

**TÜRKİYE’NİN DOĞAL GAZ
ARZ YÖNETİMİNDE
RUSYA DOĞAL GAZININ YERİ**

Merdan Hudayberdiyev

**T.C.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**İşletme Anabilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

Eskişehir

2010

**TÜRKİYE’NİN DOĞAL GAZ
ARZ YÖNETİMİNDE
RUSYA DOĞAL GAZININ YERİ**

Merdan HUDAYBERDIYEV

**T.C.
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü**

**İşletme Anabilim Dalı
İşletme Bilim Dalı
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Eskişehir
2010**

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTİSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Merdan HUDAYBERDIYEV tarafından hazırlanan “Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” başlıklı bu çalışma 11.08.2010 tarihinde Eskişehir Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddesi uyarınca yapılan savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak, Jürimiz tarafından İşletme Dalında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan Yrd.Doç.Dr. Zeki KARTAL

Üye Doç.Dr. Sıtkı ÇORBACIOĞLU
(Danışman)

Üye Yrd.Doç.Dr. Ahmet ÖZTÜRK
(2. Danışman)

Üye Yrd.Doç.Dr. Murat KİRACI

Üye Yrd.Doç.Dr. Özlem UZUN

ONAY
.../ .../ 2010
(İmza)
(Akademik Unvanı, Adı-Soyadı)
Enstitü Müdürü

ÖZET**TÜRKİYE’NİN DOĞAL GAZ ARZ YÖNETİMİNDE
RUSYA DOĞAL GAZININ YERİ****HUDAYBERDIYEV-Merdan****Yüksek Lisans, 2010****İşletme Anabilim Dalı****Danışmanlar: Doç.Dr. Sıtkı ÇORBACIOĞLU
Yard.Doç.Dr. Ahmet ÖZTÜRK**

Enerji kaynaklarından biri olan doğal gaz Türkiye’de çok az miktarda yeraltı rezerv kaynağı olarak bulunduğu ve az miktarda üretildiğinden dış ülkelere yüksek oranda bağımlılık söz konusudur. Doğal gaz temini ile ilgili veriler incelendiğinde Türkiye’nin kuzey komşusu olan Rusya Federasyonu’na olan bağımlılık göze çarpmaktadır. Enerji temini konusu bu açıdan değerlendirildiğinde, Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılama konusunda Rusya’nın doğal gazının yerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, “Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” adlı yüksek lisans tez çalışması yapılması kararlaştırılmıştır. Bu çalışmada, Türkiye’nin doğal gaz arz yönetimi ve bunda Rusya doğal gazının payının değerlendirilmesine karar verilmiştir. Bu çalışmada genel hatlarıyla Türkiye’nin Rusya doğal gazına olan yüksek oranda bağımlılığı problem olarak ele alınarak, konu bu bağlamda incelenmiş, değerlendirilmiş ve sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye enerji sektöründe Rusya doğal gazı ile ilgili bir değerlendirme sunmak ve bu çerçevede Rusya doğal gazına bağımlılığın boyutlarını saptamak, karşılaşılan sorunlara çözüm önerilerinde bulunmaktır. Türkiye’nin doğal gaz arz yönetiminde Rusya doğal gazını; iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama, Türkiye’yi transit ülke olarak ve alternatif enerji kaynaklarının değerlendirilmesi açısından değerlendirmesi önem arz etmektedir ve çalışmanın gerekliliği ve aktüalitesini belirtmektedir.

ABSTRACT**POSITION OF THE RUSSIAN NATURAL GAS AT NATURAL GAS
SUPPLY MANAGEMENT'S IN TURKEY****HUDAYBERDIYEV-Merdan****Master Degree, 2010****Department of Management**

Advisors: **Doç. Dr. Sıtkı ÇORBACIOĞLU**
 Yard. Doç. Dr. Ahmet ÖZTÜRK

In Turkey, natural gas exists at very small amount of reserves as a source of Energy. Dependence is occurred to foreign countries because of small amount of natural gas produced in Turkey. When Natural gas supply-related data are examined, especially in Turkey's northern neighbor, the dependence of the Russian Federation are prominent. The issue of energy supply, when assessed from this perspective, Turkey's energy needs to the Russian natural gas and determining its place are important. In this direction, "Position of the Russian Natural Gas at Natural Gas Supply Management's in Turkey" graduate thesis was decided to do. Turkey's natural gas supply management and position of Russian natural gas is examined. In this study, mainly outlined Turkey's dependence on Russian natural gas problem is investigated, evaluated, and tried to reach conclusion.

The purpose of this study is, at Turkey's energy sector, providing the rating of Russian natural gas. In this context, the extent of dependence on Russian natural gas was studied. Exposed problems have been evaluated and possible solutions have been presented. Moreover, place of Russian natural gas at Turkey's natural gas supplies management, from these aspects, providing internal market needs, Turkey as a transit country, and comparison of alternative energy sources has great importance. These reasons indicate the necessity and actuality of this study.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
EKLER LİSTESİ	xi
KISALTMALAR LİSTESİ	xii
Giriş	1

1. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ENERJİ VE DOĞAL GAZ

1.1. TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ VE DOĞAL GAZIN TARİHSEL GELİŞİMİ	5
1.1.1. Türkiye'nin Enerji Rezervi, Üretimi ve Tüketimi	5
1.1.1.1. Linyit, Kömür ve Asfaltit	6
1.1.1.2. Hidrolik Enerji	9
1.1.1.3. Türkiye'de Enerji Üretimi ve Tüketimi	10
1.1.2. Doğal Gazın Tarihsel Gelişimi ve Türkiye'de Doğal Gaz	13
1.1.2.1. Doğal Gaz Oluşumu İle İlgili Genel Bilgiler	14
1.1.2.2. Dünyada ve Türkiye'de Doğal Gaz Yatakları	16

2. BÖLÜM

TÜRKİYE'DE DOĞAL GAZ ARZ YÖNETİMİ

2.1. TÜRKİYE'NİN ENERJİ SEKTÖRÜNDE DOĞAL GAZIN YERİ	19
2.2. TÜRKİYE'NİN DOĞAL GAZ ARZ VE TALEBİ	21
2.2.1. Türkiye'de Doğal Gaz Arzı	21
2.2.2. Türkiye'de Doğal gaz Talebi	23
2.2.2.1. Elektrik Üretiminde Doğal Gaz Talebi	24

2.2.2.2. Sanayi Üretiminde Doğal Gaz Talebi.....	24
2.2.2.3. Konutlarda Tüketim Amaçlı Doğal Gaz Talebi.....	24
2.2.2.4. İhracat Amaçlı Doğal Gaz Talebi.....	25
2.2.3. Türkiye’de Doğal Gaz Satışı.....	25
2.2.4. İthal Edilen Doğal Gaz Miktarı.....	27
2.2.5. Doğal Gaz Talep ve İhracat Projeksiyonu.....	29
2.2.6. Doğal Gaz Piyasası Tarifeleri.....	32
2.2.6.1. Doğal gaz piyasasında düzenlenen tarife türleri.....	33
2.2.6.1.1. Toptan Satış Tarifesi.....	33
2.2.6.1.2. İletim ve Depolama Tarifesi.....	33
2.2.6.1.3. Bağlantı Tarifeleri.....	34
2.2.6.1.4. Perakende Satış Tarifesi.....	34
2.2.7. Sektörde Faaliyet Gösteren Kuruluşlar.....	35
2.2.7.1. Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAS).....	36
2.2.7.2. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO).....	38
2.2.7.3. Petrol Ofisi Anonim Şirketi (POAŞ).....	40
2.2.7.4. Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi (TÜPRAŞ).....	41
2.2.7.5. Kontrat Devri İle Faaliyet Gösteren Şirketler.....	42
2.2.7.6. 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ve Önemi.....	44
2.3. TÜRKİYE’NİN MEVCUT DOĞAL GAZ ALIM VE TRANSİT BORU HATLARI.....	46
2.3.1. Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Ana Hat).....	46
2.3.2. “Mavi Akım” (Karadeniz Geçişli) Doğal Gaz Boru Hattı.....	47
2.3.3. İran-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı.....	49
2.3.4. Azerbaycan -Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Şahdeniz).....	49
2.3.5. Türkiye-Yunanistan-İtalya DGBH Projesi Transit Doğal Gaz Boru Hattı.....	50

2.4. LNG (LİQUEFİED NATURAL GAS – SIVILAŞTIRILMIŞ DOĞAL GAZ) ALIM TESİSLERİ	51
2.4.1. Marmara Ereğlisi LNG Tesisleri (BOTAS).....	53
2.4.2. Aliğa Egegaz LNG Tesisleri (Özel).....	53
2.5. DOĞAL GAZ YERALTI DEPOLAMA PROJELERİ	54
2.5.1. Kuzey Marmara ve Değirmenköy Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projeleri.....	55
2.5.2. Tuz Gölü Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projesi.....	55
2.6. ALTERNATİF (PLANLANAN) VE PROJE AŞAMASINDAKİ DOĞAL GAZ BORU HATLARI	56
2.6.1. Türkiye-Yunanistan-İtalya DGBH Projesi.....	56
2.6.2. Hazar Geçişli Türkmenistan - Türkiye - Avrupa DGBH Projesi.....	57
2.6.3. Mısır-Türkiye DGBH Projesi.....	58
2.6.4. Irak - Türkiye DGBH Projesi.....	58
2.6.5. Nabucco DGBH Projesi.....	59
2.6.6. “Mavi Akım 2” DGBH Projesi.....	62

3. BÖLÜM

TÜRKİYE – RUSYA İŞBİRLİĞİNDE DOĞAL GAZ

3.1. TÜRKİYE – RUSYA EKONOMİK VE ENERJİ İŞBİRLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU	65
3.1.1. Başlangıç Dönemi 1919–1922.....	66
3.1.2. İlerleme Dönemi 1922–1938.....	67
3.1.3. Bozulma Dönemi 1939–1945.....	68
3.1.4. Gerginlik Dönemi 1945–1953.....	68
3.1.5. Durgunluk Dönemi 1953–1960.....	69
3.1.6. Normalleşme Dönemi 1960–1965.....	69

3.1.6.	Normalleşme Dönemi 1960–1965	69
3.1.7.	Gelişme Dönemi 1965–1984	70
3.1.8.	İlerleme Dönemi 1984–1991	71
3.1.9.	Ticari ve Ekonomik İşbirliği Dönemi 1991 sonrası	72
3.2.	RUSYA’DA DOĞAL GAZ	72
3.2.1.	Rusya Doğal Gaz Sektörü	72
3.2.2.	GAZPROM Şirketi	76
3.2.2.1.	GAZPROM Şirketinin tarihçesi	78
3.3.	TÜRKİYE – RUSYA ENERJİ İŞBİRLİĞİNDE RUSYA DOĞAL GAZININ YERİ	80
3.3.1.	Enerji Temelinde İşbirliğinin Ortaya Çıkışı	81
3.3.2.	Türkiye ve Rusya Federasyonu Arasındaki Başlıca Ekonomik İşbirliği Alanları	85
3.3.2.1.	Ticaret	85
3.3.2.2.	Müteahhitlik Hizmetleri	90
3.3.2.3.	Yatırımlar	93
3.3.2.4.	Turizm	95
3.4.	TÜRKİYE – RUSYA DOĞAL GAZ ALIM SÖZLEŞMELERİ	99
3.4.1.	Türkiye’nin Doğal Gaz Alım Sözleşmeleri	99
3.4.2.	Sovyetler Birliği (sonra Rusya Federasyonu) İle Yapılan 14 Şubat 1986 Tarihli Doğal Gaz Alım Sözleşmesi	102
3.4.3.	Rusya Federasyonu İle Yapılan 15 Aralık 1997 Tarihli Doğal Gaz Alım Anlaşması	104
3.4.4.	Rusya Federasyonu İle Yapılan 18 Şubat 1998 Tarihli Doğal Gaz Alım Anlaşması	107
3.4.5.	Türkiye’nin Rusya’dan Gerçekleşen Doğal Gaz Alımları	108

3.5. TÜRKİYE – RUSYA DOĞAL GAZ BORU HATLARI	
VE KULLANIMI	109
3.5.1. Rusya Federasyonu - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı	110
3.5.2. “Mavi Akım” Doğal Gaz Boru Hattı	112
3.5.2.1. “Mavi Akım” Projesinin Proje Finansmanı ve	
Beklenen Gelir	114

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME
RUSYA DOĞAL GAZININ TÜRKİYE ENERJİ PİYASASI AÇISINDAN
DEĞERLENDİRME

1. Türkiye iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama açısından Rusya doğal gazının değerlendirilmesi	116
2. Türkiye'nin transit (geçiş) ülke olarak değerlendirilmesi	118
3. Alternatif enerji kaynaklarının değerlendirilmesi	120
Yararlanılan Kaynaklar	122
Ekler	129

TABLOLAR LİSTESİ

- Tablo 1.** Türkiye Birincil Enerji Kaynakları Rezervleri ve Potansiyeli.
- Tablo 2.** Mayıs 2008 itibariyle bulunan linyit rezervlerinin bölgelere dağılımı.
- Tablo 3.** 2006 Yılı Üretilen Birincil Enerji Kaynakları Yüzdesi.
- Tablo 4.** Türkiye Birincil Enerji Kaynakları Üretimi.
- Tablo 5.** Genel Enerji Tüketiminin Kaynaklara Dağılımı.
- Tablo 6.** Türkiye ve AB' de genel enerji tüketiminin kaynaklara dağılımı (%) 2003.
- Tablo 7.** Türkiye'nin Doğal Gaz Rezerv, Üretim ve Tüketim Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi.
- Tablo 8:** Yıllar İtibariyle Türkiye'nin Doğal Gaz Üretimi (metre küp).
- Tablo 9.** Ülkelere Göre İthal Edilen Doğal Gaz 2008.
- Tablo 10.** Yurtiçi doğal gaz satış miktarı.
- Tablo 11.** Yıllar itibarıyla ithal edilen doğal gaz ve LNG miktarları (milyon cm küp).
- Tablo 12.** Türkiye Sektörel Doğal Gaz Talep Projeksiyonu (milyon cm küp)
- Tablo 13.** Doğal Gaz Talep Tahmin ve Doğal Gaz İhracat Miktarları (milyon cm küp).
- Tablo 14.** Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz İhracat Miktarları (Milyon cm küp).
- Tablo 15.** 4646 Sayılı Kanun Kapsamında Faaliyete Başlayan Şirketler.
- Tablo 16.** Yıllar İtibarıyla Sıvı Doğal Gaz İthalat Miktarları (Milyon metre küp)
- Tablo 17.** Ana Nabucco DGBH'nın Geçtiği Ülkeler ve Boru Hattı Uzunlukları.
- Tablo 18.** 2008 Yılı İtibariyle GAZPROM Şirketinin En Çok Doğal Gaz Sattığı 5 Ülke. (Milyar metre küp).
- Tablo 19.** Doğal Gaz Alım Anlaşmaları.
- Tablo 20.** Yıllar İtibariyle Türkiye – Rusya Federasyonu Dış Ticareti (Bin\$).
- Tablo 21.** Türkiye'nin Dış Ticaret Hacmi (Milyon \$).

- Tablo 22. Türkiye’de Rus Mütcaahhitlik Firmalarının Yer Aldığı Baslıca Projeler.**
- Tablo 23. Rusya Federasyonu'nda gerçekleştirilen baslıca yatırımlar.**
- Tablo 24. Milliyetine Göre Türkiye’ye Giriş Yapan Yabancı Turist Sayısı.**
- Tablo 25. Türkiye Rusya Doğal Gaz Alım Anlaşmaları.**
- Tablo 26. SSCB ile Yapılan İlk Doğal Gaz Alım Anlaşmasına Göre Alım Miktarları.**
- Tablo 27. “Mavi Akım” Üzerinden Rusya Tarafından Türkiye’ye Verilecek Doğal Gaz Miktarı.**

ŞEKİLLER LİSTESİ

- Şekil 1. Türkiye’de Yıllara Göre Doğal Gaz Üretimi.
- Şekil 2. Türkiye’de İllere Doğal Gaz Arzı.
- Şekil 3. Yıllar İtibariyle Yurt İçi Doğal Gaz Satış Miktarı.
- Şekil 4. Yıllar İtibariyle İthal Edilen Doğal Gaz ve LNG Miktarı.
- Şekil 5. Türkiye Sektörel Doğal Gaz Talep Projeksiyonu (milyon m3).
- Şekil 6. Türkiye Tahmini Doğal Gaz Talep Miktarı.
- Şekil 7. 4646 Sayılı Kanun’daki Yükümlülüklerin Yıllara Göre Dağılımı.
- Şekil 8. Mavi Akım Doğal Gaz Boru Hattı (Goluboy Potok)
- Şekil 9. Nabucco Doğal Gaz Boru Hattı Projesi harita ve zaman çizelgesi.
- Şekil 10. GAZPROM Şirketinin Doğal Gaz Satış Miktarları (milyar m3).
- Şekil 11. Yıllar İtibariyle Türkiye – Rusya Federasyonu Dış Ticareti (Bin dolar).
- Şekil 12. 2008 Yılı Türkiye’nin Dış Ticaret Hacminde Ülkelerin Payı (%).
- Şekil 13. Türkiye’nin Rusya Federasyonu ile 2005 yılı Ticaretinin Ürün Grupları İtibariyle Dağılımı (%) İhracat.
- Şekil 14. Türkiye’nin Rusya Federasyonu ile 2005 yılı Ticaretinin Ürün Grupları İtibariyle Dağılımı (%) İthalat.
- Şekil 15. Rusya Federasyonu’ndan Türkiye’ye Gelen Turist Sayısı (Turist Sayısı).
- Şekil 16. 2009 Yılı Milliyetine Göre Türkiye’ye Giriş Yapan Yabancı Turistlerin Payları.
- Şekil 17. Doğal Gaz İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (2008).

EKLER LİSTESİ

- Ek 1. BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş. Doğal Gaz ve Boru Hatları**
- Ek 2. Uluslar Arası Doğal Gaz Boru Hatları Projeleri**
- Ek 3. Avrupa'ya Gaz Arzı Projeleri**
- Ek 4. GAZPROM Şirketinin Güney Akım Projesi**
- Ek 5. GAZPROM Şirketinin Doğal Gaz Boru Hattı Sistemi**

KISALTMALAR LİSTESİ

ANT Başkanlığı	– Akaryakıt İkmal ve NATOPOL Tesisleri İşletme Başkanlığı
BOTAŞ	– Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi
DGBH	– Doğal Gaz Boru Hatları
EPDK	– Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu
İGDAŞ	– İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi
İMKB	– İstanbul Menkul Kıymetler Borsası
İPRAŞ	– İstanbul Petrol Rafinerisi Anonim Şirketi
LNG	– (Liquefied Natural Gas) Sıvılaştırılmış Doğal Gaz
Metre küp	– Metre küp, 1,01325 bar mutlak basınç ve +15 °C sıcaklıkta bir metreküp hacim kaplayan doğal gaz miktarı
NATO	– (North Atlantic Treaty Organization) Kuzey Atlantik Antlaşması Örgütü
POAŞ	– Petrol Ofisi Anonim Şirketi
RF	– Rusya Federasyonu
SSCB	– Sovyet Sosyalistik Cumhuriyetler Birliği
ST	– Serbest Tüketici
ŞİD	– Şebeke İşleyiş Düzenlemeleri
TPAO	– Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı
TÜPRAŞ	– Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi
YDF	– Yerel Dağıtım Firması

Giriş

Bütün dünyada ülkelerin enerji konusuyla ilgili kamu örgütleri, üniversiteleri, bağımsız düşünce kuruluşları ve elbette siyasî karar alıcıları güvenli, sürdürülebilir, çevre dostu ve riski en aza indirmiş enerji politikaları üretmek için çalışmaktadırlar. Ülkelerin ekonomik gelişmelerinin sürdürülmesi bakımından, temel girdi durumunda olan enerji, küresel yönelimlerin izlenerek analiz edilmesini, çok boyutlu ve uzun soluklu politika ve stratejilerin uygulanmasını gerektiren bir alan olarak önemini gün geçtikçe artırmaktadır.¹ Günümüzün küresel ekonomisinde, enerji ihtiyacını belirlemek, ileriye dönük doğru arz ve talep tahminlerinde bulunmak ülkelerin gelişmeleri için önemli çalışmaları içeren bir süreç olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu süreçte bilimsel, ekonomik, siyasi ve diplomatik olanakların tümünden verimli olarak yararlanmak ve uygun olan seçeneğe karar vermek büyük önem taşımaktadır.

Enerji kaynaklarından biri olan doğal gaz Türkiye’de çok az miktarda yeraltı rezerv kaynağı olarak bulunduğu ve az miktarda üretildiğinden dış ülkelere bağımlılık oranı çok yüksektir. Doğal gaz temini ile ilgili veriler incelendiğinde Türkiye’nin kuzey komşusu olan Rusya Federasyonu’na olan bağımlılığı göze çarpmaktadır. Enerji temini konusuna bu açıdan baktığımızda Türkiye’nin enerji ihtiyacını karşılamasında Rusya doğal gazının yerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, “Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” adlı yüksek lisans tez çalışmasında Türkiye’nin doğal gaz arz yönetimi ve Rusya doğal gazının değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Bu çalışmanın problemi, Türkiye’nin Rusya doğal gazına bağımlılığını ortaya koyarak, bu bağımlılığın ne kadar azaltılabileceğine odaklanmaktadır. Problem bu bağlamda incelenmiş, değerlendirilmiş ve sonuca ulaşılmaya çalışılmıştır. Ayrıca

¹ T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Sn. Bakan Taner YILDIZ’ın 2010 yılı bütçesini TBMM genel kuruluna sunuş konuşması*, Ankara, 2010, (Çevirimiçi) http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2010_Genel_Kurul_Konusmasi.pdf, 07 Haziran 2010.

enerji sektörünün doğal gaza olan bağımlılığı çeşitli açılardan irdelenerek, çözüm seçenek ve yöntemlerine yer verilmiştir.

“Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” konulu çalışmanın amacı, Türkiye enerji sektöründe Rusya doğal gazı ile ilgili bir değerlendirme sunmak ve bu çerçevede Rusya doğal gazına bağımlılığın boyutlarını saptamak, karşılaşılan sorunlara çözüm önerilerinde bulunmaktır. Türkiye’nin doğal gaz arz yönetiminde Rusya doğal gazını; iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama, Türkiye’yi transit ülke olarak ve alternatif enerji kaynaklarıyla karşılaştırma açısından değerlendirmesi önem arz etmektedir ve çalışmanın gerekliliği ve aktüalitesini belirtmektedir.

Araştırma yöntemi olarak, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu sekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımı olan Tarama modelinden yararlanılmıştır. Araştırmaya konu olan veri ve olaylar kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya ve var olanı değiştirmeye kalkmadan gözletlemeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın kapsam ve sınırlılıklarını Türkiye’nin 1976–2009 yılları arası gerçekleşen doğal gaz üretimi, 1987–2009 yılları arası gerçekleşen doğal gaz ithalatı verileri ve Türkiye ile Rusya Federasyonu arasında gerçekleşen doğal gaz faaliyetleri oluşturmaktadır.

Bu süreç doğrultusunda “Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” konulu çalışma üç ayrı bölüm ile sonuç ve değerlendirme kısmından oluşmaktadır.

Konuyla ilgili gerçekleştirdiğimiz çalışmanın birinci bölümde, Türkiye’de enerji ve doğal gaz incelenmiştir. Türkiye’de enerji sektörü ve doğal gazın tarihsel gelişimi ile ilgili veri ve bilgiler sunulmuştur. Bu veri ve bilgiler çerçevesinde Türkiye’nin enerji rezervi, üretimi ve tüketimi genel olarak incelenmiş olup doğal gazın tarihsel gelişimi, oluşumu ve doğal gaz yatakları konuları araştırılmıştır. Konu ile ilgili tablo ve şekillerle konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye’de doğal gaz arz yönetimi incelenmiştir. Bu başlık altında, Türkiye’nin doğal gaz arz ve talebi alt başlığında doğal gaz arzı, yurtiçi doğal gaz talebi ve satış miktarı, ithal edilen doğal gaz miktarı, doğal gaz talep tahmini ve doğal gaz ihracat miktarları, doğal gaz piyasası tarifeleri gibi konular incelenmiştir. Sektörde faaliyet gösteren kuruluşlar hakkında bilgi verilmiştir. Ardından Türkiye’nin mevcut ve alternatif doğal gaz alım, transit boru hatları, yeraltı depolama tesisleri ve LNG (Liquefied Natural Gas - sıvılaştırılmış doğal gaz) alım tesisleri sıralanmıştır, her birinin önemi hakkında açıklamalar yapılmıştır. Konu ile ilgili tablo ve şekillere geniş yer verilmiş olup konuya açıklık getirilmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümde Türkiye – Rusya ilişkileri ve iki ülke arasında gerçekleşen işbirliği kapsamında doğal gaz incelenmiştir. Türkiye – Rusya Enerji İşbirliği başlığı altında Türkiye – Rusya ekonomik ve enerji işbirliğinin tarihsel gelişimi ve günümüzdeki durumu incelenmiştir. Bu konu incelenirken tarihsel gelişim süreci dönemlere ayrılmış olup açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Ardından Rusya’nın doğal gaz sektörü ile ilgili bilgi verilmiştir, Rusya’nın doğal gaz ve petrol üretim şirketi olan GAZPROM Şirketi hakkında açıklamalar yapılmıştır. Ardından Türkiye – Rusya enerji işbirliğinde Rusya doğal gazının yeri incelenmiştir. Bu incelemeler çerçevesinde enerji temeline dayalı işbirliğinin ortaya çıkışı ve ticaret, müteahhitlik hizmetleri, yatırımlar ve turizm gibi başlıca ekonomik işbirliği alanları incelenmiştir. Türkiye – Rusya doğal gaz alım sözleşmelerine tarihleri sıralamasıyla açıklanmıştır. Ardından Türkiye’nin Rusya’dan gerçekleşen doğal gaz alımları alt başlığıyla Türkiye’nin Rusya’dan Gerçekleşen Doğal Gaz Alımları incelenmiştir. Rusya’dan alınan doğal gazın nakli için gerekli olan altyapıyı oluşturan boru hatları hakkında açıklamalar ise Türkiye – Rusya doğal gaz boru hatları ve kullanımı alt başlığında yapılmıştır.

Çalışmanın Sonuç ve Değerlendirme kısmını geniş tutarak farklı açılardan değerlendirilmek istenmiştir. Ana konu olan “Türkiye’nin Doğal Gaz Arz Yönetiminde Rusya Doğal Gazının Yeri” çerçevesinde, Türkiye iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama açısından Rusya doğal gazının yeterlilik ve güvenilirliği irdelenmiştir. Türkiye’yi transit (geçiş) ülke olarak mevcut doğal gaz boru hatları ve

proje aşamasında olan boru hatları açısından yararlarını belirtmeye çalışılmıştır. Ayrıca alternatif enerji kaynakları ile karşılaştırma açısından değerlendirilmiş ve sonuç çıkartmaya çalışılmıştır.

