkiye-Yunanistan arasında doğal gaz boru hattı anlaşması yapılmış ve Türkiye'den AB'ye ilk gaz sevkiyatı başlamıştır. Projeye sonradan dahil olan İtalya ile İran'dan gelecek olan doğal gaz Türkiye-Yunanistan-İtalya rotasını izleyerek AB doğalgaz dağıtım santrallerine kadar ulaşmış olacaktır.

Türkiye Rusya'nın bütün engellemelerine karşı NABUCCO projesini faaliyete geçirmeye çalışmaktadır. Azerbaycan-Kazakistan-Türkmenistan doğal gazlarının ve sonradan projeye destek olacaklarını ileten Irak Doğal Gaz Boru Hattı, Mısır, Cezayir, Nijerya ve Katar'dan LNG şeklinde gemiler ile gelecek olan doğal gazlar ile hem dünyada en değerli enerji koridoru haline gelecek hem de bu nakil hatları sayesinde ülke ekonomisine büyük kaynaklar sağlanmış olacaktır. Bu şekilde Avrupa Birliği'nin de kaynak ülke sayısını çoğaltarak Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmış durumuna gelecektir.

Küresel enerji koridoru olma yolunda ilerleyen Türkiye aynı zamandan ülke içinde kullanım için petrol ve doğal gaza ihtiyacı yüksek olan bir ülkedir. Enerjide %70 dışa bağımlı olan Türkiye, bu açığı kapatmak için nükleer santral ihaleleri yaparak enerji ihtiyacında dışa bağımlılık oranını düşürmeyi planlamaktadır. Sadece nükleer santraller ile değil günümüz enerji kaynaklarından yenilenebilir enerji kaynaklarına da yatırımlar yaparak, gerek rüzgar enerjisi potansiyeli gerek güneş enerjisi potansiyeli bakımından zengin konumunda olan Türkiye, yapılan yatırımlar ile hem rüzgar enerjisi hem de güneş enerjisinden ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılarak ülke içi kullanılan enerjiye kaynak sağlanarak dışa

bağımlılık oranı azaltmayı planlamaktadır.

2016, xv+ 144 sayfa

Anahtar Sözcükler: İran Türkiye İlişkileri, Jeopolitik, Jeostratejik, Petrol Boru Hattı, Doğal Gaz Boru Hattı, BTC, BTE, NABUCCO, Nükleer Enerji, Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Rüzgar Enerjisi, Güneş Enerjisi

ABSTRACT
M.Sc Thesis

Turkey's Oil and Gas Relations with the Countries in that Region after 2000s for its Jeopolitical Power

Yeni Yüzyil University
Institute of Social Sciences
Political Sciencies And International Relations Department

Supervisor: Asst. Prof. Ahmet ÖZCAN

Turkey has been trying to cover its domestic needs and reach its aims of being an energy corridor since early 1990s. By the fall of USSR and immense of the new Turkic republics, though Turkey has made some agreements to carry the underground resources of The Caucasian and The Caspian region to Turkey via pipe lines, due to some problems, Turkey could achieve this by 2000s.

Turkey, for to cover its oil need, first took into operation the Kirkuk -Yumurtalık Crude Oil Pipe Line of Iraq, then took into operation the Western Gas Line of Russia to provide the its increasing demand of gas.

The agreement made with Iran to deliver the Iranian gas to Turkey, reduced the indepence to Russia for providing gas. In 1990s, while the negotiations were being carried with the newly established Turkic republics for the underground resources of those countries, Turkey suddenly once more agreed with Russia for the Blue Stream Line, and thus 2. Gas Pipe Line with Russia was taken into operation.

Although the Turkic Republics were disappointed by this situation, in 2000s some

agreements were made with Azerbaijan-Kazakhstan-Turkmenistan and Baku - Tbilisi - Ceyhan crude oil pipe line and Baku- Tbilisi - Ceyhan gas pipe line were taken into operation that integrated the Kazakh oil and gas resources along with the Turkmen gas into the project.

Together with the delivery of the Azerbaijan-Kazakhstan-Turkmenistan oil and gas resources after the Iranian gas, Turkey gained great advantages and made some projects supported by EU to convey this new resources to European countries that have a need and lack for energy. First NABUCO was planned but Russia prevented the project to start. Gas pipe line agreement between Turkey and Greek was made and thus the first delivery of gas from Turkey to EU was started. The gas that is going to come from Italy and Iran, who joined project later, will be reaching the gas distribution centrals of EU via the route of Turkey – Greece – Italy.

Turkey is trying to start the NABUCCO project despite all the preventions of Russia. Turkey is going to gain huge economical resources and will be the most valuable energy corridor with the Azerbaijan-Kazakhstan-Turkmenistan gas; along with Iraqi Gas Pipe line, Egypt, Algeria, Nigeria and Qatar gas who declared that they are going to contribute the project whose gas will be transported by ships. Thus EU will decrease its dependence to Russia by multiplying its energy resources.

Turkey, taking huge steps on the way of being a global energy corridor, also has a high demand of oil and gas for domestic uses. Turkey plans to reduce its energy dependence to non-domestic resources, that is 70% of its needs, by holding nuclear power plant tenders. Turkey also intends to reduce its non-domestic energy dependence by investing not only on nuclear power plants but also on renewable energy resources, as Turkey has a rich potential of wind and solar energy. Through this investments on solar and wind energy new resources will be supplied for domestic energy needs, and this will reduce the non-domestic independence rate.

2016, xv + 144 pages

Key Words: Iran Turkey Relations , Jeopolitical, Jeostrategical, Oil Pipe LinePetrol, Gas Pipe Line, BTC, BTE, NABUCCO, Nuclear Energy, Renewable Energy Resources, Wind Energy, Solar Energy



TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın konusu, araştırılması, sonuçların değerlendirilmesi ve yazımı aşamasında yapmış olduğu büyük katkılarından dolayı tez danışmanım Sayın Yrd.Doç.Dr. Ahmet ÖZCAN'a, her konuda öneri ve eleştirileriyle yardımlarını gördüğüm Sayın Prof.Dr. İ.Yaşar HACISALİHOĞLU ile Sayın Yrd.Doç.Dr. Hüdayi SAYIN hocalarıma ve Yüksek Lisans öğrencisi ve çalışma arkadaşım Sayın Cihan KAZ arkadaşşıma teşekkür ederim.

Bu araştırma boyunca çeviri işlemlerinde yardımını esirgemeyen eniştem Serdar GÜNER'e, redaksiyon işlemlerinde yardımını esirgemeyen ablam Özlem GÜNER'e ve maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen başta eşim Esra İNAK ve Ailem'e teşekkür ederim.

Mehmet İNAK
İSTANBUL, 2016

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	vii
İÇİNDEKİLER	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	xi
TABLO DİZİNİ	xiv
RESİMLER DİZİNİ	xv
GİRİŞ	1
1. TÜRKİYE'NİN ENERJİ KAYNAKLARI	4
1.1- PETROL	5
1.2- DOĞALGAZ	6
1.3- KÖMÜR	10
1.4- ELEKTRİK ENERJİSİ	11
1.5- NÜKLEER ENERJİ	11
1.6- YENİLENEBİLİR ENERJİ	14
1.6.1- Rüzgar Enerjisi	14
1.6.2- Güneş Enerjisi	18
1.6.3- Jeotermal Enerji	22
2- ENERJİ KAYNAKLARININ AKTARIMI İÇİN TÜRKİYE-İRAN	25
2.1- İRAN'IN ENERJİ KAYNAKLARI	25
2.1.1- Petrol	25
2.1.2- Doğal Gaz	27
2.1.3- Nükleer Enerji	29
2.1.4- Diğer Enerji Kaynakları	30
2.2- TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİNİN TARİHİ	30
2.2.1- 1979 Öncesi	35
2.2.2- 1979-2002 Arası	37
2.2.3- 2002 Sonrası	41
2.3- İRAN'IN DİĞER ÜLKELER İLE İLİŞKİLERİ	47
2.3.1- İran-Azerbaycan İlişkileri	47
2.3.2- İran-Ermenistan İlişkileri	48
2.3.3- İran'ın Rusya ve Çin İle İlişkisi	49
2.3.4- İran'ın ABD, İsrail ile İlişkisi	51

2.3.5-İran ve Arap Ülkeleri Arasındaki İlişkileri -----	53
2.4-İRAN'IN ENERJİ YOLLARI VE SORUNLARI.....	55
2.4.1-Hazar Denizi Sorunu-----	55
2.4.2-Hürmüs Boğazı Sorunu-----	63
2.4.3-Nükleer Enerji Sorunu-----	66
2.4.3.1-Türkiye ve çeşitli ülkelerin İran'ın Nükleer Politikasına bakışları ise; -----	70
3-TÜRKİYE'NİN JEOPOLİTİK KONUMU İÇİN ENERJİ HATLARI VE PLANLANAN HATLAR -----	75
3.1- TÜRKİYE İLE İRAN ARASINDA BULUNAN ENERJİ HATLARI.....	76
3.2- TÜRKİYE'NİN BÖLGE ÜLKELERİ İLE OLAN ENERJİ HATLARI	79
3.2.1-Rusya-----	80
3.2.1.1-Batı Gaz Hattı (Türkiye'nin İlk Doğal Gaz Hattı) -----	81
3.2.1.2-Mavi Akım-1 -----	81
3.2.1.3-Mavi Akım-2 -----	82
3.2.1.4-Ceyhan-Samsun Petrol Hattı ve Güney Akım Doğal Gaz Boru Hattı Projesi -----	83
3.2.2-İrak -----	85
3.2.2.1-Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı 1-2 -----	86
3.2.2.2-İrak-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı Projesi -----	86
3.2.3-Azerbaycan-----	88
3.2.3.1-Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı -----	89
3.2.3.2-Bakü-Tiflis-Erzurum(Şah Deniz-1) Doğalgaz Boru Hattı-----	91
3.2.3.3-TANAP Şah Deniz-II Doğal Gaz Boru Projesi -----	93
3.2.4-Türkmenistan -----	97
3.2.4.1-Türkmenistan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi -----	97
3.2.4.2-TANAP, Trans-Adriatik (TAP) ve ITE(İran-Türkiye)Boru Hatlarına bağlantılı Doğal Gaz Boru Hattı Projesi -----	98
3.2.5-Kazakistan-----	100
3.2.5.1-Kazakistan BTC Ham Petrol Boru Hattı -----	100
3.2.6-Suudi Arabistan-----	100
3.2.7-LNG Yöntemi İle Transferler Yapılan Ülkeler ile Proje Aşamasında Olan Ülkeler -----	101
3.2.7.1-Cezayir(LNG)-----	101
3.2.7.2-Nijerya(LNG)-----	102
3.2.7.3-Mısır (LNG)-----	103

3.4.7.4-Katar(Proje Aşamasında Olan LNG-Doğalgaz Boru Hattı)-----	104
3.2.8-Yunanistan -----	106
3.2.8.1-Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal Gaz Boru Hattı-----	106
3.2.9-AB-INOATE Projeleri kapsamında Nabucco Projesi-----	108
SONUÇ-----	119
KAYNAKLAR-----	131



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

SİMGELER

%	Yüzde
\$	Amerika Birleşik Devletleri Doları
bcm	Milyar Metre küp
GW	Gigawatt
kg	Kilogram
km	Kilometre
km ²	Kilometre kare
kW	Kilo watt
kWh	Kilo watt saat
m	Metre
m ²	Metre kare
m ³	metre küp
MW	Megawatt
MWe	Megawatt elektrik
MWt	Megawatt ısı- Isısal Megawatt
tcf	Trilyon cubic feet- Trilyon metre küp
TWh	Terawatt saat

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AEK	Atom Enerjisi Komisyonu
AGİT	Avrupa Güvenlik ve İşbirliği Teşkilatı
AKP	Adalet ve Kalkınma Partisi
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BCG	Boston Consulting Group
BDT	Bağımsız Devletler Topluluğu

BM	Birleşmiş Milletler
BMGK	Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi
BP	British Petroleum
BTE	Bakü Tiflis Erzurum
BTC	Bakü Tiflis Ceyhan
CENTO	Central Treaty Organisation- Merkez Anlaşma Organizasyonu
D-8	Developing Eight
DGBH	Doğal Gaz Boru Hattı
ECO	Economic Cooperation Organisation-Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
EİEİ	Elektrik İşleri Etüt İdaresi
FKP	Füze Kalkanı Projesi
G20	20 Maliye Bakanı ve Merkez Bankası Başkanı Grubu
GEPA	Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
HPBH	Ham Petrol Boru Hattı
İKÖ	İslam Konferansı Örgütü
IAEA	International Atomic Energy Agency - Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı
IKBY	Irak Kürt Bölgesel Yönetimi
INOGATE	Interstate Oil and Gas Transport to Europe
ITE	İran Türkiye Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi
IPI	İran Pakistan Hindistan
KEİ	Karadeniz Ekonomik İşbirliği
KİS	Kitle İmha Silahı
LNG	Likit Natural Gas-Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
M.Ö.	Milattan Önce
M.S.	Milattan Sonra
Md.	Madde
MOSSAD	İsrail İstihbarat Servisi
MTA	Maden Tetkik ve Arama
MTEP	Milyon Ton Eşdeğer Petrol
NABUCCO	Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğalgaz Boru Hattı

NATO	North Atlantic Treaty Organisation- Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
NGS	Nükleer Güç Santrali
NGSC	Natural Gaz Storage Company
NIGC	İran Ulusal Gaz Şirketi
NPT	Nuclear Non-Proliferation Treaty-Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması
OECD	Organisation for Economic Co Operation&Devolopment-Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
OPEC	Organization of Petroleum Exporting Countries
P5+1	Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi Beş Daimi üyesi ile Almanya
PİGM	Petrol İşleri Genel Müdürlüğü
PJAK	Partiya Jiyana Azad a Kurdistan-Kürdistan Özgür Hayat Partisi
PKK	Partiye Karkeren Kurdistan-Kürdistan İşçi Partisi
RCD	Regional Cooperation for Development- Kalkınma İçin Bölgesel İşbirliği
SOCAR	Azerbaycan Milli Petrol Şirketi
SONATRACH	Cezayir Doğal Gaz Şirketi
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TANAP	Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi
TAP	Trans-Adriatik Pipeline
TBMM	Türkiye Büyük Millet Meclisi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TEP	Ton Eşdeğer Petrol
TPAO	Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TTK	Türkiye Taşkömürü Kurumu
UAEK	Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu-
WASP	Wind Atlas Analysis and Aplication Program

TABLO DİZİNİ

Sayfa

Tablo 2.1 Dünyada bulunan nükleer santral dağılımı ve sayıları.....73



RESİMLER DİZİNİ

	Sayfa
Resim.1.1 Ülkemizde Doğalgaz Bulunan İller Haritası.....	9
Resim.1.2 Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyel Haritası.....	16
Resim.1.3 Türkiye'deki Rüzgar Santralleri.....	18
Resim.1.4 Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Haritası.....	21
Resim.1.5 Türkiye Jeotermal Kaynaklar ve Volkanik Alanlar Haritası.....	23
Resim.2.1 İran'ın Dünyadaki Konumu.....	32
Resim.2.2 Türkiye'nin Dünyadaki Konumu.....	33
Resim.2.3 Hazar Denizi Konumu.....	61
Resim.2.4 Denizi Petrol ve Doğal Gaz Altyapısı.....	62
Resim.2.5 Hürmüz Boğazı.....	65
Resim.2.6 Nükleer Santral Haritası.....	74
Resim.3.1 Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Haritası.....	84
Resim.3.2 Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) HPBH.....	91
Resim.3.3 BTE Boru Hatları ile Kazakistan ve Türkmenistan Boru Hatları.....	92
Resim.3.4 Şah Deniz 2 Projesi ile TANAP ve TAP Haritası.....	94
Resim.3.5 Türkiye Ham Petrol Boru Hatları.....	95
Resim.3.6 Doğal Gaz ve Petrol Boru Hatları.....	96
Resim.3.7 İran-Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı.....	108
Resim.3.8 Ulusal ve Uluslararası Doğal Gaz Boru Hatları ve Ham Petrol Boru Hatları.....	112
Resim.3.9 Bölgenin Petrol ve Doğal Gaz Boru Hatları.....	113
Resim.3.10 Türkiye'deki Boru Hatlarının Genel Görünümü.....	114

GİRİŞ

Hazırlanan tez çalışmasında Türkiye'nin 2002 yılından sonra izlediği yeni politikalar ile dünyada enerji koridorlarından biri olma yolunda yapmış olduğu anlaşmalar ve görüşmeler sonucu **“Enerji koridoru olma yolunda Türkiye'nin yapmış oldukları?”** ve **“Türkiye enerji koridoru olabilecek mi?”** sorularına cevap aranmıştır. Bu sorulara cevaplar aranırken ülke gündeminin önemi, izlenen dış politikalar ve anlaşma yapılan ülkeler ile ikili ilişkilerin nasıl devam ettirildiği konularının önemi de eklenerek araştırma konusu genişletilerek ayrıntılı bilgi vermeye çalışılmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde; Türkiye'nin mevcut enerji kaynaklarının durumu ile enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi için yapmış oldukları çalışmalar üzerinde durulmuştur. Türkiye'nin mevcut enerji kaynaklarının yanında alternatif enerji kaynaklarının önemi ve bu kaynaklar ile yenilenebilir enerji kaynakları üzerinde ayrıntıya inilmiştir. Türkiye'nin petrol ve doğal gaz bakımından dışa bağımlı bir ülke olduğu bilinmektedir.

Türkiye'nin petrol ve doğal gaz kullanımı ile üretilen elektrik enerjisini kendi öz kaynaklarında karşılanarak dışa bağımlılık oranını azaltılması çalışmalarında, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesinde yapılan araştırma ve geliştirmeler üzerinde durulmuştur. Türkiye'nin özellikle nükleer enerji santralleri ve yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyelleri hakkında araştırmalar yapılmış özellikle yenilenebilir enerji kaynakları konusunda dünyada şanslı sayılacak bir konuma sahip olduğu görülmektedir.

Çalışmanın ikinci bölümünde; Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda en yakın komşusu olan İran ile ilişkileri, İran'ın mevcut hidrokarbon enerji kaynakları ile İran'ın uluslararası platformlarda sorun olan konuları hakkında bilgi verilmiştir.

Türkiye, petrol ve doğal gaz kaynaklarının en fazla olduğu ülkeler ile petrol ve doğal gaza en fazla ihtiyaç duyan ülkeler arasında köprü vazifesi konumundadır. Dünyadaki konumu gereği Türkiye birçok politika ve strateji geliştirmiş ve İran'ın önemi daha fazla ortaya çıkmıştır. Özellikle İran'ın mevcut petrol ve doğal gaz rezervleri ile dünyada ilk üçte yer alması ve 1979 yılından beri İran'ın uluslararası sorunları yüzünden uygulanan ambargolar ile bu rezervlerin tam anlamıyla kullanılmaması ile değeri daha fazla artmaktadır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde; Türkiye'nin özellikle kendi kullanımı için yapmış olduğu boru hatları ile bu boru hatlarına ek olarak yapılan yeni anlaşmalar ve yeni boru hatları hakkında ayrıntılı durulmuştur. Enerji koridoru olma yolunda önemli bir viraj olarak değerlendirilen bu hatlar sadece Türkiye'nin değil dünyanın gözünü bu yöne çekmesine sebep olmaktadır.

Türkiye'nin öncelikle kendi kullanımı için yapmış olduğu hatların ilerleyen yıllarda yetersiz kalması sonucu kaynak ülke sayısını ve kapasitesini arttırmaya çalışmıştır. Bu çalışmalar sonucu çeşitli ülkeler ile anlaşmalar yapılmış, yapılan anlaşmalar ile Türkiye'nin enerjide sadece kendi kullanımına değil bu kaynaklara ihtiyaç duyulan diğer ülkelere de ulaştırılabilecek bir enerji koridoru olma amacı planlanmıştır. Ancak Türkiye'nin enerji koridoru olma amaçları en büyük doğal gaz tedarikçi ülkesi olan Rusya tarafından uzun süre engellenmiş ve bu engellerin aşılması için yeni politikalar izlemesi gerekmiştir.

Sonuç kısmında ise Türkiye'nin mevcut olan enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi, enerjide dışa bağımlılık oranının azaltılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarına daha fazla önem vermesinin üzerinde durulmuştur. Enerji koridoru olma yolunda planlanan boru hatlarının bir an önce faaliyete geçirilerek Rusya ile yarışabilecek konuma gelmesi gerekmektedir. Bunun için bütün yapıların ayrı ayrı değil de bir

bütünün parçaları olarak planlanıp hepsinin birbirleriyle bağlantılarının koparılmaması gerekmektedir. Alt yapının teknolojik sistemler ile donatılarak ve oluşabilecek en ufak sorunlara bile hızla müdahale edilme imkânı sağlayacaktır.

Türkiye, Rusya'nın bütün engellemelerine karşı petrol ve doğal gaz ihtiyacı en fazla olan AB'ye boru hattı ile bağlanması sonrası mevcut projelerini geliştirmeye devam etmelidir. Sadece boru hatları ile değil LNG yöntemiyle gemi taşımacılığı ile yapılacak sevkiyatlar ile yeni bir pazar payına sahip olabilecektir. Çünkü Türkiye şu an LNG ithal eden bir ülke konumundadır ve bu yöntemle LNG ihraç eden bir ülke konumuna gelecektir.

Türkiye'nin enerji koridoru olma yolundaki en önemli engellerinden biri olarak görünen, bölgenin mevcut siyasi durumunu da göz önünde bulundurulmalıdır. 2000'li yılların başında değişime uğrayan bölge son yıllarda en karışık döneme girmiştir. Yapılan ve yapılması planlanan anlaşmalar için bu konu önem arz etmektedir.

Türkiye enerji koridoru olabilecek mi? Sorusuna bütün şartlar göz önünde bulundurulduğunda verilecek cevap, Türkiye; Hazar bölgesine ve İran'ın mevcut kaynaklarına ne kadar çok ulaşabilir ve anlaşmalar yapabilirse, hidrokarbon kaynaklara ihtiyaç olan bölgeler ile hidrokarbon kaynak rezervlerin fazla olduğu bölgeleri birbirine bağlar ve kendi ihtiyaçlarının yanında hidrokarbon kaynakların geçtiği bir koridor ülke olmasına hiçbir engel kalmamış olur.

1.TÜRKİYE’NİN ENERJİ KAYNAKLARI

Türkiye, 2002 yılından sonra yakaladığı hızlı büyüme ile Çin’den sonra dünyada enerji ihtiyacı artan ikinci ülke olmuştur. Rezerv arama çalışmalarında yeterli kaynakların ayrılabilmesi ve fosil kaynaklı enerji açısından fakir ülke statüsünde olması nedeniyle dışa bağımlı bir enerji ithalatçı ülkedir.

Türkiye’nin fosil yakıt kaynak rezervleri sınırlıdır. "Bu nedenle enerji talebinin sadece %30’unu içerden tedarik edebilmekte, diğer %70’ini farklı kaynaklardan ithal etmektedir. Bu nedenle Türkiye’nin enerji konusunda izlediği politika aslında genel olarak bulunduğu jeopolitik konumundan istifade ederek Doğu ve Batı arasında enerji koridorluğunu üstlenirken Türkiye’yi enerji yollarının bir geçiş noktası olmaktan ziyade, bir enerji merkezine dönüştürerek aynı zamanda ülkenin de arz güvenliğini sağlamaktır"¹.

Türkiye hidrokarbon enerjisi bakımından dışa bağımlı bir ülkedir. Petrol üreten ve ihraç eden ülkeler dışında kendi ihtiyaçlarını iç kaynaklarla karşılayabilen konumda değildir. Türkiye'nin hidrokarbonlarla üretilen enerjiye ihtiyacı 2002 yılından sonra hızla gelişen sanayi, teknolojik gelişmeler ile orantılı olarak artmaktadır. İç kaynak rezervlerinin miktarının az olması ve tüketim miktarının fazla olması yüzünden enerjide dışa bağımlıdır.

Türkiye hidrokarbon rezervleri bakımından azalan üretim ve fazlalaşan tüketim oranlarıyla hidrokarbon enerjisine ihtiyaç duymaktadır. Ülkenin enerji tüketiminde fosil yakıtların kullanımı çok büyüktür. 2015 verilerine enerji tüketiminde petrolün oranı %28,5 iken doğal gazın yeri ise %32,5’tir. “BP’nin 2011 yılı Dünya Enerji Raporuna göre ülkenin günlük petrol tüketimi 624 bin varildir. Bu rakam dünya

¹ Sinem KÖSEOĞLU, "Ak Parti Döneminde Türkiye’nin Ortadoğu Politikaları; Ekonomik ve Kamuoyu Yansımaları", T.C. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2011 s.63

tüketiminin %0,7'si demektir. Ülkenin doğal gaz kaynaklarına bakıldığında da aynı tablo karşımıza çıkmaktadır. 2010 yılı yurt içi üretilebilir doğal gaz rezervi 6,2 milyar metreküptür"². Hem petrol hem de doğal gazın ülke içi kullanımının yüksek miktarlarda olmasından dolayı iç kaynaklarca üretim miktarları göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin mevcut rezervlerinin 15-18 yıl içerisinde tükenmesi beklenmektedir.

Bu durum dünya genelinde ise yeni bulunan rezervler yüzünden tam tersi bir süreç ile karşılanmaktadır. "Dünya petrol rezerv miktarında 2011 yılına oranla %7,7'lik bir artış gerçekleşmiş, aynı oranda artmayan petrol üretiminin de etkisi ile 2011 yılında 44,8 yıl olan Dünya petrol rezerv ömrü 2012 yılında 48,8 yıla yükselmiştir"³.

Bu bölümde ülkemizin enerjideki genel durumu hakkında ayrıntılı durularak geniş bir bilgi verilmeye çalışılacaktır. Özellikle hidrokarbon kaynakları ile yenilebilir enerji kaynakları üzerinde durulacaktır.

1.1- PETROL

Türkiye'nin petrol kaynaklarına bakıldığı zaman "15.903.913 varil yani 2.275.530 ton ham petrol yerli kaynaklardan üretilmiştir. Bu üretimin %68'i TPAO tarafından Batman, Adıyaman ve Trakya'da gerçekleştirilmiştir. Petrol politikasındaki bu liberalleşme 1954-1997 yılları arasında 122 yabancı şirketin petrol araması için Türkiye'ye gelmesini sağlamıştır"⁴. Türkiye'nin petrol rezervi "2008 yılı itibariyle Türkiye'nin toplam 42 milyon tondur. Bu rakam aynı yıldaki dünya toplam rezerv büyüklüğü olan 170.800 milyon ton ile karşılaştırıldığında Türkiye'nin ham petrolde

² Ersin ÇELİK," ABD'nin Irak'tan Çekilmesi Sonrası Ülkenin Hidrokarbon Yakıtları Üzerine Enerji-Politik Hamleler", T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2012 s.118-119

³ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, En son erişim tarihi 16.09.2015

⁴ Emre İNCECİK," Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik", T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.15

dünya rezervlerinin onbin'de 2 gibi çok düşük bir kısmına sahip olduğu görülmektedir⁵.

Türkiye'de hidrokarbon aramalarının yapılmaya başlandığı yıldan "2009 yılı sonuna kadar 1.424 arama kuyusu ve 1.808 üretim, enjeksiyon ve geliştirme kuyusu açılmış ve irili ufaklı 23 doğal gaz sahası ile 102 petrol sahası keşfedilmiştir"⁶. Özellikle Karadeniz Bölgesi'nde "9-13 milyon ton petrol rezervi olduğu tahmin edilmekte ve Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı 2016 yılında üretime geçmeyi planlamaktadır. PİGM (Petrol İşleri Genel Müdürlüğü) verilerine göre 2013 yılı sonu itibariyle Türkiye'nin üretilebilir ham petrol rezervinin 17,5 yıllık ömrünün kaldığını gösterir"⁷. Türkiye'nin Karadeniz Bölgesi'nden sonra hidrokarbon rezervleri bakımından beklentilerinin en fazla olduğu yer Ege Denizi'dir. Ege Denizi'ndeki kıta sahanlığı sorunu nedeniyle buradaki rezervler ve miktarları tam olarak tespit edilememiştir.

Türkiye hidrokarbon kaynaklarından ham petrol ve doğal gazın üretilmesinde "2012 yılında toplam 2,3 milyon ton petrol üretilmiş olup, günümüze kadar toplam 140,2 milyon ton petrol üretimi gerçekleştirilmiştir. 2012 yılı yurtiçi üretilebilir petrol rezervi 294,8 milyon varil (43,2 milyon ton) olup, ham petrol talebinin %9'u yerli üretimle karşılanmış, doğal gazda ise bu oran %1,6 olarak gerçekleşmiştir"⁸. Mevcut rezervlerin ve kapasitelerinin az olması ile kullanılan petrolün %90'ına yakınının ihraç edilmesi yüzünden dışa bağımlı olmamız kaçınılmaz olmaktadır.

1.2- DOĞAL GAZ

⁵ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:161

⁶ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, En son erişim tarihi 16.09.2015

⁷ Abdüssamet PULAT,"**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:25-26

⁸ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, En son erişim tarihi 16.09.2015

Dünyada değeri 1950'li yıllarda anlaşılmasından sonra kullanımını hızla artmış olan doğal gazın Türkiye'de 1987 yılından sonra yaygın kullanılmaya başlanmış ve hidrokarbon enerji kaynağı olarak tüketimi içindeki payı hızla artmıştır. Doğal gaz kaynakları açısından da fakir bir ülke olan Türkiye'nin toplam talebinin yaklaşık %98'i ithalatla karşılanmaktadır.

Jeopolitik ve jeoekonomik açıdan değerli bir coğrafik konumda bulunan Türkiye, "Dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin %73'üne ve doğal gaz rezervlerinin %72'sine sahip bölgelerle komşudur"⁹. Türkiye bulunduğu coğrafik konumuyla, Hazar Bölgesi'ne, Kafkasya Bölgesi'ne ve Orta Doğu Bölgesi'ne yakın ve bu bölgelerde bulunan hidrokarbon kaynakları bakımından zengin ülkelerle, hidrokarbon kaynaklara ihtiyacı olan başta Avrupa, diğer ülkeler arasında doğal bir köprü konumunda olmasının yanı sıra bir enerji merkezi olma yolunda projeler geliştirmektedir.

Türkiye'nin hidrokarbon kaynakları arasında bulunan doğal gaz rezervinin "2008 yılı itibariyle toplam 7 milyar metreküptür. 2008 yılındaki Dünya toplam doğal gaz rezerv büyüklüğünün 185,02 trilyon metreküp olduğu düşünüldüğünde Türkiye'nin toplam doğal gaz rezervlerinden aldığı payın yüzbin'de 4 olduğu görülür"¹⁰.

Ülkemizde hidrokarbon kaynakların aranmasına başlanıldığı ilk yıllarda bulunan doğal gaz rezervleri Trakya Bölgesi ve Akdeniz Bölgesinin doğusu ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi olmuştur. Bulunan bu kaynakların başlangıçtaki basınç seviyelerinin yüksek olması, rezervlerin zengin olduğu düşüncesini doğurmuşsa da ilerleyen zamanda doğal gaz basıncının düşmesiyle ülkemizde bulunan rezervlerin miktarlarının az olduğu izlenimi görülmüş ve Türkiye'deki doğal gaz rezerv beklentilerinin azalmasına sebep olmuştur.

⁹ Emre İNCECİK," Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik", T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.82

¹⁰ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:161

Türkiye’de yapılan aramalarda doğal gaz rezerv kuyularından Siirt bölgesinde ilk etapta Dodan’da doğal gaza rastlanmıştır. Ekonomik önem taşıyan ilk doğal gaz sahası “Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından 1970 yılında Hamitabad’da tespit edilmiştir”¹¹. TPAO son zamanlarda doğal gaz rezervlerinin aramalarına önem vermiş ve açılan kuyularının sayısını arttırmıştır. Karada yapılan aramaların zaman zaman denizde de devam edilerek Kuzey Marmara doğal gaz rezerv bölgesi tespit edilmiştir. Buradaki doğal gaz rezervleri de 1997 yılında faaliyete girmiştir.

Türkiye’de ilk defa “1970 yılında Kırklareli’nin Kurumlar Bölgesi’nde tespiti yapılan doğal gaz daha sonra 1975 yılında Mardin Çamurlu Bölgesi’nde bulunmuştur”¹². Türkiye’de bulunan ilk doğal gaz rezervleri bölgelerde bulunan çimento fabrikalarına yönlendirilmiş ve doğal gaz ilk defa sanayide kullanıma başlamıştır.

Türkiye petrol gibi doğal gazda da dışa bağımlıdır. Dışarıdan ithal edilen doğal gaz ilk defa “1984 yılında SSCB ile doğal gaz alım anlaşması imzalamış ve 1987 yılında gaz alınmaya başlanmıştır. Hava kirliliğine karşı bir çözüm olarak 1989 yılında ilk defa Ankara’da evlerde de kullanılmaya başlayan doğal gaz daha sonra İstanbul, Bursa, İzmit ve Eskişehir gibi büyükşehirlerde kömürün yerini almıştır”¹³. Doğal gazda yaklaşık olarak %98 oranında dışa bağımlı durumda olan Türkiye, bu talebini çeşitlendirerek ithalat edilen doğal gaz ülke sayısını arttırmıştır.

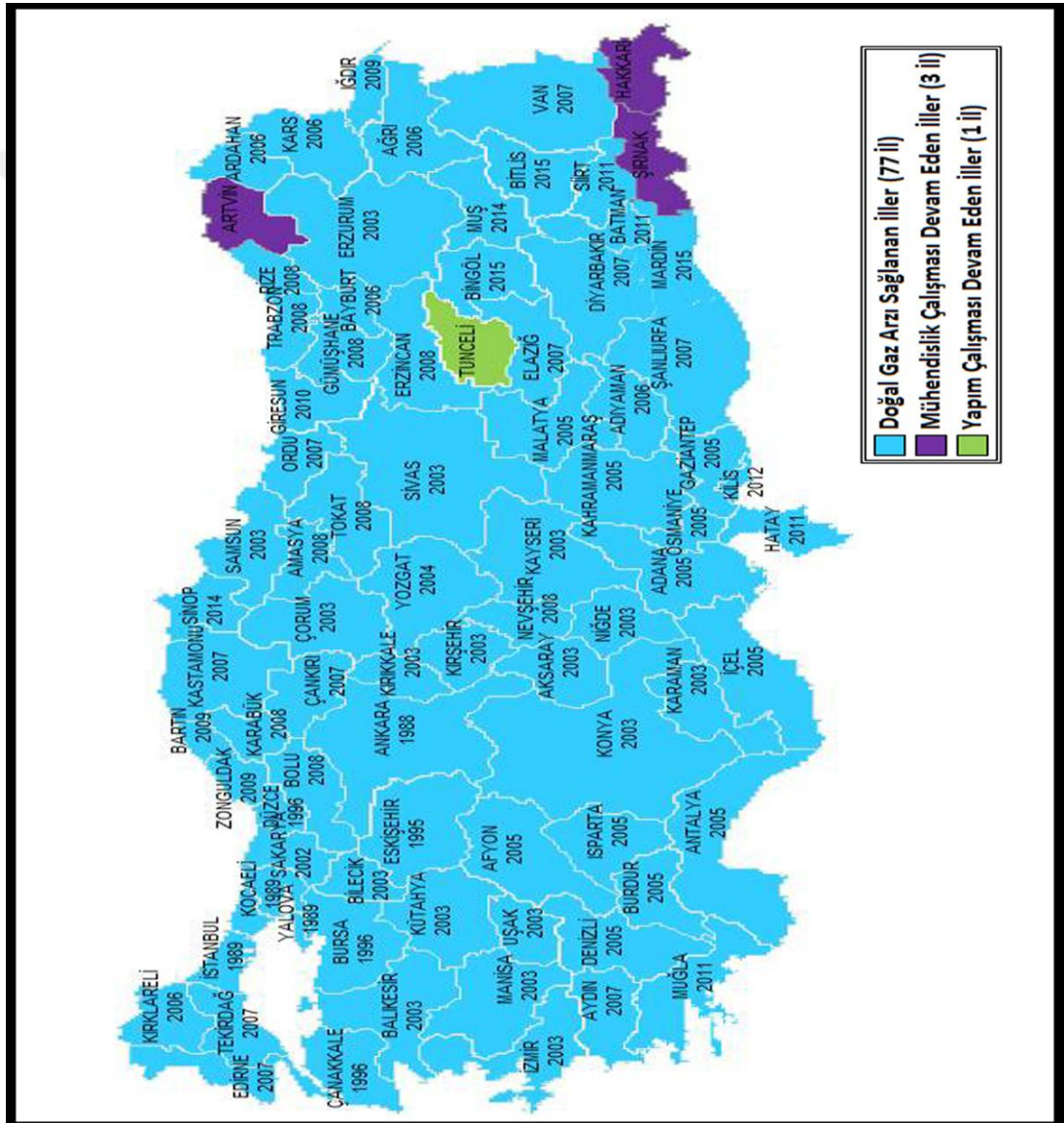
Türkiye’nin doğal gaz kullanımı, artan hidrokarbon kaynaklarının artması ile 1987 yılında sadece “521 milyon m³ olan doğal gaz kullanımı 2008’de 36 milyar m³’e

¹¹ Emre İNCECİK,” **Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik**”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.20-21

¹² Abdüssamet PULAT,”**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:32

¹³ Abdüssamet PULAT,”**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:32

ulaşmıştır. Halen 12 elektrik santrali 45 organize sanayi bölgesi doğal gaz kullanmaktadır gelecek yıllarda bu tüketim ihtiyaçlarla beraber artacaktır”¹⁴. 2015 yılı verilerine göre doğal gaz kullanımı 48 milyar m³ düzeyine kadar çıkmıştır. BOTAŞ tarafından dağıtımı yapılan doğal gazın ülkemizde 2015 verileri göre; 81 ilimizden 77’sine doğal gaz ulaşmıştır. Resim.1.1’de görüldüğü üzere Türkiye’deki doğal gaz ulaştırılmış iller ile yapım aşamasında olan illeri gösterilmektedir.



Resim.1.1: Ülkemizde Doğalgaz Bulunan İller Haritası. (BOTAŞ Genel Müdürlüğü)¹⁵

¹⁴ Naci ENGİN, ” Enerji Kaynağı Olarak Doğalgaz ve Türkiye (*The Natural Gas as an Energy Sources and Turkey*)”, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 22, Temmuz-2010 s.237

¹⁵ BOTAŞ Genel Müdürlüğü, Ülkemizde Doğal Gaz Bulunan İller Haritası http://www.botas.gov.tr/images/maps/DgArzT_full.png En son erişim tarihi:21.10.2015

1.3- KÖMÜR

Kullanılan diğ er bir hidrokarbon kaynağı olan kömür rezervlerinin dünyadaki dağılımı olarak; “297 trilyon tonu (%32) Asya Pasifik ülkelerinde, 254 trilyon tonu (%28) Kuzey Amerika ülkelerinde, 222 trilyon tonu (%24) Rusya ve BDT ülkelerinde bulunmaktadır. Dünya Enerji Konseyi tarafından 75 civarında ülkede bulunduğu raporlanan dünya kömür rezervlerinin en büyük kısmı (237,3 milyar ton) ABD'de yer almaktadır. ABD'yi 157 milyar ton ile Rusya Federasyonu ve 114,5 milyar ton ile Çin izlemektedir. Diğ er kömür zengini ülkeler arasında; Avustralya (76,4 milyar ton), Hindistan (60,6 milyar ton), Almanya (40,7 milyar ton), Ukrayna (33,9 milyar ton), Kazakistan (33,6 milyar ton) ve Güney Afrika Cumhuriyeti (30,2 milyar ton) bulunmaktadır. Dolayısıyla, dünya kömür rezervlerinin %90'dan fazlası bu 9 ülkenin sınırları içinde yer almaktadır. Dünya 2012 yılı toplam kömür üretimi dikkate alındığında, küresel kömür rezervlerinin yaklaşık 142 yıl ömrü¹⁶ kaldığı hesaplanılmıştır.

Sanayi ve evlerde kullanılan enerji olan elektrik enerjisini, genellikle fosil yakıtlar ile (kömür, petrol, doğal gaz) hidrolik ve nükleer kaynaklardan elde edilir. “Ülkemiz çok zengin linyit ve kömür yataklarına sahiptir. 2004 yılı Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK) verilerine göre 5 işletmede 1,344 milyar ton rezerv mevcuttur. Ancak TTK, yıllık olarak bu rezervin sadece 2-2,5 milyon tonundan”¹⁷ üretimin yapıldığı bilinmektedir.

Dünyadaki kömür rezervinin yaklaşık “%1,6'sı ülkemizde bulunmaktadır. Ülkemiz linyit rezervinin yaklaşık %46'sı Afşin-Elbistan havzasında bulunmaktadır. Ülkemizin en önemli Taşkömürü rezervleri ise Zonguldak ve civarındadır. Zonguldak Havzası'ndaki toplam Taşkömürü rezervi 1,322 milyar ton, buna karşılık görünür rezerv ise 519 milyon ton düzeyinde bulunmaktadır. 2012 yılında 121 Milyon Ton Eşdeğ er Petrol (MTEP) olan ülkemizin toplam birincil enerji

¹⁶ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>, En son erişim tarihi 16.09.2015

¹⁷ Emre İNCECİK, “ Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değ iş im Süreci ve Enerji'de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.16

tüketiminde kömürün payı %31'dir¹⁸. Petrol ve doğal gazdan sonra 3. sırada gelmektedir.

1.4- ELEKTRİK ENERJİSİ

Ülkemizde kullanılan elektrik ilk olarak 1900'lü yılların başlarında gerçekleşmiştir. "1902 yılında Tarsus'ta (Mersin) bir su değirmeninden yararlanılarak özel girişim tarafından kurulan 2 kW'lık bir santral, Türkiye'nin ilk elektrik üretim tesisi olarak kabul edilmektedir"¹⁹. Ülkemizde daha sonraları birçok bölgede elektrik üretimi yapılmış ve elektrik üretim şekilleri çeşitlendirilmiştir.

Son zamanlarda yapılan elektrik üretimlerinin "%43,8'i doğal gazdan, %25,4'ü kömürden, %24,8'i hidrolikten, %2'si sıvı yakıtlardan ve %4'ü yenilenebilir kaynaklardan elde edilmiştir. Türkiye brüt elektrik enerjisi tüketimi 2012 yılında 242,4 milyar kWh olarak gerçekleşirken, 2013 yılında bir önceki yıla göre %1,3 artarak 245,5 milyar kWh, elektrik üretimimiz ise bir önceki yıla göre (239,5 milyar kWh) %0,1 azalarak 239,3 milyar kWh olarak gerçekleşmiştir"²⁰. Yukarıdaki çeşitlendirmelere ek olarak 2023 yılına kadar faaliyete geçmesi planlanan nükleer santrallerinden üretilen elektriği de ekleyebiliriz.

1.5-NÜKLEER ENERJİ

Dünyada 2016 yılı itibarıyla, "31 ülkede 440 nükleer santral işletmede olup, 15 ülkede 68 adet nükleer santral da inşa halindedir. Nükleer enerjiden elektrik üretiminin ise 2010'da gerçekleşen 2,756 TWh değerinden 2035 yılında 3,908 TWh değerine yükseleceği, ancak nükleer enerjinin toplam enerji üretimindeki payının

¹⁸ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>, En son erişim tarihi 16.09.2015

¹⁹ Emre İNCECİK, "Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik", T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.22

²⁰ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>, En son erişim tarihi 16.09.2015

%12.9'dan %9.7'ye düşeceği hesaplanmaktadır. Dünyadaki nükleer santral kurulu gücünün ise 2010 yılındaki 394 GW değerinden, 2035'de 524 GW'a çıkması beklenirken, nükleer kapasitede Avrupa Birliği'nde %32'lik bir düşüş öngörülmektedir. Avrupa Birliği'nde 2010 itibariyle 138 GW olan nükleer kurulu gücün 2035'de 94 GW'a inmesi beklenmektedir. 2035'e kadar Çin (105 GW) başta olmak üzere OECD-dışı Asya ülkelerinde 127 GW'lık artış tahmin edilmektedir. Rusya'nın ilave ünitelerle nükleer kapasitesini 2035 yılına kadar %50 (12 GW) arttıracığı düşünülmektedir. ABD'de de 5 GW'lık bir artışla 2035 yılında 111 GW'a ulaşılması beklenmektedir”²¹.

Ülkemizde nükleer enerji ile ilgili yapılan ilk çalışmalar, “1956 yılında Başbakanlığa bağlı Atom Enerjisi Komisyonu(AEK)’nun kurulmasıyla başlamıştır. Ülkemiz 1957 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansına (IAEA) üye olmuştur. Türkiye’de elektrik üretimi amacıyla kurulması düşünülen ilk nükleer santralle ilgili fizibilite çalışmalarından biri ABD’den, diğeri İsviçre’den, bir diğeri de İspanya’dan olmak üzere üç firmanın oluşturduğu konsorsiyum bu konuda EİEİ’ne danışmanlık hizmeti vererek raporunu 1969 yılında tamamlamıştır²². 1969 yılında tamamlanan bu rapora rağmen Türkiye’de 2010 yılına değin herhangi bir çalışma yapılmamıştır.