1. BÖLÜM

1.1. TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜ VE DOĞAL GAZIN TARİHSEL GELİŞİMİ

1.1.1. Türkiye'nin Enerji Rezervi, Üretimi ve Tüketimi

Türkiye'de enerji kaynakları olarak linyit, taşkömürü, asfaltit, bitümlü şistler, ham petrol, doğal gaz, uranyum ve toryum gibi fosil kaynak rezervlerinin yanı sıra hidrolik enerji, jeotermal enerji, güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve biomas enerji gibi yenilenebilir (tükenmez) kaynak potansiyelleri bulunmaktadır.² Türkiye'nin, dünyada halen yoğun olarak kullanılan fosil kaynakların, özellikle akışkan fosil yakıtların tespit edilen ve üretilmekte olan rezervleri yeterli düzeyde değildir. Kömür, jeotermal ve hidrolik enerji rezerv ve potansiyeli ise dünya kaynak varlığı ile karşılaştırıldığında %1'i civarındadır.³ Kömür ve yenilenebilir birincil kaynaklarımızın rezerv ve potansiyelleri, girmeyi hedeflediğimiz Avrupa Birliği ülkelerine kıyasla yüksek düzeyde olmasına rağmen, toplam enerji tüketimimizin %60'ını oluşturan petrolde ve doğal gazda “görünür” rezervlerimiz yok denecek düzeydedir.⁴ 2004 yılı itibariyle Türkiye birincil enerji kaynakları rezervleri ve potansiyelini aşağıdaki tabloda incelenebilmektedir. Enerji kaynakları Rezerv/Tüketim değerlendirilmesinde ilk sırada 187 yıl ve 8375 milyon ton rezervle linyit gelmektedir, ikinci sıraya ise asfaltit 110 yıl ve 79 milyon ton rezervle sahiptir ve üçüncü sırada taş kömürünü 71 yıllık rezerv tüketim ve 1344 milyon ton rezervle görmekteyiz.

² İbrahim Atılgan, “Türkiye'nin Enerji Potansiyeline Bakış” *Gazi Ün, Müh. Mim. Fak. Dergisi*, Cilt 15, No 1, Ankara, 2000, s.33.

³ T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, *Türkiye'de Enerji Üretim ve Tüketimi*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/KonjokturIzlemeDb/teut.doc>, 24 Aralık 2009.

⁴ Abdurrahman Satmaz (editör) v.d., *Türkiye'de Enerji ve Geleceği, İTÜ Görüşü*, İstanbul Teknik Üniversitesi Raporu, İstanbul, 2007, s.27.

Tablo 1. Türkiye Birincil Enerji Kaynakları Rezervleri ve Potansiyeli

Kaynak	Birim	Rezerv	Rezerv/Tüketim
Taş kömür	milyon ton	1344	71 yıl
Linyit	milyon ton	8375	187 yıl
Asfaltit	milyon ton	79	110 yıl
Bitümler	milyon ton	1641	
Hidrolik	GWh/yıl	129907	
	MW	36652	
Ham petrol	milyon ton	43	17 ay
Doğal gaz	milyar metre küp	8	4 ay
Doğal uranyum	ton	9129	
Toryum	ton	380000	
Jeotermal elektrik	MW _e	510	
Jeotermal ısı	MW _t	31500	
Güneş elektrik	milyon tep	25	
Güneş ısı	milyon tep	87	
Rüzgâr	MW	10000	

Kaynak: Türkiye’de Enerji ve Geleceği, İTÜ Görüşü, İstanbul, 2007.

Bu sebepten dolayı başlıca enerji kaynaklarımız olan linyit olmak üzere kömür ve hidrolik enerji kaynaklarını incelemede yarar var.

1.1.1.1. Linyit, Kömür ve Asfaltit

Linyit – karbon bakımından taşkömüründen daha az zengin (%60–70) su ve uçucu madde oranı yüksek, kahverengi veya siyah renkte bir kömür türü olup ısı gücü kilogram başına 4000–7000 kalori arasında değişir.⁵ Linyit – kahverengi kömür de denilen ve tamamına yakını termik santrallerde yakıt olarak kullanılan kömür

⁵ “Linyit”, *Axis 2000 Ansiklopedik Sözlük*, Doğan Kitapçılık, İstanbul, 2000, cilt 4, s.2089.

sıralamasında en alt sırada yer alan bir kömür çeşididir⁶. Rezervleri ve üretim miktarları açısından dünya ölçeğinde orta düzeyde, taşkömüründe ise alt düzeyde değerlendirilmektedir. Toplam dünya linyit rezervinin yaklaşık %1,6'sı Türkiye'de bulunmaktadır. Türkiye'nin toplam linyit rezervi 8,3 milyar ton civarındadır. Buna karşılık işletilebilir rezerv miktarı ise 3,9 milyar ton seviyesinde bulunmaktadır.⁷ Bununla birlikte linyitlerimizin büyük kısmının ısı değeri düşük olduğundan termik santrallerde kullanıldığı görülmektedir.

2008 yılında gerçekleşen 33 milyon ton toplam kömür satışının, %82'si termik santrallere, %12 ise ısınma ve sanayiye olmuştur. Türkiye'de 2008 yılı sonu itibariyle Linyite dayalı termik santrallerimizin kurulu gücü 8.110 MW olup bu değer toplam kurulu gücümüzün %19,4'ünü oluşturmaktadır. Kömürün toplamda kurulu güce katkısı 10.097 MW olup bu değer toplam kurulu gücümüzün %24,1'ine karşılık gelmektedir. Taşkömürüne dayalı termik santralimizin kurulu gücü 335 MW olup, toplam kurulu gücümüzün %0,8'ine tekabül etmektedir. Türkiye'nin çok sınırlı doğal gaz ve petrol üretimine karşın yaklaşık 8,3 milyar ton'luk bir linyit rezervi bulunmaktadır.⁸ Bu linyit rezervinin yaklaşık %46'sı Afşin-Elbistan havzasında olduğu belirtilmektedir. Türkiye ham petrol ihtiyacının %6'sını, doğal gaz ihtiyacının ise, %4'ünü kendi ülke sınırları kaynaklarından karşılayabilmektedir.

Kömür rezervlerinin 259 trilyon tonu (%31,4) Asya Pasifik ülkelerinde, 246 trilyon tonu (%29,8) Kuzey Amerika ülkelerinde, 272 trilyon tonu (%33) Rusya, BDT ve Avrupa ülkelerinde tespit edildiği belirtilmektedir.⁹

Linyit sahaları Türkiye'de bütün bölgelere yayılmış olup bu sahalardaki linyit kömürünün ısı değeri 1000–5000 kcal/kg arasında değişmektedir. Türkiye'deki toplam linyit rezervinin yaklaşık %68'i düşük kalorili olup, %23,5'i 2000–3000

⁶ Wikipedia, *Linyit*, (Çevirimiçi) <http://tr.wikipedia.org/wiki/Linyit>, 17 Şubat 2010.

⁷ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=kotur&bn=511&hn=&nm=384&id=40692>, 24 Aralık 2009.

⁸ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, A.g.k., 24 Aralık 2009.

⁹ British Petroleum, *BP Statistical Review of World Energy*, 2009 (Çevirimiçi) http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf, 10 Aralık 2009.

kcal/kg arasında, %5,1si 3000–4000 kcal/kg arasında, %3,4'ü 4000 kcal/kg üzerinde ısı değerindedir. Türkiye'nin en önemli taşkömürü rezervleri Zonguldak ve civarındadır. Zonguldak Havzası'ndaki toplam taşkömürü rezervi 1,344 milyar ton, buna karşılık tespit edilmiş rezerv ise 550 milyon ton düzeyinde bulunmaktadır.¹⁰ Asfaltit ele alındığında ekonomik kalınlıkta filon tipi yataklar Şırnak ve Silopi bölgelerinde tespit edildiği belirtilmektedir.

2005 yılından itibaren enerji üretiminde yerli kaynaklar önemsenmesi ve dışa bağımlılığın azaltılması bağlamında sanayileşme ve nüfus artışına koşut olarak artan enerji talebinin karşılanması amacıyla; yeni kömür sahalarının bulunması ve bilinen sahaların geliştirilmesi çalışmalarına hızlandırılmıştır. Kömür aramalarında sondaj miktarı son beş yılda beş kat artmış, aramaların sonucunda 8,1 milyar ton olan mevcut rezerve ek olarak; M.T.A. tarafından sürdürülen arama girişimleri sonucunda, 2008 Mayıs ayı itibarı ile 2,3 milyar ton yeni linyit rezervi bulunduğu tespit edilmiştir.¹¹ Bu alandaki çalışmalar Enerji ve Tabii Kaynakları Bakanlığına bağlı kurum ve kuruluşlar tarafınca devam etmekte olup, kömür rezervlerimizin daha da artması beklenmektedir.

Tablo 2. Mayıs 2008 itibarıyla bulunan linyit rezervlerinin bölgelere dağılımı

Türkiye Linyit Rezervi Bölgeleri	Rezerv Miktarı
Afşin-Elbistan*	732 milyon ton
Elbistan*	420 milyon ton
Konya-Karapınar	550 milyon ton
Trakya	498 milyon ton
Manisa-Soma-Eynez	100 milyon ton

*Afşin-Elbistan linyitleri 1000–1500 kcal/kg alt ısı değeri aralığındadır. Türkiye'nin toplam linyit rezervinin yaklaşık yarısı bu bölgemizde bulunmaktadır

Kaynak: ETKB Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, <http://www.enerji.gov.tr>, 2009

Türkiye'de 2006 yılında üretilen birincil enerjinin yaklaşık %49'u kömürdür. Fakat yerli kömürün tüketimdeki payı Türkiye'de tüketilen enerjide aşırı dışa bağımlılık nedeniyle %13,2 seviyesine gerilemiştir. Bu olumsuz gelişme daha ziyade

¹⁰ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, A.g.k., 24 Aralık 2009.

¹¹ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, A.g.k., 24 Aralık 2009.

ithal edilen ve son dönemde oldukça pahalı olan doğal gazın elektrik üretiminde aşırı ölçüde kullanılmasından kaynaklanmaktadır. Halen Türkiye'nin elektrik üretiminin %46'sı doğal gazdan elde edilmektedir. Hatalı talep tahminlerine dayalı planlamalar sonucu verilmiş olan satın alma ve fiyat garantilerine bağlı olarak, elektrik talebi doğal gazla çalışan termik santrallerden karşılanmış ve yerli kömürle çalışmak üzere yapılmış, yatırımları tamamlanmış işgücü hazır termik santraller ve linyit madenlerine dayalı üretim tesisleri devreye alınmamıştır. Enerji Yönetimi 2001 yılından bu yana bu çarpık duruma düzeltme getirmemiştir.¹² Bu çarpıklığın bir sonucu olarak yerli kömür üretimi giderek azalmış ve bu duruma özellikle alım miktarı sürekli artan doğal gazın etkisi olmuştur. Bu değerlendirmede kömürle çalışan termik santrallerin kükürt dioksit ve azot oksitleri gibi atıklarının çevreye verdiği zararları da göz ardı edilmemesi gerekmektedir.

1.1.1.2. Hidrolik Enerji

Çeşitli enerji kaynakları içerisinde hidroelektrik enerji santralleri çevre dostu olmaları ve düşük potansiyel risk taşımaları sebebiyle Türkiye'de de tercih edilmektedir. Türkiye'de hidroelektrik santraller; çevreye uyumlu, temiz, yenilenebilir, yüksek verimli, yakıt gideri olmayan, enerji fiyatlarında sigorta rolü üstlenen, uzun ömürlü, işletme gideri çok düşük dışa bağımlı olmayan yerli bir kaynaktır.

Türkiye'nin teknik olarak değerlendirilebilir hidroelektrik potansiyeli 36.000 MW'tır. Günümüzde işletmede bulunan 150 adet HES (hidroelektrik santrali) 13.830 MW'lık kurulu güce ve toplam potansiyelin %38'ine karşılık gelmektedir. 2008 yılında elektrik üretimimizin %16,77'si hidroelektrik santrallerden sağlanmıştır. 2004 yılında hidroelektrik santrallerinden 46 milyar kWh üretim gerçekleşmiştir. 2004–2008 döneminde 600 MW gücünde yeni hidroelektrik santral işletmeye alınmasına rağmen, 2008 yılında hidroelektrik üretimimiz 33 milyar kWh düzeyinde

¹² Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, *2005–2006 Türkiye Enerji Raporu*, DEK-TMK Yayını, NO:00004, Ankara, 2007, s.6.

kalmıştır. Arızalar, bakım-onarım, işletme politikası, kuraklık gibi sebeplerle enerji üretiminde kapasite kullanımı %73 civarında olduğu tespit edilmiştir. Termik santrallerde %68 kapasite kullanımı, hidroelektrik santrallerde ise %94 oranında kapasite kullanımı mevcuttur.¹³ Son yıllarda yaşanan kuraklıklar hidroelektrik santrallerinden beklenen katkının sağlanamamasına etken olmuştur.

1.1.1.3. Türkiye’de Enerji Üretimi ve Tüketimi

1990–2006 yılları Türkiye genel enerji üretim miktarları, kaynak bazında aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Tabloya göre, 2006 yılında kömür, birincil enerji kaynakları üretiminin %48,3’ünü, petrol %8,5’ini, doğal gaz %3,1’sini, hidrolik (+jeotermal elektrik) %12,6’ünü, jeotermal (ısı) %4,0’sını, diğer yenilenebilir kaynaklar (güneş+rüzgar) %1,5’ini, ticari olmayan yakıtlar (odun, hayvan ve bitki atıkları) ise %19,2’sini oluşturmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 3. 2006 Yılı Üretilen Birincil Enerji Kaynakları Yüzdesi

Enerji türü	Oran %
Kömür	%48,3
Petrol	%8,5
Doğal gaz	%3,1
Hidrolik (+jeotermal elektrik)	%12,6
Jeotermal (ısı)	%4,0
Yenilenebilir kaynaklar (güneş+rüzgar)	%1,5
Ticari olmayan yakıtlar (odun, hayvan ve bitki atıkları)	%19,2
Toplam	97,20

Kaynak: 2005–2006 Türkiye Enerji Raporu, DEK-TMK Yayını verilerinden yararlanılmıştır.

Türkiye birincil enerji kaynakları üretim miktarlarını ise aşağıdaki tabloda incelemek mümkündür.

¹³ Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Hidrolik Enerji*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=hidrolik&bn=232&hn=&nm=384&id=40699>, 24 Aralık 2009.

Tablo 4. Türkiye Birincil Enerji Kaynakları Üretimi.

	1990	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TAŞKÖMÜRÜ (BİN TON)	2745	2248	2494	2319	2059	1946	2170	2319
LİNYİT (BİN TON)	44407	52758	59572	51660	46168	43709	57708	61484
ASFALTİT (BİN TON)	276	67	31	5	336	722	888	452
PETROL (BİN TON)	3717	3516	2551	2442	2375	2276	2281	2176
DOĞAL GAZ MİLYON METRE KÜP)	212	182	312	378	561	708	897	907
HİDROLİK (GWh)	23148	35541	24010	33684	35330	46084	39561	44338*
JEOTERM.ELEK. (GWh)	80	86	90	105	89	93	94	*
JEOTERM. ISI (BİN TEP)	364	437	687	730	784	811	926	1081
RÜZGAR GWh)			62	48	61	58	59	127
GÜNEŞ (BİN TEP)	28	143	287	318	350	375	385	403
ODUN (BİN TON)	17870	18374	16263	15614	14991	14393	13819	13293
HAY.BİT.ART. (BİN TON)	8030	6765	5790	5609	5439	5278	5127	4984
TOPLAM (BİN TEP)	25478	26719	24576	24282	23783	24332	24559	26802
YILLIK ARTIŞ (%) (BİN TEP)	-1,1	0,8	-5,6	-1,2	-2,1	2,3	0,9	9,1

*2006 yılı HİDROLİK (GWh) ve JEOTERM.ELEK. (GWh) verileri birlikte verilmiştir.

Kaynak: 2005–2006 Türkiye Enerji Raporu, DEK-TMK Yayını, Ankara, 2007.

1990 yılında 944 kep/k. olan kişi başına enerji tüketimi, 2006 yılında 1365 kep/k. olmuştur. ¹⁴ Türkiye'nin genel enerji tüketiminin kaynaklara göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

¹⁴ Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, 2005–2006 Türkiye Enerji Raporu, A.g.k., s.6.

Tablo 5. Genel Enerji Tüketiminin Kaynaklara Dağılımı.

	1990	1995	2001	2002	2003	2004	2005	2006
TAŞKÖMÜRÜ (BİN TON)	8181	8548	11176	13830	17535	18904	19421	22798
LİNYİT (BİN TON)	45891	52405	61010	52039	46051	44823	56571	60184
ASFALTİT (BİN TON)	287	66	31	5	336	722	738	602
PETROL (BİN TON)	22700	27918	29661	29776	30669	31729	31062	31395
DOĞALGAZ (MİLYON METRE KÜP)	3418	6937	16339	17694	21334	22446	27488	31313
HİDROLİK (GWh)	23148	35541	24010	33684	35330	46084	39561	44338*
JEOTERMAL. ELEK.(GWh)	80	86	90	105	89	93	94	*
JEOTERMAL ISL (BİN TEP)	364	437	687	730	784	811	926	1081
RÜZGAR(GWh)	-	-	62	48	61	58	59	127
GÜNEŞ (BİN TEP)	28	143	287	318	350	375	385	403
ODUN (BİN TON)	17870	18374	16263	15614	14991	14393	13819	13293
HAY.BİT. ART. (BİN TON)	8030	6765	5790	5609	5439	5278	5127	4984
NET ELEK. İTHALİ (GWh)	-731	-696	4146	3153	570	-680	-1162	-1663
KÖMÜRİTHALİ (BİN TON)	453	1024	1949	2310	2259	2209	2573	2343
TOPLAM (BİN TEP)	52987	63679	75402	78331	83826	87818	91362	99590
YILLIK ARTIŞ (%)		3,7	-8,9	6,1	9,3	6,2	4,0	9,0
KİŞİ BAŞINA TÜK. (kgpe)	944	1031	1100	1125	1185	1231	1268	1365

*2006 yılı HİDROLİK (GWh) ve JEOTERM.ELEK. (GWh) verileri birlikte verilmiştir.

Kaynak: 2005–2006 Türkiye Enerji Raporu, DEK-TMK Yayını, Ankara, 2007.

Türkiye'nin genel enerji tüketiminin kaynaklara göre dağılımı incelendiğinde doğal gazdaki artış miktarı göze çarpmaktadır.

Aşağıdaki tablo verilerinde belirtildiği gibi genel enerji tüketiminde kaynakların payı incelendiğinde, Türkiye ve AB ülkelerindeki petrol ve doğal gaz tüketim oranlarının aynı olduğu, Türkiye'nin kömür ve yenilenebilir kaynakların payındaki fazlalığın AB'de nükleer enerji yerini aldığı görülmektedir.

Tablo 6. Türkiye ve AB' de genel enerji tüketiminin kaynaklara dağılımı (%) 2003

	Petrol	D.Gaz	Kömür	Nükleer	Yenilenebilir	Yenilenebilir	
						(Hidro.)	(Bio.)
Türkiye	38	22	27	0	13	4,5	6,3
AB	37	24	18	15	6	1,5	4,0
Dünya	34,4	21,2	24,4	6,5	13,3	2,2	10,6

Kaynak: Türkiye'de Enerji ve Geleceği, İTÜ Görüşü, İstanbul, 2007.

1.1.2. Doğal Gazın Tarihsel Gelişimi ve Türkiye'de Doğal Gaz

Hava kirliliği, genel anlamda çevre kirliliği 19.yy.dan itibaren hızlı bir gelişme gösteren sanayileşme ile birlikte gündemi meşgul etmeye başlamış, günümüzde kitlesel ölümlere neden olabilecek boyutlara kadar yükselmiştir. Türkiye'de de yoğun kentleşmeyle ortaya çıkmış hava kirliliğini gidermede doğal gazdan faydalanma yolu tercih edilmiştir, bu konuda olumlu sonuçlara ulaşılmıştır.¹⁵ Petrol gibi, bir fosil enerji kaynağı olan doğal gaz, kül ve cüruf bırakmadan yanan, gerekli altyapıyla depolanma sorunu olmayan, daha da önemlisi, yanma sonucunda havayı kirleten kükürdioksit ve karbondioksit gazları çıkarmayan çevre dostu bir enerji kaynağıdır. Bilinen katı ve sıvı yakıtların hemen hemen tamamı yanma sırasında atmosfere çevre ve insan sağlığı üzerinde zararlı etkileri bulunan bazı gazlar yayarken temiz enerji olarak da adlandırılan doğal gazın çevre üzerinde kirletici etkileri bulunmaz.

İlk doğal gaz sızıntıları İran'da tespit edilmiştir. Doğal gazı kullanma ise günümüzden 3000 yıl önce Çin'de başlanmıştır. Çinliler, doğal gazı bambu kamışları içinde naklederek, tuz üretimi amaçlı kullanmışlardır. Avrupa da kullanımı ise 17. yüzyıldan itibaren başlamış olmakla birlikte ilk doğal gaz teknolojisinin geliştirilmesi yine de Avrupa olmuştur. Kömürün damıtılmasıyla doğal gaz üretim teknolojisi ilk

¹⁵ Ali Haydar Gültekin, Yüksel Örgün, *Doğal Gaz ve Çevre*, Çevre Dergisi, EKİM-KASIM-ARALIK 1993 SAYI: 9, s.37.

kez İngiltere'de uygulanmış, 1800'lü yıllarda birçok Avrupa ülkesinde sanayi ve konutlarda yakıt olarak kullanılmaya başlamıştır. Günümüz anlamda üretimi, A.B.D.'de 18. yüzyıl başlarında Erie Gölü civarındaki sahalarda, borularla 10 metrelik derinlikten çıkarılarak gerçekleştirilmiştir, ilk sanayi uygulaması da 1840'lı yıllarda Batı Virginia'daki tuz yataklarında, tuz üretiminde olmuştur. Günümüzde dünyada üretilen tüm enerjinin yaklaşık % 20'si doğal gazdan sağlanmaktadır. Türkiye'de uygulama 1976 yılında Pınarbaşı Çimento Fabrikası'nda kullanılmasıyla başlamış, yaygın kullanımı ancak boru hattı dağıtım şebekesinin tam olarak inşa edilmesinden sonra başlayabilmiştir.¹⁶

1.1.2.1.Doğal Gazın Oluşumu İle İlgili Genel Bilgiler

Fosil yakıtlar grubundan hidrokarbon esaslı doğalgaz, yeraltında gözenekli kayaların boşluklarına sıkışmış olarak ya da petrol yataklarının üzerinde gaz halinde büyük hacimler şeklinde bulunur. Doğalgaz; %95 metan, az miktarda da etan, propan atom, bütan ve karbondioksitten oluşan renksiz, kokusuz ve havadan hafif bir gazdır. Doğalgaz kokusuz olduğundan kaçakların fark edilebilmesi için özel olarak kokulandırılır. Bu amaçla THT(tetra hidro teofen) ve / veya TBM (tersiyer bütül merkaptan) kullanılır. Karışımın içinde %95 ya da daha yüksek bulunan metan gazının özelliği kimyasal yapısı en basit ve karbon içeriği en düşük olan hidrokarbon gazı olmasıdır. Metan molekülü 1 karbon 4 hidrojen atomundan oluşur. Kimyasal yapısının basit olması nedeniyle yanma işlemi kolay olan doğal gazda tam yanma gerçekleşir. Dolayısıyla; duman, is, kurum ve kül oluşturmaz. Yanması en kolay ayarlanabilen ve yanma verimliliği en yüksek olan yakıttır. Bu özelliği kullanım kolaylığı ve ekonomisi sağlar. Karbon içeriğinin düşük olması nedeniyle atmosferde sera etkisi oluşturan ve insan sağlığı bakımından zehirleyici olan karbondioksit gazı emisyonu, katı yakıtlara göre 1/3 ve sıvı yakıtlara göre 1/2 oranındadır.¹⁷ Belirtilen

¹⁶ Ali Haydar Gültekin, Yüksel Örgün, A.g.k., s.37.

¹⁷ Enerji Kaynakları, Doğalgaz Nedir?, (Çevirimiçi), http://www.enerjikaynaklari.net/keyf/dogalgaz_nedir?-91.html, 25 Aralık 2010.

bu olumlu özelliklerinden dolayı dünyada ve Türkiye’de doğal gaz kullanımı sürekli olarak artmaktadır.

Bugün yeraltından çıkartılarak üretimin yapıldığı yataklarda doğal gaz tamamen gözenekli kayalar içinde bulunmakta, kapasiteleri gözenek miktarıyla belirgin bir ilişki göstermektedir. Başlangıçta, doğal olarak yalnızca suyla dolu olan hazne kayaya gaz göçü birçok etken sonucu gerçekleşir. Gaz göçünde yani yer değiştirmesinde etkin olan bu faktörler arasında çamurların sıkışması, suya oranla petrol ve doğal gazın daha hafif olması, kılcal olaylar, yerçekimi etkisi, yeraltı su akıntıları, gaz basıncı ve bakterilerin etkisi sayılabilir. Neticede doğal gaz oluşumunda olduğu gibi bakteriler, gaz toplanmasına da imkân vererek bir kez daha yararlı katkılar sağlarlar. Gerçekte, birçok araştırmacı hazne kayaların gözenekliği bunları kemiren ve CO₂ oluşmasını sağlayan bakteri etkinliğine bağlanmıştır. Diğer yandan bazı özel türdeki bakterilerin yüzey gerilimini azaltıcı salgılar çıkarmalarının da gaz göçünün bir nedeni olabileceği kabul görmektedir. Doğal gaz oluşumunda bakterilerin buldukları ortamda bulunan ve istenmeyen öğeler olan azot, oksijen ve kükürt’ün indirgenerek uzaklaştırılması gibi diğer bir görevi daha vardır. Ancak bu belirtilen faaliyetler sayede hidrokarbonlar, milyonlarca yıl süren jeokimyasal evrimleri sonucu doğal gaza dönüşebilirler.¹⁸ Günümüz teknolojisi sayesinde yeni yeni yer altı doğal gaz yataklarının bulunması, taşınabilir ve depolanabilir olması doğal gazın önemini daha da artmaktadır. Doğal gazın çıkarıldığı kayaktan tüketim noktalarına kadar taşınması, uluslararası antlaşmalarla güvence altına alınmaktadır. Mevsimlik talep dalgalanmalarını bertaraf etmek ve ihtiyacı karşılamak üzere doğal gazın gaz ve sıvı formda depolanması yoluna gidilmektedir. Doğal gazın depolandığı başlıca mahaller; yeraltı su gölleri, yeraltı kaya tuzu yatakları, terk edilmiş madenler, doğal gaz ve petrol yataklarıdır.

¹⁸ Ali Haydar Gültekin, Yüksel Örgün, A.g.k., s.39.

1.1.2.2.Dünyada ve Türkiye’de Doğal Gaz Yatakları

Dünya'nın en büyük doğal gaz yatakları Rusya Federasyonu'nun Sibirya bölgesinde bulunur. Özellikle Urengoy'da bulunan yatak dünyanın en büyük doğal gaz kapasitesine sahiptir. Urengay'ın kuzeyinde yer alan Yamburg'da, Rusya Federasyonu'nun en zengin ikinci doğal gaz yatağı bulunmaktadır. Son yıllarda tespit edilmiş olan Bovanenkovskoye sahası önemli yataklar arasındadır. Hollanda'daki (Groningen) doğal gaz yatağı, kapasite açısından dünyanın ikinci büyük yatağını oluşturur. A.B.D.'deki yataklar daha düşük kapasiteli olmakla birlikte günümüzde en fazla üretimi yapılan doğal gaz sahalarıdır. Toplam doğal gaz rezervinin dünyanın 70 yıllık ihtiyacını karşılayacak ölçüde olduğu hesaplanmakta ve tahmin edilmektedir. Ancak, özellikle Rusya ve A.B.D.'de bulunması olası yeni sahaların devreye girmesiyle bu sürenin daha da uzaması mümkündür. Dünya'nın pek çok yerinde büyüklü ufaklı doğal gaz yatakları vardır. Bunların içinde en önemlileri ve büyük kapasitelileri olarak, Cezayir, İran, Katar, Suudi Arabistan, Nijerya ve Endonezya'daki yataklar sayılabilir. Türkiye'deki doğal gaz yatakları, diğer ülkelerle mukayese edildiğinde oldukça küçük kapasitelidir. Türkiye’de ilk olarak, 1970 yılında Trakya Bölgesinde Hamitabad ve Kumrular'da bulunmuş olan doğal gaz rezervi toplam 16 milyar metreküp civarındadır. 1980’li yıllarında ancak 3–5 yıllık bir ihtiyacı karşılayan bu miktar 2000’li yıllar Türkiye'sinin ancak bir yıllık tüketimine eş değerdir. Jeolojik literatürde, Trakya dışında, Mardin-Çamurlu'da doğal gaz yatağından söz edilmektedir ve bunun fazlaca bir önemi yoktur. Türkiye’nin toplam doğal gaz kapasitesinin dünya yatakları içindeki payı on binde bir civarındadır.¹⁹ Aşağıdaki tabloda Türkiye’nin doğal gaz rezervini, üretilebilir doğal gaz, doğal gaz üretimi ve tüketimi incelenebilir.

¹⁹ Ali Haydar Gültekin, Yüksel Örgün, A.g.k., s.40.

Tablo 7. Türkiye'nin Doğal Gaz Rezerv, Üretim ve Tüketim Değerlerinin Yıllara Göre Değişimi.

	2002	2003	2004	2005
Yerinde doğal gaz miktarı (milyar metre küp)	22,1	20,1	20,1	-
Üretilebilir doğal gaz rezervi (milyar metre küp)	15,8	14,1	14,3	14,8
Kalan üretilebilir gaz rezervi (milyar metre küp)	10,2	8,0	7,4	7,0
Doğal gaz üretimi (milyon metre küp/yıl)	378	561	707	900
Doğal gaz tüketimi (milyar metre küp/yıl)	17,6	21,2	22,5	27

Kaynak: 2005–2006 Türkiye Enerji Raporu, DEK-TMK Yayını, Ankara, 2007.

2009 yılı sonu itibariyle Türkiye üretilebilir gaz doğal rezervi 17,5 milyar metre küp ve kalan üretilebilir doğal gaz miktarı 6,2 milyar metre küp olarak tespit edilmiştir²⁰. 179.5 trilyon metre küp olan üretilebilir dünya doğal gaz rezervleri içerisinde Türkiye için verilen bu rezerv değeri çok düşük bir oran oluşturmaktadır. Türkiye'nin dünya üretilebilir doğal gaz rezervlerindeki payı %0.01'den azdır. Tablo 7'de 2002–2005 yılları arası Türkiye için doğal gaz rezerv, üretim ve tüketim verileri yer almaktadır. Tablo 7'de verilen 2005 yılı için üretim sonrası kalan üretilebilir doğal gaz rezervinin o yıl için verilen doğal gaz üretimine bölünmesiyle elde edilen rezerv/üretim oranı (R/P oranı olarak da bilinmektedir) doğal gaz sahalarımız için 7,8 yıl olarak tespit edilmektedir. Bir başka ifadeyle, gelecek yıllarda yeni doğal gaz rezervleri bulunmadığı ve 2005'teki doğal gaz üretim debisinin aynı kalacağı varsayıldığında, Türkiye'nin üretilebilir doğal gaz rezervinin 7,8 yıl sonra tükeneceği varsayılmaktadır. Son dört yılda Türkiye genelinde yerli kaynaklarımızdan yıllık ortalama 636 milyon metre küp doğal gaz üretimi ve buna karşılık yıllık ortalama 22 milyar metre küp tüketimi gerçekleşmiştir.²¹ Bu rakamlardan, doğal gaz tüketimimizin ancak yüzde 3'ünün yerel kaynaklarımızdan karşılandığı ve dolayısıyla Türkiye'nin doğal gazda dış ülkelere bağımlı olduğu açıkça

²⁰ T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, 2009 Yılı Sonu İtibariyle Türkiye Doğal Gaz Rezervleri, 2010 (Çevirimiçi) http://www.pigm.gov.tr/istatistikler/2009/2009_yili_sonu_itibariyle_dogalgaz_rezervleri.xls, 10 Nisan 2010.

²¹ Abdurrahman Satmaz (editör), A.g.k., s.60.

anlaşılmaktadır. Doğal gazda dışa bağımlılığımızı azaltabilmek için yeni doğal gaz rezervi keşiflerinin yapılması gerektiği çözüm seçenekleri arasındadır.

2. BÖLÜM

TÜRKİYE’DE DOĞAL GAZ ARZ YÖNETİMİ

2.1.TÜRKİYE’NİN ENERJİ SEKTÖRÜNDE DOĞAL GAZIN YERİ

Fosil yakıtlar arasında en temiz, en verimli ve kullanılması en kolay yakıt olan doğal gazın, yeni devasa ölçekte gaz rezervuarların keşfedilmesi, iletim ve dağıtım altyapısında dünya ölçeğindeki yaygınlaşma, gaz türbinlerinde olduğu gibi tüketim teknolojilerindeki yenilikler ve sera gazları emisyonunu sınırlandırmaya yönelik Kyoto Protokolü gibi çevresel-politik-sosyal faaliyetlerin gelişmesiyle, doğal gazın dünya enerji tüketimindeki payı hızla artmaktadır.²² Doğal gaz bütün dünyada olduğu gibi Türkiye’de de yaygın olarak kullanılmakta ve kullanım alanları ve miktarı sürekli olarak artmaktadır.

Türkiye’de 2005 yılında enerji arzının %38’i petrol, %23’ü doğal gaz, %27’si kömür, %4,5’u hidrolik enerji ve kalan %7,5’i de yenilenebilir ve ticari olmayan kaynaklar tarafından karşılanmıştır.²³ Bu veriler ışığında “BOTAŞ”ın Türkiye piyasasına arz ettiği doğal gaz miktarının 2005 yılında 26,9 milyar metre küp, iken 2008 yılında 36 milyar metre küp’e çıktığını²⁴ göz önünde bulunduracak olursak Türkiye’de doğal gaz talebi ve dolayısıyla arzı artacağını işaret etmektedir.

Türkiye’de 1970’lerde kullanımına başlanan, enerji talebindeki artışa paralel olarak sahip olduğu avantajlar nedeniyle kullanım oranı ve kullanım alanları gittikçe artan doğal gazın, mevcut ve potansiyel kullanımının karşılanmasında yurt içi rezerv ve üretim miktarlarının oldukça sınırlı düzeyde kalması, Türkiye için doğal gaz tedarikinde ithalatı zorunlu hale getirmektedir. 2008 yılı doğal gaz ulusal tüketim

²² Abdurrahman Satman, *Türkiye’de doğalgaz politikası ve sorunlar*, Dünya Gazetesi 09.12.2004, İstanbul, 2009 (Çevirimiçi) http://www.alarko-carrier.com.tr/AC_icerik.asp?IDH=AC55&ID=657&VT=haber, 11 Mart 2009.

²³: Abdurrahman Satmaz (editör), A.g.k., s. 138.

²⁴ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz Satış Miktarları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Aralık 2009.

miktarı 36,8 milyar metre küp, ithalat miktarı ise 37,3 milyar metre küp olarak gerçekleşmiştir.²⁵

Türkiye'nin ürettiği doğal gaz miktarına bakacak olursak; tüketimin çok daha altında olduğunu görmekteyiz. Kalan üretilebilir doğal gaz rezervlerimiz 2008 yılı sonu itibarıyla yaklaşık 6,8 milyar metre küp'tür²⁶, 185,02 trilyon metre küp olan üretilebilir dünya doğal gaz rezervleri²⁷ içerisinde Türkiye için verilen bu rezerv değeri çok küçük bir miktar oluşturmaktadır. 2008 yılı tüketim 36,02 milyar metre küp olarak gerçekleşmişken, yurtiçi üretim miktarı ise 1,01 milyar metre küp olarak gerçekleşmiştir. Aşağıdaki Tabloda Türkiye'de yıllara göre doğal gaz üretim miktarını görebilmekteyiz. Tabloda belirtilen 1976 yılı üretim miktarı 15.374.200 metre küp olarak gerçekleşmiştir, seneler itibarıyla artış göstermiş olup 2008 yılında 1.014 milyon metre küp'e ulaşmıştır.

Tablo 8. Yıllar İtibariyle Türkiye'nin Doğal Gaz Üretimi (metre küp)

Yıllar	Toplam	Yıllar	Toplam
1976	15 374 200	1993	200 860 578
1977	18 206 627	1994	199 534 912
1978	22 494 789	1995	182 262 201
1979	34 082 243	1996	205 592 058
1980	23 667 204	1997	253 215 832
1981	16 265 336	1998	564 541 339
1982	45 130 615	1999	731 098 727
1983	7 532 370	2000	639 222 969
1984	39 636 987	2001	311 562 545
1985	67 736 139	2002	378 402 738
1986	456 714 991	2003	560 633 511
1987	297 124 811	2004	707 008 763
1988	99 167 018	2005	896 424 950
1989	173 821 838	2006	906 587 974
1990	212 488 086	2007	893 055 000
1991	202 713 307	2008	1 013 919 984
1992	197 796 154		

Kaynak: Petrol İşleri Genel Müdürlüğü. <http://www.pigm.gov.tr>, 2008.

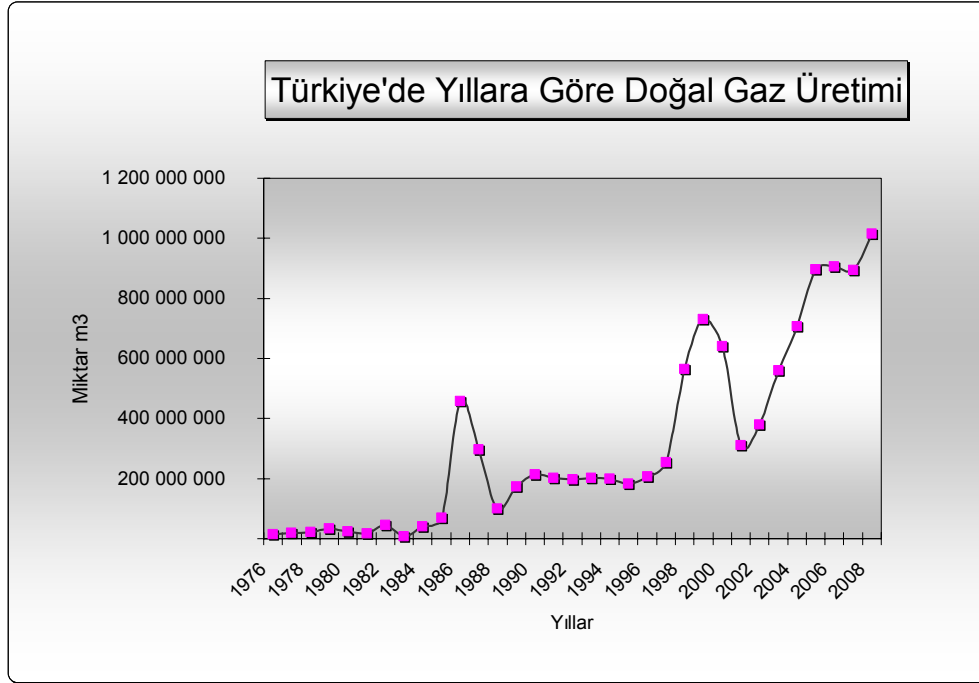
²⁵ EPDK Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, *2008 Yılı Faaliyet Raporu*, Ankara, 2009, s.39.

²⁶ T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, *2008 Yılı Sonu İtibariyle Türkiye'deki Doğal Gaz Rezervleri*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) http://www.pigm.gov.tr/excel/2008_Yili_Sonu_DogalGaz_Rezervleri_TABLO06.xls, 10 Aralık 2009.

²⁷ British Petroleum, *BP Statistical Review of World Energy*, A.g.k., 10 Aralık 2009.

Tablodaki verilerden yararlanarak aşağıdaki grafik oluşturulmuş olup son 32 yıllık verilere göre Türkiye’de doğal gaz üretimi sürekli olarak artış göstermiştir. Her ne kadar da üretim miktarı olumlu yönde artış gösterse de günümüz tüketim miktarında payı çok düşüktür.

Şekil 1. Türkiye’de Yıllara Göre Doğal Gaz Üretimi.



Kaynak: Petrol İşleri Genel Müdürlüğü. <http://www.pigm.gov.tr> verilerine göre hazırlanmıştır.

2.2.TÜRKİYE’NİN DOĞAL GAZ ARZ VE TALEBİ

2.2.1. Türkiye’de Doğal Gaz Arzı

2008 yılı verilerine göre Türkiye boru hatlarından toplam 32,30 milyar metre küp doğal gaz ithal etmiştir. Bulardan 23,55 milyar metre küp’ü Rusya Federasyonu’ndan, 5,80 milyar metre küp’ü İran’dan ve 2,95 milyar metre küp doğal gaz da diğer ülkelerden ithal edilmiştir. Gaz şeklindeki doğal gazın yanı sıra ithal edilmiş sıvılaştırılmış doğal gaz toplamı da 5,31 milyar metre küp olarak

gerçekleşmiştir. 2008 yılında ithal edilmiş olan sıvılaştırılmış doğal gazın 4,25 milyar metre küp'ü Cezayir'den, 0,08 milyar metre küp Mısır'dan, 0,98 milyar metre küp'lük kısmını ise Nijerya'dan ithal edilmiştir.²⁸ Aşağıdaki tabloda gaz ve sıvılaştırılmış olarak doğal gaz ithal edilen ülkeleri, miktarı genel toplamını inceleyebiliriz.

Tablo 9. Ülkelere Göre İthal Edilen Doğal Gaz 2008

Doğal Gaz (boru hattı milyar metre küp)		Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (milyar metre küp)	
Rusya	23,55	Cezayir	4,25
İran'dan	5,80	Mısır	0,08
Diğer ülkelere	2,95	Nijerya	0,98
Toplam 32,30		Toplam 5,31	

Kaynak: BP Statistical Review Of World Energy Full Report, 2009.

Aşağıdaki şekilde ise Türkiye'de gerçekleşen doğal gaz arzını il bazında ve doğal gaz boru hattı uzunluğu (km) olarak incelemek mümkündür.

Şekil 8. Türkiye'de İllere Doğal Gaz Arzı.



Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İlPetrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr/images/main/arz2009T.jpg>, Ankara 2009, 10 Aralık 2009.

Yukarıdaki grafiğe göre değerlendirecek olursak 1992 – 2009 yılları arası doğal gaz arzı taşıma borularının uzunluk olarak yaklaşık 12 kat artmış ve doğal gaz arz edilen il sayısı 63'e ulaşmıştır. 1989 yılında 845 km uzunluğunda olan boru hatları 2000 yılına kadar 1878 km. ulaşmıştır. 2000 yılından sonra doğal gaz boru

²⁸ British Petroleum, BP Statistical Review of World Energy, A.g.k., 10 Aralık 2009.

hatlarında önemli bir artış gözlenmektedir. Bu artışta 2001 yılında yapılmış 1490 km, 2005 yılında yapılmış 1731 km ve 2007 yılında yapılmış 1899 km doğal gaz boru hatları tepe noktaları oluşturmakta olup, diğer senelere kıyasla daha fazla artış gözlenmektedir. Genel değerlendirme olarak ise 2000 yılından sonra doğal boru hatları inşaatında önemli bir artış gözlenmektedir ve 2000 yılında doğal boru hatların toplam uzunlukları 1878 km iken 2009 yılında 12024 km. ulaşmıştır. Sonuç olarak, doğal gaz Türkiye'nin büyük bir kısmına ulaşmıştır ve vazgeçilmez enerji kaynağı olarak görülmektedir.

2.2.2. Türkiye'de Doğal Gaz Talebi

Türkiye'de BOTAŞ tarafından satın alınıp dağıtımı sağlanmakta (şehir içi dağıtımları hariç) olan doğal gaz günümüzde Yunanistan'a ihraç edilmektedir ve hemen hemen her ilimize ulaşmış olup elektrik üretimi, sanayi faaliyetlerinde ve konutlarda kullanılmakta ve tüketilmektedir. BOTAŞ'ın talep tahmin projeksiyonunda²⁹ 2010 yılı için talep edilen miktar aşağıdaki gibidir:

- 1) Elektrik üretimi için talep edilen miktar - 21,000 milyar metre küp
- 2) Sanayi üretimi için talep edilen miktar - 13,296 milyar metre küp
- 3) Konut tüketimi için talep edilen miktar - 9,510 milyar metre küp
- 4) Yunanistan'a ihraç edilecek miktar - 0,737 milyar metre küp

Aşağıda ise her bir tüketici grubunun talebi ile ilgili açıklamalar yapılmıştır;

2.2.2.1. Elektrik Üretiminde Doğal Gaz Talebi

²⁹ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2007 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara 2008, s. 16.

Elektrik üretim tesisleri serbest tüketiciler olarak görülmektedir. Dolayısıyla herhangi bir aracıya gereksinim duymaksızın, direkt üreticiden veya yüksek basınçlı iletim hatlarından doğal gaz temin etmektedirler. Çok nadir olarak ise yerel dağıtım firmalarından sadece dağıtım bedeli ödeyerek doğal gaz temin etmektedirler. Elektrik santralleri diğer tüketici gruplarına kıyasla en uygun fiyatla doğal gaz temin eden tüketicilerdir.³⁰ Elektrik santrallerin doğal gaz talepleri, makro ekonomik parametrelerin ve mevsimsel talep değişimlerinin elektrik kullanımına olan eksenine bağlı olup değişiklik göstermektedir.

2.2.2.2. Sanayi Üretiminde Doğal Gaz Talebi

Diğer tüketici gruplarıyla karşılaştırıldığında, bu tüketici grubunun doğal gaz talebinin çok daha istikrarlı ve sabit olduğu ve mevsimsel değişimlerden fazla etkilenmediği gözlenmektedir. Ancak ülkenin istihdam, enflasyon, büyüme, faiz oranları ve piyasalardaki yasal düzenlemeler gibi ekonomik değişimlerine karşı duyarlı oldukları söylenebilir. Sanayi üretiminde kullanılan doğal gaz, kağıt hamuru, kağıt, metal, kimya ve petrol rafinesi, taş, kil, cam ve yiyecek işleme alanlarında faaliyet gösteren fabrikalarda ve bu fabrikaların ısınma, soğutma faaliyetlerinde enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır.³¹ Ayrıca bu kullanıcılara istihdam yaratan, mal ve hizmet üretim faaliyetlerinde bulunan işletmeler de dahil edilebilir.

2.2.2.3. Konutlarda Tüketim Amaçlı Doğal Gaz Talebi

Konutlarda ise doğal gaz evsel ihtiyacı karşılamak amacıyla kullanılmaktadır. Kullanılan doğal gaz talebinin diğer alanlara nazaran daha az olması, yerel dağıtım ağı ile nihai tüketiciye doğal gaz ulaştırmak, kış aylarında talep miktarın zirve yaptığı

³⁰ Mustafa Oğuzcan Bülbül, *Doğal Gaz Piyasasında Rekabet*, Rekabet Kurulu Yayını, Ankara 2007, s.8.

³¹ Mustafa Oğuzcan Bülbül, A.g.k., s. 7.

dönemlerde talebi karşılamak amaçlı yatırımlarda bulunmak, ana tedarikçi ile talebe uygun anlaşmalar yapmak gibi altyapı maliyet arttırıcı unsurlar ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, çoğunlukla doğal gazın konut tüketimi diğer tüketici gruplara kıyasla daha pahalı olduğu gözlenmektedir.

2.2.2.4. İhracat Amaçlı Doğal Gaz Talebi

Türkiye'nin Yunanistan'a ihraç etmekte olduğu doğal gaz ise T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı ve Yunanistan Kalkınma Bakanı tarafından 23 Şubat 2003 tarihinde Selanik'te imzalanan Hükümetler arası Anlaşma gereği gerçekleştirilmektedir. Doğal Gaz Alım Satım Anlaşması 23 Aralık 2003 tarihinde BOTAŞ ve DEPA arasında imzalanmış olup, Yunanistan'a yapılacak gaz arzının 2006 yılında 250 milyon metre küp ile başlamıştır ve günümüzde 750 milyon metre küp'e³² ulaşmıştır. Bu talep sözleşmeye bağlı olup senelik sabit bir talep olarak görülebilir.

2.2.3. Türkiye'de Doğal Gaz Satışı

Türkiye'de doğal gaz yatakları 1970 yılında Kırklareli Kurumlar bölgesinde tespit edilmiştir ve 1976 yılında Pınarhisar Çimento Fabrikası'nda kullanılmaya başlanmıştır. 1975 yılında Mardin Çamurlu yataklarında bulunan doğal gaz, 1982 yılında Mardin Çimento Fabrikası'na verilmeye başlamıştır. Doğal gaz yataklarındaki kaynak rezervlerin sınırlı olması tüketimi artıramamıştır.³³

Doğal gazın boru hatlarıyla sanayi ve şehir şebekelerinde kullanımı çalışmalarına, 84/8806 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla 1984 yılında SSCB ile

³² BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara 2009, s. 29.

³³ Doğal Gaz Bilgisi, *Türkiye'de Doğal Gaz*, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.dogalgazbilgisi.com/>, 22 Şubat 2010.

imzalanan doğal gaz sevkiyatı anlaşması sonrası başlamıştır. Doğal gaz şehir içi konut ve ticari amaçlı olarak 1988’de Ankara’da kullanılmaya başlanmıştır.³⁴

Aşağıdaki tabloda yurtiçi doğal gaz satış miktarı yıllar itibariyle incelenebilmektedir. Buna göre 1987 yılında 521 milyon metre küp tüketilen doğal gaz 10 yıl sonra 1997 yılında yaklaşık olarak yirmi kat artmış olup 9720 milyon metre küp’e ulaşmıştır. En son tam yıl verilerine göre 2008 yılı yurtiçi doğal gaz satış miktarı 36024 milyon metre küp olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 10. Yurtiçi doğal gaz satış miktarı

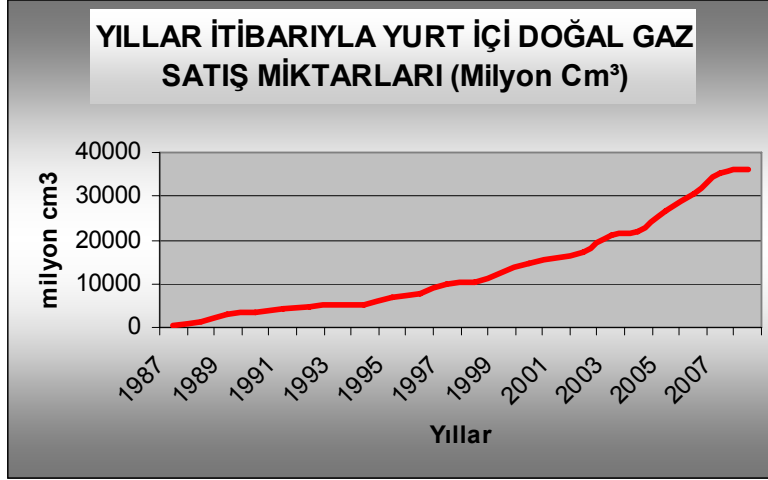
Yıl	Milyon metre küp	Yıl	Milyon metre küp
1987	521	1999	12381
1988	1186	2000	14566
1989	3152	2001	16027
1990	3372	2002	17377
1991	4131	2003	20937
1992	4520	2004	22108
1993	4952	2005	26865
1994	5251	2006	30494
1995	6792	2007	35064
1996	7905	2008	36024
1997	9720	2009	33619
1998	10270		

Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. <http://www.botas.gov.t>

Yukarıda belirtilen verilere dayanarak aşağıdaki şekil oluşturulmuştur. Yıllar itibariyle yurt içi doğal gaz satış miktarı grafik üzerinde incelendiğinde de sürekli artış gözlenmektedir. Özellikle 1997 yılı sonrası 2007 yılına kadar artış büyük miktarda gerçekleştiği görülmektedir.

³⁴ Doğal Gaz Bilgisi, A.g.k., 22 Şubat 2010.

Şekil 3. Yıllar İtibariyle Yurt İçi Doğal Gaz Satış Miktarı.



2.2.4. İthal Edilen Doğal Gaz Miktarı

Aşağıdaki tabloda ise yıllar itibariyle ithal edilen doğal gaz ve LNG (Sıvılaştırılmış Doğal Gaz) miktarları incelenebilmektedir. Bu tabloya göre 1987 yılında 433 milyon metre küp toplam ithal edilen doğal gaz 10 yıl sonra 1997 yılında yaklaşık olarak yirmi kat artmış olup 9874 milyon metre küp'e ulaşmıştır. 1994 yılı itibariyle LNG ithalatı başlamış olup 418 milyon metre küp alım gerçekleşmiştir. 2008 yılı verilerine göre boru hatlarıyla ithal edilen doğal gaz 32200 milyon metre küp, LNG miktarı 5593 milyon metre küp olarak gerçekleşmiş olup, toplam 37793 milyon metre küp doğal gaz ithal edilmiştir.