Türkiye’nin yaklaşık elli yıllık nükleer enerji santrali kurma hayali, “T.C. Hükümeti ile Rusya Federasyonu Arasında Akkuyu Sahasında Bir Nükleer Güç Santralinin Tesisine ve İşletimine Dair İşbirliğine İlişkin Anlaşma'nın 12 Mayıs 2010 tarihinde imzalanmasıyla gerçekleşmeye başlamıştır. Söz konusu Anlaşma, 15 Temmuz 2010 tarihinde TBMM Genel Kurulu tarafından kabul edilmiş, 6 Ekim 2010 tarihli ve 27721 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmıştır. Adı geçen anlaşmanın gerçekleştirilmesi kapsamında proje şirketi, 13 Aralık 2010 tarihinde Ankara'da

²¹ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji>, En son erişim tarihi 16.09.2015

²² Emre İNCECİK, “ Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.35

Akkuyu NGS Elektrik Üretim A.Ş. adı ile kurulmuştur²³. Sinop ilinde de nükleer santral tesisi kurulmasına yönelik olarak 2013 yılı içinde Japonya ile anlaşma imzalanmış ve buradaki çalışmalar da hızla sürdürülmektedir.

Akkuyu'da ve Sinop'ta faaliyete geçmesi planlanan nükleer santraller dikkate alındığında; “Yılda yaklaşık 80 milyar kWh elektrik üretilmesi öngörülmektedir. Bu miktarda bir elektriği doğal gaz santralinden elde etmek için yaklaşık 16 milyar metreküp doğal gaz ithaline karşılık yıllık 7,2 milyar ABD Doları (yaklaşık 13 milyar TL) ödenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, 3 senede sadece doğalgaz ithaline ödenecek para ile Mersin-Akkuyu'da 4 ünite nükleer santral kurulabilmektedir”²⁴. Nükleer santrallerin ülke ekonomisine katkısı görülmektedir. Ancak nükleer santrallerin çevreye verebileceği zararlar da en ince ayrıntısına kadar incelenmelidir.

Türkiye'nin enerji ihtiyacını büyük oranda dış kaynaklardan karşılıyor olması, Türkiye'nin nükleer santral enerji isteğinin anlaşılması önemlidir. “Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, Türkiye'nin dış enerji kaynaklarına olan bağımlılığı 1990 yılında %51,9 iken; 2008'de %72,8'e ve bugün %84 oranına ulaşmıştır. Bu durumdan kurtulmak için alternatif projeler geliştirme çabası içine girilmiş ve bu kapsamda nükleer enerjinin 2023 yılına kadar Türkiye'nin elektrik üretiminin %5'ini sağlaması planlanmıştır”²⁵.

Türkiye'nin dış kaynaklara bağlı enerji bağımlılık oranının %84 olduğu bulgular da düşünüldüğünde, ülkedeki enerji tedariki petrolde yaklaşık %93 ve doğal gazda yaklaşık %98 düzeyindeki dış kaynaklara bağımlılığının azaltılması için 2023 yılına kadar Akkuyu ve Sinop bölgelerindeki nükleer santrallerinin faaliyete geçmesi durumunda, ilk etapta bugünkü kurulu gücümüzün %5'ini nükleer santrallerden

²³ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji>, En son erişim tarihi 16.09.2015

²⁴ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji>, En son erişim tarihi 16.09.2015

²⁵ Hasan ÜRKÜT ve Gökhan SARI, “İran Nükleer Programının Türk Dış Politikasına Etkisi”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:20/2014 s:208

üretilecek elektrikten oluşacaktır.

1.6-YENİLENEBİLİR ENERJİ

Fosil yakıtlarının ulaşımı ile maliyetlerinin fazlaşmasından ve çevreye verdiği zararın fazla olmasından dolayı ülkeler yeni bir arayış içine girmişlerdir. Yenilenebilir enerji kaynakları ile hem temiz enerji hem de düşük maliyetli enerji elde edilmeye başlanılmıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının çeşitlerinin fazla olması da alternatif üretim alanlarının sayısını artmasına sebep olmuştur.

1.6.1-Rüzgar Enerjisi

Yenilenebilir enerji kaynakları içerisinde dünyada birçok ülke tarafından kullanılan enerji çeşidi rüzgâr enerjisidir. “Rüzgâr boldur, yerlidir, tükenmezdir ve temizdir”²⁶. “Rüzgâr endüstrisinin tüm dünyada gelişmekte olması, elektrik üretiminde kaynak çeşitliliği sağlaması, teknolojik altyapının varlığı, rüzgâr santrali kurmak için gerekli kredi faizlerinin düşürülerek yatırımcılar için rüzgâr santrali kurmak seçeneğinin çekici hale getirilmesi rüzgâr enerjisi kullanımını cazip kılmaktadır”²⁷. Ülkemizde de aynı durumdan bahsedilebilir.

Yenilenebilir enerji olarak kullanılan “Rüzgâr; temiz, tükenmez, bedava, karbon emisyonu yaratmadığı için hava kirliliği ile iklim değişikliği yaratmayan, enerji arzını çeşitlendirerek enerji güvenliği sağlayan, yakıt maliyetinin olmaması nedeniyle fiyat riski taşımayan; yakıt ithalini önleyerek; ekonomik, politik ve tedarik riskleri açısından diğer ülkelere bağımlılığı ortadan kaldıran, fosil yakıtların fiyat değişkenliğinden kaynaklanan karmaşıklığı dolayısıyla ulusal kaynaklar için devletler arası anlaşmazlıkları önleyen, kırsalda elektrik ağını geliştirmesinin yanı sıra, istihdam ve bölgesel kalkınma sağlayan, modüler olan, çabuk kurulan, içinde veya etrafında tarım sanayi faaliyetlerine imkan vermesiyle arazi dostu, büyük ölçekli ticari santraller veya ev tipi ile uygulama esnekliği olan ulusal ve her zaman

²⁶ Gelengül KOÇASALAN,” Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Çerçevesinde Türkiye’nin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Yeri ve Önemi”, Sosyal Bilimler Dergisi, 2010, (4) s.54

²⁷ Selçuk KARADELİ,” Rüzgar Enerjisi”, Temiz Enerji Vakfı Yayınları, Ankara 2001 s.10

kullanılabilir bir kaynaktır”²⁸.

Dünyada yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılan rüzgâr enerjisinin kullanımı hızla artmaktadır. Bugün birçok ülkede rüzgâr enerjisi kullanımı teşvik edilmektedir. ABD, Avustralya, Brezilya, Çin, Danimarka, İspanya, Hollanda, Kanada ve Japonya gibi ülkelerde uygulanan finansal ve vergi alanındaki politikalar ile rüzgâr enerjisi kullanımını daha fazla yaygınlaştırılmaktadır.

Ülkemizin rüzgâr enerji potansiyeline bakıldığında; “Türkiye’de Karadeniz ile Ege Denizi ve Akdeniz arasında sürekli olarak bulunan alçak ve yüksek basınç merkezi farklılıkları; Trakya, Güney Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarında kuvvetli ve sürekli rüzgârlar oluşturmaktadır. Rüzgâr enerjisi üzerinde yapılan teorik çalışmalara göre, Türkiye'nin karasal alanlarında yıllık 400 TWh (Terawatt saat) brüt potansiyele ve 120 TWh/yıl teknik potansiyele sahip olduğu hesaplanmış; brüt potansiyelin 160.000 MW, teknik potansiyelin de 48.000 MW rüzgâr gücüne karşılık geldiği belirtilerek, Türkiye 'nin ekonomik rüzgâr potansiyeli 50 TWh/yıl ve bunun değerlendirilmesi için gereken kurulu rüzgâr gücü ise 20.000 MW olarak hesaplanmıştır”²⁹.

²⁸ Gelengül KOÇASALAN,” **Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Çerçevesinde Türkiye’nin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Yeri ve Önemi**”, Sosyal Bilimler Dergisi, 2010, (4) s.55

²⁹ Muhsin GENÇOĞLU ve Mehmet CEBECİ,” **Dünyada ve Türkiye’de Rüzgar Enerjisi**”, Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, 10-20 Ocak 2001, http://perwep.firat.edu.tr/personel/yayinar/fua_612/612_497.pdf, Son erişim tarihi: 06.05.2015

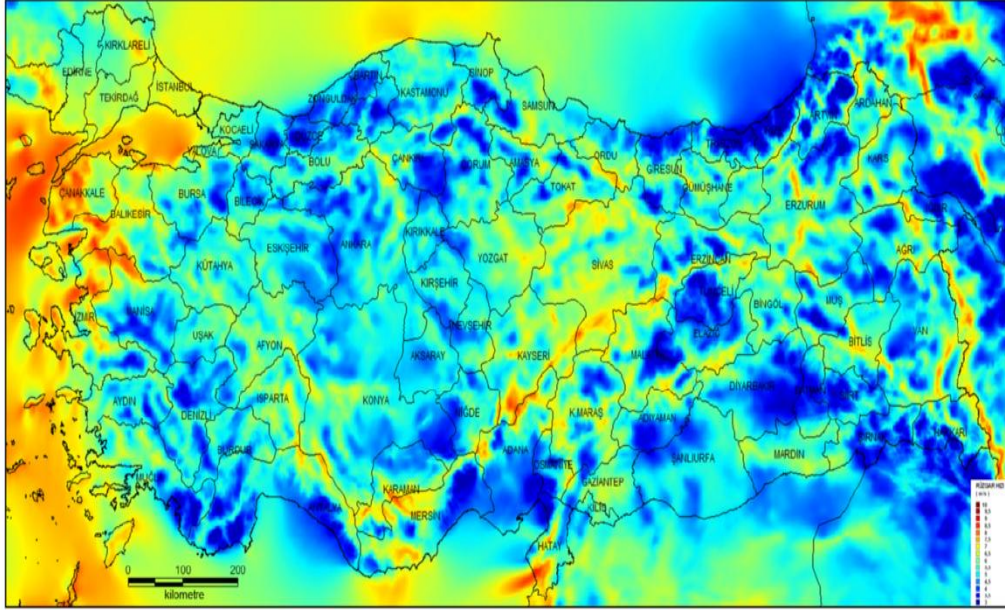


ELEKTRİK İŞLERİ
ETÜT İDARESİ
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

TÜRKİYE RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYEL ATLASI

Rüzgar Hızı Haritası

50 m Yükseklikte Yıllık Ortalama



Bu harita 200m çözünürlükte rüzgar verileri ile oluşturulmuştur.

Resim.1.2: Türkiye Rüzgar Enerjisi Potansiyel Haritası³⁰.

Resim.1.2’de görüldüğü üzere Türkiye Rüzgar Atlası, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmaktadır. Ülkemizde; Afyon, Ağrı, Ankara, Ardahan, Aydın, Balıkesir, Bursa, Çanakkale, Çorum, Diyarbakır, Edirne, Elazığ, Erzincan, Erzurum, Iğdır, İstanbul, Kayseri, Malatya, Manisa, Mardin, Muş, Ordu, Osmaniye, Samsun, Siirt, Sivas, Sinop ve Van illeri incelenerek; Aydın, Balıkesir, Çanakkale, Hatay, İzmir, İstanbul, Mardin, Sinop, Samsun ve Tekirdağ Türkiye’nin en çok rüzgâr alan illeri olarak belirlenmiştir. Bu illerin bazılarında Rüzgâr Enerjisi Türbinleri kurulmuş ve üretime alınmıştır.

³⁰ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Rüzgar(RES), <http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/ruzgar.aspx> Erişim tarihi 26.10.2015

Ülkemiz, Avrupa’da yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılan rüzgâr enerjisi potansiyeli bakımından en zengin ülkelerden biridir. “Üç tarafı denizlerle çevrili olan ve yaklaşık 3.500 km kıyı şeridi olan Türkiye’de özellikle Marmara kıyı şeridi ve Ege kıyı şeridi ile sürekli ve düzenli rüzgâr almaktadır”³¹. Resim.1.2’de ayrıntılı olarak görülmektedir.

Ülkemizde “İzmir, Çanakkale, İstanbul, Balıkesir, Manisa, Hatay ve Muğla’da toplamda 341 adet kurulu rüzgar türbini bulunmaktadır. İzmir-Çeşme 3 adet, İzmir-Çeşme 12 adet, Çanakkale-Bozcaada 17 adet, İstanbul-Hadımköy 2 adet, Balıkesir-Bandırma 20 adet, İstanbul-Silivri 1 adet, İzmir-Çeşme 49 adet, Manisa-Akhisar 6 adet, Çanakkale-İntepe 38 adet, Çanakkale-Gelibolu 13 adet + 5 adet, Hatay-Samandağ 15 adet, Manisa-Sayalar 38 adet, İzmir-Aliğa 17 adet, İstanbul-Gaziosmanpaşa 12 adet, İstanbul-Çatalca 20 adet, Balıkesir-Şamlı 38 adet, Muğla-Datça 27 adet + 8 adet”³². Resim.1.3’de Türkiye’deki dağılımı ve üretilen elektrik değerleri gözükmemektedir.

³¹ Emre İNCECİK, “ Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.30

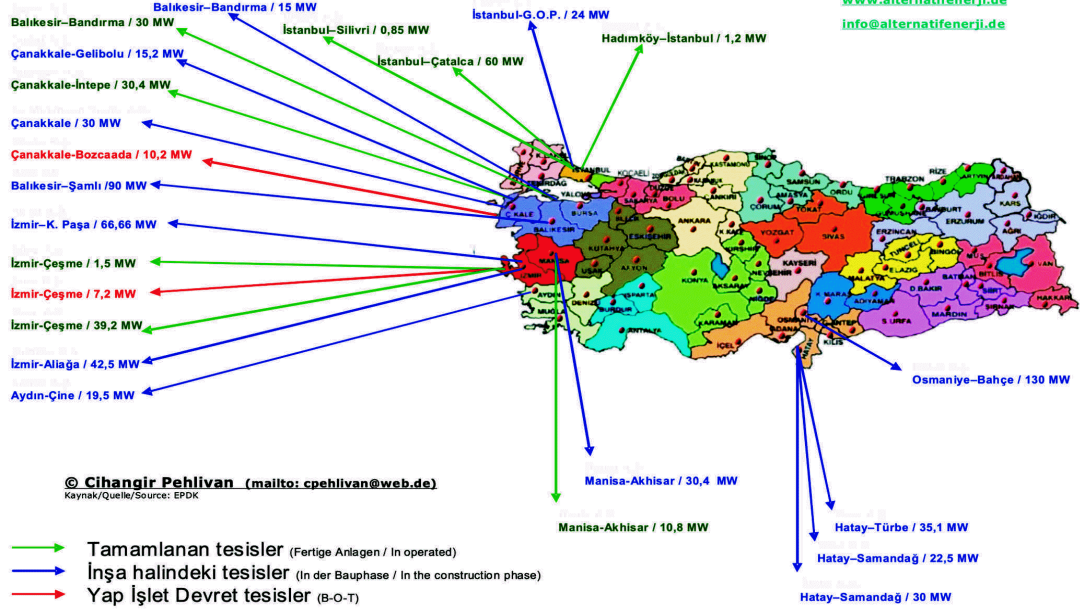
³² Gelengül KOÇASALAN, “ Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi Çerçevesinde Türkiye’nin Rüzgar Enerjisi Potansiyelinin Yeri ve Önemi”, Sosyal Bilimler Dergisi, 2010, (4) s.59



TÜRKİYE'DEKİ RÜZGAR SANTRALLARI

Windparks in der Türkei / Wind park in Turkey

PRO WIND
Alternatif Enerji Şirketi
www.alternatifenerji.de
info@alternatifenerji.de



Resim.1.3: Türkiye'deki Rüzgar Santralleri³³

Türkiye yenilenebilir enerji kaynağı olarak kullanılan rüzgâr enerjisi potansiyeli bakımından sınırsız rezervlere sahip olmasına karşı bu rezervlerin yeteri miktarda kullanılmadığı görülmektedir. Akdeniz, Ege, Marmara ve Karadeniz Bölgelerinin kıyıları ve arazileri bol miktarda rüzgâra sahiptir ancak rüzgâr enerjisi üzerinde yapılan çalışmalar bakımından çok düşük seviyede tutulmuş ve üretim maliyeti düşük olan bir enerji kaynağından uzun yıllardır faydalanılmadığı görülmektedir.

1.6.2-Güneş Enerjisi

Dünyadaki yaşamın başlangıcından beri kullanılan enerji kaynaklarının özünü oluşturan ve insanın ilk yararlandığı birincil enerji kaynağı olan güneş enerjisidir. Güneş enerjisinin en önemli özelliği temiz ve tahminlere göre milyarlarca yıl daha varlığının sürecektir olmasıdır. “Dünyamıza bir yılda düşen güneş enerjisi, dünyadaki

33

çıkarılabilir fosil yakıt kaynakları rezervlerinin tamamından elde edilecek enerjinin yaklaşık 15-20 katına eşdeğerdir. Ülkemize düşen güneş enerjisi tüm Avrupa ülkelerine düşen miktarın toplamına eşdeğerdir. Türkiye ısısal güneş enerjisi üretimi kapasitesi açısından Çin, ABD ve Japonya'dan sonra dünya dördüncüsü durumundadır”³⁴.

Resim.1.4’de görüldüğü üzere Türkiye'nin Güneş Enerjisi Potansiyeli Atlası (GEPA), Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmaktadır. “Buna göre, yıllık toplam güneşlenme süresi 2.737 saat (günlük toplam 7,5 saat), yıllık toplam gelen güneş enerjisi 1.527 kWh/m²yıl (günlük toplam 4,2 kWh/m²) olduğu tespit edilmiş”³⁵ olduğu görülmektedir.

Ülkemizde “2012 yılında güneş kolektörleri ile yaklaşık olarak 768.000 TEP (Ton Eşdeğer Petrol) ısı enerjisi üretilmiştir. Üretilen ısı enerjisinin, 2012 yılı için konutlarda kullanım miktarı 500.000 TEP, endüstriyel amaçlı kullanım miktarı 268.000 TEP olarak hesaplanmıştır. Fotovoltaik (Güneş Hücreleri) sistemlerin kullanımının yaygınlaşması için gerekli olan 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynakları Kanunu 29/12/2010 yılında revize edilmiş ve 2013 de mevzuat çalışmaları tamamlanmıştır”³⁶.

“Ülkemizde hâlihazırda kurulmuş olan, çoğu kamu kuruluşlarında olmak üzere küçük güçlerin karşılanması ve araştırma amaçlı kullanılan fotovoltaik güneş elektriği sistemleri 3,5 MW kurulu güce ulaşmıştır”³⁷.

³⁴ Emre İNCECİK,” **Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik**”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.27-28

³⁵ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Gunes>, En son erişim tarihi 16.09.2015

³⁶ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Gunes>, En son erişim tarihi 16.09.2015

³⁷ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Güneş, <http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/gunes.aspx> Erişim tarihi 26.10.2015

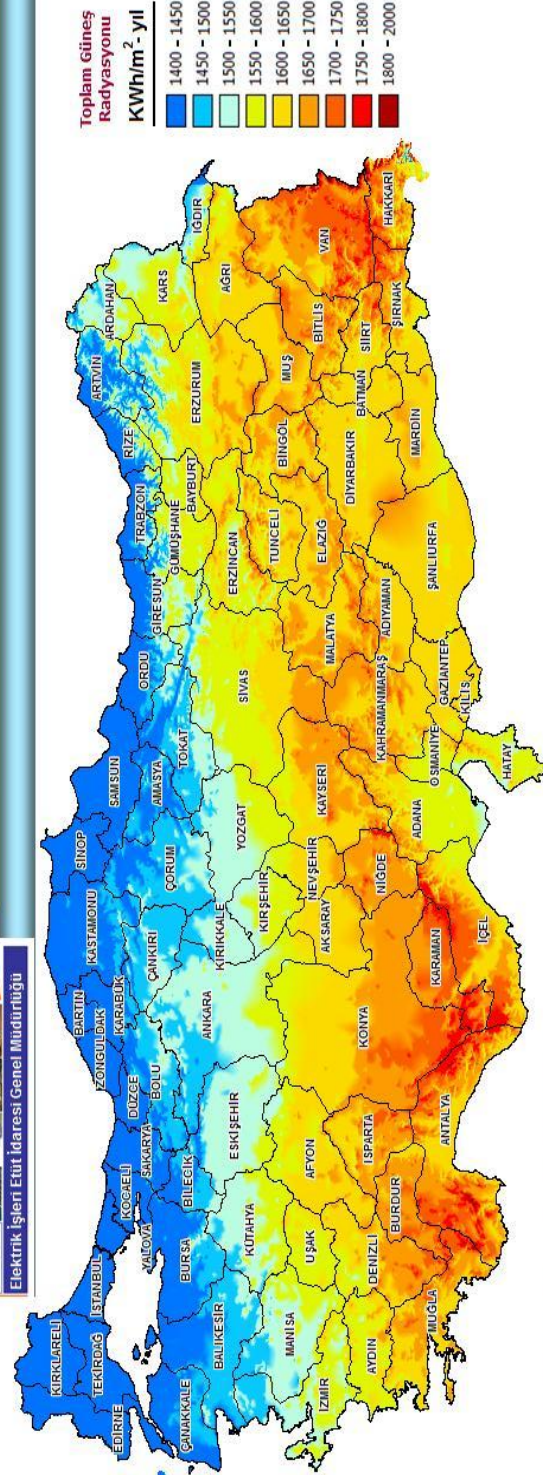
Diğer yenilenebilir enerji kaynaklarında olduğu güneş enerjisinin de kullanılmaları ülkemizin enerji politikalarında yer verilmesi gerekmektedir. Kullanılan enerji kaynakları bakımından dışa bağı bir ülke konumunda olduğumuz için yapılan ithalatın yenilenebilir enerji kaynakları ile azaltılabileceği, hidrokarbon kaynaklı yakıtlarının kullanımının azalacağı için hem maliyet oranlarının düşmesi hem de çevre kirliliğinin azaltılmasını da sağlayacaktır. Güneş enerjisinin sürekli olması, rezerv sorunu olmaması, kullanımının kolay olması, mekanik olarak giderlerin az olması, çok kısa zamanda sistemlerin kurularak devreye girmesi ve temiz enerji kaynağı olması yüzünden dünyada kullanımı her geçen gün artmaktadır.



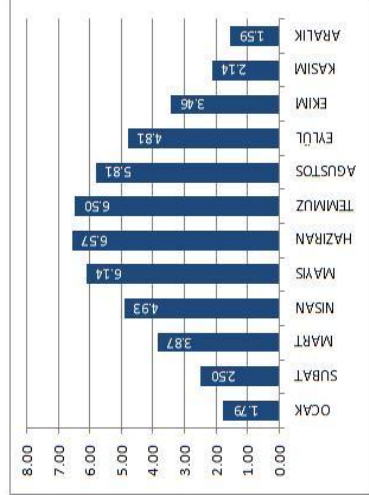
EİE GÜNEŞ ENERJİSİ POTANSİYEL ATLASI (GEPA)



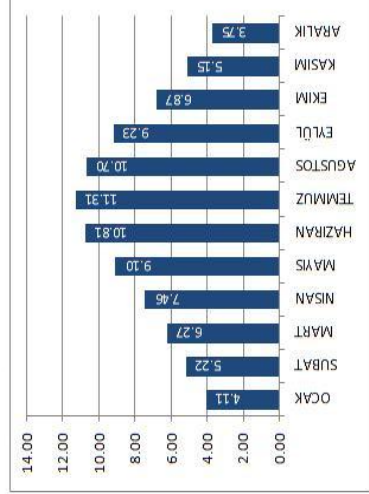
Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü



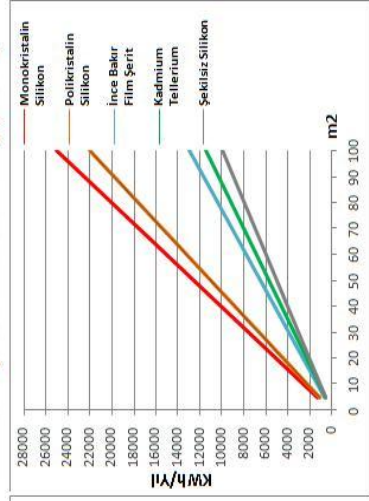
TÜRKİYE Global Radyasyon Değerleri (KWh/m²-gün)



TÜRKİYE Güneşlenme Süreleri (Saat)



TÜRKİYE PV Tipi Alan-Üretilebilecek Enerji (KWh-Yıl)



Resim.1.4: Türkiye Güneş Enerjisi Potansiyel Haritası³⁸

³⁸ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Yenilenebilir Enerji Genel Müdürlüğü, Rüzgar(RES), <http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/ruzgar.aspx> Erişim tarihi 26.10.2015

1.6.3-Jeotermal Enerji

Yenilenebilir enerji kaynağı olarak bir başka enerji çeşidi olan jeotermal enerji, güneş ve rüzgâr gibi tükenmez enerji kaynakları arasında yer almaktadır. Bundan dolayı az veya çok zaman sonra tükenmesi beklenen hidrokarbon enerji kaynaklarına nazaran çok daha avantajlıdır. Jeotermal enerji dünyanın merkezinde bulunan magma tabakasının yer altı sularını ısıtması ile ısınan suyun yer yüzeyine gelmesiyle sağlanır. “Dünyada ilk doğal yolla jeotermal enerjiden elektrik üretimi 1904 yılında İtalya’da gerçekleştirilmiştir. Ülkemizde de bol olarak bulunması ve her geçen gün yeni kaynakların mevcut potansiyele eklenmesi ile bu enerji kaynağının önemi gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye’de jeotermal enerji projesi ile ilgili olarak etütler özellikle Kızılcahamam, Haymana, Sandıklı, Buldan, Kızıldere, Tekke, Urganlı, Hisaralan, Gönen, Bursa, Eskişehir, Kozaklı sıcak su mahalleridir³⁹. Resim.1.5’de görüldüğü üzere Türkiye Jeotermal Kaynaklar ve Volkanik Alanlar Haritası, Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmakta olup, Türkiye’deki dağılımı gözükmemektedir.

Ülkemizdeki jeotermal kaynakların “%95’i ısıtmaya uygun sıcaklıkta olup (40 derecenin üzerinde toplam 140 adet jeotermal alan) çoğunlukla Batı, Kuzeybatı ve Orta Anadolu’da bulunmaktadır. Türkiye’nin toplam jeotermal ısı ve elektrik potansiyeli, 5 milyon konut ısıtma eşdeğeri veya 150 bin dönüm sera ısıtması, 1 milyonun üzerinde kaplıca yatak kapasitesine⁴⁰ sahiptir.

³⁹ Emre İNCECİK,” Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.33

⁴⁰ Emre İNCECİK,” Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.33



Türkiye dünyadaki coğrafik konumu gereği, Alp-Himalaya kuşağı üzerinde yer aldığından oldukça yüksek jeotermal potansiyele sahip olan bir ülkedir. “Ülkemizin jeotermal potansiyeli teorik olarak 31.500 MW’tır. Ülkemizde potansiyel oluşturan alanların %79’u Batı Anadolu’da, %8,5’i Orta Anadolu’da, %7,5’i Marmara Bölgesi’nde, %4,5’i Doğu Anadolu’da ve %0,5’i diğer bölgelerde yer almaktadır. Jeotermal kaynaklarımızın %94’ü düşük ve orta sıcaklıklı olup, doğrudan uygulamalar (ısıtma, termal turizm, mineral eldesi v.s.) için uygun olup, %6’sı ise dolaylı uygulamalar (elektrik enerjisi üretimi) için uygundur”⁴².

Ülkemizde jeotermal enerji arama çalışmaları son yıllarda hız kazanmıştır, “2013 yılı sonu itibarı ile Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü (MTA) tarafından bugüne kadar 576 adet, 328.711m sondajlı arama yapılarak 227 adet saha keşfedilmiş ve

⁴¹ **Türkiye Jeotermal Kaynaklar ve Volkanik Alanlar Haritası**, http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/turkiyede_jeo.aspx Erişim tarihi 26.10.2015

⁴² T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Jeotermal>, En son erişim tarihi 16.09.2015

doğal ıkışlar hariç, açılan kuyularda 4.900 MWt ısı enerjisi elde edilmiştir. Ülkemizde bugün 15 adet jeotermal enerji santralimiz mevcut olup, kurulu gücümüz 404.9 MWe⁴³ düzeyine ulaştığı görölmektedir.

Dünyada birçok ülkenin kullanmakta olduğu ve ülkemizde henüz sayı ve çeşitlilik bakımından yeteri kadar önem verilmediği yenilenebilir enerji kaynakları da bulunmaktadır. Bunlar: Biyokütle (Biyomas⁴⁴) ve biyogaz enerjisi, çöplerden üretilen atık enerjisi, dalga ve gelgit enerjisi ile hidrojen enerjisi kısaca sayılabilir.

Hidrokarbon enerji kaynaklarının kullanımı 1990'lı yılların başında hızlı bir artış göstermiştir. Hidrokarbon enerji bakımından fakir ülke statüsünde bulunan Türkiye, enerji kaynakları bakımından dışa bağlıdır. Hidrokarbon enerji olarak kullanılan petrolde yaklaşık %93 ve doğal gazda yaklaşık %98 düzeyinde dış kaynaklardan karşılanmaktadır.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından yapılan planlamada gelecek yıllarda yenilenebilir enerji kaynaklarının ve nükleer santrallerin faaliyete geçirilerek elektrik üretimindeki payının artırılması ile hidrokarbon enerji kaynaklarına olan bağımlılığının azaltılması hedeflemektedir. Ülkemizin yenilenebilir enerji kaynakları çeşitliliği ve potansiyelleri çok fazladır. Doğru yatırımlar ile mevcut bulunan sistemlerin sayıları ve kapasiteleri düşük maliyetlerle arttırılabilir.

⁴³ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Jeotermal>, En son erişim tarihi 16.09.2015

⁴⁴ **Biyomas:** Odun, odun kömürü, hayvan, insan ve tarım ürünleri artıklarının metan mayalanması yolu ile elde edilen enerji türü

2- ENERJİ KAYNAKLARININ AKTARIMI İÇİN TÜRKİYE-İRAN

Bu bölümde Türkiye açısından İran'ın önemi üzerinde durulurken, İran'ın mevcut enerji kaynakları, dünya gündeminde uzun zamandır bulunan üç büyük problemi ile çevre ülkeler ile çeşitli dünya devletleri arasındaki ilişkiler ön plana çıkarılmaktadır. Türkiye açısından enerji koridoru olma yolunda İran ile birlikte yaptıkları çalışmaları ve İran'ın uluslararası problemleri üzerinde ayrıntılı şekilde durulacaktır.

2.1-İRAN'IN ENERJİ KAYNAKLARI

İran, petrol ve doğal gaz rezervleri ve üretimi ile önemli bir bölge ülkesidir. Petrol ve doğal gaz sevkiyatının önemli bir kısmının yapıldığı Basra Körfezi'nin en önemli geçiş noktası olan Hürmüz Boğazı'na sahiptir. Aynı şekilde Dünya petrol ve doğal gaz rezervlerinin yoğunlaştığı bölge olan Hazar Havzası ve Orta Asya'da toprakları bulunmaktadır. Dünya'daki konumu ile hem Hazar havzasına doğrudan ulaşabilen, hem de Orta Asya doğal gaz kaynaklarına yakınlığı ile dış dünyaya ulaştırılmasında önemli bir coğrafi konuma sahiptir.

Bu bölümde İran'ın petrol ve doğal gazda dünyadaki önemli yere sahip olmasından dolayı petrol ve doğal gaz kaynakları üzerinde ayrıntıya inilmiş ve alternatif enerji kaynakları üzerinde tam ve kesin bir bilgi literatürlerde rastlanılmadığı için fazla yer almamıştır.

2.1.1-Petrol

İran'da, 1900'lü yılların başında bulunan petrol ilk etapta bir kaç bölgede işletilmeye alınmış ve dünyanın "en büyük rafinerilerinden bir olan Abadan'a boru hattı ile

başlanmış durumdadır"⁴⁵. Dünyada rezerv bakımından keşfi yapılan en büyük alan "1964 yılında İran'da yapılmıştır ve İran'daki petrolün tepe noktasına 1974 yılında ulaşılmış durumdadır"⁴⁶. Daha sonra yeni petrol sahası keşfedilmiştir; ancak rezerv bakımından daha küçüktürler.

Dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip İran'da "22'si karada ve 12'si açıkta olmak üzere toplam 34 üretim sahasına sahiptir ve bunların %70'i kara sahasındadır"⁴⁷.

İran, "2007 sonu itibariyle 138.4 milyar varil ispatlanmış rezervi ile dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin %11.2'sine sahip bulunmaktadır. İran böylece 264.2 milyar varil ispatlanmış petrol rezervi bulunan Suudi Arabistan'ın ardından dünyanın ikinci büyük petrol rezervi bulunan ülkesi konumundadır"⁴⁸. İran, "yıllık 2560 milyon varille, OPEC'in en büyük ikinci, dünyanın en büyük dördüncü petrol ihracatçısıdır. Ülkenin en önemli ithalatçısı %22 payla Çin olup, bu ülkeyi %18'le AB , %17'yle Japonya ve %13'le Hindistan , %10'la Güney Kore ve %7'yle Türkiye takip etmektedir"⁴⁹. Türkiye bu oranı arttırarak Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmak istemektedir.

Büyük miktarda petrol üretmesine rağmen rafineri kapasitesi düşüktür. Bunun sebebi ise uygulanan ambargolar yüzünden teknolojik yetersizlik olarak gösterilir.

⁴⁵ Forouzan MOEİN, "Türkmenistan-İran ilişkileri ve 19.Yüzyılda Bölge Üzerindek Rusya-B.Britanya Mücadelesi", T.C. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2005 s.44

⁴⁶ Cenk SEVİM., "Petrol Rezervlerinin Zirve Noktasının Enerji Güvenliği Açısından Büyük Enerji Pazarları (ABD, AB, Çin ve Hindistan) Üzerindeki Etkileri", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:11/2010 s.58

⁴⁷ Abdüssamet PULAT, "Türkiye-İran Enerji ilişkileri", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:48-49

⁴⁸ Hakan KORHAN, "Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:240

⁴⁹ Emre İŞERİ, "Ya İran Nükleer Programı Enerji İçinse? Türkiye'nin Enerji Güvenliğine Yansımaları", Ortadoğu Analiz, Haziran 2012, Cilt:4 Sayı:42 s.58

2.1.2-Doğal Gaz

Dünya doğal gaz rezervlerinin çoğu son yirmi yılda bulunmuştur. "2000 yılı sonu itibariyle dünya doğal gaz rezervlerinin 5.304 tcf (150,2 trilyon m³) olduğu tahmin edilmektedir. Son yirmi yılda rezerv artışları Eski Sovyet Cumhuriyetlerinde, Ortadoğu, Güney ve Orta Amerika ile Asya Pasifik bölgelerindeki ülkelerde görülmüştür. En önemli artışlar 33 tcf ile Afrika kıtasında Cezayir ve Mısır'da ve 4 tcf ile Asya Pasifik bölgesinde görülmüştür"⁵⁰. Dünyadaki doğal gaz rezervlerinin dağılımına bakıldığında yarısından fazlası üç devlette bulunmaktadır. Bu devletler; Rusya, İran ve Katar'dır.

Doğal gazda İran'ın, "2007 sonu itibariyle 27.8 trilyon metreküp ispatlanmış rezerv büyüklüğü ile dünya doğalgaz rezervlerinin yaklaşık % 18'ine sahip bulunmaktadır. İran bu rezerv büyüklüğü ile 44.65 trilyon metreküp ispatlanmış doğalgaz rezervi bulunan Rusya'nın ardından ikinci sırada yer almaktadır"⁵¹.

İran, zengin doğal gaz rezervlerine sahip olmasına karşın doğal gaz sektöründe petrolde olduğu gibi yeterince gelişmediği için üretim miktarları da düşüktür. Ekonomik ambargolar yüzünden Basra Körfezi ve Hazar Denizi'ndeki rezervlere yatırım yapılmamaktadır.

İran'ın sahip olduğu doğal gaz rezervlerinin yerleri incelendiğinde "Basra Körfezi'ndeki Güney ve Kuzey Pars, Kiş ve Kangan bölgesinde bulunmakla birlikte üretim daha çok karadaki sahalarda yapılmaktadır. Özellikle Güney Pars doğal gaz sahası sahip olduğu 9,1 trilyon m³ rezerv ile İran'ın sahip olduğu tüm rezervlerin %27'sini barındırmaktadır. Kiş sahası yaklaşık 2 trilyon m³ ispatlanmış rezervi ile

⁵⁰ Vügar RZAYEV," **Avrasya Bölgesinde Enerji Hatları ve Değişen Jeostratejiler**"i, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.13

⁵¹ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:240

ülkenin ikinci büyük doğal gaz sahasıdır"⁵². Görüldüğü üzere işletilen rezervler karada bulunmaktadır.

İran ürettiği doğal gazların depolanması için de çalışmalar yapmış ve "2013 yılı başında Kum şehrinde 1,5 milyar m³ depolama kapasitesine sahip olan depolama tesisi açılmış. Doğalgaz depolama faaliyetlerinden sorumlu olan NGSC tarafından yapılan tesiste günde yaklaşık 7,3 milyon m³ doğal gazın depolanacağını belirtilirken toplam kapasitesinin 3 milyar m³'ün üzerine çıkarılması planlanmaktadır"⁵³. Kum şehrinde bulunan depolama tesisi İran'ın tek depolama tesisidir.

PULAT'ın yüksek lisans çalışmasında belirtmiş olduğu istatistiklerine göre "Dünya doğal gaz rezervinin % 18,2'sini elinde bulunduran İran'ın buna karşın üretimdeki payı sadece % 4,9'dur. Ürettiği gazın tamamını tükettiği ve Türkmenistan'dan da gaz ithal ettiği düşünüldüğünde İran doğal gaz rezervlerinin sahip olduğu potansiyeli kullanamamaktadır"⁵⁴. Daha önce de belirtildiği gibi bu durumun en büyük sebebi, uygulanan ambargolar yüzünden teknolojik imkânların kullanılamamasıdır.

İran'ın enerji politikalarında son on yıl içerisinde köklü değişikliğe gidilmiş ve doğal gaz ihracatının arttırmak amacıyla yeni boru hatları projeleri geliştirilmiştir. "Bu projeler genellikle İran'ın komşularıyla ilgilidir. İran'ın Türkiye, Hindistan, Pakistan, Ermenistan, Umman, Kuveyt ve BAE ile boru hattı inşası girişimleri vardır"⁵⁵. Geliştirdiği bu projeler ile İran doğal gazını, "Türkiye, Ukrayna, Avrupa, Hindistan, Pakistan, Ermenistan, Azerbaycan, Gürcistan, Tayvan, Güney Kore ve Çin'e satmaktadır. 2002 yılında Uluslararası Atom Enerjisi Ajansının raporuna göre, İran gelecekte küresel bir doğal gaz sağlayıcısı olacaktır ve bunun büyük bir bölümü

⁵² Abdüssamet PULAT,"**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:56

⁵³ Abdüssamet PULAT,"**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:63

⁵⁴ Abdüssamet PULAT,"**Türkiye-İran Enerji ilişkileri**", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:83

⁵⁵ Yasin ŞENYURT," **Hazar ve Basra Körfezi Havzalarının Enerji Kaynakları Üzerinde Stratejileri ve Türkiye**", T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010 s.76

Avrupa pazarına ulaştırılacaktır"⁵⁶. Uygulanan ambargoların kalkması sonrası hem ithal ettiği ülkelerin sayısının artması hem de rezervlerinin üretim miktarlarının artması sonucu pazarda çok daha büyük yer alacağı beklenmektedir.

İran, Ermenistan ile de bir doğal gaz anlaşması imzalamış olup, Mart 2007'de hattın yapımının tamamlanması ile birlikte bu hattın da doğal gaz ihracatına başlanmıştır. Bu hat ile 20 yıl süreyle toplamda 36 milyar metreküp gaz ihracatı yapılması planlanmaktadır⁵⁷.

Avrupa pazarına ulaşma hedefine her geçen gün daha fazla yaklaşırken, Asya pazarını da ihmal etmemek için; "Hindistan ile Pakistan üzerinden bir boru hattının inşası için anlaşmıştır. İran-Pakistan-Hindistan (IPI) Doğal Gaz Boru Hattı projesi çerçevesinde İran doğal gazını Pakistan'a tedarik edecek olan hattın inşasını öngören anlaşma 24 Mayıs 2009 tarihinde Tahran'da gerçekleştirilen üçlü zirvede imzalanmıştır. Rusya, İran doğal gazının Nabucco üzerinden Avrupa'ya aktarılması ihtimali ve İran gazının kendi projeleriyle rekabet içine girmemesine istemesine bağlı olarak projeyi desteklemektedir"⁵⁸. Bu projenin ilk ayağı olan Pakistan-İran hattının temel atma töreni 2015 yılının son çeyreğinde gerçekleşmiştir.

2.1.3-Nükleer Enerji

İran ile Türkiye nükleer enerji konusunda birbirlerine yakın dönemlerde başlamış olmasına rağmen İran, Türkiye'den çok önce amacına ulaşmıştır. İran da ilk nükleer çalışmasını ABD'nin desteği ile başlatmıştır. "1968'de ABD tarafından Tahran Üniversitesi bünyesinde beş megavatlık bir araştırma reaktörü (Atomic Research

⁵⁶ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI,"Türkiye İran Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:36

⁵⁷ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:245

⁵⁸Seyfi Can BAYTEKİN," 2006 Yılı Sonrasında Rusya Federasyonu'nun Dış Politikasında Enerji'nin Yeri", T.C. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisan Tezi, 2010 s.118-119

Centre affiliated to Tehran University) kurulmuştur”⁵⁹.

İran'ın bilinen en az 4 nükleer tesisi bulunmaktadır. “Bunlardan en eskisi, Buşehr, İsfahan Uranyum Dönüştürme Santrali, Natanz Nükleer, Arak Santrali'dir. Bu tesisler dışında, Bonob, Ramsar ve Tahran'da nükleer araştırma reaktörlerinin bulunduğu bilinmektedir”⁶⁰. İran yönetiminin 1979 yılında köklü bir değişim geçirmesinden sonra nükleer enerji kaynakları hakkında tam ve doğru bir bilgiye ulaşılması engellenmiş ve bu durum yüzünden uygulanan ambargolar ile uluslararası sorun olmuştur. Bu konu hakkında Nükleer Enerji Sorunu bölümünde ayrıntılı bilgi verilecektir.

2-1.4-Diğer Enerji Kaynakları

İran İslam Cumhuriyeti üzerinde kademeli olarak uygulanan ambargolar yüzünden diğer enerji kaynaklarına ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımlar ile araştırmalara gerektiği kadar önem verilmediği çeşitli kaynaklarda belirtilmektedir. Yapılan literatür araştırmalarında diğer enerji kaynakları hakkında tam ve kesin bilgilere ulaşılamadığı için bu bölüm hakkında bilgi verilememiştir.

2-2.TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİNİN TARİHİ

Bölgenin iki büyük devleti olan İran ve Türkiye'nin coğrafik ve stratejik konumları yüzünden her zaman önemli bir yere sahip olmuşlardır. “Doğu ile batıyı, Akdeniz havzasıyla Hint okyanusunu, Rusya, Orta Asya ve Kafkaslar ile sıcak denizleri birbirine bağlayan bu ülkeler, her devirde büyük güçlerin dikkatini çekmiş; Avrupa, Asya, Afrika kıtaları arasında sosyal, kültürel ve ekonomik değerlerin bölgeler

⁵⁹ Zühal BAYINDIR, “İran'ın Nükleer Silahlanma Politikası”, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.12

⁶⁰ Zühal BAYINDIR, “İran'ın Nükleer Silahlanma Politikası”, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.19

arasında taşınmasında transit konumunda olmaları değerlerini daha da arttırmıştır”⁶¹. İki devletin konumunun önemi dünyada her geçen gün daha fazla değer kazanmaktadır.

İran’ın, “Hürmüz Boğazı’nı denetleyen stratejik konumu, Hazar Havzası ve Basra Körfezi’nde sahip olduğu zengin hidrokarbon rezervleri, önderliğini yaptığı Şii İslam ideolojisi nedeniyle Orta Doğu, Orta Asya ve Kafkasya dengelerinde ağırlığı hissedilen bir ülkedir”⁶². İran, jeostratejik öneme sahip ülke olup, Avrupa, Asya ve Afrika kıtasına rahat ulaşılabilen bir konumda bulunması ile ön plana çıkar. “İran kuzey batıdan Kafkaslar ve Anadolu ve Karadeniz’le Avrupa’ya kuzey ve kuzey doğudan Hazar Denizi ve Orta Asya, güney ve güney batıdan Hint okyanusuna ve Hint yarımadasına, güney batıdan Ortadoğu ve Kuzey Afrika’yla bağlantılıdır. Buna ilaveten üç kıta arası hava koridoru da İran üzerinden geçmektedir. En büyük petrol ve ticari mallarda Hürmüz Boğazı’ndan transit bir konumda bulunduğu için jeopolitik açıdan istikrar ve istikrarsızlığı beraberinde getirmektedir”⁶³. Resim2.1’de İran’ın dünya üzerindeki konumu ayrıntılı gösterilmektedir. Buna karşılık İran’ın komşu ülkesi olarak;

⁶¹ Polat KARA, “Türkiye – İran ilişkileri (1923 -1960)”, T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:317

⁶² Gülay TUNÇER, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler”, T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:38

⁶³ Nevzat AYDIN, “İran’ın Orta Doğu Politikasında Şii Mezhebinin Etkisi”, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:39



Resim.2.1: İran'ın Dünyadaki Konumu⁶⁴

Türkiye, bulunduğu coğrafya özellikleri bakımından dünyada tek sayılabilecek konuma sahip ülkedir. “Türkiye, Avrupa'dan Pasifik'e ve Orta Doğu'ya uzanan geniş coğrafyada yer alan ender demokrasilerden biridir. Büyük ölçüde coğrafi bütünlüğe sahip Anadolu Yarımadası; Balkan Yarımadası, Kafkaslar, İran, Arap Yarımadası ile çevrelenmiştir. Anadolu Yarımadası bu konumu ile bu coğrafyanın kalesi ve Dünya Adasının merkezi görünümündedir. Doğu-batı ve güney-kuzey istikametlerindeki her türlü girişimi bloke eder veya yolunu açar”⁶⁵. Türkiye; soğuk savaş yıllarında olduğu gibi ilerleyen dönemlerde de Amerika Birleşik Devletleri, Rusya Federasyonu ve Avrupa Birliği ülkeleri gibi güçlü ülkelerin kendi çıkarlarını ve politikaların belirlediği coğrafyaya yakın bir konumdadır. Resim.2.2'de Türkiye'nin dünya üzerindeki konumu ayrıntılı gösterilmektedir.