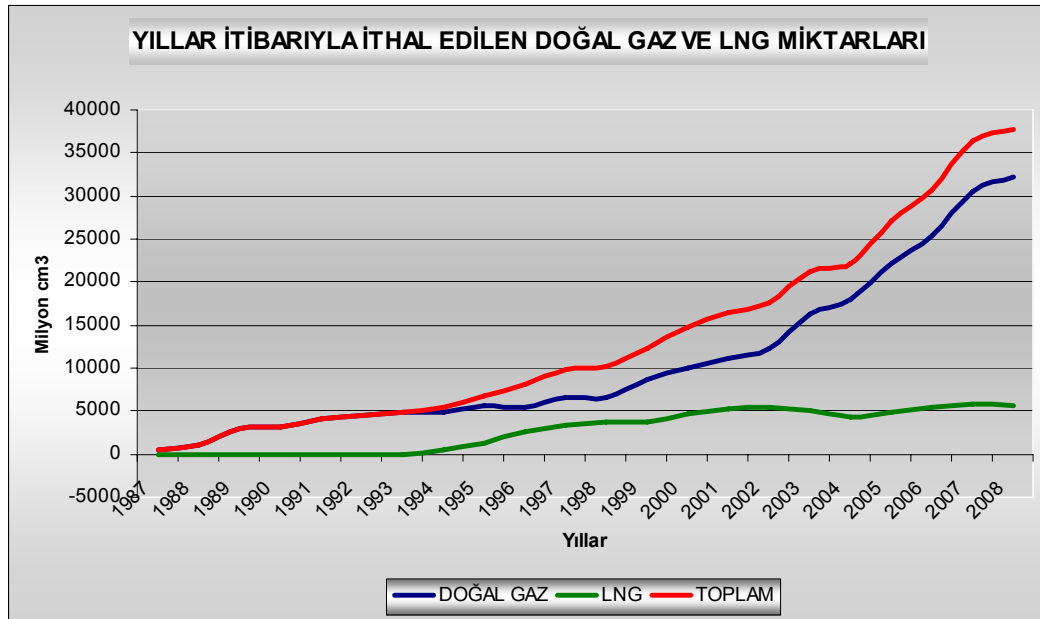
Tablo 11. Yıllar itibarıyla ithal edilen doğal gaz ve LNG miktarları (milyon metre küp)

YIL	DOĞAL GAZ	LNG	TOPLAM
1987	433	0	433
1988	1136	0	1136
1989	2986	0	2986
1990	3246	0	3246
1991	4031	0	4031
1992	4430	0	4430
1993	4952	0	4952
1994	4957	418	5375
1995	5560	1298	6858
1996	5524	2516	8040
1997	6574	3300	9874
1998	6539	3694	10233
1999	8692	3666	12358
2000	10080	4742	14822
2001	11046	5322	16368
2002	12272	5352	17624
2003	16195	4993	21188
2004	17903	4271	22174
2005	22147	4881	27028
2006	25339	5402	30741
2007	30583	5867	36450
2008	32200	5593	37793

Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr>.

Bu tabloyu daha iyi değerlendirebilmek için grafik şeklinde incelemekte yarar vardır. Aşağıdaki tabloda yıllar itibarıyla boru hattı doğal gazı, LNG miktarı ve toplam ithal edilen doğal gaz miktarı grafik üzerinde görülmekte olup özellikle 1997 yılı sonrası önemli artışlar gözlenmektedir.

Şekil 4. Yıllar İtibariyle İthal Edilen Doğal Gaz ve LNG Miktarı



Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr>, Ankara 2009, 12 Mayıs 2009, verilerine göre hazırlanmıştır.

Yukarıda belirtilen “Yıllar itibarıyla ithal edilen doğal gaz ve LNG miktarları” tablo ve grafikte de görüldüğü gibi arz miktarı sürekli olarak artmaktadır.

2.2.5. Doğal Gaz Talep ve İhracat Projeksiyonu

Avrupa doğal gaz tüketimi ile ilgili hazırlanan raporlar, 2015 ve 2030 yıllarında sırasıyla 2004 yılına göre yüzde 22 ve 43'lük artışlar öngörmektedir. Diğer taraftan Türkiye’de sektörler itibarıyla doğal gaz tüketimi 2010’da 45 milyar metre küp, 2015’te 57 milyar metre küp, 2020’de ise 67 milyar metre küp olacağı öngörülmekte olup, söz konusu ihtiyaçların karşılanmasında Türkiye’nin önemli rol oynaması beklenmektedir.³⁵ Aşağıdaki tabloda Türkiye sektörel doğal gaz talep projeksiyonu görülmektedir. Toplam değerler açısından bakıldığında 2010 yılında 44543 milyon metre küp, 2015 yılında 56921 milyon metre küp ve 2020 yılında ise 66604 milyon metre küp doğal gaz tüketimi tahmin edilmektedir.

³⁵ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2007 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s. 16.

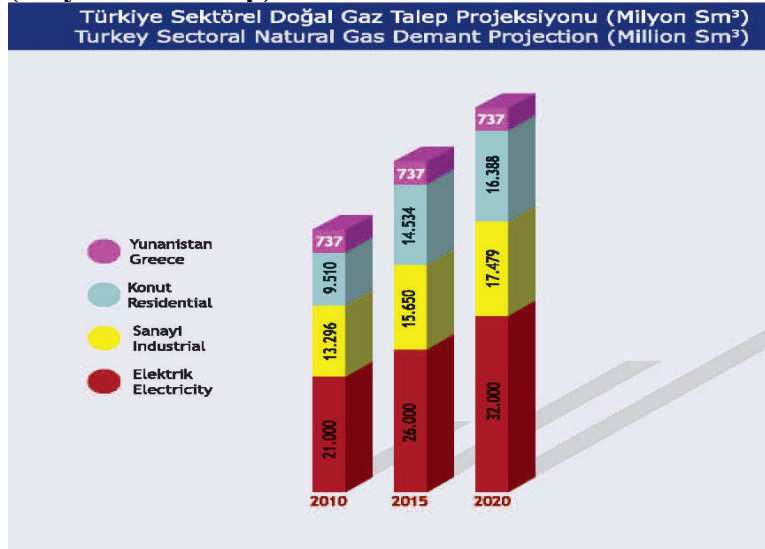
Tablo 12. Türkiye Sektörel Doğal Gaz Talep Projeksiyonu (milyon cmetre küp)

Sektör	2010	2015	2020
Elektrik	21000	26000	32000
Sanayi	13296	15650	17479
Konut	9510	14534	16388
Yunanistan (ihracat)	737	737	737
Toplam	44543	56921	66604

Kaynak: BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2007 Yıllık rapor, Ankara 2008, verilerinden yararlanılarak hazırlanmıştır..

Aşağıdaki şekilde ise Türkiye sektörel doğal gaz talep projeksiyonu sütun grafik şeklinde görülmektedir. Bu şekle göre en çok üretim tüketim payı elektrik üretim sektöründe kullanılmakta olduğu görülmektedir. Ayrıca 2020 yılı talep tahmini 2010 yılı tahminine göre yaklaşık olarak %50 daha fazladır.

Şekil 5. Türkiye Sektörel Doğal Gaz Talep Projeksiyonu (milyon metre küp)



Kaynak: BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2007 Yıllık rapor, Ankara 2008, s. 16.

Bir başka talep tahmini de aşağıdaki tabloda görülmektedir. Bu tabloya göre de doğal gaz talep tahmin ve doğal gaz ihracat miktarları artış göstermekte olup 2030 yılında 76378 milyon metre küp'e ulaşması beklenmektedir.

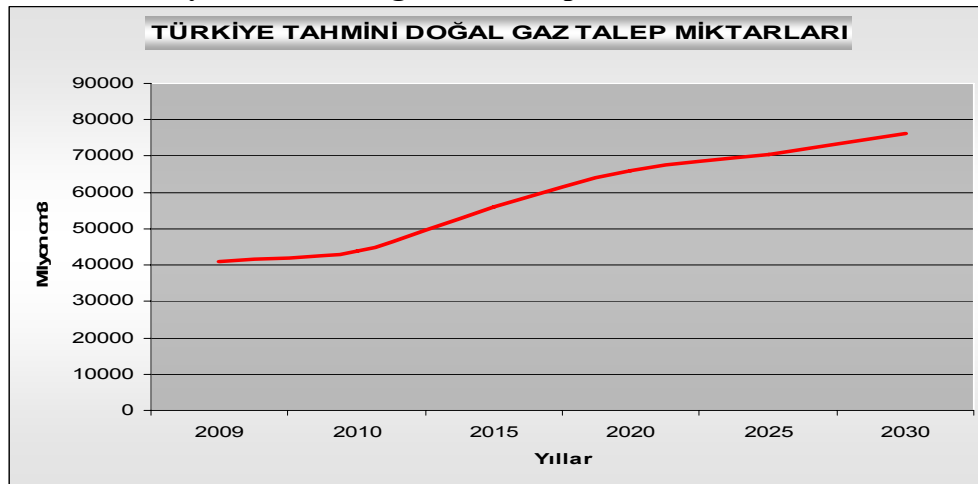
Tablo 13. Doğal Gaz Talep Tahmin ve Doğal Gaz İhracat Miktarları (milyon cm küp)

	2009	2010	2015	2020	2025	2030
Türkiye Doğal Gaz Talep Miktarları (*)Tahmini	40903	43806	56183	65867	70546	76378

Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr>, Ankara 2009, 12 Mayıs 2009.

Yukarıdaki tabloyu grafik üzerinde incelediğimizde sürekli artan eğilim göze çarpmaktadır. Aşağıdaki şekilde Türkiye tahmini doğal gaz talep miktarı görülmektedir.

Şekil 6. Türkiye Tahmini Doğal Gaz Talep Miktarı.



Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr>, Ankara 2009, 12 Mayıs 2009, verilerine göre hazırlanmıştır.

Türkiye içi talebin dışında ayrıca doğal gaz ihracatı da yapılmaktadır. Yunanistan'a yapılan ihracat aşağıdaki tabloda incelenebilir. 2007 yılında 31 milyon metre küp doğal gaz, 2008 yılında 443 milyon metre küp ve 2009 yılı aralık ayı itibariyle 721 milyon metre küp doğal gaz ihracatı gerçekleşmiştir.

Tablo 14. Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz İhracat Miktarları (milyon cmetre küp)

YIL	TOPLAM
2007	31,00
2008	443,00
2009	721,00
2010(*)	76,00

*Ocak ayı itibarıyla gerçekleşme miktarlarıdır

Kaynak: *BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş.*

<http://www.botas.gov.tr>, 2010.

2.2.6. Doğal Gaz Piyasası Tarifeleri

Enerji piyasasında doğal gaz piyasası tarifelerini belirleme çalışmalarını EPDK Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu üstlenmiştir ve EPDK 2008 yılı Faaliyet Raporunda aşağıdaki ifadeler yer verilmiştir.

“Doğal gaz piyasası tarifelerine ilişkin düzenlemeler, 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ve bu Kanuna uygun olarak hazırlanan Doğal Gaz Piyasası Tarifeler Yönetmeliği kapsamında yapılmaktadır. Önceki yıllarda olduğu gibi 2008 yılında da yapılan düzenlemelerin tümü, piyasada rekabetin oluşumunu destekleyecek nitelikte ve piyasa taraflarına eşit mesafededir. 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nda belirtilen amaçlar çerçevesinde yapılan bu düzenlemelerde kamu yararının artırılması unsuru önem taşımaktadır. 2008 yılında, tarifelerin hazırlanması, incelenmesi, değerlendirilmesi ve onaylanması ile etkin bir tarife izleme altyapısı oluşturulması amacıyla, doğal gaz piyasasında faaliyet gösteren tüzel kişilerden bilgi ve belgeler temin edilerek düzenli bir veri akışı sağlanmış, ayrıca tüzel kişi yetkilileri ile toplantılar gerçekleştirilmiştir. Gerek tarife düzenlemelerinde şeffaflığın sağlanması, gerekse tarifelerdeki fiyatların tarafsız kriterlere bağlanması amacıyla, objektif ve formüllere dayalı bir metodoloji ile fiyatlandırma ve fiyatların üst sınır değişimi sistemi uygulanmıştır. Bu kapsamda piyasada faaliyet gösteren şirketlerin tarifeleri,

üst sınır ve uygulamaları izlenmiştir.”³⁶ Bu çerçevede aşağıda belirtilen doğal gaz piyasasında düzenlenen tarife türleri geçerlidir.

2.2.6.1. Doğal Gaz Piyasasında Düzenlenen Tarife Türleri;

2.2.6.1.1. Toptan Satış Tarifesi:

EPDK, doğal gaz satış tarifelerinde esas alınacak unsurlar ve şartları belirlemektedir. Toptan Satış Tarifelerinin fiyatları ise, bu esaslar dahilinde doğal gaz alım satımı yapan taraflarca serbestçe belirlenmektedir. Piyasada rekabetin oluşumu dikkate alınarak doğal gaz toptan satış tarifelerinin taraflar arasında serbestçe belirlenmesi uygulamasına, 24/12/2008 tarihli ve 1902 sayılı Kurul Kararı ile 2009 yılında da devam edilmesine EPDK tarafınca karar verilmiştir.³⁷

2.2.6.1.2. İletim ve Depolama Tarifesi:

EPDK tarafından hazırlanan iletim tarifesi, üretilen, ithal veya ihraç edilen doğal gazın nakli için iletim şebekesinden yararlanan eşit durumda olan tüm kullanıcılar arasında fark gözetmeksizin uygulanacak fiyatları, hükümleri ve tarife şartlarını içermektedir. Bu çerçevede, 24 Aralık 2008 tarihli ve 1901 sayılı Kurul Kararı ile “Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi (BOTAŞ) İletim Şebekesi İşleyiş Düzenlemelerine İlişkin Esaslar (ŞİD)” kapsamında, doğal gaz piyasası iletim ve sevkiyat denetimine ait tarifeler belirlenmiştir. Ayrıca 24 Aralık 2008 tarihli ve 1900 sayılı Kurul Kararı ile Doğal Gaz Piyasası Tarifeler Yönetmeliği’nin geçici 2’nci maddesinde “Ülkedeki depolama kapasitesi yeterli seviyeye ulaşmıyaya kadar depolamaya ilişkin fiyat ve tarifeler de Kurul tarafından belirlenebilir.” hükmü

³⁶ EPDK Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, A.g.k., s.32.

³⁷ Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, Resmi Gazete ile Neşir ve İlanı: 2 Mayıs 2001 - Sayı: 24390 Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Asp?MevzuatKod=1.5.4646&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>, 20 Aralık 2009.

uyarınca, 2009 yılı doğal gaz piyasası depolama tarifesi EPDK tarafınca belirlenmiştir.³⁸ Dolayısıyla EPDK, iletim ve sevkiyat kontrolüne ait tarifeleri belirlemektedir. Tarifelerin belirlenmesinde iletim mesafesi, iletilen gaz miktarı ve öngörülen diğer etkenler dikkate alınmaktadır.

2.2.6.1.3. Bağlantı Tarifeleri:

Abonelere, Kurum ve dağıtım şirketi arasında belirlenen sabit bağlantı tarifeleri uygulanmakta olup şehir içi doğal gaz dağıtım şirketlerinin konut ve ısınma amaçlı doğal gaz kullanan abonelere uyguladıkları abone bağlantı bedeli, 01 Ocak 2009 tarihinden geçerli olmak üzere 24 Aralık 2008 tarihli ve 1903 sayılı EPDK Kararı ile belirlenmiştir. Fiyatlar, bu esaslar çerçevesinde taraflarca serbestçe belirlenmektedir.³⁹ EPDK tarafından belirlenen bağlantı tarife esasları, ilgili bağlantı anlaşmalarına dahil edilen ve iletim sistemi ya da bir dağıtım sistemine bağlantı için eşit durumda olan serbest tüketiciler arasında ayırım yapılmaması esasına dayalı hükümleri ve şartları içermektedir.

2.2.6.1.4. Perakende Satış Tarifesi:

Perakende satış tarifelerini ilgili, tüzel kişiler tarife önerileri hazırlanmakta ve EPDK'ya sunulmaktadır. EPDK ilgili tüzel kişilerin mali verileri ve tarife önerileri ile piyasa verilerinden hareketle tarifeleri belirlemektedir. Tarife esasları ve sınırları, EPDK tarafından enflasyon ve diğer hususlar göz önüne alınarak yeniden ayarlanabilmektedir. Bu çerçevede doğal gaz piyasası perakende satış tarifelerine ilişkin olarak, piyasada faaliyet gösteren tüzel kişilerin görüş ve önerileri de dikkate alınarak, aşağıda belirtilen çalışmalar sürdürülmüş ve EPDK tarafından karara bağlanmıştır. 21 Mart 2008 tarihli ve 26823 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 12 Mart 2008 tarihli ve 1524 sayılı Kurul Kararı ile perakende satış tarifesi, Yine aynı şekilde 21 Mart 2008 tarihli ve 26823 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 12 Mart

³⁸ Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, A.g.k., 20 Aralık 2009.

³⁹ Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, A.g.k., 20 Aralık 2009.

2008 tarihli ve 1525, 1526, 1527, 1529 ve 1530 sayılı Kurul kararları ile de sırasıyla Adapazarı Gaz Dağıtım A.Ş., Bahçeşehir Gaz Dağıtım A.Ş., Bursa Şehir İçi Doğal Gaz Dağıtım Ticaret ve Taahhüt A.Ş., Eskişehir Şehir İçi Doğal Gaz Dağıtım Ticaret ve Taahhüt A.Ş. ve İstanbul Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin perakende satış tarifeleri, 07 Ağustos 2008 tarihli ve 26960 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 30 Ağustos 2008 tarihli ve 1700 sayılı Kurul Kararı ile İzmit Gaz Dağıtım Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin perakende satış tarifesi, Ayrıca, 30 Aralık 2008 tarih ve 27096 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 24 Aralık 2008 tarihli ve 1898 sayılı Kurul Kararı ile 01 Ocak 2009 tarihinden geçerli olmak üzere dağıtım şirketlerinin iç tesisat proje onay, kontrolörlük, test ve işletmeye alma işlemleri ile ilgili tarifeler EPDK tarafınca belirlenmiştir.⁴⁰ Sonuç olarak perakende satış fiyatı, birim doğal gaz alım fiyatı, birim hizmet ve amortisman bedellerini kapsamakta ve diğer faktörlerden oluşmaktadır.

2.2.7. Sektörde Faaliyet Gösteren Kuruluşlar

Boru Hattı Ulaştırması sektöründe faaliyet gösteren başlıca kuruluşlar ve işlevleri aşağıda belirtilmiştir. Bu kuruluşlar haricinde 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu gereği ihale usulü kontrat devirleri yapılmış özel şirketler de faaliyet göstermektedir.

1. Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ)
2. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)
3. Petrol Ofisi Anonim Şirketi (POAŞ)
4. Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi (TÜPRAŞ)
5. Kontrat Devri İle Faaliyet Gösteren Şirketler
6. 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ve Önemi

⁴⁰ Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, A.g.k., 20 Aralık 2009.

2.2.7.1. Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ)

BOTAŞ, Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., 27 Ağustos 1973 tarihinde, Türkiye Cumhuriyeti ile Irak Cumhuriyeti Hükümetleri arasında imzalanan Ham Petrol Boru Hattı Anlaşması kapsamında Irak ham petrolünün, İskenderun Körfezi'ne taşınmasını gerçekleştirmek üzere, 7/7871 sayılı Kararnameye istinaden 15 Ağustos 1974 tarihinde Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) tarafından kurulmuştur. Fakat, BOTAŞ'ın üstlenmiş olduğu ve üstleneceği görevler de dikkate alınarak, 8 Şubat 1995 tarih ve 95/6526 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile BOTAŞ'ın, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'nın Bağlı Ortaklığı statüsünden çıkarılarak, Teşekkül olarak yapılanmasına karar verilmiştir. BOTAŞ günümüzde de bir iktisadi devlet teşekkül olarak faaliyetine devam etmektedir. BOTAŞ'ın başlangıçta 200 milyon TL olan sermayesi, zamanla artış göstermiş olup 7 Nisan 1999 tarih ve 99/T-9 sayılı YPK kararı ile de, 150 Trilyon TL'ye ulaşmıştır.⁴¹ BOTAŞ Genel Müdürlüğü'nün merkezi Ankara'da bulunmaktadır.

BOTAŞ, yıllık yaklaşık 10 milyar TL cirosu ile Türkiye'nin en büyük kuruluşları arasındadır. 2008 Fortune 500 Türkiye listesinde net satış rakamlarına göre 2. sırada yer almıştır. 1974 yılında TPAO'ya bağlı iştirak olarak kurulan BOTAŞ 1995 yılında İktisadi Kamu Teşekkülü statüsü Bakanlar Kurulu Kararı kazanmıştır. Günümüzde BOTAŞ, doğal gaz piyasasında tanımlanmış olan gaz ithalat, ihracat, depolama, iletim, toptan satış, LNG ticareti, petrol iletimi faaliyetlerini yürütmektedir. Avrupa'nın gaz ihtiyacını karşılamakta Rusya dışında alternatif yollar bulma stratejisine göre şekillenen NABUCCO projesinin %16,67 oranında hissedarı konumundadır. 2008 yılı itibarı ile yaklaşık 2805 personele sahiptir. Ankara ve Ceyhan'da Bölge Müdürlüğü; İstanbul, Marmara Ereğlisi, Kayseri, Hatay Dörtyol'da İşletme Müdürlüğü; İzmir, Bursa, Kırklareli, Konya, Erzurum ve Çarşamba'da Şube Müdürlüğü şeklinde yapılandırılmıştır. Doğal gaz ticareti piyasasındaki tekel konumu 2001 yılında yürürlüğe giren 4646 sayılı yasa ile sona ermiş olup yine söz konusu yasa gereği 2009 yılında faaliyet alanlarına göre

⁴¹ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, *Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Boru Hattı Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu*, Ankara 2001, s.8.

tüzel kişiliklere bölünmesi, iletim faaliyeti hariç diğer tüzel kişiliklerin 2011 yılına kadar özelleştirilmesi planlanmaktadır. 2010 yılında yapılacak yasa değişikliği ile BOTAS'ın yurt içindeki etkinliğini kontrollü şekilde özel sektörle paylaşması, yurt dışı operasyonlar içinse büyütülmesi öngörülmektedir.⁴² Fakat Türkiye'nin enerji yollarının kesiştiği noktalarında bulunması, Türkiye'nin etrafında yer alan ülkelerin neredeyse tamamının enerji ve özellikle doğal gaz politikasını kamu şirketleriyle yürütüyor olması bu konuda politika değişikliğine gidilmesi olasılığını arttırmaktadır.

Kuruluş aşamasında, boru hatları ile petrol taşımacılığı yapan BOTAS'ın faaliyetleri, 1987 yılından itibaren boru hatları ile doğal gaz taşımacılığı ve doğal gaz ticareti ile genişlemiş ve BOTAS, hizmet fonksiyonlarının yanı sıra, ticari bir hüviyet de elde etmiştir. BOTAS'ın Türkiye içinde ve dışında her türlü petrol, petrol ürünleri ve doğal gaz boru hatları inşa etmek, ettirmek ve inşa edilmiş boru hatlarını devralmak, satın almak veya kiralamak, boru hatları ile petrol, petrol ürünleri ve doğal gaz taşımak, anılan boru hatlarında nakledilecek ham petrol ve doğal gazı satın almak ve satmak şeklinde belirlenmiş olan faaliyet alanına sahiptir. 1995 yılında, yurt dışında petrol ve doğal gazın teminine yönelik arama, sondaj, üretim, taşıma, depolama ve rafinaj gibi tüm petrol ameliyelerini yapmak konusu da ilave edilmiştir. BOTAS 1997 yılında, TURUSGAZ (GAZPROM, BOTAS, GAMA ortaklığı) Şirketi'ne %35 hisse ile iştirak etmiştir. Rusya'dan alınacak olan 8 milyar metre küp ilave doğal gaz TURUSGAZ Şirketi aracılığı ile ithal edilecek olup, konuya ilişkin anlaşma 18 Şubat 1998 tarihinde, BOTAS ile TURUSGAZ arasında imzalanmıştır.⁴³

BOTAS Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. günümüzde 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu çerçevesinde bir piyasa oyuncusu olarak faaliyetlerine günümüzde de devam etmektedir.

BOTAS Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. boru bağlantı sistemini Ek 1.'de incelenebilir.

⁴² Wikipedia, *BOTAS Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş.*, 2009 (Çevirimiçi) <http://tr.wikipedia.org/wiki/BOTA%C5%9E>, 08 Şubat 2010.

⁴³ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, A.g.k., s.9.

2.2.7.2. Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)

TPAO (Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı), 6327 sayılı kanunla, milli petrol şirketi olarak Türkiye'de kamu adına hidrokarbon arama, sondaj, üretim, rafineri ve pazarlama faaliyetlerini yürütmek amacıyla 1954 yılında kurulmuştur. 1983 yılına kadar entegre bir petrol şirketi olarak aramadan üretime, rafinaja, pazarlama ve taşımacılığa kadar pek çok alanda faaliyetlerde bulunan TPAO, bugün ise sektörün sadece upstream alanında (arama, sondaj ve üretim) faaliyet gösteren milli bir petrol şirketi olarak faaliyetlerini yürütmektedir.⁴⁴ Türkiye'nin sürekli artan petrol ve doğal gaz ihtiyacının, yurtiçi ve yurtdışı kaynaklardan arama, keşif ve üretim yoluyla temini doğrultusunda, son yıllarda arama stratejisinde değişiklik yaparak, Türkiye'nin aranmamış yerleri ve özellikle denizlerimize yönelerek, gerçekleştirmekte olduğu yoğun arama yatırım faaliyetleriyle yurtiçinde ve dışıda büyük bir gelişme göstermektedir.

2004 yılında Batı Karadeniz'de yapılan doğal gaz keşfi, 2004–2006 yıllarında Karadeniz'de gerçekleştirilen yoğun sismik program, bu bölgeyi petrol şirketlerinin ilgi odağı haline getirmiştir. Batı Karadeniz'de (Akçakoca), rezerv geliştirmek için yoğun arama yatırımlarına devam edilmekte olup, doğal gaz üretimine 2007 yılı ilk çeyreğinde geçilmesi planlanmaktaydı. TPAO'nun Akçakoca'da ürettiği doğal gazın Trakya sahalarından gerçekleştirdiği toplam doğal gaz üretiminden daha fazla (1,5–2 milyon metre küp) olacağı tahmin edilmektedir. Bu bölgedeki hidrokarbon potansiyelinin ortaya çıkartılması, yatırım riski paylaşımı ve en yüksek arama teknolojisinin kullanımın sağlanabilmesi amacıyla 2005 yılında başlatılan farm-out çalışmaları kapsamında, PetroBras şirketi ile TPAO arasında Ortak İşletme Anlaşması 17 Ağustos 2006 tarihinde imzalanmıştır. Bu anlaşma ile Karadeniz'de yaklaşık 350 milyon dolarlık büyük bir yatırım planlanmaktadır.⁴⁵ TPAO, Türkiye'nin enerji arz güvenliğini sağlama amacıyla yatırımların hızlandırmış ve son yıllarda arama ve üretim yatırımlarında 6 yılda 9 kat artış ile büyük bir yatırım

⁴⁴ Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), *TPAO Tarihçe*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) http://www.tpao.gov.tr/v1.4/index.php?option=com_section&task=view&id=1&itemid=1, 08 Şubat 2010.

⁴⁵ Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), A.g.k., 08 Şubat 2010.

hamlesi gerçekleştirmiştir. Bu yatırım girişimleri sonucunda yurtiçi ve yurtdışı günlük petrol üretimi 70.000 varil petrol eşdeğerine ulaşan TPAO tarihi rekorunu yakalamıştır. Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru hattının devreye girmesiyle beraber TPAO'nun yurtdışı üretimi hızla artmıştır ve 2008 yılında toplam hidrokarbon üretiminin 101 bin varil/gün seviyesine ulaşması beklenmekteydi. Bu çalışma ve gelişmelerin yanı sıra TPAO, Türkiye'nin toplam 1,6 milyar metre küp kapasiteli ilk yeraltı doğal gaz depolama projesi olan Silivri Doğal Gaz Depolama Tesislerini devreye almayı ve depolama kapasitesini 3 milyar metre küp'e artırmayı planlamaktadır.⁴⁶ TPAO'nun yurtdışı faaliyetleri kapsamında, zengin hidrokarbon rezervleri ve yatırım fırsatlarıyla büyük ilgi toplayan Hazar Bölgesi'nde uluslararası büyük petrol şirketleri ile konsorsiyumlara katılarak, Azerbaycan'da Azeri-Çıralı-Güneşli, Şah Deniz ve Alov Projeleri olmak üzere 3 büyük projede arama ve üretim faaliyetlerinde, Kazakistan sahalarında ise üretim vb. faaliyetlerde bulunmaktadır. Ayrıca, TPAO, Libya'daki arama faaliyetlerine yeni bir bloğun ilavesiyle yeni bir boyut kazandırmış olup, Türkmenistan, Suriye, Irak, Mısır, Rusya, Gürcistan ve Brezilya'ya yönelik yoğun iş geliştirme faaliyetlerini sürdürmektedir. Türkiye, stratejik, coğrafi ve jeopolitik konumu itibariyle, Balkanlar, Orta Doğu ve Kafkasya gibi son derece önemli üç bölgenin kesiştiği noktasında bulunmasının yanı sıra, Hazar Bölgesi petrollerinin dünya pazarlarına taşınmasında bir enerji terminali ve köprüsü olma özelliğine sahiptir. Bu bağlamda, Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı ve Güney Kafkasya Doğal Gaz Boru Hattı Projeleri'nde TPAO, hissesine sahip bulunduğu BTC projesinde, Ceyhan'dan, ilk tanker yüklemesi Haziran 2006 tarihinde yapılmıştır. 2007 yılında Türkiye'ye ve daha sonra buradan da Avrupa'ya ulaşacak olan Azerbaycan Şahdeniz doğal gazının rezerv ve üretimine ayrıca, Güney Kafkasya Doğal Gaz Boru Hattına yatırımcı olarak ortak olan TPAO, Türkiye'nin 'Enerji koridoru' rolüne büyük katkı sağlamıştır.⁴⁷ Aynı zamanda boğazlarımızdaki tanker trafiğinin rahatlamasında ve ekolojik faydaları olacak, bu stratejik projenin katkısı inkar edilemez.

⁴⁶ Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), A.g.k., 08 Şubat 2010.

⁴⁷ Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), A.g.k., 08 Şubat 2010.

2.2.7.3. Petrol Ofisi Anonim Şirketi (POAŞ)

Petrol Ofisi, kamu ve özel sektör kuruluşları ile nihai tüketicilerin gereksinimi karşılamak amaçlı petrol ve petrol ürünleri satın almak, ithal etmek ve Türkiye'nin çeşitli yerlerinde stoklar oluşturup pazarlamasını yapmak amacıyla, 1941 yılında kurulmuştur. Petrol Ofisi 1983 yılında Anonim Şirket yapısına kavuşmuştur. Petrol Ofisi 3 bin 140 istasyon, 10 akaryakıt terminali, 2 LPG terminali, 35 havalimanı ikmal ünitesi, 1 madeni yağ fabrikası, 1.100 personel ve geniş pazarlama ağıyla faaliyetlerini sürdürmektedir.⁴⁸

POAŞ'nin temel görevi faaliyet alanı, halkın ve Milli Savunmanın ihtiyaçları olan petrol ve petrol ürünlerini satın almak, ithal etmek, memleketin muhtelif yerlerinde stoklar meydana getirmek, dağıtımını tanzim etmek, petrol ve petrol ürünlerinin nakline mahsus tank ve her türlü nakil araçlarını inşa etmek, kiralamak, satın almak ve satmaktır. POAŞ rafinerilerden, depolarına sevk ettiği petrol ürünlerinin yaklaşık % 60'ını denizyolu, % 37'sini boru hattı ve bakiye bölümünü karayolu ile nakliyesini gerçekleştirmektedir. POAŞ bu görevlerinin ve faaliyetlerinin yanı sıra madeni yağ ve gres üretimi, dağıtım ve pazarlaması ile deniz tanker filosu işletme faaliyetlerini sürdürmekte, hava ve deniz ikmal hizmeti de yapmaktadır. 20 Mayıs 1957 tarih ve K/1902 sayılı Koordinasyon Kurulu Kararı ile NATO enfastrüktür programı gereğince Türkiye'de gerçekleştirilmekte olan akaryakıt tesisleri ve boru hatlarının, idare, işletme, bakım ve muhafazası, Petrol Ofisi'nce kurulmuş olan ANT Başkanlığı ve Milli Savunma Bakanlığı arasında koordineli olarak gerçekleştirilmektedir. POAŞ'ın sermayesi 20 Trilyon TL olup şirket hisselerinin % 7,3'ü İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem görmektedir ve Petrol Ofisi A.Ş.; hissesinin yüzde 51'i satılmak suretiyle 2000 yılında özelleştirilmiştir.⁴⁹

Doğal gaz piyasasında ise Petrol Ofisi A.Ş. LNG (Sıvılaştırılmış doğal gaz) satışı ve "PO LNG" markasıyla giriş yapmıştır. Doğal gaz boru hatlarının

⁴⁸ Petrol Ofisi Anonim Şirketi POAŞ, *PO Hakkında*, İstanbul, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.poaş.com.tr/Default.aspx?pg=20>, 08 Şubat 2010.

⁴⁹ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, A.g.k., s.10.

erişemediği yerlerdeki sanayi ve turizm müşterileri için orta ve uzun vadede gerek maliyet avantajı sağlayan gerekse de düşük emisyon oranı ile çevre dostu bir ürün olup, PO tarafından tüm altyapı yatırımı da üstlenilerek PO LNG markası güvencesiyle müşterilerine sunulmaktadır.⁵⁰ Tüm dünyada talep gören yakıt türü olan LNG kullanımı, Türkiye'de de özellikle PO'nun bu alana girmesi ile ivme kazanmıştır. Petrol Ofisinin sunduğu teknik ve lojistik avantajlar, tüketici açısından bu tür bir dönüşümün sağlıklı bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktadır.

2.2.7.4. Türkiye Petrol Rafinerileri Anonim Şirketi (TÜPRAŞ)

Türkiye Petrol Rafinerileri A.Ş., 1983 yılında Türkiye'deki kamuya ait rafinerilerin bir çatı altında toplanarak daha verimli çalışmalarını sağlamak amacıyla kurulmuştur. 1961 yılından beri faaliyet gösteren İPRAŞ'ın (İstanbul Petrol Rafinerisi A.Ş.) Ana Sözleşmesi, 25 Ekim 1983 tarihinde yapılan Olağanüstü Genel Kurul Toplantısı'nda, TÜPRAŞ Ana Sözleşmesi'ne dönüştürülmüştür. TÜPRAŞ'ın tescil ve ilanı 16 Kasım 1983 tarihinde tamamlanmıştır. O tarihe kadar TPAO'na bağlı olarak faaliyet gösteren İzmir, Batman Rafinerileri ile inşaatı devam eden Kırıkkale Rafinerisi yeni kurulan TÜPRAŞ'a devredilmiştir. TÜPRAŞ'ın kuruluşunda 17,2 milyon ton/yıl olan ham petrol işletme kapasitesi 1984 yılında İzmir Rafinerisi Darboğaz Giderme Projesinin son bölümünün tamamlanması sonucu 17,6 milyon ton/yıl'a yükselmiştir. Ayrıca, yapımı tamamlanıp işletimine başlanılan 5,0 milyon ton/yıl kapasiteli Kırıkkale Rafinerisi'nin 1986 yılında, yine 5,0 milyon ton/yıl kapasiteli İzmir Rafinerisi Tevsii Projesi'nin 1987 yılında tamamlanıp devreye alınmasından sonra TÜPRAŞ'ın ham petrol işleme kapasitesi 27,6 milyon ton/yıla ulaşırken, Türkiye'nin ham petrol işleme kapasitesi, özel sektör tarafından işletilen Ataş Rafinerisi ile birlikte, 32,0 milyon ton/yıl olmuştur. TÜPRAŞ'ın olan dört petrol rafinerisinin ham petrol işleme kapasiteleri; İzmit Rafinerisi 11,5 milyon ton/yıl, İzmir Rafinerisi 10 milyon ton/yıl, Kırıkkale Rafinerisi 5,0 milyon ton/yıl ve Batman Rafinerisi 1.1 milyon ton/yıl'dır. 10 Temmuz 1990 tarihinde özelleştirilmesi

⁵⁰ Petrol Ofisi Anonim Şirketi POAŞ, *Doğalgaz Satışları*, İstanbul, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.poaş.com.tr/default.aspx?pg=325>, 08 Şubat 2010.

kararlaştırılan TÜPRAŞ'ın Sermayesi Özelleştirme İdaresi Başkanlığı'na devredilmiş ve 1991 yılında sermayesinin %2,5' i halka arz edilmiştir. 1999 yılında TÜPRAŞ'ın kayıtlı sermayesi 100 trilyon TL, çıkarılmış sermayesi 74,8 trilyon TL olup, hisselerinin %35'i İMKB'de işlem görmektedir. Yurt içinde ve yurt dışında petrol rafinerileri ve ek tesisleri ile her türlü yardımcı ve tamamlayıcı tesisleri kurmak, satın almak, bu tesislere iştirak etmek, işletmek, her çeşit ham petrol ve petrol ürünlerini temin, ihraç, ithal etmek ve depolamak, sahibi bulunduğu rafinerilerde ham petrol veya yarı mamul petrol işlemek, bunlardan her çeşit petrol ürünü, ara ürün ve yan ürünleri elde etmek, ham petrolün işlenmesiyle elde edilen ürünleri depolamak, dağıtım şirketlerine satmak, bu faaliyetlerin yürütülmesi amacı ile gerekli her türlü araç, gereç, malzeme, madde ve tesisleri yapmak, kurmak veya temin etmek, TÜPRAŞ'ın amaç ve faaliyet konularıdır.⁵¹

2005 yılında zelleştirilen TÜPRAŞ, Türkiye'de zamanla oluşması planlanan serbest doğal gaz piyasasında oyuncu olmak için, İsveç Statoil şirketi ile birlikte bir girişimlere başlamışlardır. Bu amaçla Statoil'in Azerbaycan'da sahip olduğu doğal gazın Türkiye'ye getirilip satış ve pazarlamasını yapmak amacıyla girişimlere başlamıştır.⁵² Ancak doğal gaz piyasasının serbestleşmesini sağlayan kanun 2001'de çıkartılmasına rağmen liberalleşme bir türlü gerçekleşmemiştir. Statoil'in, Azerbaycan'da sahip olduğu gazı Türkiye'ye ithal etmesi de mümkün olmamıştır.

2.2.7.5. Kontrat Devri İle Faaliyet Gösteren şirketler

4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu Geçici 2. maddesi çerçevesinde 22 Eylül 2005 tarih ve 25944 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan İhale İlanı ile 4 adet Doğal Gaz ve 2 adet Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) Sözleşmesi olmak üzere toplam 6 adet Doğal Gaz Alım Satım Sözleşmesi için BOTAŞ tarafından ayrı ayrı

⁵¹ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, A.g.k., s.11.

⁵² Elçin Cirik, *Petrol retimine Girmek İstiyoruz*, (evirimii), http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=5178, 01 Ocak 2010.

Sözleşme Devir İhaleleri'ne çıkmış ve bu ihaleler 30 Kasım 2005 tarihinde yapılmıştır.⁵³

Doğal gaz piyasasında rekabeti artırılması ve 4646 Sayılı Kanun'un BOTAS'ın Pazar payını %20'ye çekmeyi amaçlayan kontrat devir hedefi kapsamında; 30 Kasım 2005 tarihinde alım sözleşmelerinin üçüncü taraflara devrine ilişkin yapılan Doğal Gaz Alım Satım Sözleşmeleri Devir ihalelerinde, 18.02.1998 tarihli sözleşmenin devri için en uygun teklif sıralamasında 1. sırada yer alan Shell Enerji A.Ş.'nin 250 milyon Kontrat metre küp/yıl miktarına ilişkin sözleşme devri 19.12.2007 tarihinde, 2. sırada yer alan Bosphorus Gaz Corporation A.Ş.'nin 750 milyon Kontrat metre küp/yıl miktarına ilişkin sözleşme devri 03.01.2009 tarihinde, 3. sırada yer alan Enerco Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin 2,5 milyar metre küp/yıl miktarına ilişkin sözleşme devri 01.04.2009 tarihinde ve 4. sırada yer alan Avrasya Gaz A.Ş.'nin 500 milyon metre küp/yıl miktarına ilişkin sözleşme devri 01.04.2009 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Böylece 4 özel tedarikçi şirketi toplan 4 milyar metre küp'lük doğal gaz ithalatı ve toptan satışı faaliyetine başlamıştır.⁵⁴ Aşağıdaki tabloda 4646 Sayılı Kanun kapsamında faaliyete başlayan şirketlerin doğal gaz ithalat miktarı ve tarihler yer almaktadır.

Tablo 15. 4646 Sayılı Kanun Kapsamında Faaliyete Başlayan Şirketler

Sıra	Şirket	Miktar	Tarih
1	Shell Enerji A.Ş.	250 milyon metre küp/yıl	19.12.2007
2	Bosphorus Gaz Corporation A.Ş.	750 milyon metre küp/yıl	03.01.2009
3	Enerco Enerji Sanayi ve Ticaret A.Ş.	2,5 milyar metre küp/yıl	01.04.2009
4	Avrasya Gaz A.Ş.	500 milyon metre küp/yıl	01.04.2009

Kaynak: GAZPROM, www.gazprom.ru, 2009.

Bu çalışmalar çerçevesinde Royal Dutch Shell plc. şirketinin yan kuruluşu olan Shell Energy A.Ş. 28 Şubat 2007 tarihinde GAZPROM şirketiyle yıllık 250

⁵³ BOTAS Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., 2008 Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s. 34.

⁵⁴ BOTAS Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., 2008 Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s.25.

milyon metre küp doğal gaz alımı ile sözleşme imzalamıştır.⁵⁵ Ayrıca 31 Ekim 2007 tarihinde Avrasya Gaz A.Ş. da GAZPROM ile 500 milyon metre küp doğal gaz alım sözleşmesi imzalamıştır.⁵⁶ Söz konusu bu şirketler 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu gereği doğal gaz piyasasında faaliyet göstermektedirler ve ilgili kanun ayrıntıları aşağıda açıklanacaktır.

2.2.7.6. 4646 Sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ve Önemi

4646 Sayılı Kanunun amacı; doğal gazın kaliteli, sürekli, ucuz, rekabete dayalı esaslar çerçevesinde çevreye zarar vermeyecek şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, doğal gaz piyasasının serbestleştirilerek mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir doğal gaz piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanmasıdır. Bu Kanun; doğal gazın ithali, iletimi, dağıtımı, depolanması, pazarlanması, ticareti ve ihracatı ile bu faaliyetlere ilişkin tüm gerçek ve tüzel kişilerin hak ve yükümlülüklerini kapsamaktadır.⁵⁷

4646 sayılı Kanun gereği Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu'nun adı Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) olarak yeniden isimlendirilmiştir ve Kurumun elektrik sektöründeki düzenleme görevine ek olarak doğal gaz endüstrisinin düzenlemesi de eklenmiştir.⁵⁸ 4646 sayılı Kanun, doğal gaz sektörünün işleyişine ilişkin genel esasları belirlemekte, detaylı düzenlemeler ise ikincil mevzuata bırakılmaktadır ve söz konusu Kanun ile getirilen düzenlemelerden doğal gaz piyasasında rekabetin kurulabilmesi ve doğal gaz endüstrisinin liberalizasyonu için önemi su şekilde özetlenebilir:⁵⁹

⁵⁵ GAZPROM, *Gazprom İ Shell Podpisali Kontrakt Na Postavku Rossiyskogo Prorodnogo Gaza V Turtsiyu*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi) http://www.gazprom.ru/news/2007/02/281200_22686.shtml, 06 Kasım 2009.

⁵⁶ GAZPROM, *Gazprom İ Avrasya Gaz A.Ş. Podpisali Kontrakt Na Postavku Rossiyskogo Prorodnogo Gaza V Turtsiyu*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi) http://www.gazprom.ru/news/2007/10/311245_25799.shtml, 06 Kasım 2009.

⁵⁷ Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, A.g.k.

⁵⁸ Mustafa Oğuzcan Bülbül, A.g.k., s.44.

⁵⁹ Mustafa Oğuzcan Bülbül, A.g.k., s.47.

- Gerekli şartları taşıyan bütün teşebbüslerin, doğal gazın iletimi, dağıtımını, toptan satışı, ithalatı, ihracatı ve depolanması (piyasa faaliyetleri) ile ilgili faaliyetlerde bulunabilmeleri,
- BOTAŞ'ın, ithalatı ulusal tüketimin yüzde yirmisi oranına düşünceye kadar yeni doğal gaz alım sözleşmesi yapamayacağı; mevcut doğal gaz alım veya satış sözleşmelerinin kontrat devri veya miktar devriyle özel sektöre devredilmesi,
- Türkiye'nin yıllık doğal gaz tüketiminin yüzde yirmisine karşılık gelen miktardan fazla doğal gaz temini veya satışı hiçbir ithalat ya da toptan satış şirketinin yapamayacağı, bu durumun tek istisnasının ise yurtdışında faaliyet gösteren yerli doğal gaz üreticileri olduğu,
- Şehir içi doğal gaz dağıtım hizmetlerinin, EPDK tarafından açılan şehir içi doğal gaz dağıtım ihalesini kazanan yerel dağıtım şirketler tarafından yürütüleceği,
- YDF'lerin, kendi sorumlu ve yükümlü bölgelerindeki tüketicilerine sattıkları doğal gazı en ucuz kaynaktan sağlama yükümlülüğünde olduğu ve satışa konu doğal gazın azami yüzde ellisini bir toptancı ya da ithalatçıdan alabilecekleri; rekabetin oluşabilmesi için bu oranın artırılıp azaltılmasında EPDK'nın yetkili olduğu,
- 4054 sayılı "Rekabetin Korunması Hakkında Kanun"un (4054 sayılı Kanun)" doğal gaz piyasasında faaliyet gösteren bütün teşebbüsler için geçerli olduğu, hükme bağlanmıştır.

4646 sayılı Kanun ile BOTAŞ ve doğal gaz endüstrisinde faaliyet gösteren diğer teşebbüsler için öngörülen yükümlülüklerin tamamlanması gereken tarihler yıllar itibarıyla aşağıdaki tabloda gösterilmiştir:

Şekil 7. 4646 Sayılı Kanun'daki Yükümlülüklerin Yıllara Göre Dağılımı.

Yükümlülükler			2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
4646 Sayılı Kanun'un Yürürlüğe Girmesi													
Hazırlık Süreci													
Ayrıştırma Zorunluluğu	Muhasebe Ayrıştırması	Dağıtım Şirketleri											
		BOTAŞ											
	Yasal Ayrıştırma	BOTAŞ											
BOTAŞ'ın Depolama ve Ticaret Faaliyetlerinin Özelleştirilmesi													
Kontrat Devir Programı													
Depolama Zorunluluğu	İthalatçı Şirketler												
	Toptan Satıcı Şirketler	ST'lere Yapılan Satışlar											
		YDF'lere Yapılan Satışlar											

Kaynak: Akçollu 2006, Mustafa O. Bülbül, "Doğal Gaz Piyasasında Rekabet", 2007.

2.3. TÜRKİYE'NİN MEVCUT DOĞAL GAZ ALIM VE TRANSİT BORU HATLARI

2.3.1. Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Ana Hat)

Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Türkiye'ye Malkoçlardan giriş yapmakta olup Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa, Eskişehir güzergâhını takip ederek Ankara'ya kadar ulaşmaktadır. Bu ana hat 842 km uzunluğundadır. Boru hattı boyunca, Kırklareli, Ambarlı, Pendik, Bursa ve Eskişehir'de kompresör istasyonları, Malkoçlar'da ana ölçüm istasyonu faaliyet göstermektedir.

Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı 23 Haziran 1987 tarihinde ilk durağı olan Hamitabat'a ulaşmış bu tarihten itibaren Trakya Kombine Çevrim Santralında elektrik enerjisi üretiminde kullanılmaya başlanmıştır. Doğal gaz bu hatla, Ağustos 1988'de Ankara'ya ulaşmıştır. Doğal gaz, Temmuz 1988'de İGSAŞ'ta

(İstanbul Gübre Sanayii A.Ş.), Ağustos 1988'de Ambarlı Santralında kullanılmaya başlamıştır. Ekim 1988'de de Ankara'da konut ve ticari sektörde sanayi sektöründe doğal gaz kullanımı ise Ağustos 1989'da başlamıştır.⁶⁰

Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattından 1987 yılından itibaren, doğal gaz alımına başlanmış olup, alım miktarları kademeli artarak maksimum miktar olan 6 milyar metre küp/yıl'a ulaşılmıştır.⁶¹

2.3.2. “Mavi Akım” (Karadeniz Geçişli) Doğal Gaz Boru Hattı

Mavi Akım Doğal Gaz Boru Hattı; Rusya doğal gazını Karadeniz geçişli Türkiye'ye direkt ulaştırmayı amaçlayan doğal gaz boru hattıdır. Mavi Akım hattı 30 Aralık 2002 tarihinde devreye alınmış olup 2003 yılında ilk ticari gaz alımı başlamıştır.⁶²

Mavi Akım hattına bağlı Samsun - Ankara Doğal Gaz Ana İletim Hattı, 15 Aralık 1997'de imzalanan Rusya Federasyonu ile 25 yıl süreli bir doğal gaz alım - satım anlaşması gereği BOTAŞ tarafından, Rusya Federasyonu'ndan alınacak 16 milyar metre küp ilave doğal gazın Karadeniz geçişli Türkiye'ye taşınabilmesi amacıyla yapılmıştır.

Rusya Federasyonu-Karadeniz-Türkiye (Mavi Akım) Doğal Gaz Boru Hattı;

- Rusya topraklarından geçen doğal gaz boru hattı,
- Karadeniz'den geçen doğal gaz boru hattı,
- Türkiye topraklarından geçen doğal gaz boru hattı,

olmak üzere üç ana bölümden oluşmaktadır.⁶³

⁶⁰ Halit Gülşen, *Rusya-AB Anlaşmazlığı ve Dış Politika aracı olarak enerji*, (Çevirimiçi), <http://www.euractiv.com.tr/yazici-sayfasi/analyze/rusya-ab-anlasmazligi-ve-dis-politika-araci-olarak-enerji-004481>, 02 Mart 2009.

⁶¹ BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., *2007 Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara 2008, s.35.

⁶² GAZPROM dergisi, *Svet v Kontse Tonelya*, No3. Moskova, 2004, s.7

⁶³ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/icerik/tur/projeler/yatirimbiten.asp>, 23 Şubat 2010.

Şekil 8. Mavi Akım Doğal Gaz Boru Hattı (Goluboy Potok)



Kaynak: GAZPROM. <http://gazprom.ru/f/posts/78/349679/1.jpg>, 2009.

Mavi Akım Projesi olarak da bilinen bu boru hattı, Türkiye topraklarında, Samsun'dan başlayarak Amasya, Çorum, Kırıkkale üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Hattın yapım çalışmaları tamamlanmış ve 20 Ekim 2002 tarihinde Samsun-Durusu ölçüm istasyonunda düzenlenen "Altın Kaynak" töreni ile Karadeniz'den gelen boru hattı Samsun'daki hat ile birleştirilmiştir. Gerekli test işlemlerinin tamamlanmasının ardından 20 Şubat 2003 tarihinde Sistem devreye alınmış ve Rusya'dan gaz sevkiyatı başlamıştır.⁶⁴

2006 yılında Mavi akım doğal gaz boru hattından 7,5 milyar metre küp, 2007 yılında ise 9,5 milyar metre küp doğal gaz sevkiyatı gerçekleştirilmiştir. Boru hattının projelerde belirtilen gücü ise 16 milyar metre küp/yıl'dır.⁶⁵

Mavi Akım Doğal Gaz Boru Hattı günümüzde faal durumda olup, Türkiye doğal gaz tüketiminin önemli kısmını karşılamaktadır.

⁶⁴ BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., 2007 Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s. 40.

⁶⁵ GAZPROM, *Goluboy Potok*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi), <http://gazprom.ru/production/projects/pipelines/blue-stream/>, 02 Ocak 2010.

2.3.3. İran-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı

Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı ile başta İran olmak üzere doğudaki kaynaklardan satın alınacak doğal gazın boru hattı ile Türkiye'ye taşınması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, 08.08.1996 tarihinde İran ile Türkiye arasında Tahran'da Doğal Gaz Alım-Satım Anlaşması imzalanmıştır ve bu anlaşmaya göre; doğal gaz alımı 3 milyar metre küp ile başlayıp, yıllar itibarıyla artarak plato periyotta 10 milyar metre küp/yıl'a ulaşması beklenmektedir. Yaklaşık 1.491 km uzunluğunda Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı Doğubayazıt'tan başlayıp, Erzurum, Sivas ve Kayseri üzerinden Ankara'ya ulaşmaktadır. Bir bağlantısı da Kayseri, Konya üzerinden Seydişehir'e ulaşmaktadır. Haziran 2001 sonu itibarıyla tüm boru hattı sistemi gaz alabilir ve faaliyete geçmeye hazır duruma gelmiş. İran Bazargan'daki Ölçüm İstasyonu'nun yapım çalışmalarının tamamlanmasıyla 10.12.2001 tarihinde İran'dan gaz alımı başlamıştır. Ayrıca, İran - Türkiye sınırından yaklaşık 35 km uzaklıkta proje kapsamında yapılan Doğubayazıt Kompresör İstasyonu (CS-11), toplam kurulu gücü yaklaşık 30 MW olan üç kompresör ünitesinden oluşan bir istasyon olup, 2003 yılında tamamlanarak devreye alınmıştır ve işletimine devam edilmektedir.⁶⁶

Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı ile başta İran olmak üzere doğudaki kaynaklardan satın alınacak doğal gazın boru hattı ile Türkiye'ye taşınması amaçlanan bu doğal gaz boru hattı günümüzde faaliyetlerine devam etmektedir.