⁶⁴http://4.bp.blogspot.com/_E5GGVV5gYPM/TSr27ypnMzI/AAAAAAAAAFYU/Cix3sCruZyI/s1600/1000px-Iran_%2528orthographic_projection%2529.svg.png Erişim tarihi 26.10.2015

⁶⁵ Murat KOÇ, “Türkiye'nin Yeni Jeopolitiğinin Çevresi- The New Geopolitical Environment of Turkey”, International Conference on Eurasian Economies 2013 s:857



Resim.2.2: Türkiye'nin Dünyadaki Konumu⁶⁶

Haritadan da anlaşılacağı üzere bulunduğu konum gereği Türkiye aynı anda NATO, AGİT, Avrupa Konseyi, OECD, Karadeniz Ekonomik İşbirliği (KEİ), Ekonomik İşbirliği Teşkilâtı (ECO), D-8 (Gelişmekte olan 8 ülke), G20 (20 Maliye Bakanı ve Merkez Bankası Başkanı Grubu) ve İslâm Konferansı Örgütü (İKO) üyesi olan ender devlettir.

Coğrafi olarak çevresinde önemli denizler bulunan “Türkiye'nin İstanbul ve Çanakkale Boğazları, Karadeniz ülkeleri ve Rusya'nın soğuk ve geniş ovalarından, güneyin sıcak ve engin okyanuslarına açılan labirentin tek çıkış kapısıdır”⁶⁷. Bu sebepten dolayı Türkiye'nin sahip olduğu coğrafi konumu tek boyutlu bir politik yapı

⁶⁶ http://1.bp.blogspot.com/-Ac-V6NYW4ZY/VAmyeqmPBAI/AAAAAAAAUkQ/IQnH9gGLml0/s1600/dunya_uzerinde_turkiye.jpg
Erişim tarihi 26.10.2015

⁶⁷ İlknur ŞEMŞEK, “Türkiye'nin Jeopolitik Önemi: Köprü mü, Kanat mı, Merkez mi?”, http://tasam.org/tr-TR/Icerik/5222/turkiye_kopru_mu_kanat_mi_merkez_mi, 2014, s:2

yerine çok boyutlu bir politik yapı izlemesi gerekmektedir. Türkiye'nin konumu gereği doğu sınırı ile Rusya Federasyonu'na, Hazar bölgesine, Kafkasya ve Ortadoğu'ya yakınlığının vermiş olduğu avantajla, yer altı zengini ülkelere ulaşımı kolaylaştırıyor iken batı sınırı ile enerjiye muhtaç Avrupa ülkelerine aktarım imkânı bulunmaktadır. "Bu ise Türkiye'nin potansiyel bir enerji koridoru olma beklentilerini dış güçler tarafından arttırmaktadır. Belirli bir ülkenin hegemonyasına girmeden, güvenilir ve hidrokarbon kaynaklarına duyulan ihtiyaç, Türkiye'nin kuzeyi, doğusu ve güneydoğusunda boru hattı"⁶⁸ beklentilerinin oluşmasını arttırmaktadır.

"İran ve Türkiye, Avrasya ana kıtasının kuzey-güney merkezi geçiş hattını oluşturan Kafkaslarla doğrudan sınır komşuluğuna sahiptir. Türkiye bu geçişin batı yakasını oluşturarak Balkanlara komşudur. İran ise, doğu yakasını oluşturan Orta Asya-Afgan-Hint hattına komşudur. Avrasya kıtasının dört önemli iç denizi ve körfezi durumunda olan Karadeniz ve Akdeniz bağlantısı, Türkiye üzerinden, diğer ikisi Hazar ve Basra Körfezi ise İran üzerinden sağlanmaktadır"⁶⁹. Sahip oldukları önemli coğrafi yerler bakımından batı-doğu ulaşımına sahip iki devletten Türkiye, Avrupa ile; İran ise Asya ile birebir irtibat halindedir.

Türkiye ve İran, kendi konumları içerisinde incelendiğinde, bu iki ülkenin dış politikalarında birlikte hareket ettikleri ve bazı ortak parametreler belirledikleri görülmektedir. Bu parametrelerin ilki; "her iki ülkenin sahip olduğu jeopolitik, jeostratejik konumları itibariyle büyük güçler arasındaki stratejik mücadelenin önemli bir alanını oluşturmalarıdır. Bu durum, her iki ülkenin de güvenliği dış politikalarının temel unsuru olarak görmelerine neden olmuştur"⁷⁰. Diğer parametre olarak, iki ülkenin de Orta Asya ve Kafkasya bölgelerinde baskın rol alma, kapma

⁶⁸Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, "Hazar Bölgesi Enerji Politikaları", T.C. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:213

⁶⁹ Aylin GÜNAY,"Ak Parti Dönemi Türkiye-İran ilişkileri ve Medyadaki Yansımaları (Radikal ve Yeni Şafak Gazetelerinin Karşılaştırılması)", T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2012 s:18

⁷⁰ Aylin GÜNAY,"Ak Parti Dönemi Türkiye-İran ilişkileri ve Medyadaki Yansımaları (Radikal ve Yeni Şafak Gazetelerinin Karşılaştırılması)", T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2012 s:19

çabaları gösterilebilir.

Türkiye-İran ilişkilerinde son yıllardaki en önemli parametre enerji konusudur. “İran’ın sahip olduğu doğal gaz ve petrol rezervleri, Türkiye’nin de enerji ithalatçısı olması nedeniyle enerji konusu iki ülke ilişkilerini etkileyen en önemli faktörlerden biri olmuştur. Türkiye, bir taraftan enerji konusunda %60 oranında bağlı durumda olduğu Rusya’ya karşı alternatif kaynak olarak gördüğü İran doğal gazıyla rahatlamak isterken, diğer taraftan AB ülkelerinin Rusya dışında alternatif enerji koridorları oluşturma amacıyla destekledikleri Nabucco projelerine kaynak olarak İran doğal gazını önermiştir”⁷¹. İran doğal gazının önemi, Rusya ile son zamanlarda karşılaşılan sorunlar neticesinde daha fazla anlaşılmıştır. Nabucco projesinin faaliyete geçmesinin uzaması da buna eklenebilir.

İran, Türkiye ilişkisi üç bölümde incelenerek yukarıda da belirtilen parametreler bu tarihler arasında nasıl değişiklik gösterdiği ve nasıl ilerlediği hakkında bize daha ayrıntılı bilgi verecektir.

2.2.1- 1979 Öncesi

Türkiye-İran sınırınının 1639 yılında imzalanan Kasr-ı Şirin Antlaşması’ndan beri değişmediği bilirse de 1639 yılından sonra birçok defa değişikliğe gidildiği ama iki ülke arasında yapılan sonraki anlaşmalarda Kasr-ı Şirin Antlaşması’ndaki sınırların kabul edilmesi ile anlaşmaya gidildiğini biliyoruz.

“İran, Milli Mücadele yıllarında İngilizlerin baskılarına rağmen TBMM Hükümetini tanımış ve Türkiye’ye elçi göndermiştir”⁷². Ancak Türkiye ile İran arasındaki sınır

⁷¹ Aylin GÜNAY, “Ak Parti Dönemi Türkiye-İran ilişkileri ve Medyadaki Yansımaları (Radikal ve Yeni Şafak Gazetelerinin Karşılaştırılması)”, T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2012 s:21

⁷² Fikret BİRDİŞLİ, “İran’ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15 / 2012 pages: 3353 s:44

meselesini tamamen çözüme kavuşması “23 Ocak 1932’de”⁷³ imzalanan antlaşma ile olmuştur.

Türkiye ve İran her konuda birbirlerine yakın konumdadırlar. Dolayısıyla bu bölgede söz sahibi olmak isteyen devletler açısından iki ülke de hedef olmuştur. Bu sebepten dolayı birbirlerine her konuda yakın olmak zorunda kalmışlardır.

Türkiye’nin kurulduğu ilk yıllarda, İran ve Türkiye arasında iki defa Dostluk ve Güvenlik Antlaşmaları imzalanmıştır. 1932 yılında yapılan anlaşma ile bugünkü sınırlar belirlenmiş, sonraki yıllarda çevre ülkelerin de dâhil olduğu Sadabad Paktı’nı oluşturmuşlardır. Sadabad Paktı’nın ömrü uzun süreli olmasa da I. Dünya Savaşı sonrasında olası risklere karşı ortak tutumlar alınmasına yardımcı olmuştur. “II. Dünya Savaşı’ndan sonra her iki ülke de Batı ile ittifak politikasını izlemişlerdir. Bu dönemde İran ve Türkiye, Pakistan’ı da yanlarına alarak Merkezî Anlaşma Organizasyonu’nu (CENTO) ve bu bölgede ilk bölgesel ekonomik işbirliği örgütü olan Kalkınma İçin Bölgesel İşbirliği’ni (RCD) kurmuşlardır”⁷⁴. CENTO’nun da ömrü kısa olmuş ve organizasyondan ayrılmaları sonucu ortadan kalkmıştır. Her ne kadar bu oluşumlar kısa süreli de olsa bölge ülkeleri arasında kendi çıkarları için de olsa bir arada bulunma ve birlikte hareket etme imkanı sağlamıştır.

Türkiye ve İran, İkinci Dünya Savaşı’nın başlarında tarafsız kalmış ve her türlü baskılara karşı koymaya çalışmışlardır. Ancak bir müddet sonra İran, kuzeyden SSCB, güneyde ise İngiltere tarafından işgal edilmiştir. İran’a yapılan bu işgalin haksız bir saldırı olması ve çatışmayı Türkiye sınırlarına getirmesi nedeniyle Türkiye’nin tepkisini çekmiştir. Türkiye, İkinci Dünya Savaşı sırasında en az zararla çıkmışsa da İran savaş esnasında ve sonrasında SSCB ve İngiltere’nin işgaline uğramıştır.

⁷³ Polat KARA, “Türkiye – İran ilişkileri (1923 -1960)”, T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:320

⁷⁴ Hüsniye ASAROĞLU, “Uluslar arası Ekonomi Politika Açısından 2000’li Yıllarda Türkiye-İran İlişkileri”, T.C. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2015 s:13

İkinci Dünya Savaşı'nın bitmesinden sonra dünya yeni bir savaş türüyle karşı karşıya kalmış ve bu savaş "Soğuk Savaş" olarak adlandırılmıştır. Soğuk Savaş döneminde SSCB'nin savaşı kaybetme sebebi olarak gördüğü Türkiye üzerinde baskı kurmaya başlamış ve aynı şekilde bu durumdan İran da nasibini almıştır. Bu baskı ve tehditlere karşı iki ülke yönlerini Batıya doğru çevirmişlerdir. Türkiye ile İran bu dönemde "Komünizm tehdidine"⁷⁵ karşı birlikte hareket etmiş ve genel olarak 1979 Humeyni Devrimi'ne kadar siyasi ve politik olarak iyi ilişkiler içerisinde bulunmuşlardır.

2.2.2-1979-2002 Arası

"Türkiye ve İran'ı, sahip oldukları jeopolitik konumları, tarihleri, nüfusları, siyasi ve kültürel kimlikleri dolayısıyla iki bölgesel güç olarak değerlendirmek mümkün gözükmemektedir. Bu özelliklerin her iki ülkenin aynı zamanda bölgesel bir rekabet içinde olması gerçeğini yarattığı ve ikili ilişkilerin tarihi, kültürel, jeopolitik ve stratejik çok sayıda faktör tarafından belirlenen, çok boyutlu ve karmaşık bir yapıda olduğu söylenebilir"⁷⁶.

Türkiye, "11 Şubat 1979'da devrim olduktan sadece iki gün sonra devrin Türkiye Başbakanı Bülent Ecevit'in yayınladığı mesajda, "*ilişkileri geliştirmeyi ümit ettiklerini*" belirtmiştir"⁷⁷. Başbakan Bülent Ecevit'in bu mesajı ile İran devletinin başına geçen Humeyni'nin tebrik edilmesi sonucu Türkiye'nin, İran'ın yeni yönetimiyle ilişkilerinin nasıl şekilleneceği hakkında bize bilgi vermiştir.

Ancak her ne kadar ikili ilişkilerin iyi olması temenni edilmiş olursa da "İran'ın

⁷⁵ Mehmet TAN, Pelin ALİYEV (AKBULUT)," 2002 Sonrası Türk Dış Politikası Bağlamında Türkiye İran İlişkilerinin Değerlendirilmesi", II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu 1-2 Ekim 2012, s:105

⁷⁶ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:249

⁷⁷ Adem ÇOLAK, "28 Şubat Sürecinde Türkiye-İran İlişkileri",T.C. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:59

İslamiyet'in Şii yorumuna göre bir devlet düzenini kurması, buna karşın Türkiye açısından laikliğin devletin ana kurucu öğelerinden biri olması ilişkilerin geliştirilmesinde ana zorlayıcı unsur oluşturmuştur"⁷⁸. Uzun süre ortak bir noktada buluşulamaması da iki ülkenin köklü geçmişlerine rağmen birbirlerinden uzaklaşmaya başlamasına sebep olmuştur.

İran, devrimin ilk yıllarında çevre ülkeler ile bağlantılarını askıya almış ve Irak ile rekabet eder duruma gelmiştir. Devrimin birinci yılında İran ve Irak arasında savaş çıkmış ve Türkiye iki ülke arasında arabuluculuk görevini üstlenmiştir. Üstlendiği görev sonuçsuz kalınca da "*aktif tarafsızlık*"⁷⁹ politikası izlemiştir. "1980-88 döneminde İran-Irak savaşında tarafsız bir politika izleyen Türkiye, bundan sonraki süreçte İran ile ilişkilerinde inişli çıkışlı bir döneme"⁸⁰ girmiştir.

Türkiye ve İran arasındaki ilişkilerin düzelmesi Devrim Lideri Humeyni'nin ölümü sonucu yerine "Ali Hamaney'in geçmesi ve Haşimi Rafsancani'nin Cumhurbaşkanı olması ilişkilerde yumuşamaya sebep olsa da dış ilişkilerdeki değişim gayretleri Hatemi zamanında görülecektir"⁸¹. Komşu iki ülkenin uzun süre ayrı kalması ve Humeyni'nin iki ülke arasındaki ilişkilerde katı politikalar benimsemesiyle gerileme dönemine girilmiş olsa da Hatemi'nin 1997 yılında Cumhurbaşkanı olması ve ılımlı politikaları sayesinde ilişkiler hız kazanmıştır.

İki ülke arasında Humeyni dönemi ile başlayan sorunların en önemli konusu sayılan olay ise "İran'ın terör örgütü PKK'yı destekleme yönünde hareket etmesi ve

⁷⁸ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:249

⁷⁹ Fikret BİRDİŞLİ,"**İran'ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar**", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15/2012 s:45

⁸⁰ Ersin ÇELİKKANAT," **11 Eylül Sonrası ABD İran ilişkileri ve Siyasi Boyutta Türkiye'ye Etkileri**", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:06/2007 s:134

⁸¹ Adem ÇOLAK, "**28 Şubat Sürecinde Türkiye-İran İlişkileri**", T.C. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:16

topraklarında PKK'ya barınma imkânları sağlaması oluşturmuştur"⁸². "Türkiye ve İran arasında İran'ın 1990'larda PKK'yı ve Türk Hizbullah'ı gibi radikal İslamcı grupları desteklediği düşüncesi iki ülke siyasi ilişkilerinin gelişmesini azaltmıştır"⁸³. Bu durumda ekonomik ilişkilerde etkilendiği için iki ülke açısından da zararlı bir dönem olmuştur.

"Türkiye-İran ilişkilerini PKK ve rejim ihracı sorunu belirlemiştir. İran yıllardır yürürlükte olan sınır güvenliği anlaşmalarını, PKK Türkiye'ye karşı ilk silahlı eylemini gerçekleştirdikten sadece iki ay sonra tek taraflı fes ederek konuya nasıl yaklaştığını göstermiştir. İran tarafına konuşlanan PKK militanları, rahatlıkla sınırı geçip sınıra yakın askeri birliklere eylem yapıp ve yine aynı rahatlıkta İran tarafına geçmekteydiler. İran'ın PKK'yı desteklemesi Türkiye'nin kan bağı olduğu İran sınırları içerisinde yaşayan Azerileri destekleme ihtimaline bağlansa da Türkiye hiçbir zaman bu yola başvurmamıştır"⁸⁴. Türkiye her seferinde Azeri sorununun İran'ın kendi iç meselesi olduğunu savunmuştur. İran topraklarındaki Azeri nüfusunun fazla olması yüzünden bu korkuyu üzerinden atamamıştır.

KAYA'nın da belirttiği gibi, "1990'lı yıllar boyunca Türkiye ile İran arasındaki ideolojik farklılıklar iki ülke arasında çok ciddi problemlere sebep olmamıştır. Sovyetler Birliği'nin yıkılmasının ardından iki ülke arasında Kafkasya ve Orta Asya'yı kapsayan bölgesel çekişme baş göstermiştir. İran Şii kimliğini bölgede hegemonya kurabilmek adına kullanmaya çalışmış diğer taraftan Türkiye Türkoman ülkeleri ekonomik ve kültürel bir güç olabilmek için bir araya toplamaya çalışmıştır"⁸⁵. Her iki ülke de izledikleri politikaları bir süre devam ettirmiş olsa da dağılan SSCB'nin ardından kurulan Rusya Federasyonu eski gücüne kavuşmaya

⁸² Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:249

⁸³ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI,"Türkiye İran Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:31

⁸⁴ Adem ÇOLAK, "28 Şubat Sürecinde Türkiye-İran İlişkileri", T.C. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:15

⁸⁵ Furkan KAYA," Turkish Iranian Relations in the Context of Being Regional Power After 2002", T.C. Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2011 s:vi

başladığı andan itibaren engellemeye çalışmış ve yeni kurulan Türki Devletler üzerinde söz sahibi olmaya başlamıştır.

SSCB'nin dağılması sonrasında yeni kurulan devletler arasında Türkiye'nin Azerbaycan Devleti ile yaklaşmasını risk olarak gören İran'ın Ermenistan Devleti ile yaklaştığı görülmüştür. Türkiye'nin Azerbaycan kozuna karşı İran'ın Ermenistan kozunu kullanması iki ülke arasında rekabeti gözler önüne çıkarmıştır. Bu rekabetin sebebi Gökhan Çetinsaya'nın da belirttiği gibi "Karabağ sorunu, Hazar Denizi'nin statüsü, Azerbaycan Petrolleri ve olası boru hatları, Türkiye'nin kurduğu Karadeniz Ekonomik İşbirliği Teşkilatı'na karşı İran'ın kurduğu Hazar Denizi İşbirliği Teşkilatı, ABD'nin Kafkasya politikası gibi konular"⁸⁶ rekabetin boyutunu göstermektedir.

Orta Doğu ve Kafkasya'da rekabet eden komşu iki ülke arasındaki ilişkiler çeşitli sebepler sonucu gerilemiş ve gelişmemiş olmasına rağmen bağlantıların tamamen kopması ile sonuçlanmamıştır. "Aynı coğrafyada bulunmalarına rağmen, içlerinde barındırdıkları farklı etnik kökenler, farklı yönetim biçimleri ve dış politika algıları, bölgesel güç olma yolunda rejim ihraç çabalar ve terörizme verilen destekler"⁸⁷ iki komşu ülke arasındaki ilişkilerin açılmasına sebep olan faktörler olarak sayılırlar.

İran'ın zengin petrol ve doğal gaz rezervlerine sahip olması, Türkiye'nin ise petrol ve doğal gaz rezervler bakımından dışa bağımlı ülke konumunda olması ile günümüzde iki ülkenin siyasi ve ekonomik ilişkilerini etkileyen en önemli faktör olduğunu ortaya koymaktadır. "1962'den günümüze kadar Türkiye'nin petrol ithal ettiği ülkelerden olan İran, özellikle 2000'li yıllarda Türkiye'nin en çok petrol ithal ettiği ülke olmuştur. Petrolün yanı sıra iki ülke arasında 1996 yılında imzalanan doğal gaz anlaşmasının ardından 2001 yılında başlayan doğal gaz alımı ile birlikte kaynak ülke

⁸⁶ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:250

⁸⁷ Name KARADUMAN," **Türkiye-İran ilişkileri (1979-1989)**", T.C. Ankara Üniversitesi Türk İnkılap Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:ii

olarak İran'ın önemi Türkiye için daha da artmıştır⁸⁸. Bunun sonucunda iki ülke arasında rekabete dayalı ilişkiler yerine birlikte hareket edilerek petrol ve doğal gaz sevkiyatları gerçekleşmiştir.

1979 yılı ile 2001 yılları arasında yaşanan olumsuzluklar ve krizlerden sonra 2001 yılı tam bir işbirliği içerisinde geçmiştir. “Dışişleri Bakanı İsmail Cem'in İran'a gitmesiyle somut hale gelmesi bu iyimser öngörüğü destekler niteliktedir. 6 Kasım 2001'de kurulan Türk-İran İş Konseyi ilk toplantısını Cumhurbaşkanı Ahmet Necdet Sezer'in Haziran 2002'de ziyareti sırasında İran'da yaptırmıştır”⁸⁹. Dönemin Dış İlişkileri Bakanının başlattığı iyimser hava “3 Kasım 2002 tarihinde yapılan genel seçimlerde iktidara gelen AKP hükümeti ile devam ettirilmiştir”⁹⁰.

2.2.3-2002 Sonrası

2002 yılının başlarında İran ile Türkiye'nin arasındaki ilişkiler 1990'lı yılların aksine ekonomi ve ticaret üzerine kurulmuş, siyasi kanalların birbiriyle uyumlu çalışması sonucu 2002 yılının başlarından itibaren iş ilişkilerinin gelişmesi ve iki ülke arasındaki ekonominin gelişmesi sağlanmıştır.

Türkiye İran ile ilişkisinin dönüm noktası sayılacak önemli olayı olarak 11 Eylül 2001 tarihindeki ABD'de yapılan saldırılar sonrası, ABD'nin Afganistan ve Irak'a yapmış olduğu müdahaleler sonucu Türkiye'nin takınmış olduğu tutumu ile yakınlaşma süreci hız kazanmış ve ticaretin hızla gelişmesine yansımıştır. İlerleyen yıllarda bu ticari ilişki enerji konuları sebebi ile İran lehine ilerlemiştir. Türkiye ve İran ilişkisi ekonomik açıdan rakiplerin işbirliği çerçevesinde gerçekleşmektedir.

⁸⁸ Abdüssamet PULAT, “Türkiye-İran Enerji ilişkileri”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:1

⁸⁹ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI, “Türkiye İran Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:39

⁹⁰ Mehmet TAN, Pelin ALİYEYEV (AKBULUT), “2002 Sonrası Türk Dış Politikası Bağlamında Türkiye İran İlişkilerinin Değerlendirilmesi”, II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu 1-2 Ekim 2012, s:102

2002 Kasım ayında yapılan seçimler ile iktidarın el değiştirmesi sonrası hükümetin Adalet ve Kalkınma Partisi (AKP) tarafından kurulması sonrası, hkmet politikası olarak komşularıyla ilişkilerinin iyileştirilmesi esas alınmıştır. “Kasım 2002 seçimlerinin ardından iktidara gelen AKP hkmetinin de Türk dış politikasıyla ilgili açıkladığı önceliklerden biri ülkenin tüm komşularıyla ama özellikle de Ortadoğu lkeleriyle ilişkilerini geliştirmektir”⁹¹.

Türkiye ile İnan arasındaki ilişkinin bir diğer dönüm noktası da, “Türkiye’nin 1 Mart 2003 tezkeresi esasında ki aldığı kararı ve ABD’nin Türkiye zerinden Irak’a asker sokmaya izin verilmemesi bir bakıma dünyayı şaşırtmış oldu. Bu bir dönemin bittiğini ve yeni bir dönemin başlanmasını işaret ediyordu”⁹². Türkiye’nin almış olduğu bu karar ile İnan ile ilişkileri gelişmiş ve bölge dışı devletlerin dikkatini çekip rahatsız olmalarına sebep olmuştur. Özellikle ABD’nin İnan ile yakınlaşmasından duyduğu rahatsızlık Türkiye üzerinde baskı oluşturmuştur. Ancak bu baskılar karşısında bile Türkiye İnan ile ekonomik ilişkilerinin tehlikeye sokulamayacağını ifade etmiştir.

Türkiye ile İnan arasındaki ilişkiler 2004 yılında yeni bir rota izlemiştir. “İnan–Türkiye 18.karma ekonomik komisyonunun Temmuz ayında toplanmasıyla birlikte Türkiye Başbakanı Recep Tayyip Erdoğan’ın Tahran ziyareti, ikili ilişkiler için önemli bir gelişme olarak değerlendirilmiştir”⁹³. Artık iki ülke arasında st düzey ziyaretler yapılmaya başlanılmıştır.

2005 yılına girildiği zaman Türkiye ile İnan arasındaki ilişkiler genelde dış kaynaklı olarak olumsuz yönde ilerlemiştir. “İnan’ın yeni Cumhurbaşkanı Mahmud Ahmedinecad’ın İsrail’i hedef alan açıklamaları, PKK’ya karşı ortak mücadele ve

⁹¹ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI, “Türkiye İnan Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:32

⁹² Mahmoud SAFARI, “Türk-İnan İlişkilerinde Dinin Rolü”, T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011 s:100

⁹³ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI, “Türkiye İnan Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:54

Turkcell'in İran'dan GSM lisansı alması konusunda yaşanan sorunlar 2005 yılında Türkiye'nin İran'la ilişkilerinde öne çıkan konuları olmuştur⁹⁴.

Sıkıntılı geçen 2005 yılı sonrası Türkiye İran ilişkilerinde, Türkiye; "İran'ın nükleer programından kaynaklanan sorunların AB ile İran arasındaki müzakerelerde çözülmesini bekleyen Türkiye, özellikle 2005 yılından sonra sorunların diplomatik yollardan çözümü için tarafları aktif olarak teşvik etmeye başlamıştır"⁹⁵. "2007 yılında Bush yönetiminin bütün temsilcileri son dönemde Türk muhataplarıyla yaptıkları görüşmelerde, Ankara'yı İran konusunda daha sert politika izlemeye çağırılmış ve Türk-İran ilişkilerinde gerek güvenlik, gerekse ekonomik alanda yaşanan olumlu gelişmeleri eleştirmiştir⁹⁶. ABD'nin bu tutumuna karşı Türkiye, ortaya çıkan nükleer sorun karşısında kuvvet kullanımı yerine müzakere yönteminin kullanılmasını istemiştir.

İran, nükleer enerji programı sonucu izlediği politikalar sebebiyle Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi tarafından pek çok defa ambargoya uğramıştır. Alınan kararlar ile İran'ın ekonomisi kötü durumda bırakılmıştır. "Türkiye, İran'ın ekonomik ambargoları aşmasında önemli bir ülke konumundadır. Bu çerçevede İran'ın Türkiye ile yakınlaşmasının bir diğer sebebi de ekonomi olarak gösterilebilir"⁹⁷.

Türkiye, İran'ın barışçıl amaçlarda kullanılmak için nükleer güç geliştirme hakkının olduğunu söylemesine karşılık nükleer silahlar elde etme konusunda bu hakkın olmadığını dile getirmiştir. Bunun en büyük sebebi ise Türkiye'de kurulması planlanan nükleer santrallerin herhangi bir engelle karşılaşılmaması ve İran'ın olası

⁹⁴ Hüsniye ASAROĞLU," **Uluslararası Ekonomi Politika Açısından 2000'li Yıllarda Türkiye-İran İlişkileri**", T.C. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2015 s:56

⁹⁵ Gülay TUNÇER," **İran'ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler**", T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013 s:96

⁹⁶ Mahmoud SAFARİ," **Türk-İran İlişkilerinde Dinin Rolü**", T.C. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2011 s:112

⁹⁷ Mehmet TAN, Pelin ALİYEYEV (AKBULUT)," **2002 Sonrası Türk Dış Politikası Bağlamında Türkiye İran İlişkilerinin Değerlendirilmesi**", II. Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu 1-2 Ekim 2012, s:106

bir nükleer silaha sahip olması ile bölgede avantajı bir kez daha kendi lehine döndürmesini istememesidir.

Enerji konusunda avantajı elinde bulunduran İran, petrol ve doğal gaz rezervleri bakımından dünyanın üst sıralarında yer almaktadır. “İran’ın, Türkiye’nin enerji güvenliği açısından yadsınamaz bir öneme haiz olduğu da açık olarak gözükmektedir. Olası bir geniş kapsamlı enerji antlaşmasının bu önemi daha da arttıracığı ve Türkiye’nin enerji güvenliğine çok olumlu bir katkı yapacağı söylenebilir”⁹⁸. Dönemin Enerji Bakanı olan Taner Yıldız, “Şubat 2012’de yaptığı açıklamada Türkiye’nin petrol ithalatının yaklaşık %50’sinin ve Mart 2012’de yaptığı açıklamada doğal gaz ihtiyacının %20’sinin İran’dan yapıldığını”⁹⁹ belirtmiştir. Bu oranların mevcut boru hattından geçen doğal gaz oranının yükselmesiyle her geçen gün arttığı da söylenebilir.

Belirtilen oranlar ışığında Türkiye’nin İran ile yapmış olduğu ekonomik alışverişler, “2000’lerde iş ancak taraflar arasında artan ticari ilişkiler, karşılıklı bağımlıktan ziyade, Türkiye aleyhine asimetrik bir bağımlılık yaratmış, İran petrol ve doğal gaz ihracatına bağlı olarak ticari ilişkilerden daha çok faydalanmıştır”¹⁰⁰. 2000’li yıllarda Türkiye’nin İran ile ilişkilerinde yaşanan bu ticari durum Türkiye’nin aleyhine devam etmektedir.

Arap ülkelerinde başlayan isyanların komşu ülke olan Suriye’de de gözlemlenmesi ile Ankara’nın Suriye Cumhurbaşkanı Esad’a karşı tutumu Türkiye İran ilişkilerinde gerilime neden olmuştur. “Diğer yandan Suriye konusunda Türkiye’yi desteklemeyen İran, füze kalkanının Malatya/Küreciğe yerleştirilmesini kendi

⁹⁸ Hakan KORHAN, “Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:258

⁹⁹ Gülay TUNÇER, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler”, T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013 s:94

¹⁰⁰ Esra ERUYSAL, “Economic Relations Between Turkey and Iran From 1990 to 2010: A Turkish Perspective”, Middle East Technical University The Graduate School of Social Sciences, Y.Lisans Tezi, 2011 s:v

güvenliğine tehdit olarak algılamıştır. Kısaca söylenecek olursa, 2010 yılına kadar Türkiye-İran arasındaki ilişkiler diplomatik, ekonomik ve kültürel alanda iyi bir gelişme göstermiş bu tarihten sonra yukarıda ele alınan nedenler yüzünden çıkmaza sürüklenmiştir”¹⁰¹.

“FKP(Füze Kalkanı Projesi)’nin en önemli parçalarından biri olan radar sistemlerinin Türkiye topraklarına yerleştirilmesi kararı, Eylül 2011’de Türk Dışişleri Bakanlığı tarafından resmen açıklanması, Türk-İran ilişkilerinde yeni bir sıkıntı yaratmıştır”¹⁰². Türkiye, projenin herhangi bir ülkeyi hedef almaması ve FKP’nin Türkiye topraklarının tamamının kapsam alanına alınması koşuluyla kabul etmiştir.

Türkiye’nin “Çok boyutlu diplomasi (*Multi Track Diplomacy*) sayesinde tarihi, kültürel, ekonomik ve popüler kültüre dair konular da diplomasinin önemli saç ayakları haline gelmeye başlamıştır”¹⁰³. Uluslararası sorunları olarak gözüken dış politika sorunları bu dönemde izlenilen yumuşak politikalar sayesinde çözüme kavuşturulması sağlanmıştır.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (UAEK) Başkanı tarafından İran’ın nükleer anlaşmaya yanaşması için Türkiye’den yardım etmesi istenilmiş ve “İran’ın elindeki uranyumun 1200 kilogramını Türkiye’de depolamayı ve karşılığında Tahran’daki nükleer reaktörde kullanılmak üzere zenginleştirilmiş uranyumunun teslimini”¹⁰⁴ içeren anlaşmayı sunmuştur.

Son zamanlardaki Suriye sorunlarını göz ardı edersek Türkiye - İran ilişkilerinin üç

¹⁰¹ Gülay TUNÇER,” **İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler**”, T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013 s:94

¹⁰² Hasan ÜRKÜT ve Gökhan SARI,” **İran Nükleer Programının Türk Dış Politikasına Etkisi**”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:20/2014 s:217

¹⁰³ Talha KÖSE,” **Türk Dış Politikasının Ortadoğu’daki Yeni Kimliği ve Çatışma Çözümlerini Keşfi**”, Türk Dış Politikası Yıllığı, 2011 s:637

¹⁰⁴ Talha KÖSE,” **Türk Dış Politikasının Ortadoğu’daki Yeni Kimliği ve Çatışma Çözümlerini Keşfi**”, Türk Dış Politikası Yıllığı, 2011 s:652

konu üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Sırasıyla: “Türkiye ile İran arasında artan ekonomik işbirliği, İran’ın nükleer meselesinin barışçıl çözümü için Türkiye’nin uluslararası girişimleri ve de Irak’tan kaynaklanan bölgesel sorunlara karşın Türkiye ile İran’ın birlikte hareket etme eğilimleridir”¹⁰⁵. İki ülke arasında her ne kadar İran lehine de olsa ticaretin arttığı görülmüş. İran’ın nükleer sorununun askeri değil müzakere yoluyla çözüme kavuşturulması için yapmış olduğu politikalar örnek olarak gösterilebilir.

Türkiye-İran ilişkileri, başta Suriye meselesi olmak üzere sonra füze kalkanı radarının İran'a tehdit oluşturacağı düşüncesi nedeniyle gerginleşse de Türkiye-İran ticari ilişkilerinde gerileme olmamıştır. "İran’ın nükleer faaliyetleri konusunda da Türkiye’nin tavrı, batılı müttefikleri gibi sert ve tehditkâr olmamıştır. Hatta Türkiye bu konuda İran ile batı arasında arabuluculuk yapmaya talip olmuş, bu yönde adımlar atmış, kimi doğrudan ve dolaylı temaslara ev sahipliği yapmış, BM Güvenlik Konseyi’nde de konuyla ilgili İran aleyhindeki bir karara Brezilya ile birlikte “hayır” oyu vermiştir"¹⁰⁶. Bu olaylara rağmen İran, Türkiye'ye her zaman şüpheli yaklaşmıştır.

Bunun en büyük sebebi olarak, "İran Türkleri konusunda bu ülkeyi kuşkulandırılacak her türlü davranıştan kaçınmayı tercih etmesidir"¹⁰⁷. Türkiye, İran'ın topraklarında bulunan Azeri Türkleri ile bağlantıda olmadığını ve bu meselenin İran'ın kendi iç meselesi olduğunu ve bölgenin toprak bütünlüğünün korunmasının önemini belirtmesine karşın, İran tarafındaki kuşkuların ortada kalkmasını sağlayamamıştır.

Türkiye-İran ilişkilerine bakıldığında; bazen sorunlar yaşanmış, bazen yakınlaşmalar olmuş, bazen de ülke çıkarları doğrultusunda hareket edilmiştir. Ancak hiçbir zaman

¹⁰⁵ Giray SADIK, " ABD'nin Irak'tan Çekilmesi Türkiye-İran Yakınlaşmasını Arttırır Mı?", Ortadoğu Analiz, Kasım'10 Cilt:2 Sayı:23 s:66

¹⁰⁶ Barış DOSTER, " Irak, Suriye ve İran'ın Türkiye Politikaları", Ortadoğu Analiz, Eylül 2013 Cilt:5 Sayı:57 s:77

¹⁰⁷ Polat KARA, " Türkiye-İran ilişkileri (1923-1960)", T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:322

birbirleri ile olan bağlarını koparmamışlardır. Günümüzde ikili ilişkilerde problemler olsa da Dönemin Başbakanı Ahmet DAVUTOĞLU Mart-2016'da İran'a yapmış olduğu ziyaretle iki ülkenin ilişkilerin önemini göstermiştir.

2.3-İRAN'IN DİĞER ÜLKELER İLE İLİŞKİLERİ

İran devrimin ilk yılında Irak ile savaşa girmiş ve bu savaş iki ülkenin de ağır yaralar alması ile son bulmuştur. Daha sonra nükleer enerji konusunda uluslararası toplum tarafından ambargolara maruz kalması ile İran, ülke güvenliği için üç hedef belirlemiştir. “Birincisi, dışa bağımlılığı engellemek ve her alanda kendine yeten bir ülke haline gelmektir. İkincisi, İran'ın caydırıcılık kapasitesini artırmak, askeri açıdan çeşitli tehditlerle başa çıkabilecek duruma getirmektir. Üçüncüsü ise İran'ı değişen yeni stratejik ortama uygun olarak Ortadoğu ve Avrasya'da etkili, vazgeçilmez bir güç haline getirmektir”¹⁰⁸.

İran, komşu ülkeler ile ilişkilerinde her zaman mesafeli olmuştur. Başta güvenlik olmak üzere, toprak bütünlüğünün korunması ve İslamiyet'in Şia mezhebi üzerine kurulu bir rejiminin olmasından dolayı komşu ülkeleriyle olan ilişkilerine mesafeli yaklaşmıştır.

2.3.1 İran-Azerbaycan İlişkileri

İran, SSCB'nin dağılması sonrası bağımsızlıklarını ilan eden Türki Devletlerle bağ kurup bunları geliştirmek istemiştir. Ancak Azerbaycan-İran ilişkilerinin gelişmesini engelleyen en önemli sorun, İran topraklarında bulunan Azeri nüfusun sayısının çok olması ve bunların yeni kurulan Azerbaycan ile birleşme isteklerinin olması tehditidir. Bunun yanından Azerbaycan ile SSCB'nin dağılmasıyla ortaya çıkan Hazar Denizi'nin hukuki statüsü sorunudur. İran'ın nükleer krizi karşısında

¹⁰⁸ Barış DOSTER, “Bir Bölgesel Güç Olarak İran'ın Ortadoğu Politikası”, Ortadoğu Analiz, Ağustos 2012, Cilt:4 Sayı:44 s.45

Azerbaycan'ın almış olduğu tutumlar da ikili ilişkilerin etkilenmesine sebep olmuştur.

İran-Azerbaycan ilişkilerini etkileyen bir başka sorun da ilerleyen yıllarda Azerbaycan Devleti'nin İsrail ile ilişkilerini geliştirmesi olmuştur. İran, Azerbaycan'ın bu hamlesine karşılık Ermenistan ile ilişkilerini geliştirmiştir. Bu sorun iki ülke arasındaki problemlerin büyümesine ve ilişkilerin açılmasına neden olmuştur.

Bu durum, “İran'ın Azerbaycan'la savaş halinde olan Ermenistan'a sağladığı iktisadi ve siyasi destek, ilişkilerde ciddi güven bulanımı olduğunu gözler önüne sermektedir”¹⁰⁹. İran, Ermenistan'a vermiş olduğu destekle bir anlamda “Dağlık Karabağ'da Ermenistan'ı destekleme politikası izleyerek Azerbaycan'ın kendi iç işlerine müdahalesini minimalize etmeye çalışmıştır”¹¹⁰. Ancak İran, Azerbaycan'ın kendi iç işlerine karışmasını engellemek istese de, kendisi Azerbaycan'ın iç işlerine müdahale etmiştir.

2.3.2 İran-Ermenistan İlişkileri

İran Ermenistan ilişkilerinin başlama noktası olarak, “Karabağ probleminin çözülebilmesi için Azerbaycan dış politikası, komşu ülkelerle (Gürcistan, Türkiye, Rusya ve İran) karşılıklı anlaşma ve işbirliği”¹¹¹,ne gitmek istemiştir. “Azerbaycan'ın toprak bütünlüğünün sağlanması, her türlü girişime karşın Ermenilerin gerçekleştirdiği yeni işgallerle sonuçsuz kalmıştır. Büyük ümitler bağlanan Rusya ikili davranarak, Ermenilere destek vermiş ve hatta Ermeni işgallerine Rus birliklerinin doğrudan katılması, işgalin büyümesini sağlayan en

¹⁰⁹ Halit MAMMADOV, “Bölgesel Politikalar Açısından Azerbaycan-İran İlişkileri(Azerbaijan-Iran Relations From a Regional Perspective)”, OAKA, Cilt:8 Sayı:15, 2013 s.49

¹¹⁰ Halit MAMMADOV, “Bölgesel Politikalar Açısından Azerbaycan-İran İlişkileri(Azerbaijan-Iran Relations From a Regional Perspective)”, OAKA, Cilt:8 Sayı:15, 2013 s.52

¹¹¹ Reha YILMAZ, “Kafkasya'da Çözilemeyen Kördüğüm: Dağlık Karabağ Sorunu”, T.C. Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluslararası Avrasya Strateji Dergisi, 2(1), 2013 s.86

büyük etken olmuştur”¹¹². Bu çerçevede İran’dan ümit beklense de İran’ın Ermenileri desteklemesi ile iki ülke arasında ilişkiler kopma noktasına gelmiş ve İran ile Ermenistan arasında başta ekonomik olmak üzere ikili ilişkiler gelişmeye başlamıştır.

İran doğalgaz satılan ülkelerin sayısını arttırmak ve ekonomik ilişkilerini geliştirmek amacıyla Ermenistan ile doğal gaz anlaşması imzalamıştır. “Mart 2007’de hattın yapımının tamamlanması ile birlikte de bu hattan da doğal gaz ihracatına başlanmıştır. Bu hat ile 20 yıl süreyle toplamda 36 milyar metreküp gaz ihracatı yapılması planlanmaktadır”¹¹³.

2.3.3-İran’ın Rusya ve Çin İle İlişkisi

İran’ın SSCB ile ilişkileri II. Dünya Savaşı ve 1979 Devrimi’nden sonra oldukça düşük seviyede ilerlemiştir. “SSCB’nin dağılmasından sonra ise İran-Rusya ilişkileri hızla gelişmiştir. 1992’de iki ülke nükleer reaktör yapımına ilişkin anlaşma imzalamıştır. Enerji konusunda Rusya’nın önemli bir rakibi olması beklenen İran, Batı tarafından dışlandığı oranda Rusya’yla yakınlaşmıştır”¹¹⁴.

“İran, bölgede Rus liderliğinin sürmesini anlayışla karşılamakta ve güçlü bir Rusya’nın Orta Asya’da farklı devletlerarasındaki dengenin garantörü olduğunu tanımaktadır”¹¹⁵ diyerek devletin tutumunu belirtmiştir. İran ve Çin Halk Cumhuriyeti’nin çıkarları birbirleriyle örtüşmektedir. Güçlü bir İran’ın, Çin devleti için enerji kaynaklarının çeşitlenmesi ve enerji yollarının güvenliği bakımından önem kazanmaktadır.

¹¹² Reha YILMAZ, “Kafkasya’da Çözilemeyen Kördüğüm: Dağlık Karabağ Sorunu”, T.C. Çankırı Karatekin Üniversitesi Uluslararası Avrasya Strateji Dergisi, 2(1), 2013 s.79

¹¹³ Hakan KORHAN, “Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:245

¹¹⁴ Barış DOSTER, “İran’ın Devlet Kapasitesi ve Dış Politikası”, Ortadoğu Analiz, Haziran 2013, Cilt:5 Sayı:54 s.57

¹¹⁵ Alexander KNYAZEV Çeviren Sercan DOĞAN, “Current Afghan Politics of the Eurasian Great Powers: Russia, China, India and Iran – Avrasya’nın Büyük Güçlerinin Mevcut Afganistan Politikaları: Rusya, Çin, Hindistan ve İran” Ortadoğu Analiz, Temmuz-Ağustos 2011, Cilt:3 Sayı:31-32 s.77

Çin Halk Cumhuriyeti'nin petrol kaynağı Orta Doğu'dur. "Ülkeye giren petrolün yüzde 51'i özellikle Suudi Arabistan, Kuveyt ve İran gibi bölge ülkelerinden temin edilmektedir. Bu nedenle Orta Doğu bölgesi Çin'in enerji kaynaklarına yönelik ürettiği dış politikada hayati bir konuma sahiptir"¹¹⁶. "İran, günümüzde Çin'in ikinci büyük petrol ve doğal gaz tedarikçisidir. Çin ekonomisinin hızla büyümesi nedeniyle oluşan, petrol ve doğal gaz ihtiyacının çoğunu İran'dan elde etmektedir"¹¹⁷. Bu ilişkide İran ise, Çin'in askeri teknolojisinden yararlanarak kendi sınır güvenliğini almaya çalışmaktadır.