2.3.4. Azerbaycan -Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Şahdeniz)⁶⁷

BOTAŞ ve SOCAR (Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi) arasında 12.03.2001 tarihinde Azerbaycan'da üretilen doğal gazın Gürcistan üzerinden Türkiye'ye taşınması amacıyla anlaşma imzalanmıştır. Bu anlaşma kapsamında geliştirilen

⁶⁶ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Irak - Türkiye DGBH Projesi*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 11 Aralık 2009.

⁶⁷ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/icerik/tur/projeler/yatirimbiten.asp>, 23 Şubat 2010.

Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'nin gerçekleştirme ihalesine 3 faz halinde çıkmış ve Faz-I ve Faz-II kısımlarının sözleşmeleri 04.05.2005 tarihinde, Hanak Kompresör ve Türkgözü Ölçüm İstasyonlarının yapımını içeren Faz-III kısmının sözleşmesi ise 23.09.2005 tarihinde imzalanmıştır. Yaklaşık 113 km uzunluğunda Kars ili Posof ilçesindeki Türkiye-Gürcistan sınırından başlayan Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Faz-I kısmı 30.12.2006 tarihinde tamamlanmış, ayrıca proje kapsamında Ardahan iline gaz arzı sağlanmıştır. Faz-1 kısmı kapsamındaki hattın bitim noktasından başlayan Azerbaycan-Türkiye DGBH Projesi, Erzurum-Horasan yönünde uzanan yaklaşık 113 km uzunluğunda Azerbaycan-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi Faz-II kısmı 09.03.2007 tarihinde tamamlanmış ve Kars iline gaz arzı sağlanmıştır.⁶⁸

2.3.5. Türkiye-Yunanistan-İtalya DGBH Projesi Transit Doğal Gaz Boru Hattı

AB Komisyonu INOGATE (Interstate Oil and Gas Transport to Europe) Programı çerçevesinde, Hazar Havzası, Rusya, Orta Doğu, Güney Akdeniz ülkeleri ve diğer uluslararası kaynaklardan sağlanacak doğal gazın Türkiye ve Yunanistan geçişli, Avrupa pazarlarına arzı için Güney Avrupa Gaz Ringi Projesi geliştirilmiştir⁶⁹.

Projeye uygun olarak, Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı'nın Türkiye sınırları içinde kalan güzergâhı, mevcut Karacabey Pig⁷⁰ İstasyonu'ndan başlayacak ve İpsala/Kipi'de sona erecektir. 209 km.'si Türkiye sınırlarında olmak üzere toplam uzunluğu yaklaşık 300 km'dir. Ayrıca Marmara Denizi'nde 17 km. uzunluğunda bir deniz geçişi söz konusudur. T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı ve Yunanistan Kalkınma Bakanı tarafından 23 Şubat 2003 tarihinde Selanik'te, Proje ile ilgili olarak

⁶⁸ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, A.g.k., s.32.

⁶⁹ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları*, A.g.k., 23 Şubat 2010.

⁷⁰ **Pig** – Doğal gaz veya petrol taşımacılığında kullanılan boruların iç yüzeyini temizleme ve boru aşınma derecesini tespit etmek amaçlı kullanılan ve boruların içine bırakılan bir araçtır. Değişik kaynaklarda - piston (Rusça), domuz, eşek (Türkçe) olarak geçmektedir. Pigin doğal gaz boru hattına bırakılmak ve geri almak üzere yapılan istasyonlara **Pig İstasyonu** denilmektedir.

hazırlanan Hükümetler arası Anlaşma imzalanmıştır. Doğal Gaz Alım Satım Anlaşması 23 Aralık 2003 tarihinde BOTAŞ ve DEPA arasında imzalanmıştır. Yunanistan'a yapılacak gaz arzının 2006 yılında 250 milyon metre küp'e başlaması ve 750 milyon metre küp'e ulaşması öngörülmüştür. Yapımına Temmuz 2005 tarihinde düzenlenen Temel Atma ve Kaynak Töreni ile başlanan hattın inşaat çalışmaları tamamlanmıştır. 18 Kasım 2007 tarihinde yapılan açılış töreni ile Yunanistan'a gaz sevkıyatı başlamıştır.⁷¹

Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'nin bir sonraki aşaması olan ve doğal boru hattının İtalya'ya uzatılması amacıyla geliştirilen Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal Gaz Boru Hattı Projesi kapsamında Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı'nın Adriyatik Denizi'nden geçecek bir hat çalışmalarına BOTAŞ, DEPA ve EDISON ile yaptığı anlaşma ile katılmaktadır.

31 Ocak 2007 tarihinde İtalyan ve Yunan hükümet temsilcileri Atina'da Yunanistan-İtalya bağlantı hattıyla ilgili olarak resmi anlaşmayı imzalamışlardır. Türkiye-Yunanistan-İtalya Enterkonnektörü (ITGI) Hükümetler arası Anlaşması 26 Temmuz 2007 tarihinde Roma'da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız ve diğer ilgili ülke bakanların imzası ile hayata geçirilmiştir. Proje kapsamında Yunanistan'a 3,6 milyar metre küp/y ve İtalya'ya 8 milyar metre küp/y gazın Türkiye üzerinden taşınması öngörülmekte olup hattın 2012'de devreye alınması planlanmaktadır.⁷²

2.4. LNG (LIQUEFIED NATURAL GAS - SIVILAŞTIRILMIŞ DOĞAL GAZ) ALIM TESİSLERİ

LNG İngilizce (Liquified Natural Gaz) kelimelerin baş harflerinden oluşur ve Sıvılaştırılmış Doğal Gaz anlamına gelir. Doğal gaz atmosfer basıncında kaynama noktası olan -162 °C soğutulduğunda yoğunlaşarak sıvı faza geçer, yaklaşık olarak 600

⁷¹ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s.29.

⁷² BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları*, A.g.k., 23 Şubat 2010

kat sıkışır, sıvılaştır ve “Sıvı Doğal Gaz” olarak adlandırılır.⁷³ Türkiye’de BOTAŞ’ın 1994–2008 yılı itibarıyla Nijerya, Cezayir ve spot piyasalardan aldığı LNG miktarı Tablo 16’da görülmektedir.

Tablo 16. Yıllar İtibarıyla Sıvı Doğal Gaz İthalat Miktarları (milyon metre küp)

LNG ALIM MİKTARLARI (milyon metre küp)				
Yıllar	Nijerya LNG	Cezayir LNG	Spot LNG	Toplam
1994	-	418	-	418
1995	-	1058	240	1298
1996	-	2436	80	2516
1997	-	3300	-	3300
1998	-	3051	644	3695
1999	77	3256	332	3665
2000	780	3962	-	4742
2001	1337	3985	-	5322
2002	1274	4078	-	5352
2003	1126	3867	-	4993
2004	1034	3237	-	4271
2005	1030	3851	-	4881
2006	1118	4203	80	5401
2007	1420	4277	170	5867

Kaynak: BOTAŞ, <http://www.botas.gov.tr>, 2009.

Nijerya, Cezayir ve spot piyasalardan temin edilmekte olan sıvılaştırılmış doğal gazın ithaline Cezayir’den 1994 yılında 418 milyon metre küp ile başlanmıştır. On yıl sonra bu miktar yaklaşık olarak 10 kat artış göstererek 2004 yılında 4271 milyon metre küp’e ulaşmıştır. Genel değerlendirme olarak 2002 yılına kadar sürekli artış gözlenmektedir, fakat 2003 yılında Mavi Akım doğal gaz boru hattının açılmasıyla LNG ithalatında azalma ve 2006 yılı Rusya – Ukrayna arasındaki doğal gaz krizine bağlı olarak LNG alımlarında artış görülmektedir.

⁷³ Sadık Yurtman, “Sanayide LNG Uygulamaları”, *Mühendis ve Makine dergisi*, Ankara, (Mayıs 2008), Cilt 49, Sayı 580, S. 28.

2.4.1. Marmara Ereğlisi LNG Tesisleri (BOTAŞ)

Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) İthal Terminali, Türkiye'de diğer bazı doğal gaz ithal eden ülkeler gibi doğal gaz arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi, arz güvenliğinin ve arz esnekliğinin artırılması için hem baz yük tesisi olarak çalıştırmak hem de ihtiyaç duyulduğunda aşırı talebi düşürücü olarak devreye sokulmak üzere Marmara Ereğlisi'nde LNG İthal Terminali yapımı gerçekleştirilmiştir. 1994 yılında işletmeye alınan terminalin sürekli enjeksiyon kapasitesi 685.000 metre küp/saat olarak belirlenmiştir.⁷⁴ Tesisin Ulusal Doğal Gaz İletim Şebekesine destek amacıyla doğal gaz sağlama kapasitesi 6 milyar metre küp/yıl'dır. Ayrıca tesis bünyesinde her biri yaklaşık 85.000 metre küp olan 3 adet LNG depolama tankı ve 3 adet rampa (Treyler dolum ağzı) bulunmaktadır. Türkiye'de LNG treylerleri ile LNG ticareti yapacak olan şirketlerin tek LNG tedarik noktası olan BOTAŞ Marmara Ereğlisi LNG terminalidir. Türkiye'nin ithal ettiği ve toplam tüketilen doğal gazın yaklaşık %16'sı LNG'dir.⁷⁵ Bu LNG miktarının büyük kısmı BOTAŞ Marmara Ereğlisi LNG terminalinden sağlanmaktadır.

2.4.2. Aliğa Egegaz LNG Tesisleri (Özel)

Egegaz LNG Terminali, Çolakoğlu Holding şirketlerinden olan Egegaz, İzmir'in Aliğa ilçesinde 400 milyon dolara dünyanın ikinci büyük LNG terminali olarak 1999'da kurulmuştur. Tesisin yapımı 2001'de tamamlanmıştır. 36 metre yüksekliğinde 85 metre çapındaki tanklar, ileri düzeyde deprem teknoloji ile inşaat edilmiştir. Tanklar 10 milyon dolar harcanarak deprem amortisörleri üzerine oturtulmuştur. Toplam 280 bin metreküp LNG depolama kapasiteli terminalin yıllık 10 milyar metreküp doğal gaz gazlaştırma kapasitesine sahiptir. Egegaz LNG Terminali, Türkiye'nin ilk özel LNG terminali özelliğini korurken, sahip olduğu kapasite ile dünyanın en büyük 2'inci büyük LNG terminali durumundadır. İnşaatı

⁷⁴ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) İthal Terminali*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 11 Aralık 2009.

⁷⁵ PO Petrol Ofisi, *LNG Nasıl Temin Edilir*, İstanbul, 2010 (Çevirimiçi), <http://www.polng.com.tr/temin.aspx>, 08 Şubat 2010.

tamamen Türk işçi ve mühendislik kadrosu tarafından gerçekleştirilen terminal, 400 milyon dolara mal olmuştur.⁷⁶ Türkiye'nin doğal gaz arz güvenliğine katkı sağlamak ve kış aylarında artan günlük doğal gaz tüketimlerini kesintisiz karşılayabilmek için BOTAŞ tarafından alınan bir dizi tedbirler kapsamında Egegaz'a ait Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) Terminalinden hizmet alımına yönelik olarak sürdürülen çalışmalar kapsamında BOTAŞ ile Egegaz arasında bir hizmet alım sözleşmesi imzalanmıştır. Türkiye için yeni bir doğal gaz giriş noktası konumunda olan Egegaz'a BOTAŞ tarafından gemilerle getirilecek LNG, bu terminalde depolanıp sıvıdan gaz durumuna getirilerek BOTAŞ'ın İletim Şebekesi'ne sevk edilmektedir.⁷⁷ Bu terminalden sadece ihtiyaç duyulduğunda boru hatları iletim şebekesi beslenmekte olup, LNG İletim Lisansı olan firmalara LNG verilmektedir.

2.5. DOĞAL GAZ YERALTI DEPOLAMA PROJELERİ

Doğal gazdaki dönemsel, mevsimsel ve kimi zaman günlük taleplerde dengeyi sağlamak amacıyla doğal gazın yeraltında depolanması için çeşitli uygulamalara gidilmektedir. Her ülke bu amaçla farklı uygulamalar geliştirmektedir. Örneğin; Almanya'da 44, İtalya'da 20 adet yeraltı doğal gaz depolama tesisleri bulunurken, Fransa'da ise 6 aylık ihtiyacı karşılayabilecek doğal gaz depolama tesisleri mevcuttur.⁷⁸

BOTAŞ, doğal gaz sisteminin düzenleme sağlamak için değişik depolama projeleri üzerinde çalışmalarını sürdürmektedir.

⁷⁶ Türkiye İnşaat Yapı Market, *Bu Kış Doğalgaz Arz Sorunu Yaşanmayacak*, 2010 (Çevirimiçi), http://www.insaatyapimarket.com/index.php?category_nox=17&content_nox=1415, 02 Ocak 2010.

⁷⁷ PO Petrol Ofisi, *LNG Nasıl Temin Edilir*, A.g.k., 08 Şubat 2010.

⁷⁸ İstanbul Ticaret Odası, *Enerji Sektörünün Geleceği Alternatif Enerji Kaynakları ve Türkiye'nin Önündeki Fırsatlar*, İstanbul Ticaret Odası yayınları, Yayın No: 2007-29, İstanbul 2007, s.50.

2.5.1. Kuzey Marmara ve Değirmenköy Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projeleri

Bu projelerden ilki, Kuzey Marmara ve Değirmenköy Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projesi olup, TPAO ile BOTAŞ arasında, 21 Temmuz 1999 tarihinde Kuzey Marmara (Silivri - offshore) ve Değirmenköy (onshore) doğal gaz sahalarının depo olarak kullanılması amacıyla Doğal Gaz Depolama ve Yeniden Üretim Hizmetleri Anlaşması imzalanmıştır. Yüzeysel tesisleri aynı yerde kurulan ve tesisin yıllık toplam işletme gazı kapasitesi 1,6 milyar metre küp olan Kuzey Marmara ve Değirmenköy Doğal Gaz Yeraltı Depolama Tesisleri 20 Temmuz 2007 tarihinde yapılan törenle hizmete alınmıştır.⁷⁹

2.5.2. Tuz Gölü Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projesi

İkinci proje Tuz Gölü Doğal Gaz Yeraltı Depolama Projesi'dir. Doğal gazın yeraltında depolanabilirliği açısından uygun olan ve Tuz Gölü'nün derinliklerinde bulunan tuz domlarının doğal gaz deposu olarak yeraltında kullanımı amacıyla geliştirilen projenin mühendislik çalışmaları tamamlanmıştır. Yapımı için Dünya Bankası'ndan kredi sağlanmış olup ihale çalışmaları devam etmektedir. Tesisin yıllık depolama kapasitesi 1 milyar metre küp olacak ve proje ile doğal gaz sisteminin arz talep dengelemesi planlanmaktadır.⁸⁰ Özellikle Orta Anadolu Bölgesi'nin pik çekişlerinin karşılanması ve önümüzdeki yıllarda ortaya çıkacak olan doğal gaz arz açığına çözüm getirilmesi ve doğal gaz boru hatlarımızın çalışma sisteminin optimizasyonu hedeflenmektedir.

⁷⁹ “Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları”, A.g.k., 23 Şubat 2010.

⁸⁰ “Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları”, A.g.k., 23 Şubat 2010.

2.6. ALTERNATİF (PLANLANAN) VE PROJE AŞAMASINDAKİ DOĞAL GAZ BORU HATLARI ⁸¹

2.6.1. Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

Bu proje ile ilgili daha önce de belirtildiği gibi AB Komisyonu INOGATE (Interstate Oil and Gas Transport to Europe) Programı çerçevesinde, Hazar Havzası, Rusya, Orta Doğu, Güney Akdeniz ülkeleri ve diğer uluslararası kaynaklardan sağlanacak doğal gazın Türkiye ve Yunanistan geçişi, Avrupa pazarlarına taşınması için Güney Avrupa Gaz Ringi Projesini geliştirmiştir. ⁸²

Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı Projesi'nin bir sonraki aşaması olan ve Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı'nın Adriyatik Denizi'nden geçecek bir hat ile İtalya'ya uzatılması amacıyla geliştirilen Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğal Gaz Boru Hattı Projesi kapsamında yapılan çalışmalara BOTAŞ, DEPA ve EDISON ile yaptığı ortak anlaşma ile katılmaktadır. 31 Ocak 2007 tarihinde İtalyan ve Yunanistan hükümet temsilcileri Atina'da Yunanistan-İtalya bağlantı hattına ilişkin resmi anlaşmayı imzalamışlardır. Türkiye-Yunanistan-İtalya Enterkonnektörü (ITGI) Hükümetlerarası Anlaşması 26 Temmuz 2007 tarihinde Roma'da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız ve diğer ilgili ülke bakanları taraflarınca imzalanmıştır. Proje kapsamında Yunanistan'a yılda 3,6 milyar metre küp ve İtalya'ya 8 milyar metre küp doğal gazın Türkiye üzerinden taşınması planlanmaktadır. İmzalanan anlaşmaya göre hattın 2012'de devreye alınması öngörülmektedir. ⁸³

⁸¹ Alternatif ve Proje Aşamasındaki Doğal Gaz Boru Hatları Ek 2. ve Ek 3'te haritalarda gösterilmiştir.

⁸² BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 50.

⁸³ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 50.

2.6.2. Hazar Geçişli Türkmenistan - Türkiye - Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi

20 Ekim 1998 tarihinde Türkiye ve Türkmenistan enerji bakanları tarafından parafe edilen “Hazar Geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesinin Gerçekleştirilmesi ve Türkmenistan Doğal Gazının Türkiye'ye Satışına İlişkin Anlaşma” dönemin Cumhurbaşkanı Süleyman Demirel ve Türkmenistan devlet başkanı Saparmurad Türkmenbaşı tarafından 29 Ekim 1998 tarihinde Ankara'da imzalanmıştır. Anlaşma 30 yıllık bir süreyi kapsamakta olup kararlaştırılan süre içerisinde yıllık 16 milyar metre küp Türkiye tarafından satın alınmak, kalanı da Avrupa'ya sevk edilmek üzere yılda toplam 30 milyar metre küp Türkmen doğalgazının Hazar denizinin altından, Azerbaycan ve Gürcistan üzerinden Türkiye'ye, oradan da Avrupa'ya boru hattı ile taşınması öngörülmektedir. Türkmenistan ve Türkiye arasında doğal gaz alım-satım anlaşması 21 Mayıs 1999 tarihinde Aşkabat'ta imzalanmıştır ve söz konusu sözleşmeyle yıllık kontrat miktarları, doğal gazın fiyatı, asgari yıllık teslim miktarı, ödeme usulü gibi unsurları içermektedir. Hazar geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa doğal gaz boru hattının inşasına ilişkin "Heads of Agreement" Türkmenistan hükümeti ile PSG konsorsiyumu arasında 6 Ağustos 1999 tarihinde imzalanmıştır. Aynı gün, Shell ve PSG ile projenin uygulanmasına ve finansmanına katılımı hususunda bir niyet mektubu, Türkmen hükümeti ile de Türkmenistan'da petrol ve gaz sahalarının araştırılmasına ve geliştirilmesine yönelik bir anlaşma imzalanmıştır.⁸⁴

Hazar geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa doğal gaz boru hattı projesine ilişkin "hükümetler arası deklarasyon" 18 Kasım 1999 tarihinde İstanbul'da düzenlenen AGİT Zirve Toplantısı sırasında Türkiye, Türkmenistan, Gürcistan ve Azerbaycan tarafından imzalanmıştır ve ayrıca, ABD Başkanı Clinton da gözlemci sıfatıyla deklarasyonu imzalamıştır. Söz konusu deklarasyonda taraflar, proje sponsorlarına müsait şartların oluşturulması yönündeki arzularını belirtmekte, projeye ilişkin hükümetler arası ve geçiş ülkesi anlaşmalarını 2000 Mart ayına kadar

⁸⁴ Diplomatik Gözlem, *Hazar Geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi*, Ankara, 2010, (Çevirimiçi), <http://www.diplomatikgozlem.com/briefing.asp?id=90>, 04 Mart 2010.

sonuçlandırmayı hedeflemekte ve projenin 2002 yılı son çeyreğinde tamamlanması için sponsorlara gerekli desteği sunacaklarını bildirmektedirler.⁸⁵ Ancak daha sonraki tarihlerde bu proje ile ilgili herhangi bir gelişme gözlenmemiştir.

2.6.3. Mısır-Türkiye DGBH Projesi

Doğal gaz arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi amacıyla Mısır-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi geliştirilmiştir. Proje kapsamında 17 Mart 2004 tarihinde Kahire'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı ile Mısır Arap Cumhuriyeti Petrol Bakanı arasında Mısır Doğal Gaz Şirketi EGAS ile BOTAŞ arasında Türkiye'ye gaz ithalatı ve Türkiye üzerinden Avrupa'ya gaz iletimine ilişkin Çerçeve Anlaşma imzalanmıştır. Söz konusu anlaşma gereği, Mısır'ın Türkiye'ye yılda 2-4 milyar metre küp; Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ise yılda 2-6 milyar metre küp doğal gaz iletilmesi öngörülmüştür. 16 Şubat 2006 tarihinde İstanbul'da yapılan görüşmelerin sonunda Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız ile Mısır Petrol Bakanı arasında doğal gaz alanında karşılıklı işbirliği ve çalışmaların devamı amacıyla bir Mutabakat Zaptı imzalanmıştır. İmzalanan Mutabakat Zaptı çerçevesinde Suriye'nin de katılımıyla Çalışma Grupları oluşturularak, projenin yapılabilirliğinin ve gerekliliklerinin tespitine yönelik çalışmalar başlatılmış olup ilgili Bakanlar ve oluşturulan Çalışma Grupları çeşitli tarihlerde bir araya gelerek Proje'ye ilişkin çalışmalar yapmaktadırlar.⁸⁶

2.6.4. Irak - Türkiye DGBH Projesi

Irak - Türkiye DGBH Projesi Irak'ta bulunan doğal gaz sahalarının geliştirilerek, üretilen gazın bir boru hattı ile Türkiye'ye getirilmesi amacı ile geliştirilmiştir. TPAO-TEKFEN-BOTAŞ şirketlerince oluşturulan bir grup tarafından

⁸⁵ Diplomatik Gözlem, *Hazar Geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi*, A.g.k., 04 Mart 2010.

⁸⁶ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, A.g.k., s. 53.

yapılan çalışmalar sonucunda 1996 yılında Ankara’da, T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Irak Cumhuriyeti Petrol Bakanlığı arasında imzalanan anlaşmalar ile proje başlatılmıştır. Irak’ın Kuzey Doğusu’nda yer alan doğal gaz sahalarını kapsayan Irak – Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı Projesi, saha geliştirme, üretim, gaz işleme ve boru hattı yapımı işlemlerinden oluşan “entegre” bir proje olup Irak’ın beş sahasında üretilecek yıllık 10 milyar metre küp gazın bir boru hattıyla Türkiye’ye taşınması amaçlanmaktadır. Birleşmiş Milletler (BM) yaptırımları nedeniyle Proje’nin gerçekleşmesine yönelik birtakım gecikmeler meydana gelmiştir. Irak’taki gelişmeler ve Avrupa piyasasının ihtiyaçları göz önüne alınarak BOTAŞ, TPAO ve TEKFEN tarafından Proje’nin yeniden canlandırılması ve somut adımlar atılması için çalışma başlatılmış olup şartların elvermesi durumunda Irak gazını Türkiye’ye ve Türkiye üzerinden Avrupa’ya ulaştırmaktır. 7 Ağustos 2007 tarihinde Ankara’da Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanımız ve Irak Petrol Bakanı arasında imzalanan Mutabakat Zaptı ile taraflar, Irak doğal gazının Türkiye üzerinden Avrupa’ya ihracatı konusunda ortak niyetlerini deklare etmiş ve Irak Petrol Bakanlığı ile TPAO ve BOTAŞ temsilcilerinin bir fizibilite çalışması için çalışmalara başlamalarını karara bağlamıştır.⁸⁷

2.6.5. Nabucco DGBH Projesi

Nabucco doğalgaz boru hattı projesi, Azerbaycan’ın Hazar kıyılarındaki Şahdeniz sahasından çıkmakta olan ve 2007’den bu yana Bakû-Tiflis-Erzurum boru hattı ile Türkiye’ye tedarik edilen doğal gazın Hazar denizi geçişli Türkmenistan doğal gazının, Bulgaristan, Romanya ve Macaristan aracılığıyla Avusturya’ya ulaştırılma projesi olarak düşünülmüştür. Ancak daha sonra kavramsal düzeyde, Ortadoğu kaynaklarının da Batı pazarlarına taşınma vasıtası olarak geliştirilmiştir.⁸⁸ Bu bağlamda Avrupa Birliği, Türkiye ve Kafkasya arasında çok yönlü işbirliğini

⁸⁷ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 54.

⁸⁸ Ali Oğuz Diriöz, Nabucco Ortadoğu’ya Genişleyebilir Mi?, “Ortadoğu Analiz” dergisi, Cilt 1 - Sayı 9, (Eylül 2009), s. 102.

gerektiren bir uluslararası proje olması ve çok sayıda ülkeden geçecek olması projenin önemini anlatmak için yeterlidir.

Ortadoğu ve Hazar Bölgelerinde üretilen doğal gazı Avrupa pazarlarına arz etmeyi öngören Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğal Gaz Boru Hattı (Nabucco) ile ilk etapta güzergah üzerindeki ülkelerin gaz ihtiyacının karşılanması, takip eden yıllarda ise Avusturya'nın Avrupa'da önemli bir doğal gaz dağıtım noktası olma özelliğinden de faydalanılarak diğer ülkelerin gaz taleplerindeki gelişmelere göre Batı Avrupa'ya ulaşılması amaçlanmaktadır. Yaklaşık uzunluğunun 3.300 km, kapasitesinin ise 25,5–31 milyar metre küp/yıl olması, 2014 yılında ilk kapasite ile devreye alınması planlanmaktadır.⁸⁹ Aşağıdaki şekilde Nabucco Doğal Gaz Boru Hattının harita üzerinde incelenebilir ve tabloda da projenin gerçekleştirme zaman çizelgesi incelenebilmektedir.

Şekil 9. Nabucco Doğal Gaz Boru Hattı Projesi harita ve zaman çizelgesi.



Kaynak: <http://www.nabucco-pipeline.com>, 2010.

Boru hattı güzergahının planlanan uzunluğu şu şekildedir:

Toplam Nabucco Boru Hattı Uzunluğu (Besleme Hatları Hariç): 2.841 km

Toplam Nabucco Boru Hattı Uzunluğu (Besleme Hatları Dahil): 3.282 km

⁸⁹ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 51.

Tablo 17. Ana Nabucco DGBH'nın Geçtiği Ülkeler ve Boru Hattı Uzunlukları.

ANA NABUCCO HATTI	
Türkiye:	1.558 km
Bulgaristan:	392 km
Romanya:	457 km
Macaristan:	388 km
Avusturya:	46 km
Toplam	2841

Kaynak: BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 Yıllık Faaliyet Raporu, 2009.

Mevcut şartlara bakıldığında, Azerbaycan Şah Deniz, Türkmenistan ve diğer Trans-Hazar kaynakları ile İran gazının taşınması öngörülmekte olup uzun vadede Irak ve Suriye üzerinden Mısır gaz kaynağı başta olmak üzere diğer çevreleyen kaynaklardan da gaz taşınması planlanmaktadır. Proje ilk başlangıç çalışmaları Şubat 2002'de BOTAŞ'ın girişimi ve Bulgargaz (Bulgaristan), Transgaz (Romanya) ve OMV Erdgas (Avusturya-Şimdiki OMV Gas) şirketleri ile yaptığı görüşmeler sonucunda oluşturulan çalışma grubu ile başlatılmıştır. Nabucco hattının yapımı ile ilgili olarak planlama, finansman modelinin geliştirilmesi, yatırımcılar için uygun teşviklerin araştırılması, pazarlama faaliyetlerinin koordinasyonu ve muhtemel tedarikçiler ile kontrat müzakerelerinin gerçekleştirilmesi işlerinin tek bir elden yürütülmesi amacı ile ilgili 5 şirket tarafından merkezi Viyana'da "Nabucco Company Study Pipeline GmbH" şirketi kurulmuştur. 2004 yılında ortaklarca Ortaklık Anlaşması imzalanmıştır. Bu anlaşmanın imzalanması ile proje mühendislik, inşaat, finansman tedariki gibi konularda daha geniş iş kapsamı tarifi yapılmıştır. Ancak proje geliştirme sürecinde gelinen aşama göz önünde bulundurularak projenin finansmanını sağlayıp yatırımlarını gerçekleştirmesi amacı ile 2005 yılında şirketin "Nabucco Gas Pipeline International Şirketine (NIC)" yeniden yapılandırılması kabul edilmiştir. Bununla birlikte her bir transit ülkede de "Nabucco Yerel Şirketleri (NNC)" kurulması kararlaştırılmıştır. Her bir transit NNC şirketleri kendi ülke topraklarında boru hattının geliştirilmesi, yapımı, işletimi ile

bakımı ve idamesinden sorumlu olacaktır. Romanya, Macaristan Avusturya ve Bulgaristanda'da NNC kurulumları tamamlanmış olup, Türkiye NNC kurulumlarına dair girişimler devam etmektedir. Projenin teknik ve ekonomik fizibilitesinin finansmanının yarısının Hibe Kredi şeklinde AB Komisyonu tarafından karşılanmasına ilişkin anlaşma 22.12.2003 tarihinde AB TEN Fonu Komisyonu ile imzalanmış ve 2004 yılında teknik ve ekonomik fizibilite çalışmaları tamamlanmıştır. Projenin mühendislik çalışmaları aşamasına gelmiş bulunmakta olup Penspen Şirketi 2007 yılı Aralık ayı sonu itibarıyla Genel Mühendislik Danışman Şirketi olarak görevine başlamıştır.⁹⁰

Nabucco Projesi'ne ilişkin olarak yapılması öngörülen anlaşmalar (Ortaklık Anlaşması, Hükümetlerarası Anlaşma, İşletme Anlaşması, Ev Sahibi Ülke Anlaşması v.s) ve diğer işler üzerinde çalışmak üzere oluşturulan Hukuk Çalışma Grubu çalışmaları devam etmektedir. "Majör Yeni Şirket Ortağı" adayları içerisinde öncelikli olarak tespit edilen şirketler ile projeye eşit oranda (~16,6%) katılım için görüşmeler sürdürülmekte olup 05.02.2008 tarihinde RWE Midstream GmbH Şirketi resmi olarak Nabucco Projesi'nin 6. ortağı olmuştur.⁹¹

2.6.6. "Mavi Akım 2" DGBH Projesi

GAZPROM ve Eni şirketlerin Mavi Akım projesine paralel olarak üçüncü hattın (şu anda Mavi Akım iki hattın oluşmaktadır) inşaatı ile ilgili fikir bu projenin tamamlama aşamasında ortaya atılmıştır. Bilindiği gibi boru hattın önemli kısmı Karadeniz'in 2150 metre derinliğinde kükürtlü hidrojen ortamından geçmekte. Gerçekleştirilmesi cesaret isteyen bu proje Rusya ve Türkiye ikili işbirliğinde yeni dönemin başlangıcı olmakla kalmamıştır, aynı zamanda dünya doğal gaz piyasasına daha güvenli bir şekilde doğal gaz sağlama olanağı vermiştir. Bu proje sayesinde doğal gaz kaynaklarına erişim, taşınmasında kolaylık ve rekabette üstünlüğü sağlamıştır. Rusya doğal gazının sadece Avrupa değil Asya ülkelerine taşınmasında

⁹⁰ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 51.

⁹¹ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s. 51.

Türkiye'nin transit ülke olarak ve Rusya'nın da tedarikçi olarak pozisyonunun güçlenmesine önemli katkı sağlamıştır. Bu paralelde 17 Kasım 2005 tarihinde Samsun'da yapılan Mavi Akım projesinin açılış konuşmasında Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin “ bu proje Güney Avrupa ve İsrail gibi üçüncü ülkelere doğal gaz sevkiyatında yeni imkânlar sağlayacak” demiştir. Başbakan Erdoğan ise “Kuzey Güney, Doğu Batı bağlantılarında enerji koridoru olarak transit ülke olma stratejisi destekliyoruz” demiştir.⁹²

Şubat 2006 tarihinde GAZPROM başkanı Alexei Miller ve Türkiye Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Hilmi Güler, Güney Avrupa ülkelerine ve İsrail öncülükli olmak üzere doğal gaz sağlama amaçlı, Türkiye topraklarından Mavi Akım 2 boru hattının geçiş olasılıkları görüşmelerine rağmen, kimi nedenlerden dolayı (ABD'nin Türkiye'ye uyguladığı baskı) proje gerçekleştirilmemiştir.⁹³ 2006 yılı sonunda Rusya'nın doğalgaz devi GAZPROM'un basın sözcüsü S.Kupriyanov ve heyetinin Ankara ziyareti sırasında teklif ettiği stratejik işbirliği de bu konu ile ilgili çalışma girişimlerinde başarısız sonuçlanmıştır. Kupriyanov “Güney-Doğu Avrupa ve Yakın Doğu ülkelerine Rusya doğal gazını taşımada Türkiye'yi stratejik üs olarak kullanma ve beraberinde Türkiye topraklarında sıvılaştırılmış doğal gaz terminali inşaatı (Tuz gölünde), yeraltı doğal gaz depolama tesisleri ve diğer projelerin gerçekleştirilmesi” önerilerinde bulunmuştur. Doğal transiti ile ilgili ise Putin mevcut Mavi Akım boru hattından daha fazla gaz transferi veya Mavi Akım 2 projesini gerçekleştirme önerisinde bulunmuştur. Görüşmeler sırasında; Rusya'dan alınan doğal gazın üçüncü ülkelere satış hakkı ve fiyatının Türkiye tarafınca belirleme gibi Türkiye tarafının istek ve önerileri ise GAZPROM tarafınca kabul edilemez bulunmuştur. Aynı zamanda Türkiye tarafı tamamen Nabucco projesi üzerinde yoğunlaşmaya başlamıştır. Bu proje ise Avrupa inisiyatifi ile ortaya atılmış olup, Sovyetler sonrası Hazar Denizi, Yakın Doğu ülkelerinden, Mısır, Irak ve daha sonra İran'dan Avrupa ülkelerine Rusya'yı by-pass ederek doğal gaz taşımalarını gerçekleştirecekti. Bu duruma karşılık olarak Rusya tarafı GAZPROM ve iş ortağı İtalyan Eni şirketi ile

⁹² Urazova Y.İ, *Perspektivi proekta gazoprovoda Goluboy Potok 2*, İnstitut Blijnego Vostoka, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/18-06-096.htm#_edn1, 12 Şubat 2010.

⁹³ Urazova Y.İ, A.g.k., 12 Şubat 2010.

beraber Güney Akım projesini geliştirmiştir. Bu proje sayesinde Rusya kendi ve Hazar havzası doğal gaz kaynaklarını potansiyel Güney ve Orta Avrupa ülkelerine ulaştırmayı hedeflemektedir. Mevcut dönemde Gazpom ve Eni şirketleri Güney Akım boru hattının proje gücün 31 milyar metre küp'ten 63 milyar metre küp'e çıkartmayı kararlaştırmıştır.⁹⁴ Bu durum rakip Nabucco boru hattının kaynak doğal gazını önemli derece azalmasına neden olabilecektir.

Doksanlı yılların ortalarında olduğu gibi, günümüzde de Mavi Akım 2 projesi 2010–2015 yıllarında hayata geçirilmesi planlanmaktadır. Ancak gerçekleşen durumlar karşısında bu projenin belirtilen zamanda gerçekleşebilmesi mümkün gözükmemektedir. Dünyayı saran küresel kriz enerji talebini ve fiyatların yanı sıra doğal gaz talebini ve fiyatını düşürmüştür. Dolayısıyla GAZPROM zor günler geçirmekte olup kısıtlı mali imkânlar daha önceden ilan edilmiş, yapımına başlanmış ve belirtilen zamanda tamamlanması gereken Kuzey Akım ve Güney Akım projelerin tamamlanmasına yönlendirilmektedir. Mavi Akım 2 projesi ile ilgili çalışmalara ise ancak bu iki önemli projenin tamamlanması sonucu başlanabilecektir. Ayrıca, Mavi Akım 2 projesinin yapımını zorlaştırabilecek diğer hususlar da vardır. Örneğin, Türkiye'den İsrail'e denizaltından uzanacak olan boru hattı güzergahının belirlenmesi gerekmektedir. Bu güzergâh üzerinde yer alan Suriye ve Libya ile Tel-Aviv anlaşabilecek mi soruları yanıt aramaktadır.⁹⁵ Sonuç olarak eğer Mavi Akım 2 projesi gerçekleşirse, bölge işbirliği ve Türkiye Rusya işbirliği açısından çok büyük uluslararası proje gerçekleşmiş olacaktır. Ayrıca, bu proje her iki ülkenin birlikte üçüncü bir ülke için yaptığı ilk ortak proje olacaktır.

⁹⁴ Urazova Y.İ., A.g.k., 12 Şubat 2010.

⁹⁵ Urazova Y.İ., A.g.k., 12 Şubat 2010.

3. BÖLÜM

TÜRKİYE – RUSYA İŞBİRLİĞİNDE DOĞAL GAZIN YERİ

3.1. TÜRKİYE – RUSYA EKONOMİK VE ENERJİ İŞBİRLİĞİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ VE GÜNÜMÜZDEKİ DURUMU

Rusya ve Türkiye arasındaki uluslararası ilişkiler beş yüz yıllık geçmişe sahiptir. Tarihçiler 30 Ağustos 1492 tarihli Rus Çar III. İvan'ın Osmanlı sultanı II. Beyazıt'a deniz ticareti sorunları ile ilgili gönderi tarihini başlangıç olarak kabul ederler. Rusya İmparatorluğunun İstanbul Büyükelçiliği 1701 yılında daimi faaliyete başlamıştır.⁹⁶ Yakın geçmişte ise Sovyetler Birliği Rusya Federasyonu ve Türkiye Cumhuriyeti arasındaki diplomatik ilişkiler 2 Haziran 1920 tarihinde kurulmuştur. Aralık 1991'de ise Rusya Federasyonu Sovyetler Birliğinin hak sürdürme devleti olarak kabul edilmiştir. Rusya ve Türkiye ilişkileri geniş ve çeşitli anlaşmalar yelpazesine sahiptir. Günümüzde bu ilişkilerin temelini oluşturan ve birçok alanda geçerliliği olan 60'ın üzerinde yazılı doküman mevcuttur.⁹⁷ Temel oluşturan bu dokümanlar ışığında Türkiye Cumhuriyetinin enerji işbirliği de gerçekleştirilmektedir.

Cumhuriyetin kuruluşundan itibaren Türkiye'nin hem siyasi hem de ekonomik ve ticari politikalarında her zaman önemli ve öncelikli bir konuma sahip olan eski SSCB ile olan ilişkilerimiz, 1992 yılı başından itibaren Rusya Federasyonunun kurulması ve ülkede yaşanan piyasa ekonomisine geçiş süreci ile

⁹⁶ RF'nun Türkiye Büyükelçiliği, “*O Dinamike Otnosheniy Mejdu Rossiyskoy Federatsiey i Turetskoy Respublikoy*”, (Çevirimiçi), http://www.turkey.mid.ru/hron2_r.html, 28 Aralık 2009ru.

⁹⁷ “İstoriya Rossiysko Turetskih Otnosheniy”, (Çevirimiçi), , <http://www.rian.ru/politics/20090806/179919131.html>, 24 Aralık 2009ru.

birlikte daha da önem kazanmış ve bölgenin ekonomik ve siyasi istikrara kavuşması açısından en belirleyici unsurlardan biri haline gelmiştir.⁹⁸

Türkiye ile Rusya Federasyonu (eski SSCB) arasında gerçekleşmiş olan ilişkilere baktığımızda, 1919 yılında Türkiye’de milli mücadelenin başlangıcından 1991 yılında SSCB’nin resmi olarak dağılımına kadar geçen süre içerisinde gelişen ilişkilerin, siyasal ve ekonomik olayların etkisiyle dönem dönem farklılıklar içerdiğini görürüz. Bu nedenle ilişkilerin tarihi gelişimini dokuz ayrı dönem halinde incelemek mümkündür:⁹⁹

- Başlangıç Dönemi 1919–1922
- İlerleme Dönemi 1922–1938
- Bozulma Dönemi 1939–1945
- Gerginlik Dönemi 1945–1953
- Durgunluk Dönemi 1953–1960
- Normalleşme Dönemi 1960–1965
- Gelişme Dönemi 1965–1984
- İlerleme Dönemi 1984–1991
- Ticari ve Ekonomik İşbirliği Dönemi 1991 sonrası

3.1.1. Başlangıç Dönemi 1919–1922

Birinci dönem 1919–1922 yıllar arası dönemdir. Türkiye’de Milli Mücadele döneminin başlangıcından Kurtuluş Savaşının sonuna ve Cumhuriyet ilanına kadar olan dönemdir ki “başlangıç” olarak adlandırabiliriz.¹⁰⁰ Sovyet Rusya ve Türkiye arasında bir anlaşma imzalanması görüşmeleri Temmuz 1920’de başlamıştır. Verimli bir şekilde yürütülen görüşmeler sonucunda 16 Mart 1921 tarihinde Moskova’da ikili

⁹⁸ Bülent Şahinalp, *Türkiye-Rusya Federasyonu Ekonomik ve Ticari İlişkiler*, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ankara, 2009, (Cevirimiçi), <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/1sayi5.doc>, 28 Aralık 2009.

⁹⁹ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, Tasam Yayınları, İstanbul, 2005, s.39–54. (Çalışmanın ekonomik işbirliği etkileyen yönlerinden yararlanılmaya çalışılmıştır; askeri, siyasi ve diplomatik yönleri en aza indirgenmiştir.)

¹⁰⁰ Selçuk Hasan, A.g.k., s.39.

işbirliği ve yardımlaşmanın temellerini kuran süresiz Rusya Sovyet Sosyalist Federatif Cumhuriyeti ile Türkiye arasında Dostluk ve Kardeşlik Antlaşması törensel bir ortamda karşılıklı olarak imzalanmıştır. Ayrıca görüşmeler sırasında Sovyet Rusya'nın Türkiye'ye yapacağı 10 milyon altın Ruble tutarındaki maddi yardım ile askeri malzeme yardımı konusunda mutabakat sağlanmıştır.¹⁰¹ “Moskova Antlaşması” olarak da bilinen bu antlaşmaya göre Sovyet Rusya Türkiye'nin parçalanmasını öngören Sevr Antlaşmasını tanımamaktaydı. Türk – Sovyet Antlaşmasından sonra Sovyetlerin Milli Mücadeleye yaptıkları yardımda artış gözlenmiştir. Sovyetler Milli Mücadeleye hem askeri malzeme yardımında bulundular hem de para yardımı sağlamışlardır. Türkiye Milli Mücadeleyi ve Kurtuluş Savaşını azımsanamaz bir şekilde SSCB'nin dostluğu ve silah yardımıyla kazandığı söylenebilir.¹⁰²

3.1.2. İlerleme Dönemi 1922–1938

İkinci dönem, 1922–1938 yıllar arası dönemdir. Kurtuluş Savaşının bitiminden başlayarak 1938 yılında Atatürk'ün ölümüne kadar süren bu dönemi “ilerleme” olarak isimlendirebiliriz. Zira Türkiye – SSCB arasında 11 Mart 1927'de imzalanan Ticaret Anlaşması ile ticari ilişkiler, temsilcilikler hususları düzenlendi. Mayıs 1932'de Sovyet Rusya Türkiye'ye bazı tekstil fabrikalarının kurulması amacıyla faizsiz olarak 8 milyon dolar tutarında kredi açarak teknik malzeme yardımında bulunmuştur. Yardımın sağlanmasına dair protokol 21 Ocak 1934'te Ankara'da imzalandı. 1932–1938 yılları arasında uygulanan Birinci Beş Yıllık Plan'da Sovyet uzmanlarının hazırladığı raporlardan faydalanılmıştır. 1930'larda Sovyetler Birliğinden sağlanan maddi yardımlar, destekler ve teknoloji Türkiye'nin sanayileşmesi yolunda ilk adımları atabilmesine önemli katkıda bulundu. 10 Ağustos

¹⁰¹ Rusya Federasyonunun Türkiye Büyükelçiliği, Ankara, 2009, http://www.turkey.mid.ru/20-30gg_t.html, 22 Aralık 2009.

¹⁰² Mehmet Gönlübol, “Olaylarla Türk Dış Politikası”, Siyasal Kitabevi, Ankara, 1996, s.77.

1937’de imzalanan Ticaret ve Tediye Anlaşması Sovyet Rusya ve Türkiye arasında ticari ve ekonomik ilişkilerin hukuki altyapısını oluşturdu.¹⁰³

3.1.3. Bozulma Dönemi 1939–1945

Üçüncü dönem ise 1939–1945 yılları arası dönemi kapsamaktadır. Bu dönem, Atatürk’ün ölümünden 2. Dünya Savaşının sona ermesine kadar olan dönemdir. Bu döneme “bozulma” dönemi de denilebilir. Çünkü, İkinci Dünya Savaşı döneminde Türkiye’nin İngiltere’ye olan yakınlığı ve savaş sırasında Türkiye’nin tarafsızlık ilanı sonucu 19 Mart 1945’te 17 Aralık 1925’te imzalanan Türk – Sovyet Saldırmazlık ve Tarafsızlık Antlaşmasını bağlı tüm protokolleriyle birlikte tamamen feshetme isteğini açıkladı ve Sovyet Rusya ile gerginlik dönemi başladı. Ayrıca bu dönemde savaşa bağlı olarak boğazların stratejik önemi daha da artmıştı ve Sovyetler Birliği Türkiye Cumhuriyetinin bağımsızlığı ile bağdaşmayan kimi taleplerde bulunmuştur.¹⁰⁴

3.1.4. Gerginlik Dönemi 1945–1953

Dördüncü dönem Türk-Sovyet ilişkilerindeki en problemlili olan dönem olup “gerginlik” başlığı altında incelenebilir. İkinci Dünya savaşı sonrası yani, 1945 sonrası başlayıp 1953 yılında SSCB Devlet Başkanı Stalin’in ölümüne kadar olan dönemdir. Bu dönemde Türkiye’ye yönelik savaş ve toprak bütünlüğüne yönelik SSCB tehdidine karşı Türkiye dış siyasette ABD ve Avrupa ile işbirliği yapmıştır. 18 Şubat 1952’de NATO üyeliğine kabul edildikten sonra Türkiye gittikçe artan Sovyet tehdidi karşısında bu ittifaka girmekle artık rahatlamıştır. Bu dönem içerisinde iki ülke arasındaki gerginlik ekonomik ilişkilere de hemen etki etmiştir. Ekonomik

¹⁰³ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, A.g.k. s.41.

¹⁰⁴ Barış ERTEM, Türkiye Üzerindeki Sovyet Talepleri ve Türk-Sovyet İlişkileri (1939–1947), *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Volume 3 / 11 Spring 2010 s.270.

ilişkilerde görülen bu gerilemenin iki ülke arasındaki gerginliğe doğrudan bir ilişkisi vardır.¹⁰⁵

3.1.5. Durgunluk Dönemi 1953–1960

Beşinci dönem ise Stalin sonrası 1960 yılına kadar olan süreyi kapsayan “durgunluk” başlığı altında incelenebilir. Stalin’in ölümü sonrası SSCB’nin Türkiye ile ilişkilerini iyileştirmek için ısrarlı bir çaba içerisinde olduğu izlenimi oluşmuştur. Sovyet Rusya Hükümeti 30 Mayıs 1953 tarihinde iyi ilişki kurma isteğinden hareketle Türkiye’den toprak isteklerinden vazgeçtiklerini, boğazlar meselesinde ise her iki ülkeyi de tatmin edecek bir anlaşmaya varılabileceğini resmi olarak bildirdi. İkili ilişkilerde yumuşatma başlatmanın bir işareti olarak Sovyetler Birliği 1954’ten başlayarak İzmir Uluslararası Fuarı’na katılmaya başladı. Hatta Türkiye’deki 1954 Cumhuriyet bayramı kutlamaları Moskova radyosunda sempatik bir biçimde duyurulmuştur.¹⁰⁶ Ama 1957 Eisenhower Doktrini’nin (Ortadoğu’da SSCB, Batı ve ABD askeri güç dengesi meydana getirme)Türkiye’nin kabul etmesi ve Mayıs 1960’da U–2 casus uçağı olayının meydana gelmesi iki ülke arasındaki ilişkileri gerdi. 1939 sonrası geçen 20 sene içerisinde Türkiye ile Sovyetler birliği arasında ilişkiler neredeyse durma noktasına gelmiştir. Bunun bir göstergesi 20 yıl içerisinde Türkiye ve SSCB arasında herhangi bir ziyaretin yapılmamış olmasıdır.

3.1.6. Normalleşme Dönemi 1960–1965

Altıncı dönem, 1960–1965 yılları kapsayan “normalleşme” dönemidir. Bu dönem incelendiğinde önceki dönemlere nazaran önemli gelişmeler olduğunu görürüz. Ancak, Türkiye ve SSCB ilişkilerinde başlayan bu dönemde resmi

¹⁰⁵ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, A.g.k. s.44.

¹⁰⁶ Yasemin Doğaner, *İngiliz Büyükelçiliği Yıllık Raporlarında Demokrat Parti Dönemi Türkiye’sinde Dış İlişkiler*, (Çevirimiçi), http://www.ait.hacettepe.edu.tr/akademik/arsiv/dis_politika.pdf, s.6.

demeçlerde belirtildiği üzere aslında sadece normal duruma dönüştürmeyle ibarettir.¹⁰⁷

3.1.7. Gelişme Dönemi 1965–1984

Yedinci dönem, 1965–1984 yılları arasını kapsayan uzun süreli bir dönem olup “gelişme” başlığı altında incelenebilen dönemdir. 1965 yılı Ağustosunda Türk tarafının Başbakan Ürgüplü başkanlığında Moskova’ya gerçekleştirdiği ziyaret esnasında SSCB’nin, kredi yoluyla ve karşılığı Türkiye’nin ihraç ürünleriyle ödenmek üzere Türkiye’de bazı sanayi tesisleri kurması doğrultusunda prensipte anlaşmaya varılmıştır. Ön projeleri hazırlanan 7 sanayi tesisinin yapımı için AP döneminde de çalışmalar devam etmiş ve bu konuda anlaşma 25 Mart 1967 tarihinde imzalanmıştır. İki ülke arasındaki ticari ve ekonomik işbirliğinin dönüm noktasını olan 1967 tarihinde imzalanan ve SSCB tarafından bazı sınaî tesislerin inşası amacıyla Türkiye’ye yaklaşık 200 milyon dolar tutarında kredi açılması ve sözü geçen krediye ait yıllık taksit ve faizlerin geri ödemelerinin Türkiye menşeli mallarla yapılması esasına dayanan Anlaşma oluşturmuştur.¹⁰⁸ Anılan 7 sanayi tesisi projesi içerisinde İskenderun Demir Çelik Tesisleri, İzmir Aliağa Petrol Rafinerisi, Seydişehir Alüminyum Tesisleri, Paşabahçe Cam Sanayii, Bandırma Asit Sülfürik Fabrikası, Artvin Levha Fabrikası gibi tesislerin inşası vardı. Bahsi edilen bu tesisler günümüzde de Türk sanayinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu projeler için Sovyet Hükümeti Türkiye’ye %2,5 faizli ve 15 sene vadeli 200 milyon dolarlık kredi sağlamıştır. Sözleşmenin önemli yanı, Türkiye kredilerin ödenmesini SSCB’ye yapacağı ihracatla gerçekleştirecektir. Bu ihracatın %60’ının da Türkiye’nin geleneksel tarım ürünleriyle gerçekleştirilmesi öngörülmüştür. Türkiye bu anlaşma sayesinde sadece önemli sanayi tesisleri kazanmakla kalmıyor ayrıca geleneksel tarım ürünlerini de Sovyet pazarına pazarlama olanağına kavuşuyordu. Takip eden

¹⁰⁷ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, A.g.k. s.45.