Çin'in konumu gereği ihtiyaç duyduğu hidrokarbon kaynaklarının ülkeye, "deniz yoluyla taşınması sırasında kullanmak zorunda olduğu Hürmüz, Malacca ve Tayvan Boğazlarının kritik durumu ile boru hatlarının geçiş bölgelerinin güvensizliği, enerji sağlanmasında önemli tehditleri oluşturmaktadır. Bu deniz yollarının güvenliği halen, büyük oranda ABD donanması tarafından sağlanmakta bu açıdan da Çin'in ABD'ye olan bağımlılığı artmaktadır"¹¹⁸. Çin'in, "ABD'nin İran politikasına rağmen İran'la 2004 ekiminde 70 milyar dolarlık bir petrol anlaşmasına imza atması, aynı zamanda İran'la enerji sektöründeki ilişkilerini ABD'ye karşı bir koz olarak kullanmaktadır"¹¹⁹. ABD'ye karşı yapılan bu hamle ile Çin'in hidrokarbon enerji yollarını güvenceye almak istemesi gösterilmektedir.

Rusya ve Çin'in İran'ın hem doğal gaz-petrol hem de nükleer santral sorunlarında ikili ilişkilerde yaptıkları tutumlar ile dünyaya özellikle ABD'ye karşı almış

¹¹⁶ İsmail DURAN ve Orhan SEZGİN, "Avrupa Birliği'nin Jeopolitik Güç Mücadelesine Türkiye'nin Tam Üyeliğinin Etkileri", Journal of Security Strategies(Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue: 06/2007, s.169

¹¹⁷ Hüseyin Naci BAYRAÇ, "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 2010 s.131

¹¹⁸ Hüseyin Naci BAYRAÇ, "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 2010 s.131

¹¹⁹ Ferhat PİRİNÇÇİ, "Soğuk Savaş Sonrası ABD'nin Orta Asya Politikası: Beklentiler ve Gerçeklikler", T.C. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi, Ocak-Mart 2008 63-1 s.231

oldukları kararlılığı göstermektedir. Bu durum yüzünden İran'a karşı olası bir uluslararası askeri müdahaleyi engellemektedir.

2.3.4-İran'ın ABD, İsrail ile İlişkisi

11 Eylül 2001 tarihinde ABD'ye yapılan terörist saldırılar sonucu, ABD Başkanının, "...11 Eylül saldırılarının sorumlularını kim olursa ve nerede olursa olsunlar ağır bir şekilde cezalandıracaklarını..."¹²⁰ şeklinde yapmış olduğu açıklamasıyla terör örgütlerine operasyonların yapılacağı anlaşılmış, kısa bir zaman sonra ABD saldırılarını üstlenen El-Kaide terör örgütüne saldırmak için Afganistan'a operasyonlar düzenlemiştir. ABD'nin askeri birlikleri operasyonların başlamasından kısa bir süre sonra Afganistan'da üstler kurmuş ve bu şekilde Orta Asya bölgesine yerleşmiştir.

İran'ın "ABD'yi 'Büyük Şeytan' olarak niteleyip, özellikle İslam dünyasının baş düşmanı ilan etmesine karşın ABD, İran'ı 'Haydut Devlet (Rogue State)' ilan ederek küresel terörü himaye ve finanse etmekle suçlamış ve İran'ın tüm dünya barışı için önemli bir tehdit olduğunu ileri sürmüştür"¹²¹.

İran aynı zamanda kendi topraklarında bulunan "Azerilere yönelik ayrılıkçı faaliyetlerin arkasında ABD'nin olduğuna inanmaktadır. ABD'nin bölgedeki 4 ülkeyi (İran, Irak, Suriye, Türkiye) bölerek bağımsız bir Kürdistan kurmaya çalıştığını, bu devletin de adeta ikinci bir İsrail işlevi göreceğini ifade etmektedir"¹²². Günümüzde Irak ve Suriye'nin durumu göz önünde bulundurulduğunda bu iddia önemsenecek duruma gelmiştir.

¹²⁰ Ferhat PİRİNÇÇİ, "Soğuk Savaş Sonrası ABD'nin Orta Asya Politikası: Beklentiler ve Gerçeklikler", T.C. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi, Ocak-Mart 2008 63-1 s.220

¹²¹ Fikret BİRDİŞLİ, "İran'ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15/2012 s:40

¹²² Barış DOSTER, "Bir Bölgesel Güç Olarak İran'ın Ortadoğu Politikası", Ortadoğu Analiz, Ağustos 2012, Cilt:4 Sayı:44 s.48

İran Cumhurbaşkanı Ahmedinecad'ın "2012 yılı Ocak ayında Venezüella, Ekvator, Nikaragua ve Küba'yı içeren Latin Amerika gezisi, İran açısından oldukça başarılı geçmiştir. İran'ın 2005'ten itibaren bölgeye yönelik attığı diplomatik adımlarla başlayan politika, bölgede İran lehine bir tutum takınılmasını sağlamıştır. Bu durum, Latin Amerika'yı uzun yıllar "*arka bahçesi*" olarak gören ABD'yi ise endişelendirmiştir"¹²³. ABD bu ziyaretlerin sonrasında bölge ülkeleri üzerindeki baskılarını arttırmış, ancak Latin Amerika bölgesindeki yükselen ABD düşmanlığı yüzünden başarılı olduğu söylenemez.

İran-İsrail ilişkilerinin başlaması Şah döneminde olmuştur. Şah yönetimi önceleri "Mossad temsilcilerinin İran'daki Yahudiler ile ilgili işler için İsrail temsilcisi olarak kabul etmiştir. Daha sonra 6 Mart 1950 tarihinde İran'ın Birleşmiş Milletler Daimi Temsilcisi tarafından İsrail'in tanındığı ilan edilmiştir. Esas itibari ile bu tanıma de facto bir tanımadır. 1956 yılında Suveys bunalımı sonucu bu kanalın geçici olarak kapanması ve Sovyetler yönetiminin İsrail'e petrol satışını durdurması, İsrail İran yaklaşmasını daha da arttırmıştır. Bunun üzerine 1957 yılında İran İsrail'e petrol satmaya başlamıştır"¹²⁴. İsrail-İran arasındaki ilişki günümüzde ise tam tersi bir yönde ilerlemektedir.

İran ABD'yi "*Büyük şeytan*" olarak nitelendirdiği gibi İsrail'i de "*Küçük şeytan*" olarak belirtiyor. Bunun en büyük nedeni ise Orta Doğu'da İsrail'in izlediği politikalar ile ABD'nin politikalarının ortak hareket etmesi. Özellikle İsrail'in Filistin üzerinde uyguladığı ambargo ve saldırılar İran tarafından büyük tepkilere yol açmaktadır.

¹²³ Barış DOSTER, "İran'ın Devlet Kapasitesi ve Dış Politikası", Ortadoğu Analiz, Haziran 2013, Cilt:5 Sayı:54 s.59

¹²⁴ Mehmet Serkan TAFLIOĞLU, "II. Pehlevi Dönemi Dış Siyaset Üzerine Bir Deneme", International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic, Volume 8/7 Summer 2013 s.640

2.3.5-İran ve Arap Ülkeleri Arasındaki İlişkileri

Suudi Arabistan-İran ilişkilerine bakıldığı zaman iki devletin İslamiyet'in farklı mezheplerine dahil oldukları ve bu mezhep farkının da dış politikalarına yansıtıldığı görülüyor. İran, bölgede Şiiliği temel alan bir politika uygularken, Suudi Arabistan ise kendi güvenliği ve ekonomik çıkarlarına öncelik vermektedir. İran ve Suudi Arabistan'ın bölge ülkelerine yaklaşımlarının farklılığı kadar Batılı Devletler ile olan ilişkilerinde de farklılık görülmektedir.

İran, Suudi Arabistan'ın Amerika ve İsrail devletleri ile iyi ilişkilerinden rahatsız olmaktadır. İran, Orta Doğu'daki sorunların merkezi olarak gördüğü İsrail devletinin bölgeden tamamıyla çıkarılmasını isterken, Suudi Arabistan'ın Filistin sorunu karşısında İsrail yanlısı tutum sergilemesi sonucu Arabistan'ın bölgeye ihanet ettiğini düşünmektedir.

İran'ın Arabistan hakkındaki olumsuz algısı, sadece İsrail sorunu olarak kalmamaktadır. Suudi Arabistan'da bulunan Şiiler üzerinde Arabistan'ın davranışlarından rahatsız olmaktadır. "Arabistan nüfusu içinde yaklaşık yüzde 10'luk bir oranı temsil eden Şiiler, İran'ın, Arabistan siyasetini etkilemek için kullanmak istediği önemli bir araçtır. Bu sebeple, Suudi Arabistan yönetimi Şii nüfusunu bir sorun olarak algılamakta, onlara karşı baskı politikası uygulamaktadır"¹²⁵.

İran'ın, Körfez ülkesi olan Katar ile ilişkilerinin başlaması, "Katar'ın ve bütün Körfez'in tarihinde dönüm noktası ise 1971 yılının son aylarında İngiltere'nin Körfez'den tamamen çekilmesi ile Katar'ın ve diğer emirliklerin tam bağımsızlıklarını almaları oldu"¹²⁶. İngiltere'nin Çekilme kararını Körfez'de sadece Suudi Arabistan ve İran tarafından memnuniyetle karşılanmıştı.

¹²⁵ Cem YILMAZ, "İran ve Suudi Arabistan'ın Bitmeyen Bölgesel Rekabeti", OrtadoğuAnaliz, Şubat 2011, s.57

¹²⁶ Birol BAŞKAN, "Calutlar Dünyasında Bir Davut: Katar'ın Sıradışı Dış Politika Dinamizmi", AkademikOrta Doğu, Cilt:7, Sayı:1, 2012 s.38

İngiltere'nin çekilmesi ile İran-Katar ilişkileri 1980 yılında hızlı gelişerek ilerledi. 1980 yılında İran-Irak savaşının başlaması ile Körfez ülkeleri gibi Katar da Irak tarafında yer alarak İran ile ilişkisi kopma noktasına geldi. Savaşın bitmesi ile ilerleyen yıllarda ikili ilişkiler normale dönmeye başladı.

Suudi Arabistan liderliğinde Körfez ülkeleri ile İran ilişkilerinin gittikçe kötüleştiği bir dönemde, “Katar Emiri Şeyh Hamad İran’la ilişkilerin iyileştirilmesi gerektiğini savundu ve bunun için de oldukça cesur adımlar attı. 2006-2007 döneminde Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi geçici üye olan Katar İran’a uygulanacak ekonomik yaptırımlara ‘hayır’ diyen tek üye oldu”¹²⁷.

Her ne kadar Körfez ülkeleri ile İran arasındaki ilişkiler iyi yönde ilerlemiş olsa da Suudi Arabistan ile arasını düzeltemediğinden Körfez ülkeleri hiçbir zaman tam bir destek vermemiştir. Bunun en büyük örneği ise Suudi Arabistan’ın 2012 yılından beri tutuklu bulunan Şii din âlimini idam etmesi¹²⁸ ile gerilime giren İran-Suudi Arabistan ilişkilerinde Körfez ülkelerinin Suudi Arabistan tarafında yer almasıyla bölgede tam bir Sunni-Şii ayrımı ön plana çıkmıştır. Prof.Dr. HACISALİHOĞLU’na göre; “Oysa asıl sorun, Orta Doğu’nun giderek kızışan yeni jeopolitiğinden saklı. Bu yeni jeopolitiğin ajandası ise, yeni enerji denklemlerinin tesisi ve bunun yürüngesinde cereyan eden stratejik hamlelerin seyriyle belirleniyor...¹²⁹” olmasıdır.

“Bölgesel bir güç olarak kabul edilen İran ciddi bir kimlik, kültür, gelenek ve kurumsallığa sahiptir. Dış politikası köklüdür. Dini söylemi de Şii mezhebinin tarihsel ve kültürel arka planını da yerinde, zamanında ve gerektiği oranda öne

¹²⁷ Birol BAŞKAN, “Calutlar Dünyasında Bir Davut: Katar’ın Sıradışı Dış Politika Dinamizmi”, AkademikOrta Doğu, Cilt:7, Sayı:1, 2012 s.43

¹²⁸ Sabah İnternet Sitesi, 06.01.2016 tarihli haber, “Suudi Arabistan-İran gerilimi ve mezhepsel savaş tehlikesi”, <http://www.sabah.com.tr/dunya/2016/01/06/suudi-arabistan-iran-gerilimi-ve-mezhepsel-savas-tehlikesi>, Erişim Tarihi 09.01.2016

¹²⁹ İ.Yaşar HACISALİHOĞLU, 09.01.2016, “Suudi Arabistan-İran Gerilimi...”, <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/yazarlar/prof-dr-yasar-hacisalihoglu/589626.aspx>, Erişim Tarihi 09.01.2016

çıkabilir. İran'da halkın büyük bölümü için, tüm bu unsurlarla beslenen İran milliyetçiliği ve İranlılık kimliği, ideolojik farklılıkların üzerinde ortak bir kimliktir. Almanya'dan Rusya'ya, Çin'den Venezüella'ya, Irak'tan Hindistan'a dek geniş bir coğrafyada pek çok ülkenin İran'la ilişkilerini geliştirmesi, onu bölgesel güç olarak muhatap alması, İran'ın sadece jeopolitik konumla ve zengin doğal kaynaklarla açıklanamayacak olan köklü ve güçlü devlet geleneğinin kanıtlarıdır"¹³⁰.

2.4-İRAN'IN ENERJİ YOLLARI VE SORUNLARI

İran coğrafi konumu gereği, Basra Körfezi'ni denetleyen Hürmüz Boğazı'nın kontrol noktalarına, Hazar Denizi ve Basra Körfezi'nde zengin petrol ve doğal gaz rezervlerine sahiptir. Orta Doğu, Orta Asya ve Kafkasya bölgelerinde ağırlığı hissedilen bir ülkedir. "Kanıtlanmış dünya petrol rezervlerinin %10'unu ve kanıtlanmış dünya doğal gaz rezervlerinin %18'sini elinde bulunduran İran zengin jeoekonomik kaynaklara sahiptir. İran'ın güvenlik algılamasında jeopolitik ve jeokültürel yapısı ana etkeni oluşturmaktadır"¹³¹.

Hem coğrafik konumu hem de 1979 Devrimi ile değişen yönetim şekliyle İran, uluslararası alanda birçok sorunla karşılaşmıştır. Özellikle izlediği nükleer politikalar, Basra Körfezi'nin giriş ve çıkışını kontrol edebilen Hürmüz Boğazı sorunu ile SSCB'nin dağılması sonrası ortaya çıkan Hazar Denizi'nin hukuki statü sorunu baş göstermektedir.

2.4.1-Hazar Denizi Sorunu

Türkiye'de "Hazar Denizi" olarak bilinen denizin adı, "5. yüzyıl ile 13. yüzyıl arasında Kafkasya ve Ukrayna bölgesinde var olan Hazara Türk Devleti'nin isminden gelmektedir. Türkiye Türkçesinin yanında Azerbaycan Türkçesi, Arapça ve

¹³⁰ Barış DOSTER,"Bir Bölgesel Güç Olarak İran'ın Ortadoğu Politikası", Ortadoğu Analiz, Ağustos 2012, Cilt:4 Sayı:44 s.51

¹³¹ Gülay TUNÇER," İran'ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler", T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:38

Farsça dillerinde “*Hazar Denizi, Bahr-ül Hazar, Deryay-ı Hazar*” olarak, Batı ve Doğu dillerinde ise “*Caspian Sea*” olarak isimlendirilmektedir”¹³².

Hazar Denizi hidrokarbon kaynaklar bakımından zengin bir bölgedir. “Seyyahların kayıtlarına göre bölgede petrolün varlığı 13. yüzyıldan beri bilinmektedir. Bu dönemde Hazar Denizi çevresinde elde edilen petrol, yakacak olarak kullanılmaktadır. Hazar petrollerinin önem kazanması ise 19. Yüzyılın sonlarında olmuştur”¹³³. Hazar Denizi’nin Birinci Dünya Savaşı sonrasında Sovyetlerin denetimine geçmesiyle enerji kaynaklarının kontrolleri de Sovyetler Birliği’nin eline geçmiştir. Bu dönemden sonra Hazar bölgesi SSCB’nin yıkılmasına kadar dünyaya kapalı hale geldi. Sovyetlerin dağılmasıyla Hazar Denizi ve hidrokarbon kaynakları tekrar önem kazandı.

Hazar Denizi, uzun süre Ruslar tarafından kontrol edilmiş ve I. Dünya Savaşı’ndan sonra ise İran ve SSCB arasında paylaşılan bir deniz olmuştur. Sovyetler Birliği döneminde dışarıya kapalı ve Rusların hâkimiyetinde olan Hazar Denizi, “Sovyetler Birliği’nin dağılmasından sonra Rusya’nın ”*Arka Bahçe*”si olarak anılsa da, bölge dışı aktörlere açık hale gelmiştir. Bu aktörler, kimi zaman enerji mücadelesindeki devletler olurken, kimi zaman da Çok Uluslu Petrol Şirketleri olmuştur”¹³⁴. SSCB’nin dağılmasından sonra kurulan yeni devletler tarafından çevrelenmiştir. “Hazar Denizi’nde kıyıdaş ülkeler; Kazakistan (2.340 km), Rusya (1.930 km), Türkmenistan (1.200 km), Azerbaycan (800 m) ve İran (740 km)’dir. Bu sınırları paylaşan Hazar Denizi bölgesel, milli ve iş dünyası ile merkez üssü konumundadır”¹³⁵. Resim.2.3’de görülmektedir.

¹³² Yasin ŞENYURT, “**Hazar ve Basra Körfezi Havzalarının Enerji Kaynakları Üzerinde Stratejileri ve Türkiye**”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010 s.4

¹³³ Mustafa GÖKÇE, “**Sovyet Sonrası Dönemde Hazar Çevresinde Yaşanan Rekabet – Competition in the Caspian Region after Soviet Period**”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi-The Journal of International Social Research, Volume 1/3 Spring 2008 s.177

¹³⁴ Sibel ÖZSAVAŞ, “**Uluslararası Petrol Şirketlerinin Hazar Bölgesindeki Konumu**”, T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s. 28

¹³⁵ Yasin ŞENYURT, “**Hazar ve Basra Körfezi Havzalarının Enerji Kaynakları Üzerinde Stratejileri ve Türkiye**”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010 s.4

Hazar Deniz'inin hukuki statü sorununu ilgili iki başlık altında toplamak mümkün görünmektedir. “Öncelikle Hazar’ın başka deniz ve okyanuslara çıkışı olmayan büyük bir göl olduğunu ileri sürmek mümkündür. Bu durumda Hazar’ın zenginlikleri göllere uygulanan statü çerçevesinde kıyıdaş ülkelerin ortak paylaşımı (*Condominium*) ilkesi gözetilerek dağıtılmış olacaktır. İkinci olarak Hazar’ın bir iç deniz olduğu ileri sürülebilir. Bu durumda kıyı uzunluklarından doğan hakları gözetebilecek bir mantığı ifade eden sınır çizme (*delimitation*) ilkesi uygulanacaktır¹³⁶. İlk başlığın Rusya ve İran’ın, ikinci başlığın ise Azerbaycan, Kazakistan ve Türkmenistan’ın çıkarlarına uyduğu görünmektedir.

Hazar Denizi'nin hukuki statüsü konusunda anlaşmaya varmak amacıyla “Hazar Denizi'nde kıyısı olan beş ülkeden dördü arasında 12 Kasım 1996 yılında bir anlaşma imzalanmıştır. Azerbaycan dışında diğer dört devletin imzaladığı anlaşma her devlete 45 mil (75 km)'lik münhasıran ekonomik bir bölge vermektedir. Anlaşmaya imza koyan taraflar 45 milden sonraki bölgede yer alan kaynakları “*Ortak Mülkiyet*” konusu olarak kabul etmişlerdir. Ancak Azerbaycan’ın petrol zenginlikleri 45 mil’in ötesinde yer aldığından bu ülkenin dışişleri bakanı anlaşmaya imza koymamıştır”¹³⁷. Hazar Deniz'inin hukuki statü sorunu günümüzde de belirsizliğini korumaktadır.

Hazar Deniz'ine kıyısı olan kıyıdaş ülkeler 4 maddelik ortak bir bildiriye imza atmışlar ve “Ekim 2007’de yapılan Hazar Zirvesi’nden çıkan maddeleri şu şekildedir: 1) Hazar’da egemenlik hakkı beş kıyıdaş ülkenindir, 2) Hazar’da kıyıdaş ülkeler içlerinden herhangi birine yönelik saldırı düzenlemek amacı taşıyan yabancı bir güce topraklarında bulunma ya da bu topraklardan saldırı düzenleme imkânını ve iznini vermezler, 3) Hazar’da sadece kıyıdaş beş ülkenin bayrağını taşıyan gemiler

¹³⁶ Vügar RZAYEV, “Avrasya Bölgesinde Enerji Hatları ve Değişen Jeostratejiler”i T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.16

¹³⁷ Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, “Hazar Bölgesi Enerji Politikaları”, T.C. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:100

dolaşabilir ve 4) Ana hedef ekonomik ilişkileri geliştirmektir¹³⁸ 2007 yapılan buluşmada yukarıdaki ortak kararlar alınmıştır.

Hazar Deniz'inin hidrokarbon kaynağı olan petrol rezervlerinin “dünya rezervlerinin %4'ü oranında olduğu tahmin edilmektedir. Bölgenin doğal gaz rezervleri ise, dünya doğal gaz rezervlerinin %6'sı kadardır. Bununla birlikte bölgeden çıkarılan petrol, OPEC dışında kalan ülkelerin üretiminin %36-50'sine tekabül etmektedir”¹³⁹. Bu rakamların Hazar Deniz'inin hukuki statü sorununun çözülmesinden sonra yeni rezervlerin arama çalışmalarının yapılmasıyla yükseleceği tahmin edilmektedir.

Hazar Deniz'inde, “doğal gaz potansiyeli bakımından da çok zengin bir bölge olup, doğal gaz rezervlerinin toplam hidrokarbon rezervleri içinde üçte ikilik bir paya sahip olduğu hesaplanmıştır. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre bölgenin ispatlanmış doğalgaz rezervi 6,7-9,2 trilyon metre küp, muhtemel rezervler ise 8 trilyon metre küp”¹⁴⁰ olduğu tahmin edilmektedir. Resim.2.4'de görülmektedir.

Hazar Bölgesi'nde, en fazla petrol rezervine sahip olan iki ülke “Kazakistan ve Azerbaycan'dır. Azerbaycan'ın 2008 verilerine göre 7 milyar varil ham petrol rezervi olduğu tahmin edilmektedir. Kazakistan'ın ise mevcut verilere göre 7,5 milyar varillik bir ham petrol rezervi mevcuttur. 50 milyar varillik Kaşagan'ın keşfi ile önümüzdeki 10 yıl içinde Kazakistan'ı en büyük petrol üreticileri ve ihracatçıları arasına katacaktır”¹⁴¹.

Hidrokarbon kaynaklarının kullanımı Orta Doğu Bölgesi'ndeki ülkeler kadar olmasa

¹³⁸ Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, “**Hazar Bölgesi Enerji Politikaları**”, T.C. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:101

¹³⁹ Vügar RZAYEV, “**Avrasya Bölgesinde Enerji Hatları ve Değişen Jeostratejileri**” T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.20

¹⁴⁰ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI, “**Türkiye İnan Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü**”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:116

¹⁴¹ Mehmet Burak İZGİ, “**Hazar Havzası Enerji Kaynaklarının Ulaştırılmasında Türkiye'nin Rolü**”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s.60

da, Hazar bölgesi ülkelerinin ekonomisindeki payı da yüksektir. “1995 verilerine göre Azerbaycan’ın GSMH’nin %14,6’sı, Kazakistan’ın %10,1’i, Türkmenistan’ın %10,2’si¹⁴² hidrokarbon kaynaklarından gelmektedir. Azerbaycan’ın Hazar Deniz’i hukuki statü sorununda Hazar’ın deniz olduğunu savunma sebebi daha net anlaşılmaktadır.

İran’ın Hazar Deniz’indeki hidrokarbon kaynakların kullanımı ile ilgili bir rol üstlenebilmesinin önünde pek çok engel vardır. Bunları, Hazar bölgesi kıyıdaş ülkeler ve Hazar bölgesi dışında olan ülkelerin müdahil olmalarıyla sıralamak mümkündür. “Birleşmiş Milletler çerçevesinde uygulanan yaptırımlar, ABD’nin olumsuz tutumu ve İran İslam rejiminin dünya kamuoyuna sıcak gelmemesi bu ülkeyi önemli ölçülerde yalnızlığa mahkûm etmekte ve hareket alanını kısıtlamaktadır”¹⁴³.

İran ve Azerbaycan ilişkilerinin temel sorunları arasında Hazar Deniz’i gösterilmektedir. “İran hem Hazar Denizi’ndeki enerji kaynaklarının kullanımı ve işletilmesinde söz sahibi olmak istiyor hem de Azerbaycan’ın denizin imkânlarından yararlanarak zengin bir ülke olmasını istemiyor. Eğer Azerbaycan zengin ve güçlü bir ülke olursa İran’ın bütünlüğü tehlikeye düşebilir. Güney Azerbaycan’daki Türkler ile Kuzey Azerbaycan’ın birleşme ihtimalleri artabilir”¹⁴⁴.

Hazar Denizi hidrokarbon enerji kaynaklarının dünyaya açılması için 4 çeşitli güzergâhı bulunmaktadır. “İlk olarak Hazar Denizi’nin kuzeyinden Rusya aracılığı ile Avrupa ve Atlantik’e, ikincisi doğudan Çin aracılığıyla Pasifik’e, üçüncüsü güneyde Afganistan üzerinden Hindistan ve Pakistan aracılığı ile Hint Okyanusu’na,

¹⁴² Sedat LAÇİNER, “Hazar Enerji Kaynakları ve Enerji-Siyaset İlişkisi”, OAKA, Cilt:1 No:1, 2006 s.39

¹⁴³ Vügar RZAYEV, “Avrasya Bölgesinde Enerji Hatları ve Değişen Jeostratejileri”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.100

¹⁴⁴ Mustafa GÖKÇE, “Sovyet Sonrası Dönemde Hazar Çevresinde Yaşanan Rekabet – Competition in the Caspian Region after Soviet Period”, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi-The Journal of International Social Research, Volume 1/3 Spring 2008 s.196

dördüncüsü ise Hazar Denizi'nin güneyinden İran ve Türkiye aracılığı ile Akdeniz'e giden yollardır¹⁴⁵. Avrupa'ya ulaştırılma güzergâhı olarak Türkiye, İran ve Rusya ülkeleri arasında rekabet yaşanmaktadır.

Hazar bölgesi Rusya, Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan ve İran ülkelerinden oluşan bölgedir, “bir yandan çoğu kez dondurulmuş sorunlar, siyasi istikrarsızlık ve Hazar Denizi'nin hukuki statüsü üzerindeki anlaşmazlıklar ile özdeşleşirken; diğer taraftan aynı bölge uluslararası politikada bir diğer önemli bölge olan Orta Doğu'ya komşu olup, umut verici hidrokarbon kaynaklarıyla övünmektedir. Hazar enerji ticaretinin gelişiminin önünde birtakım engeller vardır. Dağlık Karabağ gibi bölgesel sorunlar, Hazar Denizi'nin hukuku statüsüne ilişkin anlaşmazlıklar, petrol ve gaz taşımacılığı altyapısındaki yetersizlik ve siyasi istikrarsızlık”¹⁴⁶ gibi konular sayılabilir.

Hazar Denizi'nin Hukuki sorunu çözüme kavuşulduğu zaman bölgede bulunan ve hala ulaşılmayan yeni rezervlerin değeri daha fazla ortaya çıkacaktır. Bu rezervlerin uluslararası platformlara taşınmasında ise Türkiye'nin kilit rolü üstlenmesi beklenmektedir. Türkiye bölge ülkeleri ile ilişkilerini her zaman üst seviyede tutmalı ve projeler geliştirerek bölgedeki varlığını sürdürmelidir. Özellikle İran'ın Hazar Denizi'ndeki rezervlerine önem vermediği göz önünde bulundurulduğunda geliştirilecek projelerin önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır.

¹⁴⁵ Nermin Zahide AYDIN, “Hazar Enerji Kaynakları ve Siyaset”, T.C. KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi/ KSU Journal of Social Sciences, 9(2), 2012 s.219

¹⁴⁶ Sercan SALGIN, “Energy as a Foreign Policy tool in the Caspian Region- Hazar Bölgesi'nde Bir Dış Politika Aracı Olarak Enerji”, T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2011 s.vi



Resim.2.3: Hazar Denizi Konumu¹⁴⁷

¹⁴⁷ **Hazar Denizi konumu**, <http://media.web.britannica.com/eb-media/57/89857-050-2CBC1EC9.gif>
Erişim tarihi 26.10.2015



Resim.2.4:Hazar Denizi Petrol ve Doğal Gaz Altyapısı¹⁴⁸.

¹⁴⁸ **Hazar Denizi Petrol ve Doğal Gaz altyapısı.** http://www.hidropolitikakademi.org/wp-content/uploads/2014/09/caspian_fields_map.png Erişim tarihi 26.10.2015

2.4.2-Hürmüz Boğazı Sorunu

İran, “sahip olduğu rezervler nedeniyle dünya enerji sektöründe önemli bir konumda, bunun yanında dünyada toplam petrol ve LNG ticaretinin % 20’sinin yapıldığı Hürmüz Boğazı’na olan kıyısıyla enerji jeopolitiği açısından çok önemli bir konumda bulunmaktadır¹⁴⁹. Dünya petrol ve doğal gaz piyasasının en önemli güzergâhına sahip boğazı olarak kabul edilen Basra Körfezi’nden geçen tankerlerin tamamı Umman ile İran arasındaki Hürmüz Boğazı’ndan geçmektedir. Resim.2.5’de ayrıntılı şekilde görülmektedir.

Orta Doğu hidrokarbon enerji kaynaklarının nakliyesinde Basra Körfezi’nin yeri çok önemlidir. “2020 yılında, Basra Körfezinden deniz yoluyla ihraç edilen petrolün yıllık 12 milyar varile yükseleceği tahmin edilmektedir. Bir başka deyişle günlük 33 milyon varillik bir petrol akışı Basra Körfezi’nden yapılacaktır. 2020 yılında tüm dünyada gerçekleştirilecek petrol ihracatının %38’i bu noktadan geçecektir. Ortadoğu petrollerinin çıkış kapısı konumundaki Hürmüz Boğazı, günde yaklaşık 15 milyon varillik petrol akışı ile petrol taşımacılığında dünyada en önemli yerlerden birinde bulunmaktadır”¹⁵⁰.

İran, Hazar Deniz’i ile Basra Körfez’i arasındaki konumu ile petrol ve doğal gaz rezervleri bakımından zengin bir bölgeye sahip ülkedir. Dünyaya sevkiyatı yapılan petrol ve doğal gaz güzergâhlarına yakınlığı ile başta Basra Körfezi’nin, Hürmüz Boğazı ile dünyaya açılan kapıları kapatma tehdidiyle Körfez ülkelerini işbirliğine zorlayabilmektedir.

Basra Körfez’indeki krizin nedeni, Körfez’de bulunan Arap Ülkeleri’yle İran arasında oluşan gerginlik ve İran’ın nükleer programıyla oluşan uluslararası krizin

¹⁴⁹ Abdüssamet PULAT, “Türkiye-İran Enerji ilişkileri”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:46

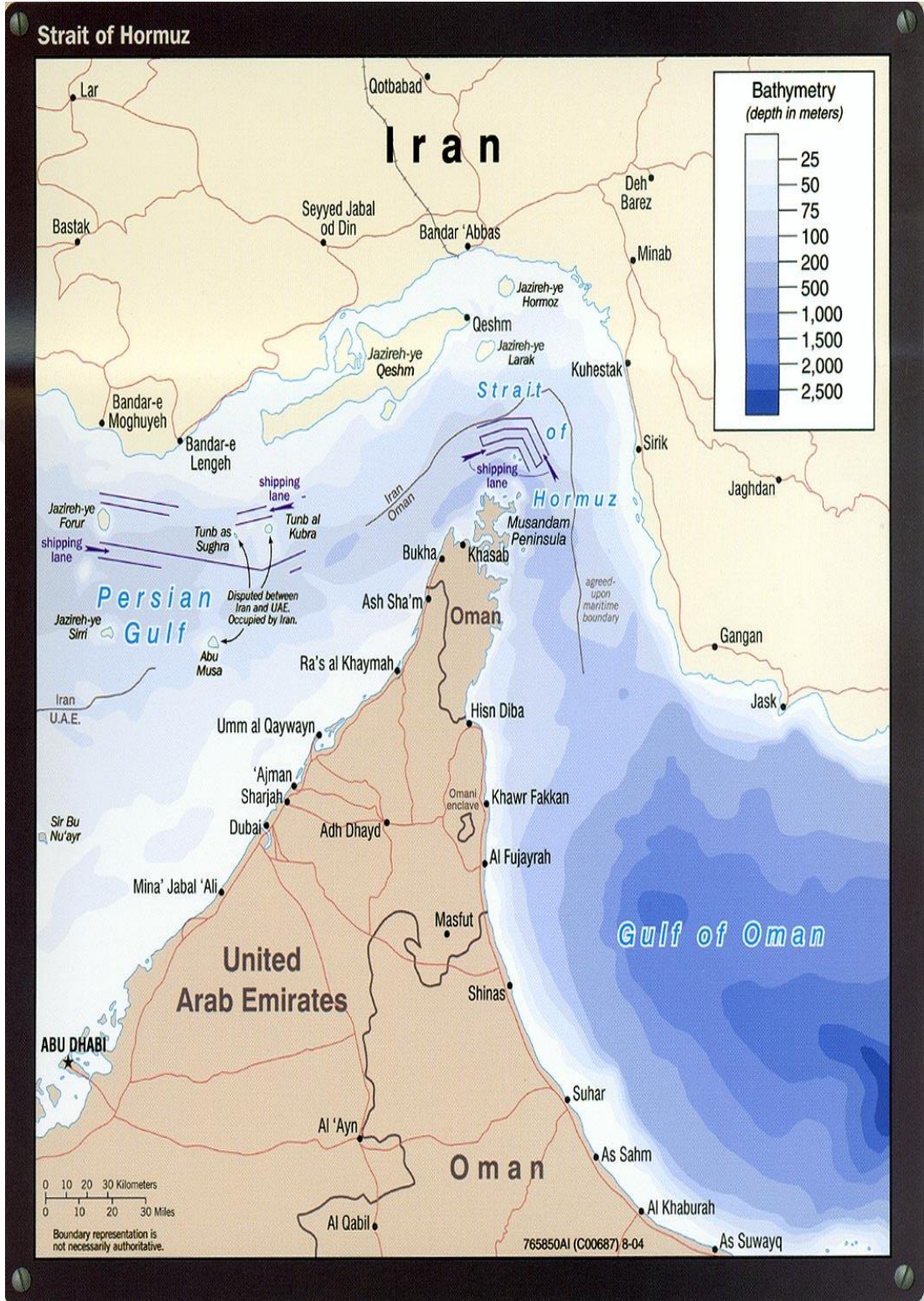
¹⁵⁰ Ersin ÇELİK, “ABD’nin Irak’tan Çekilmesi Sonrası Ülkenin Hidrokarbon Yakıtları Üzerine Enerji-Politik Hamleler”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2012 s.51-52

çıkma olasılığı yüzünden iki başlık altında toplanabilir.

İran, ABD'nin uluslararası platformlarla uyguladığı ambargolarına karşı Hürmüz Boğazı'nı kapatabileceği tehdidinde bulunmaktadır. İran aynı zamanda ABD'nin Basra Körfezi'nde donanma bulundurmaması ve herhangi bir gemisinin Basra Körfezi'ne girmemesi yönünde uyarılar yapmaktadır.

“Hürmüz Boğazı gibi dünya petrolünü, petrol fiyatlarını etkileyebilecek bir stratejik geçidin (Choke Point) askeri bir çatışma sonucu kapanma olasılığı, sevkiyatın aksaması ve dolayısı ile dünya ekonomisinin büyük bir krize girme durumu, hem ülkeleri hem de şirketleri yakından ilgilendirmektedir. Çünkü olası bir askeri çatışmanın askeri ve güvenlik maliyetleri bir yana, ulaşım ve lojistik sektörleri ile petrolden elde edilen elektriği ve diğer yan ürünleri kullanan pek çok farklı sanayi dalları ve sektör bu durumdan önemli ölçüde etkilenecektir”¹⁵¹. Ekonomik bunalımın eşliğinde olan dünya ekonomisinin, Hürmüz Boğazı'nın kapanması sonucu alacağı yara ile birçok ülkenin ekonomik sıkıntılarının artacağı öngörülmektedir.

¹⁵¹ Ali Oğuz DİRİÖZ, “Hürmüz Boğazı ile İlgili Jeopolitik Riskler”, Ortadoğu Analiz, Haziran 2012, Cilt:4 Sayı:42 s.86



Resim.2.5: Hürmüz Boğazı Konumu¹⁵²

152

2.4.3-Nükleer Enerji Sorunu

Nükleer enerji; “Ağır radyoaktif (uranyum gibi) atomların bir nötronun çarpması ile daha küçük atomlara bölünmesi (filyon-parçalanma-bölünme-bozunma) veya hafif radyoaktif atomların birleşerek daha ağır atomları oluşturması(füzyon-birleşme-bir araya gelme) sonucu çok büyük bir miktarda enerji açığa çıkmaktadır¹⁵³. Açığa çıkan bu enerjiye nükleer enerji denmektedir.

Nükleer enerji ile üretilen enerji amacına göre elektrik enerjisinde, tıbbi amaçlarda ve nükleer silah üretiminde kullanılmaktadır. “Örneğin elektrik enerjisi üretmek için nükleer reaktörde kullanılacak uranyumun %2 ila %3 oranında zenginleştirilmesi, tıbbi amaçlar için zenginleştirilmesi gereken uranyum miktarının %20 civarında ve nükleer silah üretimi için bu oranın % 90’dan fazla olduğu kabul edilmektedir”¹⁵⁴. Bu şartlar altında nükleer enerjiyi kontrol altında tutmak için Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması yapılmıştır.

Nükleer Silahların Yayılmasını Önleme Anlaşması (NPT) “1970 yılında 97 ülkenin imzalamasıyla 1974 yılında yürürlüğe konulmuştur. NPT’nin hâlihazırda 187 üye ülkesi bulunmaktadır. NPT’nin amacı; Nükleer silah teknolojisinin yayılmasını önleme, nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanımının sağlanması için işbirliği ve nükleer silahsızlanmanın gerçekleştirilmesidir”¹⁵⁵. “NPT hükümlerince 1 Ocak 1967 tarihinden önce nükleer patlayıcıya sahip olmuş konumdaki ülkeler uluslararası hukuk nezdinde yasal olarak “Nükleer Silaha Sahip Devlet” olarak, diğer ülkeler ise “Nükleer Silaha Sahip Olmayan Devlet” olarak tanımlanmıştır. İran, NPT’yi 1968 yılında imzalamış ve 1970 yılında onaylamıştır”¹⁵⁶.

¹⁵³ Zühal BAYINDIR, “İran’ın Nükleer Silahlanma Politikası”, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.3

¹⁵⁴ Zafer AKBAŞ ve Adem BAŞ, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Yansımaları”, History Studies a Tribute to Prof.Dr.Halil INALCIK, Volume 5/2, 2013 s.22

¹⁵⁵ Gülay TUNÇER, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler”, T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013 s:48

¹⁵⁶ Gülay TUNÇER, “İran’ın Nükleer Enerji Politikası ve Dış Güçler”, T.C. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2013 s:55

İran, ilk nükleer çalışmalarına Şah döneminde başlamış ve bu çalışmalar tamimiyle barışçıl olarak algılanmıştır. 1979 İran Devriminden sonra algılar tamamen zıt yönde değişmiştir. “2002 yılında gizli nükleer santrallerin ortaya çıkması ile başlayan kriz Ahmedinejad’ın 2005’te devlet başkanı seçilmesi ile zirveye tırmanmıştır”¹⁵⁷. İran’daki rejim değişimi ile uluslararası toplumun İran’a karşı tutumları da değişmiş ve nükleer çalışmalara karşı olan yaklaşım ve politikalar da değişmiştir.

Batı ile İran arasındaki nükleer sorun “2002 yılının Ağustos ayında sürgünde bulunan rejim muhaliflerinin İran’ın Birleşmiş Milletler (BM)’i bilgilendirmeden ağır su tesisi kurduğunu ve uranyum zenginleştirme işlemine başladığını ihbar etmesiyle yeniden alevlenmiştir. 2003 yılının Haziran ayında UAEA Başkanı Muhammed El-Baradei, “18 yıldır gizlice uranyum zenginleştiren” Tahran’ı nükleer çalışmalarını saklamakla suçlayarak uzlaşma çağrısı yapmıştır”¹⁵⁸.

İran’ın Uluslararası Atom Enerji Ajansı’ndan 18 yıl nükleer çalışmalarını gizlediğinin ortaya çıkması, ABD ve İsrail tarafından doğrudan bir tehdit olarak algılanmış ve iki aktör bu durumu varlıklarını tehdit eden bir unsur olarak gördükleri için konuyu uluslararasılaştırma çabasına girerek İran politikalarını meşrulaştırmaya çalışmışlardır¹⁵⁹. İran, nükleer teknolojisini geçmişte Batı’dan transfer etmiş olmasına rağmen bu suçlamanın gerçek nedeni İran’ın Batı tarafından tam olarak kontrol edilemeyen bir ülke olmasından kaynaklanmaktadır¹⁶⁰. Oysa nükleer silah üretimi için %90’lara varan ölçüde zenginleştirilmiş uranyuma ihtiyaç duyulurken¹⁶¹

¹⁵⁷ Sena ÜZMEZ, “**Iranian Nuclear Crisis and Its Impact on us-Iranian Relations Between 1953-2008**”, Middle East Technical University a Thesis Submittet to the Graduate School of Social Sciences, MSc, 2010 s.v

¹⁵⁸ Fikret BİRDİŞLİ, “**İran’ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar**”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15/2012 s:39

¹⁵⁹ Yeliz YAZAN, “**İran Nükleer Programı, Muhtemel Senaryolar ve Türkiye’nin Denge Politikası Çabaları**”, II.Bölgesel Sorunlar ve Türkiye Sempozyumu 1-2 Ekim 2012 s.90

¹⁶⁰ Fikret BİRDİŞLİ, “**İran’ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar**”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15/2012 s:33

¹⁶¹ Gökhan TELATAR, “**Barack Obama Yönetiminin İran’ın Nükleer Faaliyetlerine Yönelik Politikası**”, Akademik Orta Doğu, Cilt:7 Sayı:1, 2012 s.54

nükleer enerji için bu oran %2-3'tür.

“İran’ın nükleer sorunu Batı ile İran arasındaki güvensizlikten kaynaklanmaktadır. Batılılar İran’ın nükleer çalışmalarındaki gerçek niyetin, nükleer silah edinme iradesi olduğu düşüncesindedir. İran’a karşı olan güvensizliğin, bu ülkenin bölgesel, küresel ve nükleer faaliyetleri bağlamında çeşitli sebepleri vardır¹⁶². İran’ın 1979 devriminden sonra rejimindeki köklü değişiklik ile şeriat rejimini benimsemesi, başta ABD ve İsrail ile ilişkilerinde tehditkâr ve saldırıya açık bir politika izlemesi ve Batılılar tarafından İran’ın radikal terör gruplarına destek vermesi algısı gösterilmektedir. Yapılan bu nükleer çalışmaların, radikal terör örgütlerine silah yardımı amacıyla olduğu düşüncesini İran kesin bir dille yalanlayıp nükleer enerjiyi barışçıl amaçlarla kullandığını söylemektedir.

Amerika Birleşik Devletleri’ne göre; “İran’ın nükleer faaliyetlerinin temel amacı nükleer silah üretmektir. Bu görüş geçerli somut delillerden ziyade, ABD’nin İran rejimine olan güvensizliğinin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. ABD’nin İran’a yönelik baskı/tehdit ve uluslararası alanda daha fazla ambargoya maruz bırakma çabası etkili olamaya başlamıştır”¹⁶³. İran, uygulanan bu ambargoları ile en temel ihtiyaçlarına bile ulaşmakta uzun süre zorluk çekmiştir.

İran her platformda nükleer enerjiyi, kendi enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi için kullanıldığını ve bu şekilde üretilen elektrikte kullanılan hidrokarbon kaynaklarının azaltılması için gerekli olduğunu, ayrıca kullanılan hidrokarbonların daha fazla ihraç edebilme imkânına kavuşacaklarını savunmaktadırlar.

Dini lideri tarafından yapılan açıklamalarda İran’ın nükleer enerji çalışmalarına bakış açısını ortaya koyar niteliktedir. Ağustos 2003’te Ayetullah Hamaney, “Düşmanın

¹⁶² Zühal BAYINDIR, “İran’ın Nükleer Silahlanma Politikası”, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.17

¹⁶³ Güner ÖZKAN, “ABD-İran Arasında Nükleer Güç ve Güvenlik Sorunu”, Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar, Cilt:44 Sayı:509, 2007 s.26

propagandası ve velvelisinin aksine, nükleer silahlar peşinde değiliz ve Kitle İmha Silahlarına(KİS'lere) temelden ve ahlaki olarak karşıyız; aynı şekilde kimyasal ve biyolojik silahları da yasak olarak düşünmekteyiz, hatta empoze edilmiş savaşta bile¹⁶⁴ sözleriyle İran dini liderinin nükleer silahlara yaklaşımını göstermiştir.Ancak İran'ın nükleer programına denetimsiz olarak devam etme isteği değişmedikçe İran, ABD ve İsrail tarafından yapılan baskıları sürekli olarak hissedecektir.

İran, “orta ve uzun vadede 20 nükleer enerji santrali daha inşa etmeyi planlamakta ve bu çalışmalarını tıp ve tarım alanında enerjiye duyulan ihtiyaca dayandırmaktadır”¹⁶⁵. İran'ın, hidrokarbon kaynakları ihraç eden bir ülke olarak, nükleer enerji santrallerinde uranyum zenginleştirme çalışmalarını enerji üretimi için olduğu konusunda diğer ülkeleri ikna etmesi kolay gözükmemektedir. “Şayet nükleer silah üretmeyi başarır, İran'ın Ortadoğu'da bölgesel bir güce dönüşmesi önünde engel kalmamış olacaktır. İran'ın nükleer silah elde etmesi ile İsrail ve diğer ABD müttefiki bölge ülkelerinin güvenliği tehlikeye girecektir”¹⁶⁶.

Nükleer enerji sorununun barışçıl yollarla çözüme kavuşması için 2006 yılından beri İran ve BM Güvenlik Konseyi(BMGK) Beş Daimi üyesi ile Almanya(P5+1) arasında görüşmeler başlamıştır. Yapılan bu barışçıl görüşmelerin ilki sonuçsuz kalmış ve İran üzerinde yeni bir yaptırım kararı alınarak uygulanan ambargolar genişletilmiştir. BMGK 2006 ile 2010 yılları arasında İran'a yönelik özellikle ekonomik yaptırımlar uygulamıştır.

BMGK'nın uyguladığı bu yaptırımlar karşısında hem komşu ülkesi hem de 2002 yılından beri devam eden yeni dış politikası konusunda Türkiye, Brezilya ile birlikte İran'la müzakere masasına oturmuş, yapılan müzakereler sonucunda İran ile

¹⁶⁴ Murat YEŞİLTAS, “İran'ın Nükleer Söylem Siyasetini Anlamak: Eleştirel Bir Değerlendirme”, Akademik Orta Doğu, Cilt:8 Sayı:2, 2014 s.66

¹⁶⁵ Fikret BİRDİŞLİ, “İran'ın Nükleer Teknoloji Politikası ve Türkiye İçin Yaratacağı Sonuçlar”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:15/2012 s:38

¹⁶⁶ Ünal GÜNDOĞAN, “1979 İran İslam Devrimi'nin Ortadoğu Dengelerine Etkisi”, Ortadoğu Analiz, Cilt:3 Sayı:30, Haziran-2011 s.72

uranyum takası konusunda anlaşmaya vardıklarını dünyaya duyurmuşlardı. Ancak varılan anlaşma uluslararası platformda “İran’ın yeni yaptırım kararları karşısında diplomatik bir manevrası olarak yorumlanması ile sonuçsuz kalmıştır”¹⁶⁷. İran’ın nükleer enerji sorunu hakkında Türkiye devre dışı bırakılmıştır. “Nükleer takas anlaşması ile yaptırımlar arasına bağ kuran ve BM Güvenlik Konseyi toplantısında yaptırımlar aleyhine oy kullanan Türkiye artık süreçte Batılı devletler tarafından istenmemektedir”¹⁶⁸.

14 Temmuz 2015 tarihinde İran ile BMGK beş daimi üyesi; Amerika, İngiltere, Rusya, Çin, Fransa ve BMGK’nın günümüz itibariyle geçici üyesi Almanya(P5+1) arasında yürütülen nükleer müzakerelerde anlaşma sağlandı. Anlaşma şartları olarak: “1) İran elindeki santrifüjleri 3’te 2 azaltarak sayısı 19.000’den 6104’e düşecek. 2) İran 15 yıl boyunca elindeki uranyum stoklarını yüzde 3.67’den fazla zenginleştirmeyecek. 3) İran elindeki 10bin kg düşük zenginleştirilmiş uranyumu azaltıp, 15 yıl boyunca sadece yüzde 3.67 zenginleştirilmiş olarak 300 kg uranyum bulunduracak. 4) İran 15 yıl boyunca yeni zenginleştirme tesisi kurmamayı kabul etti. 5) İran’ın şu anda 2-3 ay olan, nükleer “silah için malzeme edinme süresi bir yıla uzatılacak ve bu süre en az 10 yıl boyunca geçerli olacak.6) İran Fordo da bulunan uranyum zenginleştirme tesisini araştırma merkezi, fizik, teknoloji gibi barışçıl alanlarda çalışan bir tesise dönüştürecek”¹⁶⁹. Varılan anlaşma ile yaklaşık 13 yıl süren İran’ın nükleer sorunu sonlanmış bulunmaktadır. Bununla birlikte ilerleyen günlerde ise İran üzerinde uygulanan ambargoların da kademeli olarak kalkması beklenmektedir.

2.4.3.1-Türkiye ve Çeşitli Ülkelerin İran’ın Nükleer Politikasına Bakışları ise;

Türkiye için en ideal çözümün “İran’ın ABD veya İsrail’in bir askeri müdahalesine

¹⁶⁷ Hasan ÜRKÜT ve Gökhan SARI,” İran Nükleer Programının Türk Dış Politikasına Etkisi”, Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:20/2014 s:201

¹⁶⁸ Cenap ÇAKMAK, Mustafa YETİM ve Fadime GÖZDE ÇOLAK,”Ortadoğu’da Devrimler ve Türkiye”, Bilgesam Rapor No:31 İstanbul 2011 s:33

¹⁶⁹ Ensonhaber, “İran ile Nükleer Anlaşma Sağlandı” 14.07.2015, www.ensonhaber.com, En son erişim tarihi, 14.07.2015

maruz kalmadan, Güney Afrika Cumhuriyeti ve Libya'nın geçmişte yaptıkları gibi nükleer silah üretme hedefinden vazgeçmesidir. Türk dış politikasının şu ana kadar izlediği siyasetin omurgası da İran'ın Uluslararası Atom Enerjisi Kurumu (UAEK) ile tam işbirliği içinde nükleer programı ile ilgili olarak dünya kamuoyunda oluşan şüpheleri gidermesi üzerine oturtulmuştur¹⁷⁰.

Çin'in tutumu ise, "İran'ın nükleer politikalarına bakış açısını enerji ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmektedir. Çin, Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi'ndeki veto gücü ve uluslararası politikalarında gün geçtikçe artan etkisiyle, İran nükleer programının UAEA kapsamında barışçıl yollarla çözülmesini desteklemektedir¹⁷¹.

"Mısır, İran'ın nükleer silah geliştirmesini önlemeye dönük uluslararası girişimleri destekleyeceğini ilan etmiş ancak sorunun çözümü için güç kullanılmasına karşı olduğunu bildirmiştir. İran'ın nükleer programı bölgesel rekabet içerisinde oldukları Suudi Arabistan'ı oldukça tedirgin etmektedir. Ortadoğu'yu nükleersiz bölgeye dönüştürmek gerektiğini ileri sürmüştür. BAE (Birleşik Arap Emirlikleri), İran'ın nükleer programından en çok kaygılanan ülkelerden birisidir. Suudi Arabistan ve BAE'den sonra Körfez'de İran'dan tehdit algılayan diğer bir ülke Bahreyn'dir¹⁷². Bazı Ortadoğu ülkeleri İran'ın nükleer güce sahip olmasından endişe duyduklarını dile getirmişlerdir.

İran'ın komsularından algıladığı nükleer tehdit yer almaktadır(Tablo 4.2.1). "İran, doğusunda Pakistan ve Hindistan, kuzeyinde Rusya, batısında İsrail, güneyinde ise Basra Körfezi'nde konuşlu ABD Silahlı Kuvvetleri vasıtasıyla dört tarafı nükleer silahlarla çevrili bir ülkedir¹⁷³. İran bu durumdan oldukça rahatsız olmakta ve

¹⁷⁰ Kemal TURAN, "İran Nükleer Krizinde Bıçak Sırtında Siyaset", Journal of Security Strategies(Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:07/2008 s.49

¹⁷¹ Dilek AYDIN ve Arif TEKBIYIK, "İran Nükleer Programının Türkiye'nin Güvenliğine Etkileri", Journal of Security Strategies(Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:05/2007 s.117

¹⁷² Bayram SİNKAYA, "İran'ın Nükleer Programına Arap Ülkelerin Yaklaşımı", Ortadoğu Analiz, Cilt:2 Sayı:15, Mart 2010 s.93

¹⁷³ Kemal TURAN, "İran Nükleer Krizinde Bıçak Sırtında Siyaset", Journal of Security Strategies(Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue:07/2008 s.43

Nükleer silahın kendisinde olmasını isteme sebebi olarak göstermektedir. Tablo2.1 ve Resim.2.6’da dünyada kurulu nükleer santral bulunan ülkeleri ve sayıları görülmektedir.

Temmuz 2015’te İran ile yapılan müzakerelerdeki anlaşma ile ABD Başkanı Barack Obama anlaşmayı barışçıl yollarla çözüldüğünü canlı yayında açıklayarak ABD’nin yaklaşımını, daha önceki görüşmelerde de İsrail Başbakanı Netanyahu ise nükleer anlaşmayı “kötü anlaşma”¹⁷⁴ diye niteleyerek anlaşmaya karşı tutumunun değişmediğini belirtmiştir.

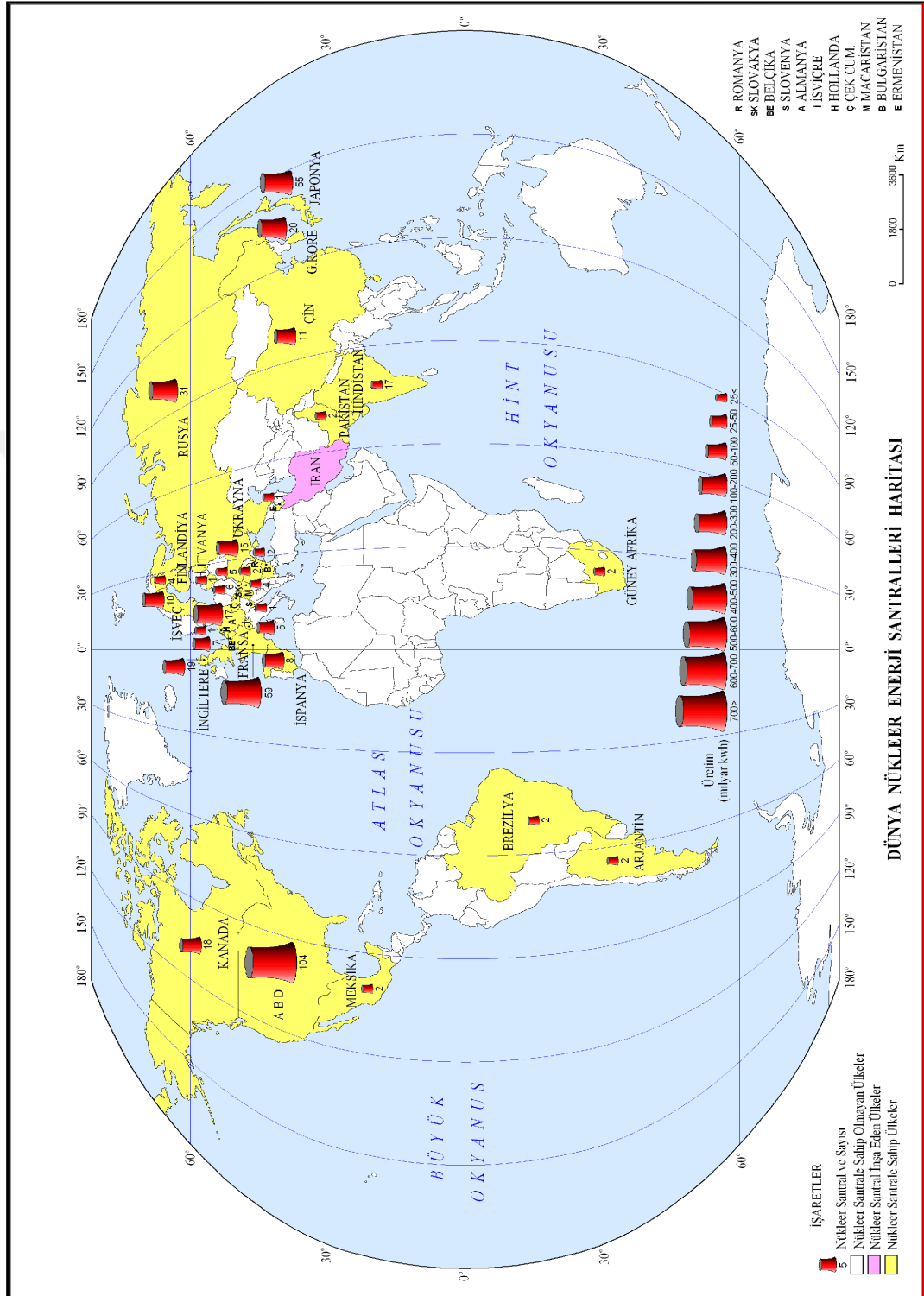
İran’ın nükleer sorununda barışçıl yollar ile çözüme kavuşulmasından sonra birbirine bağlantılı diğer sorunun da çözüme kavuşmuş olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle ABD’nin nükleer sorunu sebep göstererek askeri yönetime başvurmasını dile getirmesiyle, buna karşılık İran’ın Hürmüz Boğazı’nın her türlü gemi geçişine kapatma hamlesini yaptığı görülmüştür. İki sorunun barışçıl yollarla çözülmesi ile Basra bölgesi hidrokarbon kaynakların sorunsuz bir şekilde uluslararası piyasalara sevkiyatının yapılması sağlanmış olacaktır. Türkiye bu dönemde Basra bölgesindeki rezervlere ulaşmayı planlamalı ve projelerin en kısa sürede bitirilerek rezervlerin ülkeye getirilmesi hızlandırılmalıdır.

¹⁷⁴ Anadolu Ajansı, “Netanyahu’nun İran’la Anlaşma Tepkisi Sürüyor”, 25.11.2013, www.aa.com.tr, En son erişim tarihi, 14.07.2015

Tablo.2.1-Dünyada bulunan nükleer santral dağılımı ve sayıları.

	Nükleer Programa Sahip Ülkeler	Sayıları
Batı Avrupa	Fransa, İspanya, İsviçre, İngiltere, İsveç, Finlandiya, Hollanda, Almanya ve Belçika	İşletimdeki toplam reaktör sayısı 134'tür ve inşaat halinde reaktör bulunmamaktadır. Batı Avrupa'da en fazla nükleer güce sahip 3 ülke Fransa, Almanya ve İngiltere'dir. Bugün için Fransa, 59 adet
Doğu Avrupa	Rusya, Slovenya, Slovakya, Bulgaristan, Romanya, Ukrayna, Litvanya, Macaristan ve Çek Cumhuriyeti	Bölgede işletilmekte olan reaktör sayısı 69'dur. İnşaat halindeki reaktör sayısı ise 4'ü Rusya'da olmak üzere 9 tanedir.
Asya	Hindistan, Pakistan, İran ve Ermenistan	Bölgede toplam 19 aktif reaktör bulunmaktadır. İnşaat halindeki reaktör sayısı 9'dur
Uzak Doğu	Japonya, Güney Kore, Çin ve Tayvan	Çin de nükleer enerjiye büyük önem veren ülkeler arasındadır ve işleyen 10 reaktörü, 5'te inşaat halinde reaktörü bulunmaktadır. Bölgenin önemli ekonomik gücü Japonya da ise 55 işleyen reaktör
Kuzey Amerika	ABD, Kanada ve Meksika	Bölgede 213 işleyen reaktör mevcuttur. ABD'de 104 tane reaktör bulunmaktadır
Güney Amerika	Arjantin ve Brezilya	Toplam 4 santral bulunmaktadır
Afrika	Güney Afrika Cumhuriyeti	2 reaktöre sahiptir

Kaynak: Zühal BAYINDIR, "İran'ın Nükleer Silahlanma Politikası", T.C. Yüksek Lisans Tezi, T.C. Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon



Resim.2.6: Dünya Nükleer Santral Haritası¹⁷⁵

¹⁷⁵ Dünya Nükleer Santral Haritası <http://www.cografyaharita.com/haritalarim/3cdunya-nukleer-santraller-haritasi.png> Erişim tarihi 26.10.2015

3-TÜRKİYE’NİN JEOPOLİTİK KONUMU İÇİN ENERJİ HATLARI VE PLANLANAN HATLAR

Hidrokarbon enerji kaynaklarının dünyanın belirli bir bölgesinde yoğunlaşması, dünya nüfusunun sürekli bir şekilde artması ve nüfusun artmasıyla doğru orantılı enerji ihtiyaçlarının fazlaşmasıyla enerji politikaları uluslararası platformların gündemine oturmaktadır.

Jeopolitik ve jeoekonomik açıdan değerli bir coğrafi konumda bulunan Türkiye, "Dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin %73’üne ve doğal gaz rezervlerinin %72’sine sahip bölgelerle komşudur"¹⁷⁶. Türkiye bulunduğu coğrafi konumuyla, Hazar bölgesine, Kafkasya bölgesine ve Orta Doğu bölgesine yakın ve bu bölgelerde bulunan hidrokarbon kaynakları bakımından zengin ülkelerle, hidrokarbon kaynaklara ihtiyacı olan, başta Avrupa, diğer ülkeler arasında doğal bir köprü konumunda olmasının yanı sıra bir enerji merkezi olma yolunda projeler geliştirmektedir.

Günümüzde hidrokarbon enerji kaynaklarının nakliyesi karadan boru hatları ile denizde ise tankerler şeklinde yapılmaktadır. Türkiye bulunduğu coğrafi konumu sayesinde hem denizden tankerler ile hem de karadan boru hatları ile petrol ve doğal gaz kaynakları bakımından zengin olan Orta Doğu, Kafkasya bölgelerinden, enerji kaynaklarına ihtiyacı olan Avrupa ve diğer ülkelere ulaştırılması hususunda her iki taşımacılık türünde de önemli bir ülkedir.

Türkiye ilk etapta kendi ihtiyacını karşılamak için karadan taşınan boru hatlarına önem vermiştir. Yapmış olduğu ilk ham petrol boru hattı 1977 yılında sevkiyata başlayan Türkiye-İrak Ham Petrol Boru Hattıdır. Bu hattın yanında aynı güzergâhı kullanan sonradan yapılan ikinci bir hat daha vardır. İkinci boru hattı ise 2006 yılında Azerbaycan’ın daha sonra 2008 yılından itibaren de Kazakistan petrolünün taşındığı

¹⁷⁶ Emre İNCECİK, " Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik", T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.82

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru hattıdır.

Türkiye’de bulunan ilk doğal gaz boru hattı ise 1987 yılında faaliyete geçen Batı Gaz Hattı ve ikincisi olan 1997 yılında imzalanan 2003 yılında faaliyete geçen Mavi Akım-1 Doğal Gaz Boru Hattı ile Rusya’dan getirilmiştir. Üçüncü hattı ise 2001 yılında faaliyete geçen İran Doğal Gaz Boru Hattıdır. Türkiye’nin dördüncü hattı ise ilk etapta Azeri gazının, sonra projeye dâhil olan Türkmen ve Kazak gazlarının gelmesi için döşenen Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattıdır.

Türkiye’nin karadan yapmış olduğu boru hatlarının yanında coğrafik konumu gereği denizden tanker taşımacılı yöntemiyle de LNG ithali yapmaktadır. Türkiye, başta Nijerya, Mısır ve Cezayir’den sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) şeklinde enerji ithalini gerçekleştirmektedir. Tankerler ile gelen LNG Aliğa ve Marmara Ereğlisi’nde bulunan tesislerde gazlaştırıldıktan sonra Türkiye’nin mevcut sistemine dâhil edilmektedir.

3.1- TÜRKİYE İLE İRAN ARASINDA BULUNAN ENERJİ HATLARI

Türkiye ve İran hidrokarbon enerji kaynakları konusunda iki zıt ülke konumuna sahiptirler. Türkiye, petrolde yaklaşık %93 doğal gazda ise yaklaşık %98 oranında dışa bağımlı bir ülke iken, İran ise dünyanın en önemli petrol ve doğal gaz rezervlerine sahiptir. Petrol ve doğal gaz konusunda birbirlerine zıt iki komşu ülke arasında enerji ticareti ikili ilişkilerde önemli bir yer tutmaktadır.

İran, Basra Körfezi bölgesine ve Hazar Denizi bölgesine hâkim jeostratejik bir coğrafi konuma sahiptir. Dünya enerji piyasasının merkezinde bulunan İran sahip olduğu doğal gaz rezervleri ve bu rezervlerin büyüklükleri ile dünyada doğal gaz konusunda söz sahibidir. Buna karşılık Türkiye enerji konusunda dışa bağımlı olması

ile artan enerji ihtiyacını karşılamak için çeşitli ülkeler ile doğal gaz alım anlaşmaları yapmaktadır.

Doğal gaz ihtiyacının yaklaşık %60'lık kısmını Rusya'dan temin eden Türkiye, Rusya'ya büyük oranda bağımlıdır. Bu bağımlılık oranını azaltmak için İran ile doğal gaz alım anlaşmaları imzalamıştır. "İran doğal gazının Avrupa pazarlarına ihracının Türkiye üzerinden ve Türkiye'nin işbirliği ile gönderilmesi yönünde açıklamalar da yapılmıştır"¹⁷⁷. İran tarafından yapılan bu açıklamaların ardından çeşitli doğal gaz projeleri geliştirilmiştir ve kabul görülen ilk proje ile Türkiye-İran Doğal Gaz Boru Hattı, "1996 yılında imzalanan anlaşma ile yapımına başlanan ve 2001 yılı sonundan itibaren de doğal gaz transferi başlanan bu hat yolu ile 25 yıl süreli olmak üzere yılda 10 milyar metreküp doğal gaz satılması öngörülmektedir"¹⁷⁸.

İran sahibi olduğu hidrokarbon rezervlerinde olan petrol ve doğal gazın her ikisinde de dünyada ikinci sırada bulunmaktadır. Sahip olduğu bu rezervlerle sadece Türkiye için değil aynı zamanda diğer ülkeler için de önemlidir. Bu nitelikleriyle İran'ın önemi gittikçe artan bir değer olarak görülmektedir.

2020 yılında dünyada petrol üretiminin "%40'ı Orta Doğu OPEC ülkeleri(Suudi Arabistan, İran, Irak, Kuveyt, Birleşik Arap Emirlikleri ve Katar) tarafından sağlanacaktır"¹⁷⁹. İran ile yapılan ilk doğal gaz boru hattı ile, "İran üzerinden gelen doğal gaz boru hattı doğrudan doğal gaz sahasından Ağrı il sınırından Türkiye'ye ulaşmakta; oradan Erzurum, Sivas ve Kayseri güzergahı ile diğer şehirlerimize ulaşmaktadır. Resim.3.7, Resim.3.8, Resim.3.9 ve Resim.3.10'da izlediği güzergah ayrıntılı gösterilmektedir. Türkiye'nin hidrokarbon tedariki için yetkilendirilen "BOTAŞ ile İran Ulusal Gaz Şirketi (NIGC) arasında imzalanan anlaşma ile 2002 ve

¹⁷⁷ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI,"Türkiye İran Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:51

¹⁷⁸ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:245

¹⁷⁹ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI,"Türkiye İran Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:118-119

2003'te 1,3 ve 3,4 milyar m³, 2010 itibariyle ise bu hattan NIGC verilerine göre toplam 25 milyar m³ gaz ithal edilmiştir”¹⁸⁰.

İran ve Türkiye arasında 2008 yılında yapılan mutabakat ile İran-Türkiye Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (ITE) ile İran ve Türkmenistan kaynaklı doğal gazın Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması amaçlanmaktadır. Türkmen gazının İran'ın mevcut sistemlerine Hazar Denizi üzerinden gelen bir boru hattı ile bağlanarak Türkiye'ye, oradan da Avrupa'ya iletilmesi planlanılmıştır.

ITE, “13 Temmuz 2007 tarihinde Türkiye-İran arasında imzalanan enerji konusunda mutabakat ile Türkmen gazı, İran ve Türkiye üzerinden geçerek Avrupa'ya pazarlanabilecektir. Antlaşma çerçevesinde Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'na İran'ın Güney Pars doğal gaz yataklarının üç bölgesinde çalışma ruhsatı verilmiştir. Türkiye, İran'ın Asaluye bölgesindeki değeri yüksek doğal gazla birlikte Türkmen doğal gazını alarak Avrupa'ya ulaştırabilecektir”¹⁸¹.

Türkiye coğrafi konumu sayesinde planlamış olduğu bu proje ile jeopolitik önemi için avantaj yakalamıştır. Bu proje Avrupa Birliği tam üyeliği için Türkiye'nin elini kuvvetlendirmiş ve üyelik müzakerelerinde rekabet ve pazarlık gücünü artıracak gibi siyasi birtakım problemlerin çözülmesinde katkı sağlayacak konumu elde edecektir.

Türkiye, “5 farklı ülkeden ve spot piyasadan doğal gaz alımı yapmaktadır. Ancak doğal gaz alımı yapılan ülkeler arasında Rusya'nın payının son yıllarda azalmasına rağmen hala yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Rusya'nın bu ithalat içindeki payının %60'dan fazla olduğu düşünüldüğünde Türkiye'nin enerji güvenliği için İran

¹⁸⁰ Alter KAHRAMAN, “Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:43-44

¹⁸¹ İsmail DURAN ve Orhan SEZGİN, “Avrupa Birliği'nin Jeopolitik Güç Mücadelesine Türkiye'nin Tam Üyeliliğinin Etkileri”, Journal of Security Strategies(Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue: 06/2007, s.170

gazının varlığı önemlidir”¹⁸². Bu sebepten dolayı İran’dan gelecek olan doğal gazın hiçbir kesintiye uğramaması ve doğal gaz hatlarının sayısının artırılması gerekmektedir.

3.2- TÜRKİYE’İN BÖLGE ÜLKELERİ İLE OLAN ENERJİ HATLARI

Türkiye’nin enerji koridoru olma yolunda mevcut hatlar ve planlanan hatlar hakkında yukarıda bilgi verilmişti. Ülkemizde söz konusu boru hatlarının yanında birçok boru hattı projesi planlanmaktadır. “Güney Kafkasya Doğalgaz Boru Hattı, Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı, NABUCCO (Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya-Almanya) Doğalgaz Boru Hattı, Mavi Akım’ın İsrail’e Uzatılması, Irak-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, Türkmenistan-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, Mısır-Türkiye Doğalgaz Boru Hatlarının”¹⁸³ yanında Azerbaycan doğal gazının getirilmesi için planlanan Şah Deniz-2 doğal gaz boru hattı, Katar’dan gelmesi planlanan Hem LNG hem de doğal gaz boru hatları da sayılmalıdır.

Avrupa’ya ulaştırılan hidrokarbon enerji kaynaklarının büyük çoğunluğu karadan döşenen borular ile yapılmaktadır. Geriye kalan kısmı ise Katar, Nijerya, Cezayir ve Mısır gibi LNG ihraç edilen ülkeler tarafından tanker taşımacılı yöntemiyle gerçekleştirilmektedir. AB ülkelerinin ihtiyacı olan doğal gazın mevcut sistemlerinden farklı olarak yeni boru hatlarının yapımı öngörülmektedir. AB merkezi doğal gaz sistemlerine bağlanması planlanan 3 projenin Türkiye üzerinden geçmesi ve mevcut sisteme bağlanması beklenmektedir. Bunlardan ilki NABUCCO projesi ile Orta Doğu ve Hazar bölgesindeki doğal gazın Türkiye üzerinden Bulgaristan rotasını izleyerek Avusturya’ya ulaşması, ikincisi İran doğal gazının Türkiye üzerinden Yunanistan rotasını izleyerek İtalya’ya ulaşması ve üçüncü olarak Rusya’nın Ukrayna sorunu yüzünden belirlemiş olduğu Rus doğal gazının Türkiye üzerinden Balkanlara ulaştırılmasıdır. Türkiye’nin faal olarak kullanılan, inşası devam eden ve

¹⁸² Abdüssamet PULAT, “Türkiye-İran Enerji ilişkileri”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:88

¹⁸³ Emre İNCECİK, “Türkiye’nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji’de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.83

mühendislik etütlerine girişilmiş birçok projesi bulunmaktadır.

Türkiye; “Azerbaycan, Rusya, Irak, İran, Mısır ve Türkmenistan gibi Hazar Havzası ve Orta Doğu ülkelerinin enerji kaynaklarının (petrol ve gaz) başta Avrupa olmak üzere uluslararası piyasalara ulaştırılmasında koridor ülke konumundadır”¹⁸⁴. Türkiye doğalgaz ihtiyacını çeşitli kaynaklardan sağlamaktadır. Bunlar; Rusya Federasyonu, İran, Nijerya, Cezayir, Mısır Azerbaycan, Türkmenistan’dır. Bu ülkelerden Rusya Federasyonu, İran, Azerbaycan ve Türkmenistan’dan boru hattı ile Nijerya, Mısır ve Cezayir’den sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) şekilde tankerlerle sağlanmaktadır.

Türkiye’nin uzun yıllardır hidrokarbon enerji kaynaklarını ithal ettiği ülkeleri, hem mevcut bulunan hidrokarbon enerji kaynakları hatları açısından hem de proje aşamasında olan veya planlamaları bitmiş olan hidrokarbon enerji kaynakları hatları açısından ayrıntılı olarak incelediğimizde;

3.2.1-Rusya

Rusya, “dünyanın en büyük doğal gaz rezervlerine (48 trilyon m³, dünya gaz rezervlerinin %26.7’si) ve önemli miktarda petrol rezervlerine (72.3 milyar varil, dünya petrol rezervlerinin % 6.1’i) sahiptir”¹⁸⁵. Rusya doğal gazda ihracatında birinci sırada, petrol ihracatında ikinci sırada yer alırken coğrafi konumu yüzünden soğuk bir iklime sahip olan Rusya dünyanın üçüncü büyük enerji tüketicisidir. Rusya hem Avrupa’ya hem de Büyük Okyanusa kıyısı bulunan Rusya küresel enerji piyasasında çok önemli bir stratejik güçtür.

Türkiye, “doğal gazının %65’ini ve petrolün %20’sini Rusya’dan ithal etmektedir ve

¹⁸⁴ Veysel AYHAN, “Avrupa’nın Enerji Arz Güvenliğinde Türkiye: Petrol, Doğal Gaz ve Entegrasyon”, Uluslararası İlişkiler Cilt:5 Sayı:20(Kış) 2009 s163

¹⁸⁵ Hüseyin Naci BAYRAÇ, “Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma”, T.C. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10(1), 2010 s.126

bu oranların giderek yükseleceği tahmin edilmektedir”¹⁸⁶. “Türkiye’de doğal gazın yaygın olarak kullanımının başlaması Trakya üzerinden Sovyet gazının 80’lerin ikinci yarısında alınması ile başlamıştır”¹⁸⁷. İlerleyen yıllarda Rusya ile sırasıyla Batı Gaz Boru Hattı, Mavi Akım 1-2 Doğal Gaz Boru Hatları ile Samsun-Ceyhan Petrol Hattı Projesi ile ülkemizde boru hatları projelendirilmiş ve inşa edilmiştir.

3.2.1.1-Batı Gaz Hattı (Türkiye’nin İlk Doğal Gaz Hattı)

Doğal gazın Türkiye’de öneminin artmasıyla birlikte doğal gaz tedariki yapan ülkeler ile görüşülmeye başlanılmış ve hem komşu hem de dünyanın en büyük dağıtım ağına sahip olunan Rusya ile Türkiye’nin ilk doğal gaz anlaşması yapılmıştır. Rusya’dan başlayan doğal gaz boru hattı (SSCB’nin dağılması sonrası kurulan yeni devletler olarak) Ukrayna, Moldova, Romanya ve Bulgaristan’dan geçerek Türkiye’nin kuzey batısından Türkiye’ye ulaşmaktadır. “14 Şubat 1986 tarihinde Ankara’da BOTAŞ ile Soyuzgazexport arasında 25 yıl süreli doğal gaz alım satım anlaşması imzalanmıştır. Anlaşma kapsamında 1987 yılından itibaren artan miktarlarda doğal gaz alımına başlanmış olup, 1993’te maksimum miktar olan yıllık 6 milyar m³’e ulaşmıştır”¹⁸⁸. Türkiye’nin ilk doğal gaz boru hattı Resim.3.8, Resim.3.9 ve Resim.3.10’da ayrıntılı olarak görülmektedir.

3.2.1.2-Mavi Akım-1

Türkiye’de özellikle Ankara’nın hava kirliliğine karşı konutlarda kullanılmaya başlanılan doğal gaz ilerleyen yıllarda hem daha fazla illere dağıtılmış hem de

¹⁸⁶ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye’den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:49

¹⁸⁷ Alter KAHRAMAN, “Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:55

¹⁸⁸ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye’den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:28

sanayide de kullanımının artması doğal gaza olan talebin artması ile Rusya'dan gelen doğal gaz enerji ihtiyacını karşılamamaya başlamış olmasıyla, doğal gaz kaynaklarının çeşitlendirilmesi için 1997'de Rusya ile Rus doğal gazının Karadeniz altından Türkiye'ye sevkine ilişkin hükümetler arası bir anlaşma imzalamıştır.

Boruların Karadeniz'in altına döşenmesinden dolayı Mavi Akım olarak adlandırılan proje, "Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ) tarafından, Rusya Federasyonu'ndan alınacak yıllık 16 milyar m³ ilave doğal gazın, Karadeniz'in tabanından Türkiye'ye taşınabilmesi amacıyla, 15 Aralık 1997'de Rusya Federasyonu ile 25 yıl süreli doğal gaz alım-satım anlaşması imzalanmıştır"¹⁸⁹. Mavi Akım projesinin 2003 yılında tamamlanmasıyla Türkiye'ye gaz sevkiyatına başlanılmıştır. İlerleyen yıllarda Mavi Akım-1 olarak adlandırılan doğal gaz boru hattı Resim.3.8, Resim.3.9 ve Resim.3.10'da ayrıntılı olarak görülmektedir.

3.2.1.3-Mavi Akım-2

Rusya'nın Orta Doğu bölgesine açılma planları kapsamında İsrail'e doğal gaz sevkiyatı için Mavi Akım'ın yanına aynı güzergâhı kullanarak yeni bir hat inşa edilerek Ortadoğu'ya ve İsrail'e ulaşması planlamıştır. Rusya'nın projesi Türkiye tarafından kabul görülmüş ve Mavi Akım-2 olarak adlandırılmıştır. Mavi Akım-2 projesini Türkiye jeopolitik konumu için önemli bir hat olarak görmüştür. Bahse konu hat ile Doğu-Batı güzergâhlarına ek olarak Kuzey-Güney güzergâhı ile yeni bir rotaya sahip olunacak ve enerji koridoru olma yolunda büyük bir adım atılacağı için projesini fizibilite çalışmasına başlanılmıştır. Ancak ilerleyen zamanda Türkiye-İsrail ilişkilerinin bozulması ile projenin asıl amacının İsrail'e doğal gaz ulaştırmak olmasıyla proje askıya alınmış ve günümüz şartlarında projenin hayata geçirilmesi mümkün gözükmemektedir.

¹⁸⁹ İhsan KORKMAZGÖZ, "Türkiye'den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri", T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:28

3.2.1.4-Ceyhan-Samsun Petrol Hattı ve Güney Akım Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

İlk olarak Azerbaycan ve Kazakistan petrollerinin karadaki boru hatlarına alternatif olarak Gürcistan'dan tankerlere transferi ile AB ve diğer enerjiye ihtiyaç duyan ülkelere ulaştırılması düşünülmüştür. Tankerlerin, İstanbul ve Çanakkale Boğazlarını kullanarak Ege Denizi'nden dünyaya açılması planlanmıştır. Ancak boğazların gemi trafiğinin fazla olmasından dolayı Samsun'dan başlayıp Ceyhan'da biten bir kuzey-güney güzergahına sahip boru hattı planlanmış ve hem Samsun'da hem de Ceyhan'da depolama ve yükleme tesislerinin yapımı ile buradan tankerlere yüklenerek dünyaya sevkiyatı yapılması projelendirilmiştir.

Rusya Lideri Putin'in 2009 Ağustos ayında Türkiye'ye yapmış olduğu ziyaret esnasında, projeye Rusya tarafından sahip çıkılmış ve boru hattına petrol tedarikinde bulunacağını belirten protokol imzalanmıştır. Aynı yıl "Ekim ayında ise İtalya'nın Milano şehrinde önemli bir adım atılarak Türkiye, İtalya ve Rusya arasında *Mutabakat Zaptı* imzalanarak taraflar projeye olan desteklerini göstermişlerdir. Samsun- Ceyhan petrol boru hattı ile Rus ve Kazak petrolü Boğazlara uğramadan Samsun'da tankerlerden 550 km'lik boru hattına boşaltılıp Ceyhan limanına ve buradan da dünya pazarlarına taşınacaktır"¹⁹⁰. Bu proje aslında Azerbaycan ve Kazakistan petrol ve doğal gaz hatları için planlanmış olsa da proje Rusya tarafından sahiplenilmiştir. Samsun-Ceyhan Petrol Boru Hattı projesi Resim.3.1'de ayrıntılı görülmektedir.

¹⁹⁰ Alter KAHRAMAN,"Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:71



Resim 3.1: Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Haritası¹⁹¹

Yukarıdaki boru hatlarına ve projelere alternatif olarak geliştirilen bir başka projede **Güney Akım** projesidir. Rusya, Türkiye'nin Avrupa'ya yeni boru hatlarıyla ulaştırmak istediği doğal gaz boru hatları projesini engellemek amacıyla geliştirmiştir. Türkiye'nin projelendirilen NABUCCO ve İran-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı(ITE) ile Hazar bölgesi doğal gazının sevkiyatının engellenerek, Rusya doğal gazının Türkiye'nin Bulgaristan sınırına yakın yere kadar boru hattı döşenmesi ile kendi doğal gazının Avrupa'ya alternatif bir rota ile ulaştırmak istemektedir.

Ancak Türkiye, Yunanistan ve İtalya arasında yapılan doğal gaz boru hattı projesinin ilk ayağı olan Türkiye-Yunanistan bölümünün açılması ve yapımı devam eden Yunanistan-İtalya bölümünün tamamlanmasıyla AB merkez doğal gaz sistemine entegre işlemlerinin tamamlanmasıyla, AB'nin Rusya'ya bağımlık oranı azaltılmış olacaktır. ITE projesinin ilk bölümünün açılmasıyla, Türkiye NABUCCO projesini gerçekleştirme ihtimali yükselmiş olmaktadır.

¹⁹¹

Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Haritası
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Samsun_Ceyhan_pipeline.png Erişim tarihi 26.10.2015 (Yapılan literatür taramalarında Türkçe harita bulunamamıştır)

Enerjide dışa bağımlı olan Türkiye, doğal gaz alımının yaklaşık %65'ini Rusya'dan yapmaktadır. "Rusya'dan doğal gaz ithal eden 19 ülke arasında 4. sırada bulunan Türkiye, Mavi Akım'la birlikte Almanya'dan sonra Rusya'nın ikinci gaz ithalatçısı konumundadır"¹⁹².

Günümüzde; "Rusya'nın enerji politikalarının Türkiye için yarar sağladığı görülmekteyse de AB'nin Rusya'ya bağımlılığı azaltmak için geliştirdiği projelere karşı Rusya'nın Türkiye'yi dışarıda tutacak alternatif projeler geliştirmesi iki ülke ilişkilerini olumsuz etkileyecektir"¹⁹³. Aynı zamanda "Rusya ve Türkiye, Kafkasya petrol ve doğal gazının taşınma hattı konusunda birbirlerine rakiptirler"¹⁹⁴. Bu yüzden, Türkiye, Rusya ile enerji koridoru olma yarışında stratejik hamleler yapmaktadırlar. Rusya mevcut konumunu kaybetmemek, Türkiye ise yeni ve en değerli enerji koridoru olma yolunda emin adımlar atmaktadır.

3.2.2-Irak

Irak, "2007 yılı itibariyle 115 milyar varil ispatlanmış ham petrol rezervi bulunan ve bu rezerv büyüklüğü ile dünya ispatlanmış ham petrol rezervlerinin %9.3'üne sahip durumdadır. Bu doğrultuda Irak, ham petrol rezervleri bakımından gerek dünyada ve gerekse de OPEC sıralamalarında Suudi Arabistan ve İran'ın ardından 3. büyük ülkedir. 3,17 Trilyon metreküp doğal gaz rezervi bulunan Irak, bu rezerv büyüklüğü ile dünyada 9. ülke konumundadır"¹⁹⁵. Büyük hidrokarbon enerji rezervlerine sahip olan Irak ile sırasıyla Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı 1 ve 2, Türkiye-Irak

¹⁹² Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, "Hazar Bölgesi Enerji Politikaları", T.C. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:206

¹⁹³ Fatih AKGÜL, "Rusya'nın Putin Dönemi Avrasya Enerji Politikaları'nın Türkiye Rusya İlişkilerine Etkileri", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue: 05/2007 s.145

¹⁹⁴ Emre BAYSOY, "Rusya, AB, ABD İlişkileri Bağlamında Enerji Ekonomik Politikası ve Küreselleşmenin Jeopolitikası", Journal of Security Strategies (Güvenlik Stratejileri Dergisi), issue: 10/2009 s.67

¹⁹⁵ Hakan KORHAN, "Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:287

Doğal Gaz Boru Hattı Projesi ile ülkemizde boru hatları projelendirilmiş ve inşa edilmiştir.

3.2.2.1-Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı 1-2

Türkiye'nin ilk petrol boru hattı olan Kerkük-Yumurtalık ham petrol boru hattı 1976 yılında tamamlanmış ve 1977 yılında ilk sevkiyatına başlamıştır. Türkiye'nin enerji alanındaki ihtiyaçlarının fazlaşmasından sonra Kerkük-Yumurtalık Boru Hattıyla aynı güzergâhı kullanan ikinci bir petrol boru hattı döşenmiştir. Şu anda tek gözükten hatta aslında iki ayrı ham petrol boru hattı bulunmaktadır. 2015 yılında bu hatlardan "26,1 milyon ton (192,4 milyon varil)"¹⁹⁶ ham petrol taşınmıştır. Türkiye'nin ilk petrol boru hattı olan Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hatları Resim.3.5, Resim.3.8, Resim.3.9 ve Resim.3.10'de ayrıntılı gösterilmektedir.

3.2.2.2-Irak-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda izlediği politikalar ile Irak'ın petrol rezervlerinin yanında zengin doğal gaz rezervlerinin de değerlendirilmesine yönelik planlanan Türkiye-Irak Doğal Gaz Boru Hattı Projesi, Irak'ta bulunan doğal gaz rezervlerinin açılacak kuyularla üretilen doğal gazın Kerkük-Yumurtalık Boru Hattı ile aynı güzergâhı kullanarak Türkiye'ye ulaştırılması planlanılmıştır. "TPAO-TEKFEN-BOTAŞ Şirketlerince oluşturulan bir grup tarafından yapılan çalışmalar neticesinde 1996 yılında Ankara'da, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Irak Cumhuriyeti Petrol Bakanlığı arasında imzalanan anlaşmalar ile proje başlatılmıştır"¹⁹⁷. Ancak 1996 yılından beri herhangi bir çalışma yapılmayan projenin Türkiye'nin 2002 yılından sonra enerji koridoru olmak için yapmış olduğu politikalar sonucunda, Türkiye ve Irak arasında 2009 yılında Irak doğal gazının

¹⁹⁶ BOTAŞ, Irak-Türkiye Ham Petrol Boru Hattı, <http://www.botas.gov.tr>, Erişim Tarihi 20.03.2016

¹⁹⁷ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:291

Avrupa'ya ulaştırılması için Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. Irak'ın iç savaş durumu yüzünden Mutabakat zaptı anlaşmaya dönüşmemiştir.

2007 yılı itibarıyla 3,17 trilyon metreküplük ispatlanmış doğal gaz rezerviyle, dünya doğal gaz rezervleri içinde “% 1,8’lik bir paya sahip olan Irak; sahip olduğu bu doğal gaz rezervlerine rağmen, ne doğal gaz üretim ne de doğal gaz tüketim tablolarında yer almaktadır”¹⁹⁸. Özellikle 2003 yılından sonra Irak'ın ABD'nin müdahalesi sonrası herhangi bir toplumun geneline hitap edilemeyen merkezi bir hükümetin olmamasından dolayı doğal gaz üretimi için yatırımlar yapılamamaktadır. Bu yüzden yapılacak yatırımlara açık olduklarını belirtmişlerdir.

Türkiye'nin ilk boru hattı olan Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hatlarının taşıdığı ham petrol miktarı “1999 yılında 305 milyon varile ulaşmış, yapılan sabotajlar ve Kerkük'te yaşanan sorunlar nedeniyle hattın taşıdığı ham petrol miktarı 2006 yılında 10.9 milyon varile düşmüştür. 2009 yılında bu hattan 23,3 milyon ton (165 milyon varil) ham petrol taşınmıştır”¹⁹⁹. “Haziran 2003 ile Haziran 2006 arasında, Kerkük-Yumurtalık Boru Hattı tesislerine ve çalışanlarına yapılan toplam sabotaj ve saldırı sayısı 315 olarak verilmektedir”²⁰⁰. Bu olaylardan dolayı Türkiye-İrak arasındaki petrol hatlarından %100 verim alınamamaktadır. Bölgenin istikrara kavuşması ile planlanan rakamlara ulaşılacağı düşünülmektedir.

Son zamanlarda artan sabotaj ve saldırılar sonrası Türkiye çeşitli önlemler alarak bu durumlarda en az zararla atlatmayı hedeflemektedir. Enerji Bakanı Taner YILDIZ'ın açıklamasıyla, “2015 yılı Temmuz ayında Irak sınırına 18 km mesafede sabotaj sonucu petrol boru hattına terör saldırısı düzenlenerek Kerkük-Yumurtalık Boru

¹⁹⁸ Sadri Şeref ÖZEL, “Nabucco Projesi'nin (Türkiye'den Avrupa'ya Doğal Gaz Taşınması Projesi) Gerçekleşebilirliği ve Türkiye'ye Siyasi Açıdan Katkısı”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:56

¹⁹⁹ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, En son erişim tarihi 16.09.2015

²⁰⁰ Emre İNCECİK, “Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.84

Hattında kesinti meydana gelmesine rağmen alınan tedbirler ile petrol tedariki ve tüketimine etkisi olmadığını²⁰¹ belirterek alınan önlemleri gösterdi. Bu saldırıya Barzani de; Irak Kürt Bölgesel Yönetimi (IKBY) Başbakanlığı, Kerkük-Yumurtalık Petrol Boru Hattına saldıran terör örgütü PKK'yı sert bir şekilde kınadığını duyurdu. Açıklamada, “PKK, Kürdistan bölgesi halkının geçim kaynağına saldırıda bulunmuştur”²⁰² diyerek tepki vermiştir. Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda ve kendi iç piyasasında Rusya ve İran'a bağımlılığını azaltmak ve hidrokarbon enerji kaynakları tedarikçi ülke sayısını ve çeşitliliğini arttırmak için Irak'ın hem petrol hem de doğal gaz kaynaklarının önemi yüksektir. Bu yüzden mevcut ve planlanan boru hatlarının güvenliği ön plana çıkmaktadır.

3.2.3-Azerbaycan

SSCB'nin dağılmasıyla bağımsızlığını ilan eden Azerbaycan, sahip olduğu coğrafi konumu ve Hazar Denizi'nde bulunan hidrokarbon enerji kaynakları ile çok çabuk toparlanmış ve güçlü bir ekonomi kurma yolunda ilerlemiştir. Azerbaycan'ı bağımsızlığının ilanından sonra tanıyan ilk ülkelerden olan Türkiye, Azerbaycan ile ortak dil ve dini, aynı tarihi ve aynı bölgeyi paylaşmaları sayesinde birbirlerine yakın politikalar yürütmektedirler. Türkiye ve Azerbaycan birbirlerinden uzun bir süre ayrı kalmış olsalar bile bağlarını hiç koparmamışlardır. SSCB'nin dağılmasından sonra bağımsızlığını ilan eden Azerbaycan'ın ilk Cumhurbaşkanı “Haydar Aliyev'in kullanmış olduğu **“Bir Millet İki Devlet”**²⁰³ tabiri ile Türkiye-Azerbaycan ilişkilerinin önemini belirtmektedir.

2007 verilerine göre Azerbaycan, “7 milyar varil ispatlanmış ham petrol rezervi

²⁰¹ Haberport, “**Kerküt-Yumurtalık Petrol Boru Hattına Saldırı**”, <http://www.haberport.com/gundem/kerkuk-yumurtalik-petrol-boru-hattina-saldiri-h12561.html>, Erişim tarihi 21.10.2015

²⁰² Etraf, “**Barzani'den PKK'ya flaş kınama: "Boru hattının patlatılmasını kınıyoruz"**”, <http://www.etaf.com.tr/gundem/barzani-den-pkk-ya-flas-kinama-boru-hattinin-patlatilmasini-kiniyoruz-h30786.html>, Erişim Tarihi 21.10.2015

²⁰³ Hakan KORHAN, “**Enerji Güvenliği ve Türkiye**”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:266

bulunan (dünya toplam ispatlanmış ham petrol rezervinin %0.6'si) bir ülkedir. Bu rakam Hazar bölgesi bağlamında değerlendirildiğinde Rusya ve İran dışında Kazakistan'dan sonra ikinci büyük rezerv anlamına gelmektedir. Dünyada ise Norveç'ten sonra 20. sırada yer almaktadır. Doğal gazda ise Azerbaycan'ın rezerv büyüklüğü BP'nin yapmış olduğu çalışmaya göre, 1.28 trilyon metreküptür. Bu rezerv büyüklüğü ile Azerbaycan dünya doğal gaz rezervlerinin %0.7'sine sahip konumdadır. Dünya Enerji Konseyi'nin çalışmasına göre ise bu rezerv büyüklüğü 1.35 trilyon metreküptür"²⁰⁴. Hidrokarbon rezervleri açısından önemli bir ülke olan Azerbaycan ile sırasıyla, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı, Bakü-Tiflis-Erzurum(Şah Deniz-1) Doğal Gaz Boru Hattı ve TANAP Şah Deniz-2 Doğal Gaz Boru Hattı Projesi ile ülkemizde boru hatları projelendirilmiş ve inşa edilmiştir.

3.2.3.1-Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC-HPBH) projesi, Türkiye'nin, Azerbaycan ve Kazakistan petrolerini hem kendi iç piyasasında kullanarak hidrokarbon enerji kaynağı ülke sayısını çeşitlendirmek için hem de enerji koridoru olma yolunda uluslararası pazarlara hidrokarbon enerji kaynaklarını ulaştırılmak için geliştirmiş olduğu projedir. Hazar bölgesinden gelen doğal gazın Gürcistan üzerinden Türkiye'ye girmesi ve Ceyhan'da kurulacak terminalle tankerler ile ihtiyaç olunan ülkelere petrol sevkiyatı yapılması amaçlanmaktadır. "17 Kasım 2005 tarihinde Gürcistan-Türkiye sınırından Türkiye'ye giriş yapan petrol, 28 Mayıs 2006 tarihinde Ceyhan ihraç Terminali'ne ulaşmıştır. 4 Haziran 2006 tarihinde Ceyhan'dan ilk petrol tankeri yüklenmiş ve uluslararası pazarlara 13 Temmuz 2006 tarihinde gerçekleşen açılış töreniyle de BTC resmi olarak faaliyete geçmiştir"²⁰⁵.

BTC-HPBH'nin faaliyete geçmesiyle, Türkiye hem ekonomik yönde hem de enerji koridoru olma yolunda büyük avantaj sağlamıştır. Türkiye için çok önemli bir boru

²⁰⁴ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:261-262

²⁰⁵ İhsan KORKMAZGÖZ, "Türkiye'den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri", T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:23

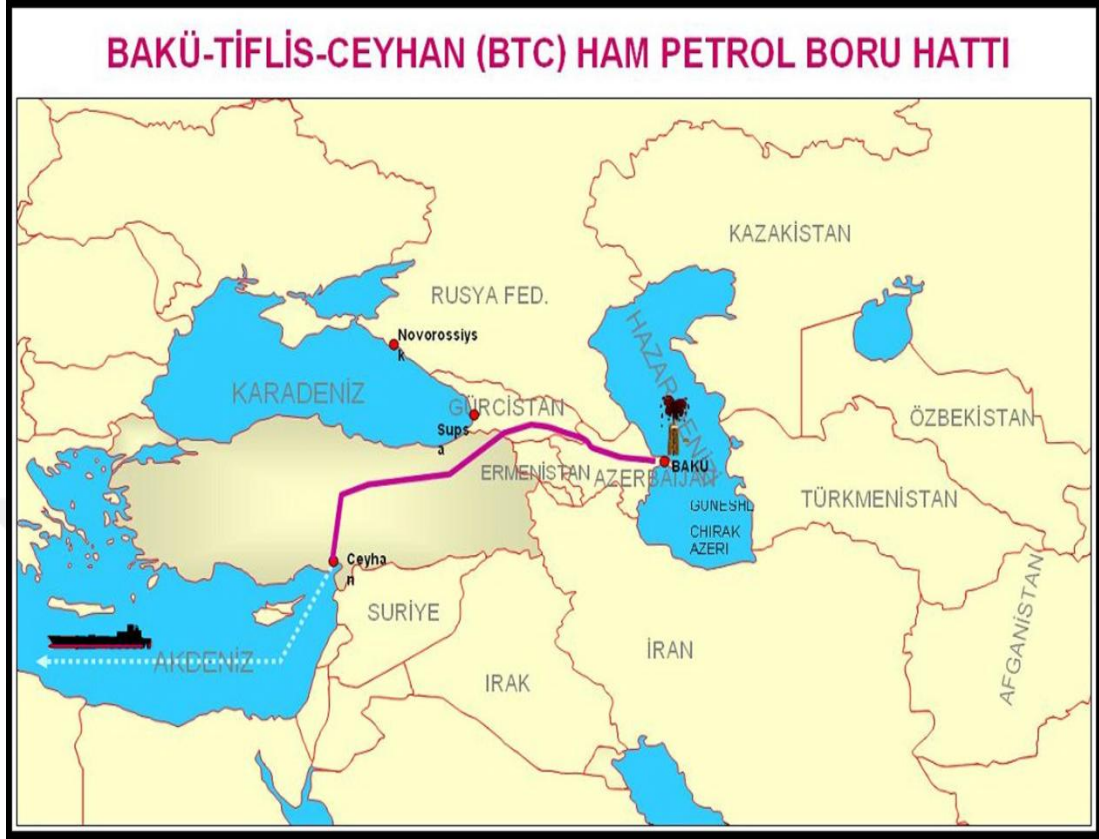
hattı olan BTC-HPBH'nin açılmasıyla Hazar bölgesi petrollerini projeye dâhil edilmesi kolaylaşmıştır. BTC'nin güzergahı Resim.3.2'da gösterilmektedir.

Türkiye BTC-HPBH ile ekonomik avantajlar kazanmıştır. “Yatırımcılar tarafından devletlere ödenecek olan geçiş ücreti seviyeleri % 15'tir. Türkiye, boru hattının faaliyete başlamasından itibaren yatırımcının beyanına tabi olmaksızın sabit bir gelir elde edecektir. Türkiye hattan taşınacak her varil petrol karşılığında ücret alacaktır. İlk 16 yıl için 20 centi vergi toplam 55 cent kadar transit geçiş ücreti alacaktır. Sonraki 24 yıl için, 37 centi vergi olmakla toplam 80 cent geçiş ücreti alınmaya devam edilecektir. Türkiye'nin boru hattının tam kapasite ile çalışmaya başlamasıyla yıllık vergi olarak ortalama 150 milyon \$ gelir elde edecektir. İlk 16 yıllık işletim döneminde yılda 200 milyon \$, sonraki 24 yıllık işletim döneminde ise ortalama 300 milyon \$ net gelir sağlanacağı beklenmektedir²⁰⁶. Bu veriler karşısında Türkiye hem kendi iç piyasası için kullanılan tedarikçi ülke sayısını arttırmış hem de transiti yapılan petrolden alınan geçiş ücreti ile ekonomisine büyük katkılarda bulunmuştur.

BTC-HPBH 2008 tarihinde hattın taşıma kapasitesi günlük 1 milyon varile ulaştırılmış olup, hattan daha fazla petrol taşınmasının sağlanması amacıyla yürütülen çalışmalar neticesinde kapasite 2009 yılında günlük 1,2 milyon varile çıkartılmıştır²⁰⁷.

²⁰⁶ Mahdi AZHDARGHAREHAGHAJI, "Türkiye İnan Ekonomik İlişkileri ve Petrolün Rolü", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2013 s:10

²⁰⁷ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, En son erişim tarihi 16.09.2015



Resim.3.2: Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) HPBH.²⁰⁸

3.2.3.2-Bakü-Tiflis-Erzurum(Şah Deniz-1) Doğalgaz Boru Hattı

Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı(BTE-DBH), BTC-HPBH projesinin görüşmeleri ile aynı dönemlerde yapılmış ve Azerbaycan doğal gazının Türkiye'ye sevkiyatı için de çalışmalar başlamıştır. "Azerbaycan 1996'da Hazar Denizi'nde bulunan Şah Deniz gaz yatağının işletilmesine ilişkin uluslararası şirketlerle sözleşme imzalamıştır"²⁰⁹. Türkiye ile Azerbaycan 1990'lı yıllarda başlayan görüşmelerin ardından 2000 yılında Azerbaycan doğal gazının, "12 Mart 2001 tarihinde Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Azerbaycan Başbakan Yardımcısı tarafından Azerbaycan doğal gazının Türkiye'ye sevkine ilişkin hükümetler arası

²⁰⁸ BOTAŞ Genel Müdürlüğü, Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) HPBH. http://www.botas.gov.tr/images/maps/BtcHpbhT_full.png, Erişim tarihi 21.10.2015

²⁰⁹ Alter KAHRAMAN,"Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:54

antlaşma ve bu antlaşmaya istinaden aynı tarihte BOTAS ve SOCAR arasında doğal gaz alım satım sözleşmesi imzalanmıştır”²¹⁰. Türkiye bu imza ile doğal gaz temin ettiği ülke sayısını üçe çıkarmıştır.

2007 yılında yapımı tamamlanmış ve temmuz ayında ilk doğal gaz Türkiye’ye gelmiştir. BTE-DBH ile gerçekleştirilen doğal gaz ile “2007 yılından itibaren Türkiye doğrudan Azerbaycan’dan doğal gaz almaya başlamış, Rusya ve İran’a alternatif yaratabilmiştir”²¹¹. BTE-DBH güzergahı Resim.3.3’de ayrıntılı gösterilmektedir. Yukarıda bahsedilen iki boru hattı ile aynı zamanda Kazakistan ve Türkmenistan’ın Hidrokarbon enerji kaynaklarının ilerleyen yıllarda katılımı sağlanmıştır.



Resim.3.3: BTC-BTE Boru Hatları ile Kazakistan ve Türkmenistan Boru Hatları²¹²

²¹⁰ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye’den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:30

²¹¹ Hakan KORHAN,” Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:11

²¹² **BTC-BTE Boru Hatları ile Kazakistan ve Türkmenistan Boru Hatları** <http://politikaakademisi.org/wp-content/uploads/resim1.jpg> Erişim tarihi 26.10.2015

3.2.3.3-TANAP Şah Deniz-II Doğal Gaz Boru Projesi

Türkiye; Azerbaycan ile önce BTC ile petrol, sonra ise Şah Deniz-I olarak kabul edilen BTE ile de doğal gaz alımı için boru hatları yapmış ve faaliyete geçirmiştir. Ancak Azerbaycan'ın Hazar Denizi'nin Şah Deniz bölgesinde yapılan yeni doğal gaz rezervleri aramaları sonucunda zengin doğal gaz rezervleri bulunmuş, bulunan bu ikinci bölge Şah Deniz-II olarak adlandırılmıştır. Türkiye Şah Deniz-II bölgesinde bulunan doğal gazın da Şah Deniz-I bölgesinde olduğu gibi Türkiye üzerinden uluslararası pazara ulaştırılmasını istemiştir.

2012 yılında imzalanan anlaşmayla, "TANAP'ın, Azerbaycan'ın Şah Deniz-II sahasında çıkan gazı hem Türkiye'nin hem de Avrupa'nın tüketimine sunması planlanmaktadır. Projeye göre 2018 yılında ilk gaz sevkiyatının başlaması hedeflenen hattın kapasitesi ise aşamalı bir şekilde 16 milyar m³'den 31 milyar m³'e"²¹³ çıkartılması planlanmaktadır. TANAP'ın güzergahı Resim.3.4'de ayrıntılı gösterilmektedir.

Türkiye, Azerbaycan ile yapmış olduğu iki boru hattı ve bir boru hattı projesi ile hem petrolde hem de doğal gazda tedarikçi ülke sayısının artmasını sağlamış ve bu sayının artması ile geliştirilen projelerle hidrokarbon enerji kaynaklarının geçtiği transit bir ülke konumu olma yolunda avantajı elinde bulundurmaktadır.

Türkiye hidrokarbon enerji kaynakları bakımında transit ülke olmak için birçok proje geliştirmiştir. Planlanan projeler üzerinde sürekli güncellemelere gidilmiş, özellikle BTC ve BTE boru hatlarının ilk planlandığı şekilde kalınmayıp boru hatlarına hem Kazakistan hem de Türkmenistan petrol ve doğal gaz rezervlerinin katılımı için projeleri geliştirmiştir. Bu şekilde Hazar bölgesi ülkeleri için kendi hidrokarbon enerji kaynaklarının kapalı bir alandan çıkışı sağlanmış ve uluslararası pazarlara

²¹³ Abdüssamet PULAT,"Türkiye-İran Enerji ilişkileri", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:38

ulaştırılma imkanı doğmuştur.



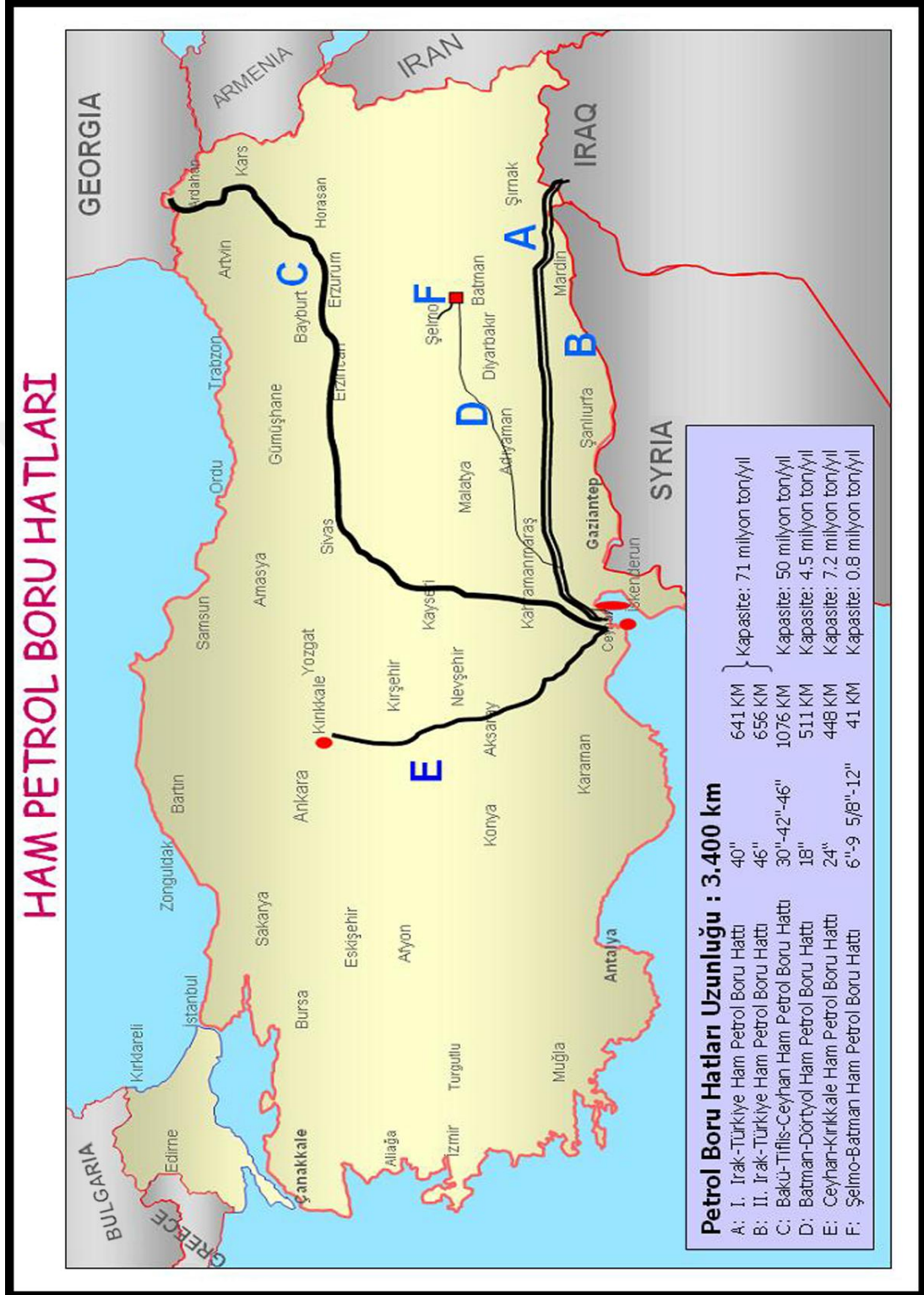
Resim.3.4:Şah Deniz 2 Projesi ile TANAP ve TAP haritası²¹⁴

Türkiye yukarıda bahsedilen projelere katkı sağlamak için Azerbaycan ile yeni doğal gaz rezervleri arama anlaşmaları yapmıştır. Yapılan anlaşmalar ile “TPAO’nun Azerbaycan’da 3 adet arama, geliştirme ve üretim projesine ortak olduğu görülmektedir. Azeri-Çirag-Güneşli Projesi(%6.75), Şah Deniz Projesi(%9), ve Araz-Alov-Sharg Projesi(%10)’dir”²¹⁵. BTE-DBH ile Türkiye, “Rusya’dan çok daha ucuza doğal gaz temin etmiştir. Bu proje iki büyük projenin (Nabucco ve Hazar Geçişli) gerçekleşme imkanını alt yapı, tesisleşme ve uygulanabilirlik olanaklarıyla arttırmıştır”²¹⁶.

²¹⁴ Basın İlan Kurumu, Şah Deniz 2 Projesi ile TANAP ve TAP haritası <http://www.bik.gov.tr/newsFiles/1/0/1/0/0/1/1/0/0/1/1/1/1/0/file/85629.jpg> Erişim tarihi 26.10.15

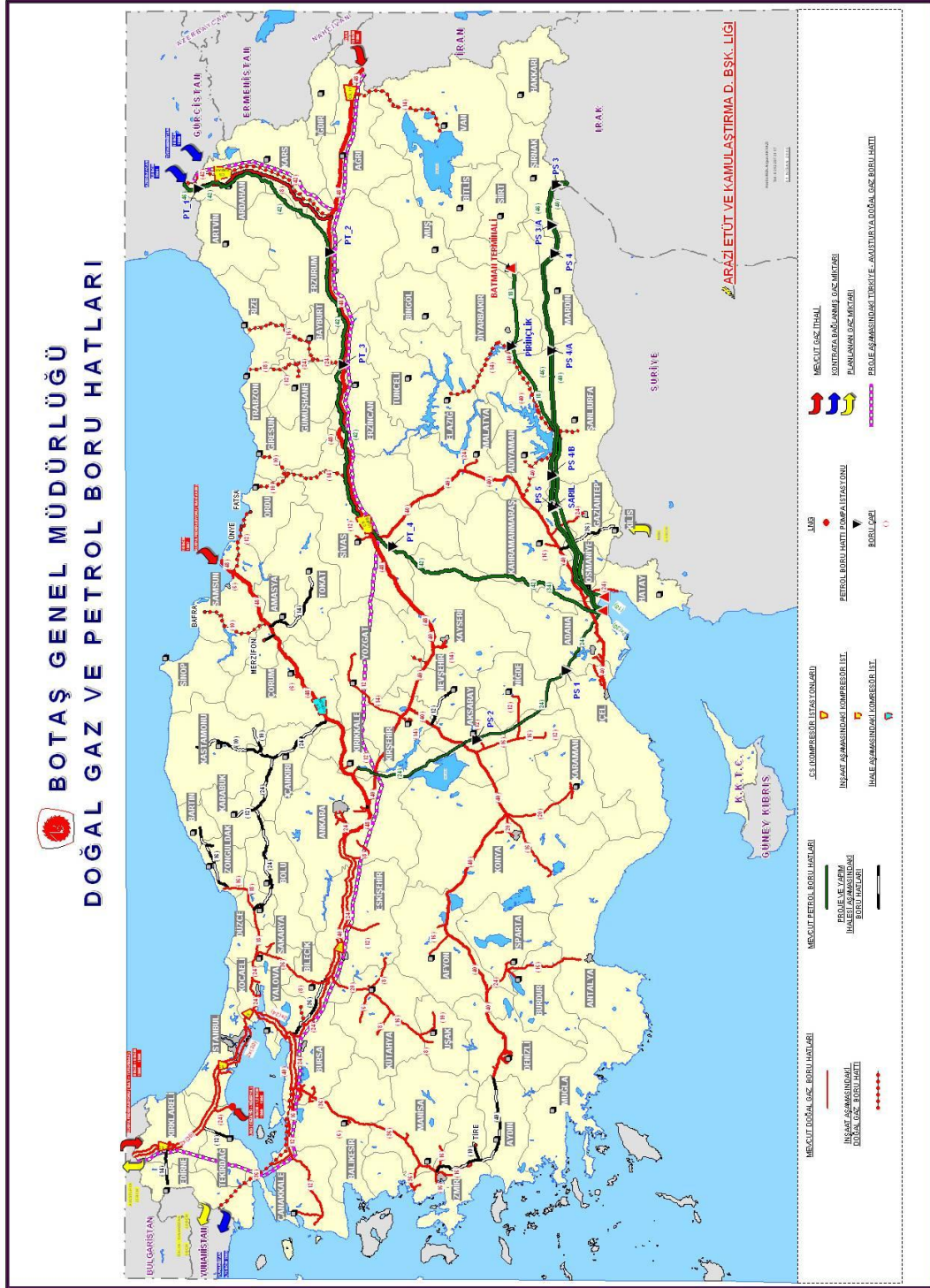
²¹⁵ Hakan KORHAN,” Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:265

²¹⁶ Yasin ŞENYURT,” Hazar ve Basra Körfezi Havzalarının Enerji Kaynakları Üzerinde Stratejileri ve Türkiye”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010 s.44



Resim.3.5: Türkiye Ham Petrol Boru Hatları.²¹⁷

²¹⁷ BOTAŞ Genel Müdürlüğü, Türkiye Ham Petrol Boru Hatları.
http://www.botas.gov.tr/images/maps/HpbhT_full.png, Erişim tarihi 21.10.2015



Resim.3.6: Doğal Gaz ve Petrol Boru Hatları²¹⁸

²¹⁸ BOTAŞ Genel Müdürlüğü. Doğal Gaz ve Petrol Boru Hatları. http://www.botas.gov.tr/images/maps/DgHpbbT_full.png, Erişim tarihi 21.10.2015

3.2.4-Türkmenistan

Türkmenistan hidrokarbon rezervleri bakımından, dünyada ispat edilen doğal gaz rezervlerine göre “Rusya, İran ve Katar’dan sonra 24,3 trilyon metreküple dördüncü sırada gelmektedir. Dünyadaki doğal gaz kaynaklarının %11,7’i Türkmenistan’da yer almaktadır”²¹⁹. Hidrokarbon enerji kaynakları bakımından Türkmenistan, “Hazar bölgesinde Rusya’dan sonra 2. büyük doğal gaz üreticisi ülke konumundadır”²²⁰. SSCB’nin dağılmasıyla bağımsızlığını ilan eden Türkmenistan zengin hidrokarbon enerji kaynaklarını, Hazar Denizinin diğer deniz veya okyanuslara bağlantısının olmaması ve hidrokarbon enerji kaynaklarının uluslararası pazarlara ulaştırılması amacıyla boru hatlarına ihtiyaç duymaktadır.

Türkiye, Türkmenistan’ın boru hatlarına olan ihtiyaçlarını bildiğinden Türkmenistan ile sırasıyla Türkmenistan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi, TANAP ve Trans-Adriatik (TAP) ITE(İran Türkiye) Doğal Gaz Hattı Projesi ile ülkemizde boru hatları projelendirilmiştir.

3.2.4.1-Türkmenistan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

Hidrokarbon enerji kaynaklarının alımı ve Türkiye’ye ulaşımı konusunda yetkilendirilen BOTAŞ’ın; Türkmenistan-Türkiye Boru Hattı Projesi ile Türkmenistan’ın hidrokarbon enerji kaynağı rezervlerinden üretilen doğal gazın Hazar Denizi güzergâhı kullanılan bir boru hattı ile Türkiye’ye ulaştırılması ve ilerleyen yıllarda Türkiye üzerinden Avrupa’ya transferinin yapılması amaçlanmaktadır. “BOTAŞ ve Türkmenistan hidrokarbon kaynaklarının kullanımı için Türkmenistan nezdinde yetkilendirilmiş mercii arasında 16 Milyar metreküp

²¹⁹ Elnur İSMAYILOV ve Türkan BUDAK, “Bağımsızlık Sonrası Türkmenistan’ın Enerji Politikası”, Bilge Strateji, Cilt:6 Sayı:11, Güz 2014 s.31

²²⁰ Hakan KORHAN, “Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:298

doğalgaz alımı için 30 yıl süreli Doğal gaz Alım-Satım Anlaşması imzalanmıştır”²²¹.

Türkiye ile Türkmenistan arasındaki anlaşma çerçevesinde doğal gazın Türkiye’ye gönderilmesinin başlamasıyla 30 yıl için Türkmenistan’dan Türkiye’ye doğal gaz gönderilecektir. “Türkiye tarafı Türkmenistan gazının Türkiye üzerinden üçüncü ülkelerin sınırına kadar ulaştırılmasına 30 yıllık süre zarfında kefil olmaktadır”²²².

Türkmenistan doğal gazının Türkiye’ye iletiminin projelendirilme aşamasında Azerbaycan’ın Hazar geçişi önerisine maliyetlerin artacağını ileri süren Türkmenistan, “İran geçişini tercih etmiş ve 1992 yılında İran ile doğal gaz boru hattının İran üzerinden Türkiye’ye geçmesi için bir anlaşma yapmıştır”²²³.

Türkmenistan ve Azerbaycan arasında yaşanan bu kriz sonrasında Hazar Denizi geçişi Türkmenistan projesinin faaliyete geçmesi riske girmiştir. Türkiye’nin hidrokarbon enerji kaynaklarının tedarikçi ülke sayısının artırılması amacıyla planlanan proje İran ve Rusya tarafından da engellenmeye çalışılmıştır. “Türkiye’nin tüm siyasetini BTC üzerine inşa etmesi, Türkmenistan’la görüştüğü bir sırada ansızın Azerbaycan, Rusya ve İran ile doğal gaz anlaşmalarını imzalaması nedeniyle rafa kalkmıştır”²²⁴.

3.2.4.2-TANAP, Trans-Adriatik (TAP) ve ITE(İran-Türkiye)Boru Hatlarına Bağlantılı Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

²²¹ Hakan KORHAN,” Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:299

²²² Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, ”Hazar Bölgesi Enerji Politikaları”, T.C. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:203

²²³ Sadri Şeref ÖZEL,”Nabucco Projesi’nin (Türkiye’den Avrupa’ya Doğal Gaz Taşınması Projesi) Gerçekleşebilirliği ve Türkiye’ye Siyasi Açından Katkısı”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:43

²²⁴ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye’den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:33

2013 yılında Türkiye Cumhurbaşkanı ile Türkmenistan Cumhurbaşkanı arasında Türkmenistan doğal gazının İran üzerinden Avrupa pazarlarına taşınması konusunda mutabakat sağlanmıştır. Avrupa'ya gönderilen doğal gaz güzergâhlarından en önemli olan Ukrayna üzerinden gelen doğal gaz boru hattının, Rusya ile Ukrayna arasındaki kriz sebebiyle Türkmenistan ve İran doğal gazlarının önemi daha fazlalaşmıştır. Türkiye üzerinden Avrupa'ya transferi için Türkiye'nin, hem ITE hem de Trans Hazar üzerinden transferi için İran ile anlaşma yapmıştır.

Azerbaycan'ın Türkmen gazının BTC üzerinden Türkiye'ye ulaştırılmasının artacak olan maliyetler yüzünden kabul görmemesinin ardından, "TANAP ve Trans-Adriatik (TAP) projeleri ile kendi doğal gazını Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşıyacak boru hattına Türkmen doğal gazının da birleştirilmesi Aşkabat yönetimine önerilmiştir. Bu projeye destek veren AB, Aralık 2013'te Aşkabat'a Hans Rein başkanlığında delegasyon göndererek Türkmenistan'la enerji alanında işbirliğine büyük önem verdiğini göstermiştir"²²⁵. Avrupa'ya ve uluslararası pazarlara doğal gazının İran güzergâhının yanın Azerbaycan güzergâhı ile ihraç edilmesiyle Türkmenistan da projeyi desteklemiştir. BTC güzergâhının maliyetinin Türkmenistan'a kalmasından dolayı Azerbaycan'ın ilk teklifinin reddetmesinin ardında bu projenin kabulünün projenin AB tarafından desteklenmiş olması yatmaktadır.

TANAP ve TAP projeleri ile Türkmenistan'ın güneyindeki doğal gaz rezervlerinden üretilen doğal gazın Hazar Denizi'ni boru hattı ile geçerek Türkiye'ye oradan da Avrupa'ya ulaştırılması planlanmaktadır. AB tarafından da desteklenen projeye göre "30 milyar m³ Türkmen doğal gazının 16 milyar metreküpü Türkiye'ye, geri kalan 14 milyar metreküpü de Avrupa pazarlarına ulaştırılması hedeflenmiştir"²²⁶. TANAP ve TAP projelerinin güzergâhları Resim.3.8 ve Resim.3.9'da gösterilmektedir.

²²⁵ Elnur İSMAYILOV ve Türkan BUDAK, "Bağımsızlık Sonrası Türkmenistan'ın Enerji Politikası", Bilge Strateji, Cilt:6 Sayı:11, Güz 2014 s.43

²²⁶ Naci ENGİN," Enerji Kaynağı Olarak Doğalgaz ve Türkiye (*The Natural Gas as an Energy Sources and Turkey*)", Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 22, Temmuz-2010 s.239

3.2.5-Kazakistan

Kazakistan'ın hidrokarbon enerji kaynaklarının rezervleri ise; "39.8 milyar varil ispatlanmış ham petrol rezervi ile dünya ham petrol rezervlerinin %3.2'ini elinde bulundurmakta ve böylece rezerv büyüklüğü bakımından dünyada Libya'nın ardından 9. sırada yer almaktadır. Kazakistan, İran'dan sonra rezervlerini en hızlı bir biçimde arttıran ülke durumundadır. 2007 yılı verilerine göre Kazakistan, 1.9 trilyon metreküp doğal gaz rezervi ile dünyada doğal gaz rezervleri bakımından 12. sırada yer almaktadır"²²⁷. Kazakistan-BTC Ham Petrol Boru Hattı ile ülkemizde BTC Ham Petrol Boru Hattı aktarmalı olarak inşa edilmiştir.

3.2.5.1-Kazakistan BTC Ham Petrol Boru Hattı

Türkiye'nin enerji koridoru ve transit ülke olma yolunda izlemiş olduğu politikalar sayesinde kaynak ülke sayısının çeşitlendirilmesi için Kazakistan'ın sahip olduğu hidrokarbon rezervlerinin önemi daha fazla artmaktadır. Kazakistan ile özellikle BTC-HPBH üzerinden bağlantılı projeyi faaliyete geçirmek için anlaşma imzalanmış ve Hazar Denizi güzergâhı faaliyete geçmiştir. Projenin özellikle uluslararası pazarlardaki Türkiye'nin payının artmasını sağlayacak ve enerji koridoru olma yolundaki adımlarının sağlamlaşmasını sağlayacaktır. Kazakistan petrol rezervlerinin BTC bağlantısını güzergâhı Resim.3.10'da gösterilmektedir.

3.2.6-Suudi Arabistan

Suudi Arabistan'ın hidrokarbon enerji kaynakları ise, "264.2 Milyar varil ispatlanmış petrol rezervi ile dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin %21.3'üne sahip olarak

²²⁷ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:294

1.sırada yer bulunmaktadır. Sahibi olduğu 7.17 trilyon metreküp doğal gaz rezervi ile dünya doğal gaz rezervlerinin %4'üne sahip bulunmakta olup, bu rezervleriyle Rusya, İran ve Katar'dan sonra 4. büyük ülke konumundadır"²²⁸. Suudi Arabistan ile Türkiye arasında direk bir boru hattı olmadığından tanker gemileri ile petrol sevkiyatı yapılmaktadır.

Suudi Arabistan, Türkiye'nin enerji kaynaklarının transiti olma yolundaki önemli ülkelerden biridir. Türkiye'nin hidrokarbon enerji kaynağına sahip ülkelerinin çeşitlendirilmesinde petrol konusunda Suudi Arabistan sahip olduğu rezervleri bakımından öne çıkan en önemli ülke konumundadır. "Suudi Arabistan'ın ham petrol ve petrol ürünleri ihracatı içinde Türkiye'nin payı %1.1 seviyesindedir"²²⁹. Bu istatistikle anlaşılacağı üzere, Suudi Arabistan'ın sahip olduğu hidrokarbon enerji kaynakları yeteri kadar kullanılmadığı gözükmektedir.

3.2.7-LNG Yöntemi İle Transferler Yapılan Ülkeler ile Proje Aşamasında Olan Ülkeler

Dünyada karada boru hatları ile yapılan hidrokarbon enerji kaynaklarının yanında, deniz ve okyanuslardan tankerler ile gemi taşımacılığı ile transfer de yapılmaktadır. Hidrokarbon enerji kaynaklarından olan doğal gaz LNG yöntemi ile taşınmaktadır. LNG (*Likit Natural Gas*-Sıvılaştırılmış Doğal Gaz) doğal gazın sıvılaştırılarak depolanması ile yüklü miktarlarda transferinin yapılması sağlanmaktadır. LNG ile transfer yapan ülkeler arasından bizim için önemli olan 4 ülke üzerinde durulmuştur.

3.2.7.1-Cezayir(LNG)

Cezayir'in hidrokarbon enerji kaynakları bakımından, "petrolde ispatlanmış rezerv büyüklüğü bakımından dünyada 16. sıradadır. Doğal gaz rezervlerinde ise Cezayir'in

²²⁸ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:281

²²⁹ Hakan KORHAN," **Enerji Güvenliği ve Türkiye**", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:283

dünyadaki konumu daha da ön plana çıkmaktadır dünyada 8. sırada yer almaktadır. Doğal gazla ilişkili olarak Cezayir'i enerji sektöründe ön plana çıkaran bir diğer konu da LNG konusunda Cezayir'in, Endonezya, Malezya ve Katar'ın ardından dünyanın 4. büyük ihracatçısı olması ve dünya LNG ihracatının %13'lük kısmını gerçekleştirmesidir²³⁰. Cezayir'den ülkemize tanker taşımacılığıyla gaz sevkiyatı yapılmaktadır.

Cezayir'den ithal edilen LNG yöntemiyle alınan doğal gaz, Marmara Ereğlisi'nde ve Aliğa'da bulunan tesislerde gazlaştırılarak mevcut doğal gaz hattına aktarılmaktadır. "Cezayir'den LNG yöntemi ile yılda "4 milyar m³ doğal gaz ithal edilmektedir"²³¹. 1998 yılında Türkiye ve Cezayir arasında imzalanan LNG Anlaşması ile Cezayir'den LNG ithal edilmeye başlanmıştır. Türkiye, Cezayir'den, "2008 yılı rakamlarıyla Türkiye'nin toplam LNG ithalatının %77'sini, toplam doğal gaz ithalatının yaklaşık olarak %11'inin"²³² yaptığı ülkedir. Tanker taşımacılığı ile yapılan LNG sevkiyatı Resim.3.8'de gösterilmektedir.

3.2.7.2-Nijerya(LNG)

Türkiye'nin LNG yöntemiyle doğal gaz ithal ettiği ülke Nijerya'dır. Nijerya'nın hidrokarbon enerji kaynağı rezervleri ise, "2007 yılı verilerine göre sahibi olduğu 36.2 milyar varil ispatlanmış ham petrol rezervi ile dünya ham petrol rezervlerinin %2.9'unu elinde bulundurmakta ve böylece rezerv büyüklüğü bakımından Kazakistan'ın ardından dünyada 10. sırada yer almaktadır. Doğal gaz bakımından ise Nijerya'nın önemi daha fazla olup, yine 2007 yıl sonu verilerine göre, sahibi olduğu 5.3 trilyon metreküp doğal gaz rezervleriyle, dünya doğal gaz rezervlerinin %3'ünü elinde bulundurmakta olup, bu rezerv büyüklüğü ile dünyanın doğal gazda ABD'den

²³⁰ Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:284

²³¹ Naci ENGİN," Enerji Kaynağı Olarak Doğalgaz ve Türkiye (*The Natural Gas as an Energy Sources and Turkey*)", Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 22, Temmuz-2010 s.237

²³² Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:285

sonra 7. büyük ülkesi konumundadır”²³³. Nijerya ile ülkemize tanker taşımacılığıyla gaz sevkiyatı yapılmaktadır. Cezayir’den ithal edilen LNG yöntemiyle alınan doğal gaz, Marmara Ereğlisi’nde ve Aliğa’da bulunan tesislerde gazlaştırılarak mevcut doğal gaz hattına aktarılmaktadır.

Türkiye’nin Nijerya’dan LNG yöntemi ile doğal gaz sevkiyatı yaptığı iki ülkeden biri olan, “Nijerya’nın, Türkiye’nin toplam LNG ithalatındaki payı %20 seviyesinde, LNG ve doğal gaz birlikte düşünüldüğünde ise toplam doğal gaz ithalatındaki payı ise yaklaşık olarak %3 seviyesindedir”²³⁴.

3.2.7.3-Mısır (LNG)

Türkiye’nin LNG yöntemi ile doğal gaz ithal ettiği üçüncü ülke Mısır’dır. Mısır’ın hidrokarbon enerji kaynakları rezervlerinin durumu da, “BP’nin yapmış olduğu çalışma kapsamında 2007 sene sonu verileriyle, 2.06 trilyon metreküp doğal gaz rezervi ile dünya doğal gaz rezervlerinin %1.2’sine sahip bulunmaktadır. Bu rezerv büyüklüğü ile Mısır, Afrika kıtasında Nijerya ve Cezayir’den sonra 3. büyük ülke konumundadır”²³⁵. Mısır ile ülkemize tanker taşımacılığıyla gaz sevkiyatı yapılmaktadır.

2004 yılında, Türkiye ve Mısır arasında; ilk planda Türkiye’ye doğal gaz sevkiyatının ve ilerleyen yıllarda da Türkiye’nin mevcut boru hatları ile Avrupa pazarına doğal gaz iletilmesi hususunda anlaşma imzalanmıştır. “Mısır mütevazı kaynaklara sahip olduğundan ve üretilen doğal gazın yarıya yakını iç pazarda

²³³ Hakan KORHAN,” **Enerji Güvenliği ve Türkiye**”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:305

²³⁴ Hakan KORHAN,” **Enerji Güvenliği ve Türkiye**”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:306

²³⁵ Hakan KORHAN,” **Enerji Güvenliği ve Türkiye**”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:304

tüketildiğinden sadece sınırlı katkı yapabilecek bir ülkedir”²³⁶. Mevcut doğal gaz rezervlerinin miktarının az olmasına rağmen, “Mısır’ın Türkiye’ye yılda 2-4 milyar metreküp ve Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ise yılda 2-6 milyar metreküp doğal gaz ihraç etmesi öngörülmüştür”²³⁷.

“Mısır’ın Türkiye ile enerji alanında yapmayı arzuladığı işbirliği ve oluşturmaya çalıştığı Akdeniz Havuzu Projesi ile İspanya-Mısır-Türkiye üçgeninde bir enerji ve elektrik ağı oluşturmaya çalışmaktadır. Türkiye ile Mısır arasındaki LNG taşımacılığı daha büyük bir enerji ilişkisi ve diplomasisine dönüşebilir”²³⁸. Ancak Türkiye ile Mısır arasındaki politik kriz yüzünden Akdeniz Havuzu Projesi’nin gerçekleşmesi bu sıralar ön görülmemektedir.

3.4.7.4-Katar (Proje Aşamasında Olan LNG-Doğalgaz Boru Hattı)

Katar Emirliği, Rusya ve İran’dan sonra dünyanın en büyük üçüncü doğal gaz rezervlerine sahip ülkesidir. “2010 yılı verilerine göre, Rusya’nın doğal gaz rezervi 44.8 trilyon metre küp, İran’ın 29.6 trilyon metre küp iken, Katar’ın 25.3 trilyon metre küptür”²³⁹. Basra Körfezi bölgesinin ikinci büyük doğal gaz üreticisi konumda olan Katar, sahip olduğu rezervler bakımından; “genel olarak büyük güçler için oldukça kritik bir ülke konumundadır. Uzak Asya ülkelerinin önemli doğal gaz alımı anlaşmaları yaptığı bu küçük ülke ile Avrupa’dan sadece İspanya’nın ciddi olarak LNG alımı yapmaktadır”²⁴⁰.

²³⁶ Emirhan GÖRAL, “Avrupa Enerji Güvenliği ve Türkiye”, Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt:19 Sayı:2, 2011 s.130

²³⁷ Hakan KORHAN, “Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:304

²³⁸ İlhan Oğuz AKDEMİR ve Veysel KUŞÇU, “Küresel Enerji Eksenleri ve Türkiye’nin Coğrafi Konumu”, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı:26, Temmuz-2012 s.100

²³⁹ Birol BAŞKAN, “Calutlar Dünyasında Bir Davut: Katar’ın Sıradışı Dış Politika Dinamizmi”, AkademikOrta Doğu, Cilt:7, Sayı:1, 2012 s.46

²⁴⁰ Emirhan GÖRAL, “Avrupa Enerji Güvenliği ve Türkiye”, Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt:19 Sayı:2, 2011 s.129

Türkiye ve Katar arasında enerji alanındaki ilişkiler için “Enerji Çalışma Grubu kurulması kararlaştırılarak bu çerçevede, Türkiye’nin Katar’dan LNG ithali ve uzun vadede iki ülke arasında bir doğal gaz boru hattı kurulması konuları söz konusu çalışma grubunda ele alınmıştır. Bu çerçevede, Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Taner YILDIZ başkanlığında bir heyetle 6-8 Ekim 2009 tarihlerinde Katar’ı ziyaret ederek söz konusu Çalışma Grubu’nun kurulmasına ilişkin bir mutabakat zaptı imzalamıştır”²⁴¹. 2 Aralık 2015 günü Cumhurbaşkanı Recep Tayyip ERDOĞAN’ın Katar’a yapmış olduğu ziyarette yapılan doğal gaz mutabakat zaptı ile asıl anlaşmanın altyapısını oluşturmak için hazırlığa başlanılmış olundu. Katar’dan LNG ithalatının miktar ve vadesinin de yer alacağı asıl anlaşmanın en kısa sürede imzalanacağı beklenmektedir.

Türkiye, Katar’dan sadece LNG ithalatı yapmakla kalmayıp aynı zamanda doğal gaz boru hattı da planlamaktadır. Katar-Türkiye boru hattının “Katar’daki Ras Laffan’dan başlayarak Katar, Bahreyn, Suudi Arabistan, Tarafsız Bölge’den ve Kuveyt sularından geçerek Irak sularına girmesi planlanmaktadır. Deniz ayağında 550 km uzunlukta olması düşünülen boru hattının derinliği ortalama 30-40 m olarak hesaplanmıştır. Irak’a ulaşan boru hattının Stratejik Boru hattı boyunca Haditha’ya uzanması, oradan Irak-Türkiye Boru Hattını takip ederek Ceyhan’a ulaşması, buradan da Ceyhan-Kırıkkale petrol boru hattına paralel bir güzergah izleyerek Ankara’ya varması planlanmaktadır. Boru hattının öncelikli olarak yıllık 20 milyar m³ kapasiteye sahip olması düşünülmektedir”²⁴².

Türkiye üç ülkeden yapmış olduğu LNG ithalatı ile 2008 verilerine göre; “5,72bcm (milyarmetreküp) ile Dünya LNG ithal eden ülkeler sıralamasında 8.sırada”²⁴³ yer almaktadır. Türkiye’nin enerji koridoru olma yolunda, hidrokarbon enerji

²⁴¹ Leyla Melike KOÇGÜNDÜZ, “Basra Körfezi’nin Parlayan İncisi: Katar”, OrtadoğuAnaliz, Cilt:3 Sayı:26, Şubat 2011 s.78

²⁴² Aslıhan Erbaş AÇIKEL, “Katar-Irak-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Mümkün Mü? Uluslararası Enerji Politikaları ve Riskleri Çerçevesinde Bir Değerlendirme” OrtadoğuAnaliz, Cilt:3 Sayı:28, Nisan 2011 s.62

²⁴³ Macit ERENŞOY, “Türkiye’de Deniz Yoluyla LNG Taşımacılığının Analizi”, T.C. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.43

kaynaklarını ve tedarikçi ülke sayısını arttırılması için izlediği politikaların sonucu başarılı olmasıyla transfer ülke olma hedefine hızla yaklaşmaktadır.

3.2.8-Yunanistan

Yunanistan, Türkiye gibi petrol ve doğal gaz ihtiyacı olan ülkeler ile petrol ve doğal gaz üreten ülkeler arasında önemli bir konuma sahiptir. Türkiye'nin enerji transferi ülkesi olma yolundaki en önemli aktarım merkezlerinin başında Yunanistan gelmektedir. Bu yüzden Yunanistan aktarımlı projeler büyük destek bulmuştur.

3.2.8.1-Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal Gaz Boru Hattı

Türkiye'nin Avrupa pazarına ulaştırmak istediği hidrokarbon enerji kaynakları Rusya tarafından sürekli engellenmeye çalışılmaktadır. Türkiye tarafından geliştirilen her boru hattına karşılık Rusya tarafından alternatiflerin oluşturulması ile Türkiye'nin enerji koridoru olma yolundaki hedefine ulaşmasını geciktirilmektedir. Ancak bunca zorluğa rağmen Türkiye, komşusu ve Avrupa'ya açılan kapısı olan Yunanistan ile doğal gaz boru hatlarının birleştirilmesi için anlaşmaya varmışlardır. Bu anlaşma ile Türkiye doğal gaz boru hattının Edirne'den çıkarak Yunanistan'ın doğal gaz boru hattına bağlanması gerçekleşecektir.

Bu bağlantı ile sadece Türkiye ile Yunanistan birbirine bağlanmış olmakla kalmayarak Hazar Denizi ve Orta Doğu Bölgeleri ile Avrupa ülkeleri doğal gaz boru hattı ile birbirine bağlanmış olacaktır. Avrupa Birliği'nin de desteğini alan bu proje ile birlikte "1996'da Avrupa Devletlerarası Petrol ve Gaz Ulaştırma Programı (INOGATE- Interstate Oil and Gas Transport to Europe) kurulmuştur. Programın amacı yapılacak yeni stratejik boru hatlarına yatırımları desteklemek ve mevcut olan boru hatlarının geliştirilmesine katkıda bulunmaktır. Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz

Boru Hattı da INOGATE'in bir parçası olarak Temmuz 2000'de"²⁴⁴ proje kapsamına alınmıştır.

Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda önemli bir parçası ve enerji transferi ülkesi olma yönündeki konumunu güçlendirmek için hayati öneme sahip bir nokta olarak gördüğü, "INOGATE programı kapsamında geliştirilen Güney Avrupa Gaz Ringi Projesi'nin ilk basamağını oluşturan Güneydoğu ve Orta Avrupa ülkelerine Hazar, Kafkaslar ve Ortadoğu gazının Türkiye ve Yunanistan üzerinden sevkiyatını amaçlayan, iki ülkenin doğal gaz şebekelerini bağlayacak Türkiye-Yunanistan doğal gaz boru hattı projesine ilişkin Hükümetlerarası Anlaşma 23 Şubat 2003 tarihinde Türkiye ve Yunanistan arasında Selanik'te imzalanmıştır"²⁴⁵.

2007 yılının son çeyreği içerisinde yapımı tamamlanıp gaz sevkiyatına başlayan Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı ile ülkemiz mevcut doğal gazın taşındığı boru hattı şebekesinin komşu ülkelerin altyapısıyla "enterkoneksiyonu"²⁴⁶ gerçekleştirilmiş ve ülkemiz doğal gazda köprü ve tedarikçi konumuna gelmiştir. Resim.3.7 ve Resim.3.8'de gözükten bu köprü sayesinde Türkiye enerji sevkiyat ve pazarlama gücü konusunda elini kuvvetlendirmiş bulunmaktadır.

²⁴⁴ İhsan KORKMAZGÖZ, "Türkiye'den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri", T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:29

²⁴⁵ Alter KAHRAMAN,"Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:59

²⁴⁶ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz>, En son erişim tarihi 16.09.2015



Resim.3.7: İran-Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı²⁴⁷

3.2.9-AB-Inogate Projeleri kapsamında Nabucco Projesi

NABUCCO Projesi; “Ortadoğu ve Hazar Bölgesi doğal gaz rezervlerini Avrupa pazarlarına bağlamayı öngören bir, “doğal gaz taşıma projesi”dir²⁴⁸. Proje ile yapılacak boru hattı ile Ortadoğu ve Hazar bölgesi doğal gaz rezervlerinin toplanma yeri olan Türkiye’den başlanarak; Bulgaristan, Romanya ve Macaristan üzerinden Avusturya’ya ulaştırılması planlanılmıştır. Proje ile güzergâh üzerindeki ülkelerin gaz ihtiyacının karşılanması ve ilerleyen yıllarda Avusturya’nın, Avrupa’nın doğal gaz dağıtım merkezine bağlantısı ile diğer Avrupa ülkelerinin de gaz taleplerinin karşılanması hedeflenmektedir.

2007 yılı verilerine bakıldığında “AB ülkelerindeki doğal gaz arzını sağlayan kaynaklar arasındaki en büyük pay % 38’lik bir oranla yerli üretim tarafından sağlanmıştır. Yerli üretim dışındaki dış kaynaklı diğer arz kaynakları da sırasıyla; %

²⁴⁷ İran-Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı http://www.ite-pipeline.com/uploads/images/Avrupa_Siyasi_A1_REVSUNUM_resized.jpg Erişim tarihi 26.10.2015

²⁴⁸ Sadri Şeref ÖZEL, “Nabucco Projesi’nin (Türkiye’den Avrupa’ya Doğal Gaz Taşınması Projesi) Gerçekleşebilirliği ve Türkiye’ye Siyasi Açından Katkısı”, T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009

23'le Rusya, % 18'le Norveç ve % 10'luk bir oranla Cezayir'dir. Geriye kalan % 11'lik arz da (Libya boru hattı hariç, hepsi LNG olarak) sırasıyla; Nijerya (14,42 Bcm), Libya (9,20 Bcm boru hattı ile ve 0.76 Bcm LNG olarak), Katar (7,47 Bcm), Mısır (5,72 Bcm), Trinidad Tobago (2,61 Bcm) ve Umman'dan (0.12 Bcm) sağlanmıştır²⁴⁹.

Rusya, Avrupa'ya yapmış olduğu doğal gaz ithalatını iki boru hattı ile gerçekleştirmektedir. İlkini Ukrayna üzerinden, ikincisini ise Belarus üzerinden yapmaktadır. "Rusya'nın Avrupa'ya yönelik gaz sevkiyatının %82'si Ukrayna üzerinden, kalan %18'lik kısmı ise Belarus üzerinden geçmektedir". Rusya'nın Ukrayna ile ilişkilerinin kötü yönde ilerlemesi sonucu Ukrayna üzerinden gelen gazın miktarında değişmeler olma ihtimaline karşılık, AB Rusya'dan başka tedarikçi ülke arayışına girmişlerdir.

Rusya ile Ukrayna ilişkilerinin bozulması ile oluşan krizin Türkiye'nin enerji koridoru olma hedefleri için önemli bir sonuç doğurduğu söylenebilir. Çünkü ilişkilerin bozulması ile oluşan kriz, Avrupa Birliği'ne doğal gaz tedarikçi ülke kaynaklarının çeşitlendirilmesi gerektiğini göstermektedir. INOGATE kapsamında Rusya'dan gelen doğal gaz boru hatlarına alternatif boru hatlarının geliştirilmesi özellikle Türkiye'nin transit ülke olma konumunun önemini arttırmaktadır.

Türkiye, Orta Doğu, Kafkasya ve Rusya'dan gelen ham petrolün uluslararası pazarlara açılmasında önemli konuma sahiptir. Türkiye, ITE, TANAP, TAP gibi projeler ile Ortadoğu ve Kafkasları, Avrupa'ya bağlayan boru hattı projeleriyle önemli roller üstlenmektedir. Avrupa Birliği, Türkiye'nin üstlendiği bu projeleri desteklemekte ve projelerin finansmanını yapmaktadır. Nabucco bu projelerden biridir. Nabucco ile Hazar Denizi'nin hidrokarbon enerji kaynaklarını Türkiye'ye ulaştırılmasının sağlanmasıyla ilk aşamanın tamamlanması, daha sonra Orta Doğu

²⁴⁹ Sadri Şeref ÖZEL,"Nabucco Projesi'nin (Türkiye'den Avrupa'ya Doğal Gaz Taşınması Projesi) Gerçekleşebilirliği ve Türkiye'ye Siyasi Açıdan Katkısı", T.C. Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2009 s:12

bölgesinin hidrokarbon enerji kaynaklarının Türkiye'ye ulaştırılması sağlanarak Türkiye'deki mevcut hatlarla birleşmesi yapılarak ikinci aşamanın da tamamlanmasıyla; Avrupa Birliği'ne iletilerek Rusya'ya olan bağımlılığın ortadan kaldırılması hedeflenilmiştir.

INOGATE Projeleri kapsamında “Türkiye'ye doğrudan etki edebilecek projelere bakıldığında bu projeler şu şekilde sıralanabilir: a) Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı, b) Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal gaz Hattı, c) Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğal gaz Boru Hattı (Nabucco Hattı), d) Azerbaycan-Gürcistan-Türkiye Doğal gaz Boru Hattı (Bakü-Tiflis-Erzurum Doğalgaz Boru Hattı) ve e) Türkmenistan-İran-Türkiye Doğal gaz Boru Hattıdır”²⁵⁰. INOGATE Projeleri içerisinde bulunan projelerin karşılaştırılmasında en büyük öneme sahip projenin Nabucco olduğu söylenebilir. Proje, Avrupa Birliği'ne gönderilen doğal gaz miktarının önemi yanında Türkiye'nin uluslararası pazarlar için transit ülke olma yolunda konumu için önem taşımaktadır.

Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğal gaz Boru Hattı ile Orta Doğu ve Kafkasya bölgelerinin doğal gaz rezervlerinin Avrupa'ya ulaşılması için planlanan Nabucco projesi 2009 yılında Ankara'da Hükümetlerarası Anlaşma olarak imzalanmıştır.

Nabucco ile “2010-2030 yılları arasında Avrupa gaz pazarında ulaşabileceği paya ilişkin pazar araştırması ve yaklaşık maliyet hesabına ait ekonomik modelleme çalışması Boston Consulting Group (BCG) tarafından Temmuz 2003 tarihinde tamamlanmıştır. BCG çalışmasına göre Hazar ve Orta Doğu'da üretilen gazın Avrupa'da 2020 yılı itibari ile 25 milyar m³'lük bir pazar payına ulaşabileceği sonucuna varılmıştır”²⁵¹.

²⁵⁰ Hakan KORHAN, “Enerji Güvenliği ve Türkiye”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:92

²⁵¹ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye'den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:32

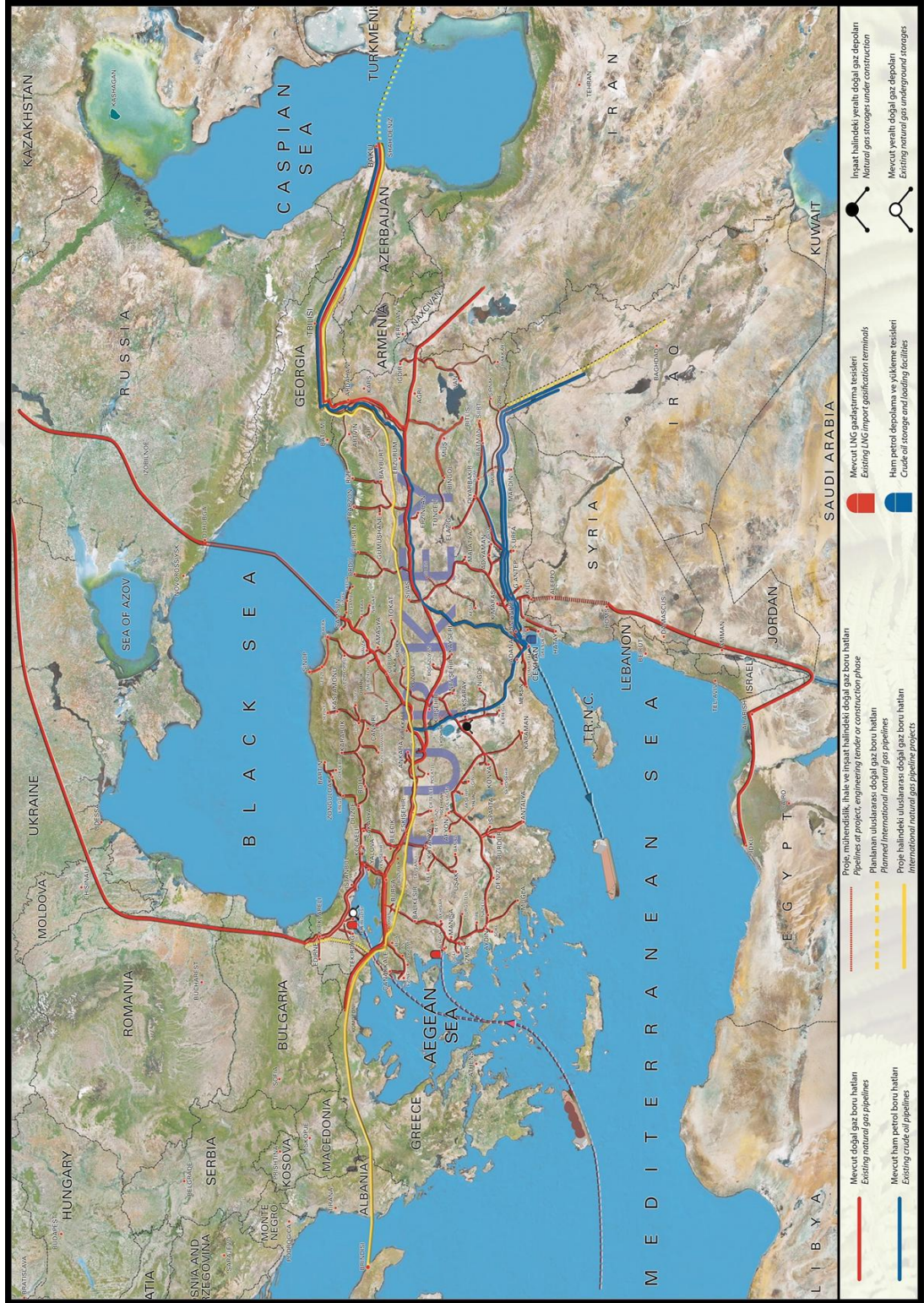
Nabucco projesi Türkiye'nin enerji transit ülke olma konumunun yanında gerektiği zaman kendi ihtiyacı olduğu anda doğal gazı tedarik edebilmesi açısından önemli yer tutmaktadır. "13 Temmuz 2009 tarihinde Ankara'da imzalanan Nabucco Projesi Hükümetlerarası Anlaşmaya katılan Irak Başbakanı Nuril Maliki, "Projeye dahil olmak ve gaz miktarını arttırmak istediklerini, Irak olarak Nabucco'ya yılda 15 milyar metreküp doğal gaz vermeyi umduklarını belirtmiştir"²⁵². Nabucco Projesi için en önemli kaynak bölgesi olan Hazar bölgesinin yanında Orta Doğu bölgesinin de desteğini alması projenin dünya için ne kadar önemli olduğunu göstermektedir.

Nabucco Projesine doğal gaz temin edeceklerini söyleyerek desteklerini belirten Hazar Denizi bölgesi ülkelerin yanında Orta Doğu bölgesi ülkelerinin de destek vermesiyle, Rusya'nın uluslararası pazarlardaki en büyük tedarikçi ülke olma özelliğini tehlikeye sokmuştur. Türkiye'nin Avrupa Birliğine ulaştırılması planlanan doğal gaz boru hattı ile transit ülke konumuyla Rusya'ya karşı alternatif bir ülke olmuştur. Özellikle son yıllarda izlediği enerji politikası ön plana çıkmaktadır.

Türkiye'nin Nabucco projesinin inşasının başlaması ile sadece enerji koridoru olma yolunda hedefine ulaşmasının yanında, çok farklı bölge ve ülkelerden gelerek Türkiye üzerinden Avrupa'ya ulaştırılması planlanan boru hattı ile "hem üretici hem tüketici ülkelerle Türkiye'nin ilişkilerinin arttıracağı, AB ile üyelik müzakerelerini olumlu yönde etkileyeceği, inşa faaliyetleri nedeniyle yabancı sermaye girişinin olacağı ve inşa süresince istihdam yaratılacağı, vergi gelirlerinin"²⁵³ artmasıyla ekonomisi açısından önemini göstermektedir.

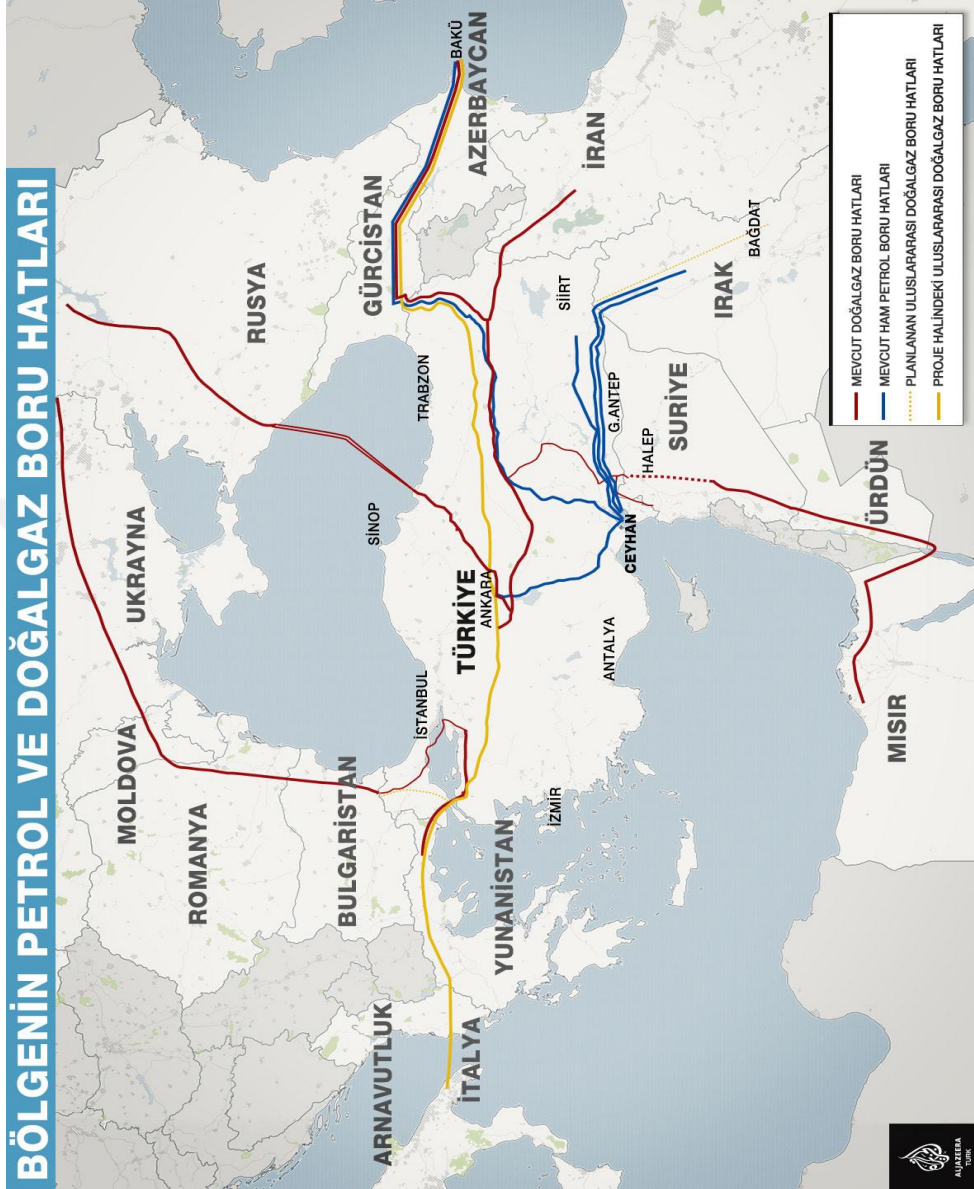
²⁵² Hakan KORHAN," Enerji Güvenliği ve Türkiye", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 2010 s:292

²⁵³ Alter KAHRAMAN,"Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar", T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:62



Resim.3.8: Ulusal ve Uluslararası Doğal Gaz Boru Hatları ve Ham Petrol Boru Hatları²⁵⁴.

²⁵⁴ BOTAŞ Genel Müdürlüğü, **Ulusal ve Uluslararası Doğal Gaz Boru Hatları ve Ham Petrol Boru Hatları**. http://www.botas.gov.tr/images/maps/BotasGenel_full.png, Erişim tarihi 21.10.2015



Resim.3.9: Bölgenin Petrol ve Doğal Gaz Boru Hatları²⁵⁵

Yukarıdaki Resim.3.8 ve Resim.3.9’da görüldüğü üzere Türkiye’de bulunan Ham Petrol Boru Hatları, Doğal Gaz Boru Hatları ve LNG Taşımacılığı Hatları ile proje aşamasında olan hatlar gösterilmektedir. Resimlerden görüldüğü üzere Türkiye enerji yollarının üzerinde merkez konumu ile dikkat çekmektedir. Kuzeyden; Rusya’dan gelen boru hatları, doğudan; Kazakistan-Türkmenistan-Azerbaycan-İran’dan gelen boru hatları, güneyden; Irak boru hatları ve planlı Mısır-Suriye boru hattı. Batıdan;

²⁵⁵ Aljazeera Türk, Bölgenin Petrol ve Doğal Gaz Boru Hatları
<http://www.aljazeera.com.tr/sites/default/files/2014/09/18/BoruHatti2.jpg> Erişim tarihi 26.10.2015

LNG ile gemi taşımacılığı yöntemi ile Mısır-Nijerya-Cezayir'den gelen hatlar ile dört bir yönüyle enerjinin geldiği görünmektedir. Resim.3.9 ve Resim.3.10 Türkiye'nin hidrokarbon enerji kaynakları bakımından enerji üssü ve enerji koridoru olma yolundaki izleniş olduğu politikalarının göstergesidir.



Resim.3.10: Türkiye'deki Boru Hatlarının Genel Görünümü²⁵⁶

Türkiye'nin enerji koridoru ve hidrokarbon enerji kaynakları için transit bir ülke olma yolunda karşısına birçok problemin çıktığı ve yapılması gereken birçok düzenlemelerinin de olduğu görülmektedir.

Türkiye, "Dünyanın ispatlanmış gaz rezervlerinin % 72'sinin ve ispatlanmış petrol rezervlerinin %73'nün bulunduğu bir bölgede yer almaktadır. Bu nedenle Türkiye, kaynak ülkeler ile tüketici pazarları arasında doğal bir köprü işlevi görmekte ve kaynak ve güzergâh çeşitlendirilmesi yoluyla enerji güvenliğinin sağlanmasında önemli bir ülke olarak ön plana çıkmaktadır. Bu hususlar günümüzde Avrupa'da daha da önem kazanmıştır. Avrupa'nın enerji arzı güvenliğine katkı sağlayacak olan

²⁵⁶ Türkiye'deki Boru Hatlarının Genel Görünümü. T.C. Dışişleri Bakanlığı, Türkiye'nin Enerji Stratejisi, Enerji, Su ve Çevre İşleri Genel Müdür Yardımcılığı, Ocak 2008

tamamlanmış ve halen gerçekleştirilmekte olan önemli boru hattı projeleri, Avrasya enerji ekseninde önemli bir transit ülke ve bölgedeki enerji merkezi olarak Türkiye'nin oynamakta olduğu rolün önemini arttırmaktadır²⁵⁷.

Türkiye, Ceyhan bölgesinde bulunan tesisleri ile hem Irak hem de Hazar bölgesi ülkeleri için en önemli petrol sevkiyatı limanına, Boğazlar ile hidrokarbon enerji kaynaklarının geçtiği dünyanın en önemlileri arasında sayılan deniz yolu güzergâhlarına sahiptir. Türkiye ihtiyacı olduğu ve transfer amacıyla tedarikçi ülkeler olarak, ham petrolü Irak, Rusya, Suudi Arabistan, Azerbaycan ve Kazakistan'dan, doğal gazı ise, Rusya, İran, Azerbaycan, Türkmenistan, Cezayir, Nijerya ve Mısır'dan kara ve deniz yolu ile karşılamaktadır. Anlaşma aşamasında olduğu birçok proje ile bu ülkelerin sayısı kısa bir zaman içinde arttırması beklenmektedir. Enerji jeopolitiği açısından Türkiye'nin konumunu etkileyen Çanakkale ve İstanbul Boğazları'dır. Hali hazırda dünya petrol tüketiminin %3,7'sinin geçtiği boğazlardan taşınan petrol miktarının önümüzdeki yıllarda artması beklenmektedir²⁵⁸.

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle enerji merkezi olma konusunda önemli bir yere sahiptir. "Ülkemiz Ortadoğu, Karadeniz ve Kafkaslar gibi enerji kaynaklarının bulunduğu bölgeler ile AB arasında geçiş ülkesi konumundadır. Bu nedenle petrol ve doğal gaz ithalatında kaynak çeşitliliği, arz güvenliği ve sürekliliğinin sağlanması açısından, geniş kapsamlı enerji taşıma projelerinin geliştirilmesi Türkiye için büyük önem taşımaktadır. Ortadoğu ve Hazar bölgesini, Akdeniz ve Avrupa'ya bağlayan hemen hemen tüm kara ve deniz güzergâhları Türkiye'den geçmektedir"²⁵⁹.

²⁵⁷ Sinem KÖSEOĞLU," Ak Parti Döneminde Türkiye'nin Ortadoğu Politikaları; Ekonomik ve Kamuoyu Yansımaları", T.C. Kadir Has Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2011 s.62

²⁵⁸ Abdüssamet PULAT,"Türkiye-İran Enerji ilişkileri", T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:83

²⁵⁹ Zafer ÖZTÜRK,"Ortadoğu'ya Yönelik Politikalar, Türkiye ve Ekonomik İstikrar", Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi Cilt:8 Sayı:17. 2012 s:104

Türkiye, enerji koridoru olma yolunda tedarikçi ülke sayısının yanında kendi hidrokarbon enerji kaynakları rezervlerini arttırmak için “ Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nın bütçesi sekiz kat artırılmış, ülke içerisindeki petrol ve doğal gaz arama çalışmalarına hız verilmiştir”²⁶⁰.

Türkiye'nin hidrokarbon enerji kaynakları bakımından dışa bağımlı bir ülke olması, ilk yıllarda petrol ve doğal gazda yapmış olduğu anlaşmalar ile alınan hidrokarbon enerji kaynaklarının al ya da öde şeklinde olması yüzünden ülke ekonomisinin büyük yara almasına neden olmuştur. Ancak bu durum enerji konusunda izlenen yeni politikalar ile düzeltilerek “*kullandığın kadar öde*” şeklinde olmuştur. Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda önemli sorunlar arasında gösterilen doğal gazın depolanması konusudur. “Uluslararası pratikte, ülkelerin tükettikleri yıllık gaz miktarının %25-30'u kadar hacimdeki bir yer altı gaz deposu kapasitesini, arz güvenliği açısından devrede tutmaya çalıştıkları kabul edilmektedir”²⁶¹.

Ülkemizde iki adet doğal gaz depolama tesisi bulunmaktadır. “Silivri'deki Kuzey Marmara ve Değirmenköy doğal gaz depolama tesisleridir ve toplam 1,6 milyon m³ hacimleri ile 2007 yılının Temmuz ayında faaliyete geçmişlerdir. Buna ek olarak toplam depolama kapasitesi 1 milyar m³ olan Tuz Gölü doğal gaz depolama tesisi ise yapım aşamasındadır. Ayrıca bir tanesi Marmara Ereğlisi'nde diğeri Aliğa'daki LNG terminallerinde olmak üzere 2 adet LNG depolama tesisi mevcuttur. Bu tesislerden; Ereğli'dekin kapasitesi 255 milyon m³ ve Aliğa'dakinin ise 280 milyon m³ olmak üzere toplam 535 milyon m³ depolama kapasitesine sahiptirler”²⁶². “Türkiye'nin LNG sıvılaştırma tesisi bulunmamaktadır. İlk sıvılaştırma tesisinin

²⁶⁰ İhsan KORKMAZGÖZ, “Türkiye'den Geçen ve Geçmesi Planlanan Enerji Yolları ve Bu Enerji Yollarının Türk Dış Politikasına Etkileri”, T.C. Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:49

²⁶¹ Emre İNCECİK, “ Türkiye'nin Enerji Politikalarının Tarihsel Değişim Süreci ve Enerji'de Verimlilik”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2008 s.84-85

²⁶² Abdüssamet PULAT, “Türkiye-İran Enerji ilişkileri”, T.C. Marmara Üniversitesi Ortadoğu Araştırmaları Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2014 s:39

Ceyhan'da yapımı planlanmaktadır”²⁶³. Bu kapasitelerin en kısa süre içerisinde artırılması gerekiyor. Yukarıdaki depolama tesislerinin dışında, Türkiye sadece boru hatları ile değil aynı zamanda LNG yöntemi ile doğal gaz transferi yapan alternatif ülke olmak için LNG sıvılaştırma tesisine ihtiyacı vardır.

INOGATE projelerinde Avrupa Birliği'nin desteğinin artırılması için gerekli çalışmaların yapılması planlanmaktadır. “Türkiye'nin enerji güvenliğine yönelik üç temel riskin belirlediği/belirmekte olduğundan bahsetmek mümkündür: Tedarikçi Ülke Çeşitlendirmesi, İktisadi Maliyet, Uluslararası Nükleer Yakıt Oligopolü”²⁶⁴ olarak sınıflandırılabilir. Türkiye'nin yukarıdaki maliye sorunu bir an önce çözüme kavuşturması ile boru hatlarının faaliyete geçmesi ve BTE, ITE, TANAP ve TAP ile Nabucco'nun tamamlanmasıyla Avrupa'nın en değerli enerji koridoru olmasını sağlayacaktır.

İran'ın, “Türkmenistan'dan aldığı doğal gazı Türkiye'ye üç katı bir fiyata sattığı bilinmektedir. İran Türkiye'nin bir enerji koridoru ülke olmasını çok çekici görmemektedir. Bu nedenle İran'da, bugün bazı çevreler Türkiye'nin “hak etmediği halde” bu rolü kapmaya çalıştığını savunmaktadırlar. Türkiye, Hazar enerji kaynaklarını tüketici ülkelere ulaştırmada kullanılacak olan enerji hatları için elverişli coğrafi konumuyla, bölgedeki Rusya ve İran ile bazen işbirliğine de dönüşebilen bir yarış halindedir”²⁶⁵.

Rusya ile “bölgedeki doğal gaz üreticileri arasındaki ilişki, geleceğin doğal gaz piyasasını şekillendirecektir. Rusya'nın geçmişteki tavrı dikkate alındığında, Orta Asya gazının Avrupa ülkelerine, doğrudan Hazar ülkeleri ile bir sözleşme yaparak ve

²⁶³ Alter KAHRAMAN, “Hidrokarbon Nakil Hatlarının Geçiş ve Terminal Ülkesi Olarak Türkiye: Tehditler ve Fırsatlar”, T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Y.Lisans Tezi, 2010 s:39

²⁶⁴ Emre İŞERİ, “Ya İran Nükleer Programı Enerji İçinse? Türkiye'nin Enerji Güvenliğine Yansımaları”, Ortadoğu Analiz, Haziran 2012, Cilt:4 Sayı:42 s.62

²⁶⁵ Yasin ŞENYURT, “Hazar ve Basra Körfezi Havzalarının Enerji Kaynakları Üzerinde Stratejileri ve Türkiye”, T.C. Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010 s.77

kendi iletim ağlarını kurarak, kendisini devre dışı bırakacak bir yoldan verilmesini engellemeye çalışacaktır”²⁶⁶. Rusya, Avrupa Birliği’nin kendi kaynaklarından sonra en buyk gaz tedarikçisidir. Rusya coğrafi konumu gereği Turkiye ile aynı avantajlara sahiptir. İki lke de hidrokarbon enerji kaynaklarını aynı bölgeden karşılayıp aynı pazarlara ulaştırmak istemektedir. Enerji koridoru olma hedeflerine ulaşmak için Turkiye’nin boru hatlarını faaliyete geçirip pazarlama gücünü artırmalıdır.



²⁶⁶ Tamer ÇETİN, “Orta Asya ve Kafkaslar’da Enerjinin Politik Ekonomisi”, Enerji, Piyasa ve Düzenleme, Cilt:1 Sayı:1, 2010 s.86

SONUÇ

Türkiye'nin kendi enerji kaynakları oldukça sınırlı olduğundan, petrol ve doğal gaz bakımından dışa bağımlı bir ülkedir. Türkiye, son yıllarda hidrokarbonlara olan talebi çok fazla artan ülke sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır. Bu yüzden ülke topraklarında petrol ve doğal gaz rezervlerini aramaya önem vermiştir. Türkiye'nin önümüzdeki yıllarda petrol ve doğal gaz yataklarını arama çalışmalarına daha fazla bütçe ve zaman ayırması gerekmektedir. Çevresi çok zengin yataklara sahip ülkelerle çevrili olan Türkiye, yeteri kadar önem gösterirse kendi sınırları içerisinde de zengin rezervler bulma ihtimalini arttırmış olur, bu şekilde enerjide dışa bağımlılık oranını düşürerek enerji transferine daha fazla petrol ve doğal gaz temin ederek kazancını arttırabilir.

Türkiye'nin son yıllarda üzerinde durduğu en büyük enerji kaynağı şüphesiz nükleer enerjidir. Türkiye, 1969 yılından beri yapmayı planladığı nükleer santralleri 2010 yılında Akkuyu Nükleer Santrali ile hayata geçirerek inşasına başlamıştır. Ülkemizde enerji ihtiyacının büyük oranda dışarıdan karşılanıyor olması, büyük miktarlarda dövizin dışarıya gitmesine sebep olmaktadır. Doğal gaz santrallerinden üretilen elektrik enerjisi için harcanan doğal gaza ödenecek para ile yapılacak nükleer santraller sayesinde enerji hem çok daha ucuza mal olacak hem de dışa bağımlılık oranımız çok fazla azalacaktır.

Bunların yanında dünyada da önemi çok fazla artan yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımları da unutmaması gerekmektedir. Ülkemiz başta rüzgâr enerjisi potansiyeli bakımından zengin sayılan bir ülke konumundadır. Karadeniz ve Ege kıyılarında bulunan rüzgâr tribünlerinin sayısı ve yerleri çoğaltılmalı, yeni rüzgâr tribünü tarlaları kurulmalı, bunların alt yapısı geliştirilmeli ve Ar-Ge yatırımlarına önem verilmelidir.

Rüzgâr enerjisinden kazanacağı elektriği, elektrik üretilen doğal gaz santrallerinin ürettiği enerji seviyesine yaklaştırmalı. Bu şekilde elektrik üretmek için harcanan doğal gazın bir kısmını sanayi ve ikametlerde kullanılmak üzere bir kısmını da transit taşıma hatlarına göndererek önce ülke içinde kullanılan doğal gaz fiyatlarında düşmelere, sonrasında transitte kullandığı miktarın artması transit ve vergi gelir artışlarına sebep olur.

İkinci olarak ülkemiz güneş enerjisi potansiyeli bakımından da zengin sayılan bir ülkedir. Günlük ortalama 7,5 saat güneşlenme süresi bulunan Türkiye'nin güneş enerjisinden ürettiği enerji ise çok az miktardadır. Ülkemizde güneşlenme süreleri yüksek olan bölgelere Fotovoltaik (Güneş Hücreleri) tarlaları yapılmalı ve kullanımı yaygınlaştırılarak mevcut elektrik ağlarına kaynak olması sağlanmalıdır.

İki büyük yenilenebilir enerji kaynağının yanında ülkemizde jeotermal, biyogaz, dalga ve gelgit ile hidrojen enerjileri de kullanılmaktadır. Ancak bunların sayısı ve çeşitliliği henüz istenilen seviyelere gelmemiştir. Enerji fakiri olan Türkiye, bir an önce bu yenilenebilir enerji kaynaklarının da sayılarını arttırmalı ve mevcut enerji sistemleri ile uyumlu çalışır hale getirmesi gerekmektedir.

Bu şekilde yenilenebilir enerji kaynakları kullanılarak petrol ve doğal gazda dış alımlarının azalmasına sebep olacağı gibi fosil yakıtların çevreye verdiği zararların da azalmasına sebep olacaktır. Yenilenebilir enerji kaynakların sayı ve çeşitliliği arttıkça üretilen enerji miktarının da artmasına sebep olacağından, Türkiye açısından enerji kaynaklarının merkezi olan konuma gelmesine yardımcı olacaktır.

Türkiye her ne kadar enerjide dışa bağımlı bir ülke olmuş olsa da son yıllarda izlemiş olduğu dış politikalar sonucu jeopolitik ve jeostratejik konumu gereği enerji

yollarının tam ortasında bulunmaktadır. Türkiye enerji kaynaklarına yüksek oranda ihtiyaç duyan Avrupa ile enerji kaynaklarının yüksek oranlarda bulunduğu Ortadoğu, Hazar bölgesi ve Kafkasya bölgesinin arasında bulunmasından dolayı köprü vazifesi görevini üstlenmek istemiştir.

Bu köprü görevi için çok sayıda ülke ile projeler gerçekleştirerek Ham Petrol Boru Hatları ile Doğal Gaz Boru Hatlarını ülke topraklarından geçirerek Avrupa ile Asya'yı birbirine bağlayan boru hatlarına kavuşmuş ve birçok boru hattı projesi planlamıştır. Türkiye için önemi her geçen gün artan ülke konumunda olan İran ile her zaman rekabet içinde olmasına rağmen İran, Türkiye için Hazar ve Kafkasya bölgesine açılış yeri; Türkiye, İran için Avrupa ve Batı ülkelere açılış yeridir. Enerji konusunda dışa bağımlı bir politika izleyen Türkiye, artan enerji ihtiyacının önemli bir bölümünü Rusya'dan sonra İran'dan karşılamaktadır. İran doğal gazının Avrupa pazarlarına ihracının Türkiye üzerinden ve Türkiye'nin işbirliği ile gönderilmesi için ortak çalışmalar yapılmaktadır.

Türkiye enerji konusunda kendisine en yakın konumda olan İran'a önem vermektedir. İran'ın hidrokarbon enerji kaynakları rezervleri bakımından dünyada şanslı sayılacak ülkeler sıralamasında ilk üç sırada yer alması bu duruma sebep gösterilebilir. İran, petrol rezervi bakımından Suudi Arabistan'ın ardından ikinci sırada yer alırken, yine aynı şekilde doğal gaz rezervi bakımından da Rusya'nın ardından ikinci sırayı almaktadır. Türkiye ise yer altı kaynaklarından petrol ve doğal gaz bakımından fakir sayılacak kadar az rezervlere sahip olmakla beraber dünyada son sıralarda yer almaktadır.

2001 yılından beri Türkiye, İran ile Doğal Gaz Boru Hattıyla doğal gaz transferi yapılmaktadır. Türkiye enerji koridoru olma yolundaki en büyük avantajı olan İran ile mevcut doğal gaz miktarı ve doğal gaz hatlarını arttırmalıdır. Bunun için yapılan

anlaşmalar bir an önce faaliyete geçirilmelidir. İran-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi ile Türkiye'nin ihtiyaç duyduğu doğal gazı alabileceği gibi gaz ithalatında daha rahat ve kolay bir hareket alanı sağlayacaktır.

İran'ın 1979-İslam Devriminden sonra dünya gündemindeki yeri her zaman ilk sıralarda olmuştur. Özellikle 1991 SSCB'nin dağılması ile ortaya çıkan Hazar Denizi'nin hukuki sorunu, ABD'nin liderliğini üstlendiği konsorsiyum ile yürütülen 2 belli başlı sorundan birincisi olan dünya petrol ve doğal gaz sevkiyatının önemli bir kısmının geçmekte olduğu Hürmüz Boğazı sorunu ile ikincisi olan nükleer santral sorunları yüzünden uluslararası alanda tepkilere ve ambargolara maruz kalmıştır. İran, dünya gündemindeki bu sorunları hakkında ayrı ayrı politikalar yürüterek çözüme kavuşturmaya çalışmıştır.

Hazar Denizi, zengin petrol ve doğal gaz rezervlerine sahiptir. SSCB dağılmadan önce sadece İran ve SSCB arasında bir göl olarak görünen ve iki ülke arasında herhangi bir sorun teşkil etmeyen Hazar Denizi, 1991 yılında SSCB'nin yıkılması ile oluşan yeni devletler neticesinde 2 kıyı ülke konumundan 5 kıyı ülke konumuna gelmiştir. Rusya, İran, Azerbaycan, Kazakistan ve Türkmenistan 5 kıyıdaş ülkenin Hazar Denizi konusunda bir türlü anlaşmaya varamaması yüzünden uluslararası sorun niteliğine kavuşmuştur. Günümüzde hala Hazar Denizi Hukuki sorunu devam etmektedir ve önümüzdeki yıllarda da sorun çözülecek gibi durmamaktadır.

Hazar Denizi'nin hukuki sorunu çözüme kavuşulduğu zaman bölgede bulunan ve hala ulaşılmayan yeni rezervlerin değeri daha fazla ortaya çıkacaktır. Bu rezervlerin uluslararası platformlara taşınmasında ise Türkiye'nin kilit rolü üstlenmesi beklenmektedir. Türkiye bölge ülkeleri ile ilişkilerini her zaman üst seviyede tutmalı ve projeler geliştirerek bölgedeki varlığını sürdürmelidir. Özellikle İran'ın Hazar

Denizi'ndeki rezervlerine önem vermediği göz önünde bulundurulduğunda geliştirilecek projelerin önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Uluslararası arenadaki ilk sorunu olan Hürmüz Boğazı, dünya toplam petrol ve LNG ticaretinin yaklaşık %20'sinin sevkiyatının yapıldığı yer olarak dünyadaki önemli boğazlar içinde yer almaktadır. İran'ın bulunduğu konumu gereği Hürmüz Boğazı'na büyük ölçüde sahip olan bir ülkedir. Bu durum uluslararası arenada sorunları olan İran'a büyük bir avantaj sağlamaktadır. Bu yüzden özellikle ABD ve AB ile sorunlara ve atışmalara sebep olmaktadır. Hürmüz Boğazı sorununun altında yatan en büyük sebep ise küresel enerji yollarını kontrol altında bulundurmaya isteyen ABD ve bölge Arap ülkeleri ile Hürmüz Boğazı'nın kontrolünü elinde tutmak isteyen İran arasında sürekli sorun halinde bulunmaktadır.

İkinci sorunu olan nükleer kriz ise; İran 1957 yılında ABD'nin desteği ile başlattığı nükleer enerji politikasının, 1979 yılındaki devrim ile İran'a bakış açılarının tamamen değişmesi neticesinde sorun haline gelmiştir. İran, her ne kadar nükleer santralleri kendi enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve tıbbi amaçlar için kullandığını iddia etmiş olsa da 18 yıl boyunca uranyum zenginleştirme işlemlerinin gizli yapıldığının ihbar edilmesi ile sorun bir kez daha uluslararası arenada tartışma sebebi olmuştur.

İran Nükleer Krizi, dünya gündeminde uzun süre kalmıştır. Bu süre zarfında başta çevre ülkeler olmak üzere uluslararası birçok ülke aracılık etmiş, çeşitli toplantılar düzenlenmiştir. İlk zamanlarda İran ile ortak karar alınmadığından dolayı BM tarafından ambargolara uğrayan İran, zor durumda kalmıştır. Uygulanan ambargolar yüzünden İran tarafı ile sorunun çözüme kavuşmasını isteyen BM arasında müzakereler canlanmış ve BM Güvenlik Konseyi ve Almanya(P5+1)'nin da arasında bulunduğu ülkeler ile toplantılar hız kazanmıştır.

2015 yılının temmuz ayına kadar süren bu müzakereler sonucu anlaşmaya varılmış ve İran'ın barışçıl ve tıbbi amaçlı uranyum zenginleştirme işlemlerine izin verilmiştir. Ancak buna karşılık ülkesinde bulunan bütün nükleer santrallerin UAEA'nın denetime açılmasına, zenginleştirilmiş uranyum stoklarının azaltılmasına ve uranyum zenginleştirme oranının %3.67'nin üzerine çıkarmamayı da kabul etmiştir. Bu anlaşma ile üzerinde bulunan ambargoların da kademeli olarak kalkması beklenmektedir.

İran'ın nükleer sorununda barışçıl yollar ile çözüme kavuşulmasından sonra birbiri ile bağlantılı diğer sorunun da çözüme kavuşmuş olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle ABD'nin nükleer sorunu sebep göstererek askeri yönetime başvurmasını dile getirmesiyle, buna karşılık İran'ın Hürmüz Boğazı'nı her türlü gemi geçişine kapatma hamlesini yaptığı görülmüştür. İki sorunun barışçıl yollarla çözülmesi ile Basra bölgesi hidrokarbon kaynakların sorunsuz bir şekilde uluslararası piyasalara sevkiyatının yapılması sağlanılmış olacaktır. Türkiye bu dönemde Basra bölgesindeki rezervlere ulaşmayı planlamalı ve projelerin en kısa sürede bitirilerek rezervlerin ülkeye getirilmesi hızlandırılmalıdır.

Türkiye, İran'ın yanı sıra bir çok ülke ile doğal gaz ve petrol üzerine ilişkiler kurmuştur. Ülke içi kullanımı için Irak ile Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattını faaliyete geçirmiş ardından dünyada önemi artan doğal gaz ihtiyacını karşılamak için Rusya ile Batı Gaz Hattını faaliyete geçirmiştir. Bu iki ülkenin yanında enerjide kaynak çeşitlendirmek için 1990'larda yeni kurulan devletler ile yer altı kaynakları için müzakereler halinde bulunurken ansızın Rusya ile bir kez daha anlaşarak Mavi Akım Doğal Gaz Hattıyla Rusya'dan gelen 2. doğal gaz boru hattı faaliyete geçmiştir.

Bu durum ile yeni kurulan devletler hayal kırıklığına uğratılmış olsa bile 2000'li

yıllarda Azerbaycan ile anlaşmalar yapılarak dünyada çok ses getiren Baku-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı (BTC-HPBH) ile Bakü-Tiflis-Ceyhan Doğal Gaz Boru Hatlarını (BTE-DGBH) devreye sokmuş ve ilerleyen yıllarda Kazakistan petrol ve doğal gazı ile Türkmenistan gazını projeye entegre etmiştir.

Rusya ve İran gazından sonra Azerbaycan-Kazakistan-Türkmenistan petrol ve doğal gazlarının Türkiye'ye gelmesi ile büyük bir avantaj elde eden Türkiye, enerji ihtiyacı fazla olan Avrupa'ya petrol ve doğal gaz ulaştırmak için projeler yapmış ve bu projeler AB tarafından destek görmüştür. İlk önce NABUCO planlanmış ancak Rusya'nın araya girip projenin başlaması ve faaliyete girmesini engellemiştir. Buna rağmen Türkiye-Yunanistan arasında doğal gaz boru hattı anlaşması yapmış ve Türkiye'den AB'ye ilk gaz sevkiyatı başlamıştır. Projeye sonradan dahil olan İtalya ile İran'dan gelecek olan doğal gaz Türkiye-Yunanistan-İtalya rotasını izleyerek AB doğal gaz dağıtım santrallerine kadar ulaşmış olacaktır.

Türkiye, Rusya'nın bütün engellemelerine karşı NABUCCO projesini faaliyete geçirmeye çalışmaktadır. Azerbaycan-Kazakistan-Türkmenistan doğal gazlarının ve sonradan projeye destek olacaklarını ileten Irak doğal gaz boru hattı Mısır, Cezayir, Nijerya ve Katardan LNG şeklinde gemiler ile gelecek olan doğal gazlar ile hem dünyada en değerli enerji koridoru haline gelecek hem de bu nakil hatları sayesinde ülke ekonomisine büyük kaynaklar sağlanmış olacaktır. Bu şekilde AB de kaynaklarını çoğaltarak Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmış durumuna gelecektir.

Türkiye, Rusya ile enerji koridoru olma konusunda rekabet halindedir. Rusya ile Ukrayna arasındaki soğuk savaş AB'nin enerji sıkıntısı yaşamasına sebep olmuştur. Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmak için Orta Asya ve Hazar bölgesindeki yer altı rezervlerine ulaşip enerji kaynaklarını çeşitlendirmek istemiştir. Bu yüzden bu kaynaklara ulaşım için en avantajlı güzergâhı Türkiye üzerinden gelen güzergâh

olarak belirlendiğinden dolayı Rusya'nın boru hattı ağına rakip bir ülke olmuştur. Rusya kendine rakip olmasını istemediği ve elindeki enerji avantajını kaybetmemek için Türkiye üzerinden geçmesi planlanan bütün hatları engellemeye çalışmıştır.

Akdemir ve Kuşçu'nun da belirttiği gibi; Rusya'nın mevcut ulusal petrol boru hattı ağı benzersiz bir teknolojik sistemdir. Yaklaşık 46.800 km'lik bir ağa sahip olan boru hattı, 395 petrol pompa istasyonu, toplam taşıma kapasitesi 12.7 milyon metreküp tutarında 868 depolama tesisini de kapsamaktadır. Kıtalararası (transcontinental) uzunluğu 3500-4000 km olduğunu. 860mm'lik boru çapı standartların iki katı genişliktedir. Türkiye, Rusya ile boru hattı savaşlarına girecek ise mevcut boru hatlarını Rusya ile yarışacak sayıya ulaştırması gerekmektedir. Mevcut boru hatlarının alt yapısında, pompa istasyonlarında iyileştirmenin yapılması, altyapının hidrokarbon transferini gerçekleştirebilecek, aksatmayacak düzeye getirilmesi gerekmektedir.

Rusya ile rekabetinde Türkiye en kısa sürede Azerbaycan, Türkmenistan ve Kazakistan arasındaki mevcut boru hatlarını geliştirilmesi ve yeni rezervlerin araştırılıp bulunması ile yeni hatlar mevcut sistemlere entegre etmesi gerekmektedir. Çünkü mevcut hatlardan geçen petrol ve doğal gaz miktarları tüketici konumunda olan AB'nin ihtiyaçlarını karşılamamaktadır. Bu yüzden sadece Azerbaycan, Türkmenistan ve Kazakistan petrol ve doğal gazın değil proje aşamasında olan diğer ülkeler ile de anlaşmalar sağlanarak mevcut sistemle birleştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye, Irak ile anlaşma yaptığı doğal gaz boru hattını en kısa sürede bitirip faaliyete geçirmelidir. Aynı şekilde Katar ile proje aşamasında olduğu doğal gaz boru hattı projesini bitirip faaliyete geçirmelidir. Bu proje ile Katar'dan başlayarak sırasıyla Bahreyn, Suudi Arabistan, Kuveyt ve Irak güzergâhı ile Ceyhan'a ulaşması planlanmaktadır. Projenin faaliyete geçmesi ile güzergâh ülkelerinde projeye

katılımları sağlanarak enerji kaynak ülkelerinin çeşitlendirilmesi sağlanmış olur. Özellikle bu güzergâhta bulunan Suudi Arabistan rezervleri, kaynak bakımından Türkiye'nin elini kuvvetlendirecektir.

Rusya'nın bütün engellemelerine karşılık Avrupa Doğal Gaz Boru Hattının en büyük ayağı olan Yunanistan-Türkiye bağlantısının tamamlanması ile İran gazının AB'ye ulaştırılmasına az bir mesafe kalmıştır. İtalya'nın projeye katılması ve Yunanistan-İtalya hattının bitimi ile projenin son ayağı da tamamlanmış olacaktır. Bu proje ile AB'nin Rusya'ya bağımlılığı azalacak ve Türkiye'nin enerji koridoru olma yolundaki en büyük engel de ortadan kalkacaktır. Rusya'nın engellemesi ortadan kalktığında ise NABUCCO projesinin de gerçekleşmesinin önü açılacaktır.

NABUCCO projesi ile ilk etapta Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan ülkelerinin doğal gazlarını sonra projeye dâhil olan İran, Irak, Cezayir, Mısır, Nijerya'dan gelen doğal gazların mevcut doğal gaz boru hattı ile Türkiye sınırından Bulgaristan, Romanya, Macaristan, Avusturya'ya ve oradan AB merkez doğal gaz dağıtım istasyonu ile tüm Avrupa'ya sevkiyatı yapılacaktır. Bu proje asrın projesi olarak nitelendirildiği için Rusya tarafından engellenmekte ve NABUCCO'ya karşı başka hatlar planlanarak Bulgaristan üzerinden AB'ye doğal gaz ulaştırmak istemektedir. Türkiye-Yunanistan-İtalya bağlantılı hattın tam olarak faaliyete geçmesi ile AB'ye yeni bir hat ile gelen doğal gaz sayesinde Rusya'nın direnci kırılmış olduğundan NABUCCO hattının da yapımına başlanılmış olunacaktır. Özellikle Türkiye bu hattın başta vergi olmak üzere birçok alanda ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Türkiye üzerinden Avrupa'ya 2 hat ile doğal gaz sevkiyatının yapılması ile Türkiye'nin hem enerji koridorunda lider ülke konumuna geleceği hem de Türkiye'nin AB'ye girme isteğinde elini kuvvetlendirmiş olarak müzakerelerde avantajlı konuma gelecektir. Bunun için Türkiye'nin sadece boru hatları ile değil

dünyada doğal gazın LNG yöntemi ile sevkiyatı yapılan taşımacılık ile ithalatına da önem vermelidir. Türkiye’de mevcut LNG depolama tesislerinin de kapasitelerinin artırılması ve LNG sıvılaştırma tesislerinin kurulması da gerekmektedir. Ülkemizde 2 adet LNG depolama tesisi bulunmaktadır. Bu sayının artırılması ve en az 2,5-3 kat depolama kapasitesine ulaştırılması gerekmektedir. Özellikle Türkiye’nin LNG için doğal gazı sıvılaştırma tesislerine ihtiyacını ön plana çıkarması gerekmektedir. Türkiye’de Ceyhan’da kurulması planlanan ilk LNG sıvılaştırma tesisinin yanı sıra LNG gazlaştırma tesisleri bulunan Aliğa ve Marmara Ereğlisi’nde sıvılaştırma tesisleri de kurulmalıdır. Bu şekilde LNG ithal eden ülke konumunda bulunan Türkiye’nin LNG ihraç eden ülke konumuna gelmesi engellenemez.

Türkiye’nin enerji koridoru olma yolunda en önemli engellerinden biri de depolama tesislerimizin kapasitelerinin az olmasıdır. Enerji transitinde büyük avantaj sağlayacağı bilinen depolama işlemlerinde avantajı elimize almamız için bu tesislerin sayısının ve kapasitelerinin artırılması gerekmektedir. Doğal gaz depolama tesislerimizin sayısının da az olduğu bilinmekte ve 1 milyar m³ kapasitesi olması planlanan Tuz Gölü altındaki mağaraların bir an önce bitirilip faaliyete geçirilmesi ve buna ek olarak yeni bir alanda 1 milyar m³ kapasiteli başka bir depolama tesisinin yapılması gerekmektedir. Petrol, doğal gaz ve LNG yöntemi ile yapılan depolamada enerji yollarındaki olası sıkıntılar durumunda hem ülke içerisinde kullanılan hem de transfer edilen enerjide kaynak oluşturulmuş olunacaktır.

Türkiye’nin, enerji koridoru merkezi olma hedefinin gerçekleşmesi için boru hatlarının en kısa sürede bitirilmesi ve mevcut sisteme entegre edilmesi, daha sonra boru hatlarının altyapısında, pompa istasyonlarında iyileştirmenin yapılması, altyapının hidrokarbon transitini gerçekleştirebilecek, aksatmayacak düzeye getirilmesi gerekmektedir. Bu bütünleşme işlemi yapılırken öncelikle alt yapıya önem vermesi oluşabilecek problemleri en az seviyede tutulmasını sağlayacaktır. Özellikle boru hatlarının elektronik sistemlerle kontrolü ile oluşabilecek sorunların

erken fark edilebileceği için sorun en kısa sürede çözüme kavuşturulacaktır.

Türkiye 1990'lı yıllarda mevcut doğal gaz boru hatları Rusya'dan Mavi Akım ile İran'dan Doğal Gaz Boru hattı ile yapılan anlaşma çerçevesinde "al ya da öde" yüzünden yüksek miktarda zarara uğramıştır. 2002 yılından sonra Azerbaycan ile yapılan anlaşma da bu durum lehimize çevrilerek "al ya da öde" seçeneği ortadan kaldırılmıştır. Yeni yapılacak bütün anlaşmalarda bu durum her zaman ön planda tutulmalıdır. Bu şekilde ülke ekonomisine büyük miktarlarda katkı sağlanmış olunacaktır.

Küresel enerji koridoru olma yolunda ilerleyen Türkiye aynı zamanda iç piyasa da kullanım için petrol ve doğal gaza ihtiyacı yüksek olan bir ülkedir. Enerjide %70 dışa bağımlı olan Türkiye, bu açığı kapatmak için kendi yer altı kaynağı rezervlerini bulma çalışmaları ve nükleer santral ihaleleri yaparak enerji ihtiyacında dışa bağımlılık oranını düşürmeyi planlanırken. Diğer enerji kaynaklarından yenilenebilir enerji kaynaklarına da yatırımlar yaparak, gerek rüzgâr enerjisi potansiyeli gerek güneş enerjisi potansiyeli bakımından zengin konumunda olan Türkiye, yapılan yatırımlar ile hem rüzgâr enerjisinden hem de güneş enerjisinden ve diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanılarak iç piyasa da kullanılan enerjiye kaynak sağlanarak dışa bağımlılık oranı azaltmayı hedeflemelidir.

Yapılacak yatırımlar ile hem petrol ve doğal gaz kaynaklı karbon salınımı azalacağı için çevre kirliliği azaltılacak hem dışarıdan alınan petrol ve doğal gazın çoğunluğu elektrik üretimi yerine ikametlere gönderilerek mevcut fiyatların düşürülmesi sağlanmış olunacak hem de alınan bu petrol ve doğal gazı oluşacak fazlalığı mevcut hatlar ile uluslararası boru hatları ile AB ülkelerine gönderimi ile hem vergi hem de satış kazançları elde edilerek ülke ekonomisine katkı sağlanmış olunacaktır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının altyapıları düzgün yapıldığında bakım ve onarım

masrafları da düşük seviyede kalacağı için gider masrafların düşük olmasından enerji kazancı petrol ve doğal gaz ile üretilen enerjiden daha avantajlı olacaktır.

Son olarak, Türkiye'nin enerji koridoru olma yolunda bütün yolları bir yerde toplayarak ortak kararlar doğrultusunda hareket etmesi gerekmektedir. Her yatırımın ayrı ayrı hesaplamasının yapılmaması bir büyük yatırım gibi planlanması ve her proje bileşenlerinin birbirleriyle entegre edilmesi gerekmektedir. Bu şekilde kurulu ve yapılması planlanan boru hatları ile hem ülke ihtiyacı hem de uluslararası transferi ile ülke ekonomisine kaynak ve kazanç sağlanmış olunur. Bunlara kendi enerji kaynaklarının çoğaltılması ile dışa bağımlılık oranı azaltılarak yine mevcut transferlere daha fazla petrol ve doğal gaz sağlanarak ekstra kazançlar elde edilecektir. Yenilenebilir enerjilerin hem temiz hem de masraflarının az olması eklendiğinde bu enerji kaynakları daha fazla öneme sahip olduğu kabul edilmektedir.

Türkiye ilerleyen yıllarda Hazar bölgesine verdiği önemi kaybetmemelidir. Hazar Denizi'nin hukuki sorunu çözüme kavuşmasıyla bölgede bulunan mevcut rezervlerin yanında yeni rezervlerin aranması ve bu rezervlerin uluslararası pazarlara ulaştırılması için yeni boru hatları planlamalıdır. Enerji koridoru olma yolunda en önemli sorunu olan hidrokarbon enerji kaynağı ülkelerin rezerv miktarlarının uluslararası piyasadaki talebin üzerinde olması gerekmektedir. Bu yüzden kaynak ülke sayısını arttırmalı ve ikili ilişkileri üst düzeyde tutmalıdır.

KAYNAKLAR

- AÇIKEL, ASLIHAN ERBAŞ. (2011). “**KATAR-IRAK-TÜRKİYE-AVRUPA DOĞAL GAZ BORU HATTI PROJESİ MÜMKÜN MÜ? ULUSLARARASI ENERJİ POLİTİKALARI VE RİSKLERİ ÇERÇEVESİNDE BİR DEĞERLENDİRME**” ORTADOĞUANALİZ, NİSAN, CİLT:3 SAYI:28, S.57-67
- AKBAŞ, ZAFER. ve BAŞ, ADEM. (2013). **İRAN’IN NÜKLEER ENERJİ POLİTİKASI VE YANSIMALARI**, HISTORY STUDIES A TRIBUTE TO PROF.DR.HALİL INALCIK, VOLUME 5/2, p.21-44
- AKDEMİR, İLHAN OĞUZ. ve KUŞÇU, VEYSEL. (2012). **KÜRESEL ENERJİ EKSENLERİ VE TÜRKİYE’NİN COĞRAFİ KONUMU**, MARMARA COĞRAFYA DERGİSİ, TEMMUZ SAYI:26, S.82-107
- AKGÜL, FATİH. (2007). **RUSYA’NIN PUTİN DÖNEMİ AVRASYA ENERJİ POLİTİKALARI’NIN TÜRKİYE RUSYA İLİŞKİLERİNE ETKİLERİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE: 05 P.129-155
- ASAROĞLU, HÜSNİYE. (2015). **ULUSLAR ARASI EKONOMİ POLİTİKA AÇISINDAN 2000’Lİ YILLARDA TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- AYDIN, DİLEK. VE TEKBIYIK, ARİF. (2007). **İRAN NÜKLEER PROGRAMININ TÜRKİYE’NİN GÜVENLİĞİNE ETKİLERİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:05 P.105-128
- AYDIN, NERMİN ZAHİDE. (2012). **HAZAR ENERJİ KAYNAKLARI VE SİYASET**, KSÜ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ / KSU JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES, 9(2), S.207-224

- AYDIN, NEVZAT. (2010). **İRAN'IN ORTA DOĞU POLİTİKASINDA Şİİ MEZHEBİNİN ETKİSİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, TRABZON
- AYHAN, VEYSEL. (2009). **AVRUPA'NIN ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİNDE TÜRKİYE: PETROL, DOĞAL GAZ VE ENTEGRASYON**, ULUSLARARASI İLİŞKİLER CİLT:5 SAYI:20(KIŞ), S.155-178
- AZHDARGHAREHAGHAJİ, MAHDİ. (2013). **TÜRKİYE İRAN EKONOMİK İLİŞKİLERİ VE PETROLÜN ROLÜ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. BEYKENT ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- BAŞKAN, BİROL. (2012). **“CALUTLAR DÜNYASINDA BİR DAVUT: KATAR'IN SIRADIŞI DIŞ POLİTİKA DİNAMİZMİ”**, AKADEMİK ORTA DOĞU, CİLT:7, SAYI:1, S.29-52
- BAYINDIR, ZÜHAL. (2008). **İRAN'IN NÜKLEER SİLAHLANMA POLİTİKASI**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, TRABZON
- BAYRAÇ, HÜSEYİN NACİ. (2010). **“KÜRESEL ENERJİ POLİTİKALARI VE TÜRKİYE: PETROL VE DOĞALGAZ KAYNAKLARI AÇISINDAN BİR KARŞILAŞTIRMA”**, ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ, 10(1), S.115-142
- BAYSOY, EMRE. (2009). **RUSYA, AB, ABD İLİŞKİLERİ BAĞLAMINDA ENERJİ EKONOMİK POLİTİĞİ VE KÜRESELLEŞMENİN JEOPOLİTİĞİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE: 10 P.59-81
- BAYTEKİN, SEYFİ CAN. (2010). **2006 YILI SONRASINDA RUSYA FEDERASYONU'NUN DIŞ POLİTİKASINDA ENERJİ'NİN YERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, ANKARA

- BİRDİŞLİ, FİKRET. (2012). **İRAN'IN NÜKLEER TEKNOLOJİ POLİTİKASI VE TÜRKİYE İÇİN YARATACAĞI SONUÇLAR**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:15 PAGES: 33-53
- ÇAKMAK, CENAP., YETİM MUSTAFA. ve ÇOLAK, FADİME GÖZDE. (2011). **ORTADOĞU'DA DEVRİMLER VE TÜRKİYE**, BİLGESAM RAPOR NO:31 İSTANBUL
- ÇELİK, ERSİN. (2012). **ABD'NİN İRAK'TAN ÇEKİLMESİ SONRASI ÜLKENİN HİDROKARBON YAKITLARI ÜZERİNE ENERJİ-POLİTİK HAMLELER**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. ATILIM ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- ÇELİKKANAT, ERSİN. (2007). **11 EYLÜL SONRASI ABD İRAN İLİŞKİLERİ VE SİYASİ BOYUTTA TÜRKİYE'YE ERKİLERİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:06 P.123-152
- ÇETİN, TAMER. (2010). **ORTA ASYA VE KAFKASLAR'DA ENERJİNİN POLİTİK EKONOMİSİ**, ENERJİ PİYASA VE DÜZENLEME, CİLT:1 SAYI:1,S.76-100
- ÇOLAK, ADEM. (2014). **28 ŞUBAT SÜRECİNDE TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. YENİ YÜZYIL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- DİRİÖZ, ALİ OĞUZ. (2012). **HÜRMÜZ BOĞAZI İLE İLGİLİ JEOPOLİTİK RİSKLER**, ORTADOĞUANALİZ, HAZİRAN, CİLT:4 SAYI:42, S.84-93
- DOSTER, BARIŞ. (2012). **BİR BÖLGESEL GÜÇ OLARAK İRAN'IN ORTADOĞU POLİTİKASI**, ORTADOĞUANALİZ, AĞUSTOS, CİLT:4 SAYI:44, S.44-51
- DOSTER, BARIŞ. (2013). **İRAN'IN DEVLET KAPASİTESİ VE DIŞ POLİTİKASI**, ORTADOĞUANALİZ, HAZİRAN, CİLT:5 SAYI:54, S.54-61

- DOSTER, BARIŞ. (2013). **IRAK, SURİYE VE İRAN'IN TÜRKİYE POLİTİKALARI**, ORTADOĞU ANALİZ, EYLÜL, CİLT:5 SAYI:57, S.72-79
- DURAN, İSMAİL. VE SEZGİN, ORHAN. (2007). **AVRUPA BİRLİĞİ'NİN JEOPOLİTİK GÜÇ MÜCADELESİNE TÜRKİYE'NİN TAM ÜYELİĞİNİN ETKİLERİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENKLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE: 06, P.153-187
- ENGİN, NACİ. (2010). **ENERJİ KAYNAĞI OLARAK DOĞALGAZ VE TÜRKİYE (THE NATURAL GAS AS AN ENERGY SOURCES AND TURKEY)**, MARMARA COĞRAFYA DERGİSİ, TEMMUZ, SAYI: 22, S.233-244
- ERENSOY, MACİT. (2008). **“TÜRKİYE'DE DENİZ YOLUYLA LNG TAŞIMACILIĞININ ANALİZİ”**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- ERUYSAL, ESRA. (2011). **ECONOMIC RELATIONS BETWEEN TURKEY AND IRAN FROM 1990 TO 2010: A TURKISH PERSPECTIVE**, MASTER OF SCIENCE, THE GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES OF MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY, ANKARA
- GENÇOĞLU, MUHSİN. ve CEBECİ, MEHMET. (2001). **DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE RÜZGAR ENERJİSİ, YENİLENEBİLİR ENERJİ KAYNAKLARI** SEMPOZYUMU, http://perweb.firat.edu.tr/personel/yayinlar/fua_612/612_497.pdf, En son erişim tarih, 12.04.2015
- GÖKÇE, MUSTAFA. (2008). **SOVYET SONRASI DÖNEMDE HAZAR ÇEVRESİNDE YAŞANAN REKABET – COMPETITION IN THE CASPIAN REGION AFTER SOVIET PERIOD**, ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERGİSİ - THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH, VOLUME 1/3 SPRİNG, S.177-209

- GÖRAL, EMİRHAN. (2011). “**AVRUPA ENERJİ GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE**”, AVRUPA ARAŞTIRMALARI DERGİSİ, CİLT:19, SAYI:2 S.117-139
- GÜNAY,” AYLİN. (2012). **AK PARTİ DÖNEMİ TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİ VE MEDYADAKİ YANSIMALARI (RADİKAL VE YENİ ŞAFAK GAZETELERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI)**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, SAKARYA
- GÜNDOĞAN, ÜNAL. (2011). **1979 İRAN İSLAM DEVRİMİ’NİN ORTADOĞU DENGELERİNE ETKİSİ**, ORTADOĞU ANALİZ, HAZİRAN, CİLT:3 SAYI:30, S.67-73
- İNCECİK, EMRE. (2008). **TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKALARININ TARİHSEL DEĞİŞİM SÜRECİ VE ENERJİ’DE VERİMLİLİK**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. UFUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, ANKARA
- İSMAYILOV, ELNUR. ve BUDAK, TÜRKAN. (2014). **BAĞIMSIZLIK SONRASI TÜRKMENİSTAN’IN ENERJİ POLİTİKASI**, BİLGE STRATEJİ, GÜZ, CİLT:6 SAYI:11 S.29-49
- İZGİ, MEHMET BURAK. (2010). **HAZAR HAVZASI ENERJİ KAYNAKLARININ ULAŞTIRILMASINDA TÜRKİYE’NİN ROLÜ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. UFUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- KAHRAMAN, ALTER. (2010). **HİDROKARBON NAKİL HATLARININ GEÇİŞ VE TERMİNAL ÜLKESİ OLARAK TÜRKİYE: TEHDİTLER VE FIRSATLAR**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- KARA, POLAT. (2012). **TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİ (1923-1960)**, DOKTORA TEZİ, T.C. SELÇUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, KONYA

- KARADELİ, SELÇUK. (2001). **RÜZGAR ENERJİSİ**, TEMİZ ENERJİ VAKFI YAYINLARI, ANKARA
- KARADUMAN, NAME. (2009). **TÜRKİYE-İRAN İLİŞKİLERİ (1979-1989)**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. ANKARA ÜNİVERSİTESİ TÜRK İNKILAP ENSTİTÜSÜ, ANKARA
- KAYA, FURKAN. (2011) **TURKISH IRANIAN RELATIONS IN THE CONTEX OF BEING REGIONAL POWER AFTER 2002**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- KNYAZEV, ALEXANDER. (Çvr. DOĞAN, SERCAN). (2011). **CURRENT AFGHAN POLITICS OF THE EURASIAN GREAT POWERS: RUSSIA, CHINA, INDIA AND IRAN – AVRASYA’NIN BÜYÜK GÜÇLERİNİN MEVCUT AFGANİSTAN POLİTİKALARI: RUSYA, ÇİN, HİNDİSTAN VE İRAN**, ORTADOĞUANALİZ, TEMMUZ-AĞUSTOS, CİLT:3 SAYI:31-32 P.74-82
- KOÇ, MURAT. (2013). **TÜRKİYE’NİN YENİ JEOPOLİTİĞİNİN ÇEVRESİ- THE NEW GEOPOLITICAL ENVIRONMENT OF TURKEY**, INTERNATIONAL CONFERENCE ON EURASIAN ECONOMIES, SESSION ID: ULUSLARARASI SORUNLAR, P.854-861
- KOÇASALAN, GELENGÜL. (2010). **SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFİ ÇERÇEVESİNDE TÜRKİYE’NİN RÜZGAR ENERJİSİ POTANSİYELİNİN YERİ VE ÖNEMİ**, SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ, 4, S.53-61
- KOÇGÜNDÜZ, LEYLA MELİKE. (2009). **HAZAR BÖLGESİ ENERJİ POLİTİKALARI**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, BOLU
- KOÇGÜNDÜZ, LEYLA MELİKE. (2011). **“BASRA KÖRFEZİ’NİN PARLAYAN İNCİSİ: KATAR”**, ORTADOĞUANALİZ, ŞUBAT, CİLT:3 SAYI:26, S.71-81

- KORHAN, HAKAN. (2010). **ENERJİ GÜVENLİĞİ VE TÜRKİYE**, DOKTORA TEZİ, T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- KORKMAZGÖZ, İHSAN. (2010). **TÜRKİYE'DEN GEÇEN VE GEÇMESİ PLANLANAN ENERJİ YOLLARI VE BU ENERJİ YOLLARININ TÜRK DIŞ POLİTİKASINA ETKİLERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. ATILIM ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- KÖSE, TALHA. (2011). **TÜRK DIŞ POLİTİKASININ ORTADOĞU'DAKİ YENİ KİMLİĞİ VE ÇATIŞMA ÇÖZÜMLERİNİ KEŞFİ**, TÜRK DIŞ POLİTİKASI YILLIĞI 2010, OCTOBER 2011, http://works.bepress.com/cgi/viewcontent.cgi?article=1015&context=talha_kose, En son erişim tarihi 21.10.2015, S.622-662
- KÖSEOĞLU, SİNEM. (2011). **AK PARTİ DÖNEMİNDE TÜRKİYE'NİN ORTADOĞU POLİTİKALARI; EKONOMİK VE KAMUOYU YANSIMALARI**", YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. KADİR HAS ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- LAÇİNER, SEDAT. (2006). **HAZAR ENERJİ KAYNAKLARI VE ENERJİ-SİYASET İLİŞKİSİ**, OAKA, CİLT:1 NO:1, S.36-66(69)
- MAMMADOV, HALİT. (2013). **BÖLGESEL POLİTİKALAR AÇISINDAN AZERBAIJAN-İRAN İLİŞKİLERİ(AZERBAIJAN-IRAN RELATIONS FROM A REGIONAL PERSPECTIVE)**, OAKA, CİLT:8 SAYI:15, S.45-71
- MOEİN, FOROUZAN. (2005). **TÜRKMENİSTAN-İRAN İLİŞKİLERİ VE 19.YÜZYILDA BÖLGE ÜZERİNDEKİ RUSYA-B.BRİTANYA MÜCADELESİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. ANKARA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, ANKARA
- ÖZEL, SADRİ ŞEREF. (2009). **NABUCCO PROJESİ'NİN (TÜRKİYE'DEN AVRUPA'YA DOĞAL GAZ TAŞINMASI PROJESİ) GERÇEKLEŞEBİLİRLİĞİ VE TÜRKİYE'YE SİYASİ AÇIDAN KATKISI**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. BEYKENT ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL

- ÖZKAN, GÜNER. (2007). **ABD-İRAN ARASINDA NÜKLEER GÜÇ VE GÜVENLİK SORUNU**, FİNANS POLİTİK VE EKONOMİK YORUMLAR, CİLT:44 SAYI:509, S.21-34
- ÖZSAVAŞ, SİBEL. (2009). **ULUSLARARASI PETROL ŞİRKETLERİNİN HAZAR BÖLGESİNDEKİ KONUMU**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. SAKARYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, SAKARYA
- ÖZTÜRK, ZAFER. (2012). **ORTADOĞU'YA YÖNELİK POLİTİKALAR, TÜRKİYE VE EKONOMİK İSTİKRAR**, ULUSLARARASI YÖNETİM İKTİSAT VE İŞLETME DERGİSİ, CİLT:8 SAYI:17, S.101-114
- PİRİNÇÇİ, FERHAT. (2008). **SOĞUK SAVAŞ SONRASI ABD'İN ORTA ASYA POLİTİKASI: BEKLENTİLER VE GERÇEKLER**, T.C. ANKARA ÜNİVERSİTESİ SİYASAL BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ, OCAK-MART, 63-1, S.207-235
- PULAT, ABDÜSSAMET. (2014). **TÜRKİYE-İRAN ENERJİ İLİŞKİLERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. MARMARA ÜNİVERSİTESİ ORTADOĞU ARAŞTIRMALARI ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- RZAYEV, VÜGAR. (2008). **AVRASYA BÖLGESİNDE ENERJİ HATLARI VE DEĞİŞEN JEOSTRATEJİLERİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- SADIK, GİRAY. (2010). **ABD'İN İRAK'TAN ÇEKİLMESİ TÜRKİYE-İRAN YAKINLAŞMASINI ARTTIRIR MI?**, ORTADOĞUANALİZ, KASIM'10, CİLT:2 SAYI:23, S.65-72
- SAFARİ, MAHMOUD. (2011). **TÜRK-İRAN İLİŞKİLERİNDE DİNİN ROLÜ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. GAZİ ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İSTANBUL
- SALGIN, SERCAN. (2011). **ENERGY AS A FOREIGN POLICY TOOL IN THE CASPIAN REGION- HAZAR BÖLGESİ'NDE BİR DIŞ POLİTİKA ARACI OLARAK ENERJİ**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, İZMİR

- ŞENYURT, YASİN. (2010). **HAZAR VE BASRA KÖRFEZİ HAVZALARININ ENERJİ KAYNAKLARI ÜZERİNDE STRATEJİLERİ VE TÜRKİYE, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. UFUK ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, ANKARA**
- SEVİM, CENK. (2010). **PETROL REZERVLERİNİN ZİRVE NOKTASININ ENERJİ GÜVENLİĞİ AÇISINDAN BÜYÜK ENERJİ PAZARLARI (ABD, AB, ÇİN VE HİNDİSTAN) ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:11, P.53-72**
- SİNKAYA, BAYRAM. (2010). **İRAN'IN NÜKLEER PROGRAMINA ARAP ÜLKELERİN YAKLAŞIMI, ORTADOĞU ANALİZ, MART, CİLT:2 SAYI:15, S.88-97**
- ŞEMŞEK, İLKNUR. (2014). **TÜRKİYE'NİN JEOPOLİTİK ÖNEMİ: KÖPRÜ MÜ, KANAT MI, MERKEZ Mİ?, http://tasam.org/tr-TR/Icerik/5222/turkiye_kopru_mu_kanat_mi_merkez_mi, En son erişim tarihi, 21.10.2015, S.1-18**
- T.C. DIŞİŞLERİ BAKANLIĞI (2008), **TÜRKİYE'NİN ENERJİ STRATEJİSİ, ENERJİ, SU VE ÇEVRE İŞLERİ GENEL MÜDÜR YARDIMCILIĞI, OCAK S.1-8**
- TAFLIOĞLU, MEHMET SERKAN, (2013). **II. PEHLEVİ DÖNEMİ DIŞ SİYASET ÜZERİNE BİR DENEME, INTERNATIONAL PERIODICAL FOR THE LANGUAGES, LITERATURE AND HISTORY OF TURKISH OR TURKIC, VOLUME 8/7 SUMMER, P.631-644**
- TAN, MEHMET. ve ALİYEV (AKBULUT), PELİN. (2012). **2002 SONRASI TÜRK DIŞ POLİTİKASI BAĞLAMINDA TÜRKİYE İRAN İLİŞKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ, II. BÖLGESEL SORUNLAR VE TÜRKİYE SEMPOZYUMU 1-2 EKİM 2012, S.101-108**
- TELATAR, GÖKHAN. (2012). **BARACK OBAMA YÖNETİMİNİN İRAN'IN NÜKLEER FAALİYETLERİNE YÖNELİK POLİTİKASI, AKADEMİK ORTA DOĞU, CİLT:7 SAYI:1, S.53-78**

- TUNÇER, GÜLAY. (2013). **İRAN'IN NÜKLEER ENERJİ POLİTİKASI VE DIŞ GÜÇLER**, YÜKSEK LİSANS TEZİ, T.C. TRAKYA ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ, EDİRNE
- TURAN, KEMAL. (2008). **İRAN NÜKLEER KRİZİNDE BIÇAK SIRTINDA SİYASET**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:07, P.39-53
- ÜRKÜT, HASAN. ve SARI, GÖKHAN. (2014). **İRAN NÜKLEER PROGRAMININ TÜRK DIŞ POLİTİKASINA ETKİSİ**, JOURNAL OF SECURITY STRATEGIES (GÜVENLİK STRATEJİLERİ DERGİSİ), ISSUE:20, P.199-228
- ÜZMEZ, SENA. (2010). **IRANIAN NUKLEAR CRISIS AND ITS IMPACT ON US-IRANIAN RELATIONS BETWEEN 1953-2008**, MSC, MIDDLE EAST TECHNICAL UNIVERSITY A THESIS SUBMITTED TO THE GRADUATE SCHOOL OF SOCIAL SCIENCES, ANKARA
- YAZAN, YELİZ. (2012). **İRAN NÜKLEER PROGRAMI, MUHTEMEL SENARYOLAR VE TÜRKİYE'NİN DENGE POLİTİKASI ÇABALARI**", İLBÖLGESEL SORUNLAR VE TÜRKİYE SEMPOZYUMU.
- YEŞİLTAŞ, MURAT. (2014). **İRAN'IN NÜKLEER SÖYLEM SİYASETİNİ ANLAMAK: ELEŞTİREL BİR DEĞERLENDİRME**, AKADEMİK ORTA DOĞU, CİLT:8 SAYI:2, S.41-72
- YILMAZ, CEM. (2011). **"İRAN VE SUUDİ ARABİSTAN'IN BİTMİYEN BÖLGESEL REKABETİ"**, ORTADOĞUANALİZ, ŞUBAT, S.53-62
- YILMAZ, REHA. (2013). **"KAFKASYA'DA ÇÖZÜLEMİYEN KÖRDÜĞÜM: DAĞLIK KARABAĞ SORUNU"**, ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ ULUSLARARASI AVRASYA STRATEJİ DERGİSİ, 2(1), S.71-90

İNTERNET KAYNAKLARI

ALJAZEERA TÜRK, BÖLGENİN PETROL VE DOĞAL GAZ BORU HATLARI

<http://www.aljazeera.com.tr/sites/default/files/2014/09/18/BoruHatti2.jpg>

ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

ANADOLU AJANS, “NETANYAHU’NUN İRAN’LA ANLAŞMA TEPKİSİ SÜRÜYOR”, 25.11.2013, www.aa.com.tr, EN SON ERİŞİM TARİHİ, 14.07.2015

BASIN İLAN KURUMU, ŞAH DENİZ 2 PROJESİ İLE TANAP VE TAP HARİTASI,

<http://www.bik.gov.tr/newsFiles/1/0/1/0/0/1/1/1/0/0/1/1/1/1/0/file/85629.jpg>

ERİŞİM TARİHİ 26.10.15

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN (BTC) HPBH.

http://www.botas.gov.tr/images/maps/BtcHpbhT_full.png, ERİŞİM TARİHİ

21.10.2015

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, ÜLKEMİZDE DOĞAL GAZ BULUNAN İLLER HARİTASI http://www.botas.gov.tr/images/maps/DgArzT_full.png EN SON ERİŞİM TARİHİ:21.10.2015

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ. DOĞAL GAZ VE PETROL BORU HATLARI. http://www.botas.gov.tr/images/maps/DgHpbhT_full.png, ERİŞİM TARİHİ 21.10.2015

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, TÜRKİYE HAM PETROL BORU HATLARI. http://www.botas.gov.tr/images/maps/HpbhT_full.png, ERİŞİM TARİHİ 21.10.2015

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, İRAK-TÜRKİYE HAM PETROL BORU HATTI, <http://www.botas.gov.tr>, ERİŞİM TARİHİ 20.03.2016

BOTAŞ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, ULUSAL VE ULUSLARARASI DOĞAL GAZ BORU HATLARI VE HAM PETROL BORU HATLARI. http://www.botas.gov.tr/images/maps/BotasGenel_full.png, ERİŞİM TARİHİ

21.10.2015

BTC-BTE BORU HATLARI İLE KAZAKİSTAN VE TÜRKMENİSTAN BORU HATLARI <http://politikaakademisi.org/wp-content/uploads/resim1.jpg>
ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

DÜNYA NÜKLEER SANTRAL HARİTASI
<http://www.cografyaharita.com/haritalarim/3cdunya-nukleer-santraller-haritasi.png> ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

ENSONHABER, “İRAN İLE NÜKLEER ANLAŞMA SAĞLANDI” 14.07.2015,
www.ensonhaber.com, EN SON ERİŞİM TARİHİ, 14.07.2015

HAZAR DENİZİ KONUMU, <http://media.web.britannica.com/eb-media/57/89857-050-2CBC1EC9.gif> ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

HAZAR DENİZİ PETROL VE DOĞAL GAZ ALTYAPISI.
http://www.hidropolitikakademi.org/wp-content/uploads/2014/09/caspian_fields_map.png ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

HÜRMÜZ BOĞAZI http://www.orsam.org.tr/tr/trUploads/Haritalar/Images/3-2h%C3%BCrm%C3%BCz_bo%C4%9Faz%C4%B1.jpg ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

İRAN-TÜRKİYE-YUNANİSTAN-İTALYA DOĞALGAZ BORU HATTI
http://www.ite-pipeline.com/uploads/images/Avrupa_Siyasi_A1_REVSUNUM_resized.jpg
ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

İRAN’IN DÜNYADAKİ KONUMU

http://4.bp.blogspot.com/_E5GGVV5gYPM/TSr27ypnMzI/AAAAAAAAAFYU/Cix3sCruZyI/s1600/1000px-Iran_%2528orthographic_projection%2529.svg.png
ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

SABAH İNTERNET SİTESİ, 06.01.2016 TARİHLİ HABER, “SUUDİ ARABİSTAN-İRAN GERİLİMİ VE MEZHEPSEL SAVAŞ TEHLİKESİ”,
<http://www.sabah.com.tr/dunya/2016/01/06/suudi-arabistan-iran-gerilimi-ve-mezhepsel-savas-tehlikesi> ERİŞİM TARİHİ 09.01.2016

SAMSUN-CEYHAN HAM PETROL BORU HATTI HARİTASI

https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/6/6c/Samsun_Ceyhan_pipeline.png ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Elektrik>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Gunes>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Jeotermal>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Komur>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Nukleer-Enerji>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI, <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Petrol>, EN SON ERİŞİM TARİHİ 16.09.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI YENİLENEBİLİR ENERJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, **GÜNEŞ**, <http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/gunes.aspx> ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

T.C. ENERJİ VE TABİİ KAYNAKLAR BAKANLIĞI YENİLENEBİLİR ENERJİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ, **RÜZGAR(RES)**, <http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/ruzgar.aspx> ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

TÜRKİYE JEOTERMAL KAYNAKLAR VE VOLKANİK ALANLAR HARİTASI, http://www.eie.gov.tr/yenilenebilir/turkiyede_jeo.aspx ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

TÜRKİYE’NİN DÜNYADAKİ KONUMU, http://1.bp.blogspot.com/-Ac-V6NYW4ZY/VAmyeqmPBAI/AAAAAAAAUkQ/IQnH9gGLml0/s1600/dunya_uzerinde_turkiye.jpg ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

TÜRKİYE’DEKİ RÜZGAR SANTRALLERİ HARİTASI, http://www.alternatifenerji.de/images/resharita_mittel.gif ERİŞİM TARİHİ 26.10.2015

YAŞAR HACISALİHOĞLU, 09.01.2016, “**SUUDİ ARABİSTAN-İRAN GERİLİMİ...**”, <http://www.turkiyegazetesi.com.tr/yazarlar/prof-dr-yasar-hacisalihoglu/589626.aspx>, ERİŞİM TARİHİ 09.01.2016