¹⁰⁸ Bülent Şahinalp, A.g.k., 28 Aralık 2009.

yıllarda anılan sözleşme uygulanmış olup, bu tesislerin hepsi kurulup işletmeye açılmıştır.¹⁰⁹

3.1.8. İlerleme Dönemi 1984–1991

Sekizinci dönem ise 1984–1991 yılları arasını içeren ilişkilerde “ilerleme” olarak isimlendirebiliriz. 1980’li ve 1990’lı yıllarda SSCB ve Türkiye arasında üst düzey ziyaretler devam etmiştir. 1984 yılı sonunda SSCB Başkanı Nikolay Tihonov başkentimiz Ankara’yı ziyaret etti. 1980’li yıllardaki iki ülke ilişkilerinde önemli bir ilerleme ise 19 Eylül 1984 tarihinde imzalanan Doğal Gaz Anlaşmasıdır. Bu anlaşmaya göre SSCB – Türkiye arasında yapılacak doğal gaz boru hattıyla Türkiye her yıl SSCB’den 5–6 milyar metreküp doğal gaz ithal edecektir. SSCB sınırlarından başlayan doğal gaz boru hattı Romanya, Bulgaristan üzerinden Türkiye’ye ulaşacaktır. Hâlihazırda bu hat şu an faal durumdadır ve düzenli olarak yıllık belirlenen miktarda gaz akışı sağlanmaktadır. Bu anlaşmanın önemli yanı, Türkiye’nin SSCB’den ithal ettiği doğal gaz bedelinin Türkiye tarafından SSCB’ye mal ve hizmet ihracı suretiyle ödenmesinin öngörülmüş olmasıdır. Bu sözleşme sayesinde Türkiye–SSCB ticari ilişkilerinin daha da mümkün olmuştur.¹¹⁰

Türkiye 1989–1991 yıllarında SSCB’ye ticari nitelikte Eximbank Kredisi sağlamıştır. Anlaşmada yapılan düzenleme ile sözü geçen bu kredileri karşılması için yeni bir yol bulunmuş ve doğal gaz bedellerinden ödenmesi kararlaştırılmıştır. Türkiye sağladığı kredileri ödemesi gereken doğal gaz bedelleri ile dengelemiştir. Ayrıca bu dönemde ulaştırma sektörü gibi alanlarda birçok sözleşme yapılmıştır. Türk–Sovyet ticari ilişkileri bu dönemde büyük gelişme göstermiştir. Doğal gaz anlaşmasının Türkiye’ye sağladığı önemli fırsatlardan biri de sözleşme çerçevesinde Türk müteahhitlerine Rusya pazarına giriş olanağı sağlamış olmasıdır. 1986 yılında imzalanan 9. Dönem KEK Protokolünde Türk müteahhitlerce üstlenecek projelerin finansmanının bir kısmının doğal gaz karşılığında yapılmasına dair karar alınmıştı.

¹⁰⁹ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, A.g.k. s.46.

¹¹⁰ Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, A.g.k. s.47.

Bu çerçevede 1988 yılından başlayarak doğal gaz bedellerinin bir kısmı müteahhitlik hizmetlerinde kullanılmaya başlandı. Türkiye-Sovyetler Birliği ticari ilişkilerinde bu yıllarda büyük gelişme gözlenmiştir. 1985 yılında iki ülke arasındaki ticaret hacmi 410 milyon dolar civarında iken bu miktar 1989 yılında 1,7 milyar dolar üzerine çıkmış durumundadır. Bu dönemdeki artışta Türk inşaat şirketlerinin SSCB’de yaptıkları işlerin yeri büyüktür.

3.1.9. Ticari ve Ekonomik İşbirliği Dönemi 1991 sonrası

Dokuzuncu dönem ise 1991’den günümüze kadar uzanan dönemdir. Bu dönem Türkiye Cumhuriyeti – Rusya Federasyonu Ekonomik ve Ticari İlişkileri kapsamaktadır. Özellikle 15–16 Aralık 1997 tarihinde Rusya Federasyonu Başbakanı V.Chernomirdin’in Türkiye ziyareti ile hem ekonomik hem de siyasi ilişkiler konusunda imzalan anlaşmalar iki ülke arası ilişkileri daha da geliştirmiştir. Hükümetler ve devlet kurumlar arası imzalanan 10’un üzerindeki dokümanlar arasında ticari, ekonomik, sanayi, bilim ve teknik konuları içeren anlaşmalar yer almıştır.¹¹¹ Ayrıca Türkiye’ye sağlanmakta olan Rusya doğal gazın miktarında önemli oranda artış öngören anlaşma imzalanmıştır.

Türkiye–Rusya ekonomik ve enerji işbirliğinin gelişimi ve günümüzdeki durumu 18 Eylül 1984 tarihli doğal gaz sevkiyatı ile ilgili sözleşme sonrası büyük gelişme göstermeye başlamıştır. Söz konusu anlaşma Türkiye Cumhuriyeti ve Eski Sovyetler Birliği Hükümetleri arasında imzalanan doğal gaz sevkiyatı anlaşması kapsamında BOTAŞ tarafından çalışmalara başlanılmış ve 1985 yılında yaptırılan Türkiye Doğal Gaz Kullanım Etüdü ile doğal gaz tüketim potansiyeli ve muhtemel güzergâh tespit edilmiştir.¹¹² 1991 sonrası Türkiye–Rusya ekonomik, enerji ve doğal gaz işbirliğinin gelişimi ve günümüzdeki durumu ilerleyen konularda ayrıntılı olarak işlenecek ve değerlendirilecektir.

¹¹¹ Selçuk Hasan, A.g.k., s.55.

¹¹² BOTAŞ - Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş., *Doğal Gaz Taşımacılığı ve Tesisleri*, 1999 yılı Yıllık Rapor, s.25.

3.2. RUSYA'DA DOĞAL GAZ

Bu alt başlıkta Rusya'nın doğal gaz sektörü tarihsel gelişim açısından incelenecek, Rusya doğal sektörünün en büyük oyuncusu olan GAZPROM şirketi hakkında bilgi verilecek ve Türkiye'nin Rusya'dan gerçekleşen doğal gaz alımları incelenecektir.

3.2.1. Rusya'nın Doğal Gaz Sektörü

Bugün, doğal gaz olmadan yaşamı hayal edebilmemiz imkânsızdır. “Mavi yakıt” veya "Mavi pişirme halkası" olarak ifade edilen doğal gaz yaşam biçimimizde radikal değişiklikler yapmıştır. Günümüzde doğal gaz bütün dünyada olduğu gibi Rusya'da da enerji, ısı kaynağı, elektrik, motor yakıtı ve petrokimya sanayi için yakıt ve hammadde olarak kullanılmaktadır. Fakat başlangıçta doğal gaz kömür ile beraber yeraltından çıkan ve kullanılmadan havaya bırakılan bir gazdı; nadiren evleri ve sokakları aydınlatmak amaçlı kullanılabilirdi. Sovyetler Birliği öncesi dönemde 1811 yılından itibaren, doğal gaz fabrika ve sokak aydınlatmaları için kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojinin gelişmesi ve sanayileşme ile birlikte doğal gaz cam eritme, metal dökümhaneleri ve benzer sanayi üretiminde kullanılmaya başlamıştır. Doğal gaz ilk 1917 yılında Rus İmparatorluğu'nun en büyük petrol üretim bölgesi olan Bakû'de petrol üretimi amaçlı tüketilmeye başlamıştır. Sovyetler Birliği'nin ekonomisi 1930'ların başında yılda 10–15 milyon metre küp doğal gaz tüketimi gerçekleştirmekteydi. Oysa on yıl sonra bu rakam 3392 milyon metre küp'e (ABD'nin 50 milyon metre küp doğal gaz tüketmekteydi) ulaşmıştır. 1942 yılında, yüz milyonlarca metreküp doğal gaz rezervine sahip Novosibirsk bölgesinde bulunan Kuybişev rezervlerinin keşfedilmesi ve eş zamanlı olarak, Elshanka köyü yakınlarında en büyük doğal gaz rezervine sahip bölge keşfedilmiş olması araştırma geliştirme çalışmalarını hızlandırmıştır. 1943 yılında Sovyet Birliği'nin 160

kilometre uzunluğunda ilk en uzun doğal gaz boru hattı olan ve Bouguruslan-Kuybiyşev arasında uzanan boru hattı devreye alınmıştır.¹¹³

Sovyetler Birliği'nde, "büyük gaz" nakil tarihi 843 kilometre uzunluğunda olan Saratov-Moskova doğal gaz boru hattının devreye alınması ile başlamıştır. Doğal gaz ilk 11 Temmuz 1946 günü, Saratov imalat tesislerine, enerji santrallerine ve Moscovites konutlarına ulaşmıştır. Aralık 1950 tarihinde başka bir doğal gaz boru hattı olan Dashava-Kiev-Bryansk-Moskova boru hattı işleme alınmıştır. 1955 yazında Tula-Moskova Doğal gaz boru hattı inşaatı tamamlanmıştır. 1956 yılında dünyanın ilk çok hatlı doğal gaz boru hattı olan Stavropol-Moskova doğal gaz boru hattı yapımı tamamlanmıştır 1959 Ağustos ayında devreye alınan günümüzde de faaliyetlerine devam Kuzey Kafkasya-Merkez bağlantılı 2. loop hattı işleme alınmıştır. 1960'lı yıllarının başlarında Shebelinsky sahasında çıkarılan doğal gaz gelirlerini bu sektörün yatırım giderlerini karşılamak amaçlı kullanılmaya başlanmıştır. Aynı dönemde, Orta Asya'da doğal gaz yatakları keşfedilmiş olup kaynak alanlarının geliştirilmesine başlanmıştır. Bu dönemde Orta Asya-Merkez ve Buhara-Urallar doğal gaz boru hattı inşaatı yapılmıştır ve Orenburg bölgesi doğal gaz rezerv kaynaklarının geliştirilmesi başlamıştır Bu dönemde ihracat amaçlı 2750 km uzunluğundaki Soyuz doğal gaz boru hattı inşa edilmiştir. 1970 yılında doğal gaz Komi ASSR bölgesini Vuktylsky şehrinden başlayarak ülkenin orta kısmına Northern Lights doğal gaz boru hattı aracılığıyla ulaşmıştır. Ulusal doğal gaz endüstrisinin gelişimine yol açan "Sibiryա dönemi" başlamasıyla, 1966 yılında Sovyetler Birliği doğal gaz sektöründe önemli bir gelişme kaydetmiştir;. Bu dönemde, dünya doğal gaz rezerv sıralama listesine Urengoy adı eklenmiştir. Artık "Mavi yakıt" Sibiryа'dan başkente ve diğer şehirlere ulaşmaya başlamıştır ve 5 Kasım 1982 tarihinde ilk 1 trilyon metre küp'lük doğal gaz rezervine sahip Tyumen bölgesi keşif edilmiştir. Sibiryа gaz üreticileri 1983 yılında ülkenin doğal gaz ihtiyacının yarısını karşılar duruma gelmişlerdir.¹¹⁴

¹¹³ GAZPROM, *History of the gas branch*, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), <http://old.gazprom.ru/eng/articles/article8518.shtml>, 10 Şubat 2010.

¹¹⁴ GAZPROM, *History of the gas branch*, A.g.k., 10 Şubat 2010.

1970’li yıllarının ikinci yarısında Sovyetler Birliği’nde doğal gaz üretimi 4,8 kat artış göstermiş olup, 1984 yılında SSCB dünyanın en büyük gaz üreticisi durumuna gelmiştir (yıllık doğal gaz üretim 587 milyar metre küp). Aynı dönem Urengoy-Uzhgorod doğal gaz boru hattı inşa edilmiştir ve 20.000 km uzunluğunda, kıtalararası doğal gaz boru hattı olan Batı Sibiryaya – Batı Avrupa boru hattı Fransa’da törenle işletmeye alınmıştır. 1984 yılında Yamburg doğal gaz rezerv yatakları araştırılmaya ve geliştirilmeye başlamıştır ve iki yıl sonra da ilk Yamburg doğal gaz boru hattı inşası tamamlanmıştır. Ağustos 1987’de Yamburg doğal gazı Batı Ukrayna’ya ulaşmıştır ve 530 km uzunluğundaki Ananiev – Bogorodchany boru hattının açılması doğal gaz ihracat miktarının arttırılmasına olanak sağlamıştır. Ocak 1988 yılında, 120 km uzunluğundaki doğal gaz boru hattı ile güney Moldova ve Ukrayna birbirine bağlamıştır, dolayısıyla artık Odessa ile kutup kenti Yamburg birbirine boru hatları ile bağlamıştır. Böylece 1988 yazında ilk ticari doğal gaz, boru hatları aracılığıyla, Yamburg’tan SSCB’nin batı sınırlarına ulaşmıştır. 1986 yılında Sovyetler Birliği’nin “Birleşik Gaz İletim Sistemi” yaklaşık 160.000 kilometre uzunluğunda boru hattıyla büyük doğal gaz şebekesine sahip duruma gelmiştir; 270 doğal gaz arıtma tesisi, 350 kompresör istasyonları, binlerce kuyu ve yaklaşık 2 düzüne yeraltı depolama tesisine sahip dev bir sistem ortaya çıkmıştır. 1992 yılında 815 milyar mt³’ün üzerinde doğal gaz üretimi gerçekleştirilmiştir ve bu rakam eski Sovyetler Birliği doğal gaz üretiminin rekoru sayılmaktadır.¹¹⁵

1948 yılında doğal gaz ile ilgili olarak Petrol Sanayi Bakanlığı’na (Minneftprom) bağlı Doğal Gaz Üretim Daire Başkanlığı kurulmuştur ve doğal gaz üretim ve organizasyonundan sorumlu tutulmuştur.¹¹⁶

1956 yılında bu Bölüm yeniden organize edilmiş olup Sovyetler Birliği Bakanlar Kuruluna bağlı Gaz Sanayi Başkanlığı (Glavgaz) oluşturulmuştur. 1963 yılında Sovyetler Birliği Doğal Gaz Üretim Sanayi Devlet Komitesi kurulmuştur. 1965 yılında Gaz Sanayi Bakanlığı faaliyetlerine başlamıştır. Daha sonra 1972’de bu

¹¹⁵ Karşılaştırma amaçlı veriler; Türkiye’nin toplam doğal gaz iletim boru hatlarının uzunluğu yaklaşık 13000 km, 8 kompresör istasyonu, 1 yer altı depolama tesisi mevcuttur, üretimi ise yaklaşık 1 milyar metre küp’tür.

¹¹⁶ Rosiyskoye Gazovoye Obshestvo, *Dva Stoletiya Rossiyskogo Gaza*, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), <http://www.gazo.ru/publikacii/ob2/>, 11 Şubat 2010.

bakanlıktan Petrol ve Gaz Sanayi Tesis Yapı Bakanlığı (Minneftegazstroy) ayrılmıştır. 1989 yılında Devlet Gaz Sanayi Bakanlığına bağlı GAZPROM kuruluşu oluşturulmuştur. Daha sonra bu kuruluş 1993 yılında "GAZPROM" Rusya Anonim Ortaklığı haline getirilmiş (RAO "GAZPROM") ve 1998 yılında ise yeniden düzenlenmiş olup "GAZPROM" Açık Anonim Ortaklık statüsüne sahip olmuştur(OAO "GAZPROM").¹¹⁷

3.2.2. GAZPROM Şirketi

GAZPROM (kimi zaman Gasprom olarak da geçer), Rusya'nın en büyük şirketi ve dünyanın en fazla doğal gaz çıkaran kuruluşu olarak bilinmektedir. 2004 yılındaki 31 milyar dolarlık doğal gaz satışıyla Rusya doğal gaz üretiminin %93'ünü tek başına üstlenmektedir. Aynı zamanda 28.800 kmetre küp doğal gaz rezerviyle bütün dünya rezervlerinin %16'sını elinde bulundurmaktadır (Barents Denizi'ndeki Shtokman bölgesi de dahil olmak üzere). Petrol şirketi Sibneft'in alımından sonra da GAZPROM şirketi, petrol üretiminde 119 milyar varil rezervi ile 263 milyar varil rezervi olan Suudi Arabistan ve 133 milyar rezervi bulunan İran'dan sonra üçüncü sırada yer almaktadır.¹¹⁸

2004 sonu itibarıyla GAZPROM aşağıda belirtilen ülkelere doğal gaz veren tek kaynak niteliğindedir: Bosna-Hersek, Estonya, Finlandiya, Makedonya, Litvanya, Letonya, Moldova ve Slovakya. Bunun haricinde Bulgaristan'ın doğal gaz ihtiyacının %97'sini, Macaristan'ın ihtiyacının %89'unu, Polonya'nın ihtiyacının %86'sını, Çek Cumhuriyeti'nin ihtiyacının %75'e yakınını, Türkiye'nin ihtiyacının %67'sini, Avusturya'nın ihtiyacının %65'ini, Romanya'nın ihtiyacının %40'a yakınını, Almanya'nın ihtiyacının %36'sını, İtalya'nın ihtiyacının %27'sini ve Fransa'nın doğal gaz ihtiyacının %25'ini GAZPROM karşılamaktadır. Avrupa Birliği'nin doğal gaz tüketiminin yaklaşık %25'ini GAZPROM karşılamaktadır. Doğal gaz rezervleri, üretimi ve 150.000 km uzunluğundaki dünyanın en büyük boru hattına sahip

¹¹⁷ Rosiyskoye Gazovoye Obshestvo, *Dva Stoletiya Rossiyskogo Gaza*, A.g.k., 11 Şubat 2010

¹¹⁸ Wikipedia, *Gasprom*, (Çevirimiçi), <http://tr.wikipedia.org/wiki/Gazprom>, 15 Şubat 2010.

GAZPROM aynı zamanda bankacılık, sigortacılık, medya, inşaat ve tarım sektörlerinde de faaliyet göstermektedir.¹¹⁹ GAZPROM'un doğal gaz boru hatları sistemini ve Güney Akım Projesini Ek 4. ve Ek 5.'te incelenebilir.

Aşağıdaki şekilde GAZPROM şirketinin ülke içi ve dış ülkelere doğal gaz satış miktarları görülmekte olup toplam satış miktarı 2007 yılı itibarıyla 580 milyar metre küp olarak gerçekleşmiştir.

Şekil 10. GAZPROM Şirketinin Doğal Gaz Satış Miktarları (milyar metre küp)



Kaynak: Gazprom, <http://gazpromquestions.ru/index.php?id=41>, 2009.

Aşağıdaki tabloda 2008 yılı itibarıyla GAZPROM şirketinin en çok doğal sattığı 5 ülke görülmektedir. Tablo verilerine göre 2008 yılı itibarıyla GAZPROM'dan en çok doğal gaz alan ülke 38,0 milyar metre küp ile Almanya olmuştur, ikinci sırada ise 23,8 milyar metre küp ile Türkiye yer almaktadır.

¹¹⁹ Wikipedia, *Gazprom*, A.g.k.,15 Şubat 2010.

Tablo 18. 2008 Yılı İtibariyle GAZPROM Şirketinin En Çok Doğal Gaz Sattığı 5 Ülke. (milyar metre küp)

Almanya	38,0
Türkiye	23,8
İtalya	22,4
İngiltere	20,9
Fransa	10,9

Kaynak: <http://gazpromquestions.ru>, 2009.

3.2.2.1. GAZPROM Şirketinin tarihçesi

376 300 çalışanı olan GAZPROM¹²⁰ tarihçesi Sovyetler Birliği döneminde başlamış olup günümüze kadar aşağıdaki gibi gelişmiştir.

1970 ile 1980 yılları arasında Sovyetler Birliği topraklarında yüksek kapasiteli yeraltı doğal gaz kaynakların keşfedilmesi sonucu SSCB doğal gaz üretici ülkelerin içinde üst sıralara yerleşmiştir. 1965 yılında faaliyetlerine başlayan Gaz Sanayi Bakanlığı doğal gaz rezerv yataklarını arama, çıkartma, taşıma ve satış işlemlerini yürütmekteydi. 1989 yılında Gaz Sanayi Bakanlığı devlet kuruluşu GAZPROM olarak yapılandırılmıştır ve başına Viktor Chernomırdin getirilmiştir. Sovyetler Birliği'nin dağılması ile GAZPROM sahip olduğu boru hatların üçte birini ve kompresör istasyonlarının da dörtte birini kaybetmiştir. 5 Kasım 1992 tarihinde Rusya devlet başkanı Boris Yetsin'in imzaladığı kararname ile devlet kuruluşu GAZPROM özelleştirilmiş olup GAZPROM Anonim Ortaklığı olarak tekrar yapılandırılmıştır. Aralık 1992 tarihinde Boris Yeltsin'in kararı ile Viktor Chernomırdin başbakan görevine getirmesi sonucu GAZPROM şirketinin Rusya ekonomisinde önemi artmış ve vergi avantajları gibi birçok devlet desteği almıştır. 1998 yılında devlet başkanı Boris Yeltsin'in Viktor Chernomırdin'i başbakan görevinden alması sonucu GAZPROM şirketi yüksek miktarda vergi ödeme zorunda

¹²⁰ GAZPROM, *Gazprom V Voprosah İ Otvetah*, GAZPROM yayınları, Moskova, 2009, s.3.

kalmıştır. Ödeyemediği vergiler karşılığında ise GAZPROM'un malvarlığına devlet tarafından el konulmuştur ve bu gelişmeler sonucu 1998 yılında GAZPROM şirketi ilk kez zarar etmiştir.¹²¹

2001 – 2003 yıllar arasında yeni Rusya devlet başkanı Vladimir Putin, eski maliye bakanı Boris Fedorov ve William Felix Browder ile birlikte GAZPROM'un yönetim kadrosunda önemli reformlar gerçekleştirmişlerdir. 2004 yılı başında Rusya Federasyonu GAZPROM şirketinin %38,8 hissesine ve yönetim kurul üyelerinin çoğunun üzerinde söz sahibi durumdaydı. 2004 yılında Rusya devlet başkanı Vladimir Putin GAZPROM şirketi üzerindeki hisse payını %50'ye kadar arttırmak ve daha sonra yabancı yatırımcılara hisse satışlarını durdurmak amaçlı petrol şirketi ROSNEFT ile birleştirileceğini söylemişti. Aynı zamanda GAZPROM'un petrol şirketi YUKOS'u alma çabaları devam etmekteydi ve sonuç olarak başarısız sonuçlanmıştır. Bunun yerine YUKOS'u Rosneft şirketi almıştır. Bu gelişmelerin nedeni ise 15 Aralık 2004 tarihinde ABD Texas eyaleti Houston şehrinde YUKOS şirketi iflasını ilan etmiştir ve böyle bir şirketin satışı Amerika yasalarına aykırı olduğundan satış gerçekleşmemiştir. Amerika yaptırımlarından çekindiğinden GAZPROM şirketi YUKOS'u almaktan vazgeçmiştir. Ancak, 19 Aralık 2004'te YUKOS şirketinin ana kuruluşu olan YUGANSKNEFTEGAZ (YUKOS hisselerinin %76,79'u oluşturmaktadır) çok az bilinen BAYKALFİNANSGRUP şirketine satılmıştır. Üç gün sonra ise yani 22 Aralık'ta BAYKALFİNANSGRUP şirketi ROSNEFT'e satılmıştır. Tüm bu gelişmeler sonucu devlet GAZPROM hisselerinin %50'sinden fazlasına sahip olmuştur. 9 Aralık 2005 tarihinde Rusya Federasyonu parlamentosunda (Duma) "Rusya Federasyonu Gaz Arzı" yasası kabul edilmiş olup ilgili yasa gereği GAZPROM hisselerinin dağılımı düzenlenmiştir. Yapılan düzenlemeye göre GAZPROM hisselerinde devletin payı %50 artı bir hissedenden az olamaz ve yabancı yatırımcılar da tüzel ve gerçek kişiler olmak üzere payları %20'nin üzerinde olabilir.¹²²

¹²¹ Gazprom, *Gazprom History*, <http://www.gazprom.com/about/history/>, 25 Aralık. 2010.

¹²² Wikipedia, *Gazprom*, (Çevirimiçi), <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BC>, 15 Şubat 2010.

2006 yılında GAZPROM 7,45 milyar dolar satış bedelli ve %50 artı bir hisse katılımı ile Sakhalin bölgesi doğal gaz ve petrol ürünleri işleme amaçlı geliştirilen “Sakhalin Energy” projesine ortak olmuştur. Bu çerçevede Asya ve Pasif Okyanusu enerji ihtiyacını karşılama amaçlı kurulan “Sakhalin Energy” şirketinin ortaklık yapısı aşağıdaki gibidir.¹²³

- GAZPROM Sakhalin Holdings B.V. (GAZPROM kuruluşu) - %50 artı 1 hisse,
- Shell Sakhalin Holdings B.V. (Royal Dutch Shell kuruluşu) - %27,5 eksi 1 hisse,
- Mitsui Sakhalin Holdings B.V. (Mitsui kuruluşu) - %12,5,
- Diamond Gas Sakhalin (Mitsubishi kuruluşu) - %10.

23 Eylül 2009 tarihinde GAZPROM şirketi Rusya'nın North Energy şirketine 1,6 milyar dolar satış bedelli ve %51 hisse katılımı ile ortak olmuştur.

GAZPROM, Türkiye doğal gaz piyasasında Bosphorus Gas şirketinin %70'ine sahip olup elektrik, doğalgaz ithalatı, doğalgaz depolama ve dağıtım gibi çeşitli alanlarda faaliyetlerde bulunmaya hazırlanmaktadır.¹²⁴

3.3. TÜRKİYE – RUSYA ENERJİ İŞBİRLİĞİNDE RUSYA DOĞAL GAZININ YERİ

1990 öncesi Türkiye ve Rusya arasındaki ekonomik ilişkilerin genel olarak siyasi ilişkilerin bir sonucu olduğunu ve iki ülke arasındaki siyasi gelişmelere paralel bir seyir izlediği söylenebilir. Ancak bu durum 1990 sonrasında giderek farklılaşan bir hal almıştır. Soğuk Savaş'ın sona ermesi, Sovyetler Birliği'nin dağılması ve Rusya Federasyonu'nun da SSCB'nin hak sürdürme devleti olması sonucu Türkiye ile ilişkilerde siyasi ilişkiler kadar ekonomik ilişkilerin de ağırlık kazanmaya başladığı ve kimi zaman siyasi ilişkilerin ekonomik ilişkiler tarafından belirlendiği ve

¹²³ GAZPROM, *Gazprom V Voprosah İ Otvetah*, A.g.k., s.29.

¹²⁴ Yeliz ÖZ, *Gazprom ile Bosphorus 'ekstra gaz'a asılacak*, (Çevirimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/14093375.asp>, 10 Nisan 2010.

yönlendirildiği gözlenmektedir.¹²⁵ 2010 yılına gelindiğinde ise iki ülke arasındaki ilişkiler tamamen ticari ve enerji temeline dayanır duruma geldiğini söyleyebiliriz.

3.3.1. Enerji Temelinde İşbirliğinin Ortaya Çıkışı

1990 sonrasında Türkiye ve Rusya arasında artan ekonomik işbirliğinin temelleri SSCB'nin son dönemine dayanmaktadır. Her ne kadar eski Sovyetler Birliğinin siyasi yapısında birçok değişiklik olsa da SSCB'nin hakkını sürdüren ülke olarak Rusya Federasyonu enerji alanında yapılan anlaşmalara uymuştur ve Türkiye karşısında güvenilir ülke imajını yaratmayı başarmıştır. Türkiye'nin doğal gaz anlaşmaları arasında Rusya'nın yeri incelenebilmesi için; doğal alım sözleşmelerini incelemekte yarar var. Aşağıdaki tabloda Türkiye'nin 1986 yılında başlayan doğal gaz alımı sonrası yaptığı anlaşmalar yer almaktadır. Devrede olan anlaşmaların plato miktarı toplamı 51,8 milyar metre küp/yıldır, bu miktarın içinde Rusya ile yapılan anlaşmaların payı 30 milyar metre küp olduğu görülmektedir ve yaklaşık olarak %58'e tekabül etmektedir. Fakat devrede olmayan Türkmenistan ile yapılan 22 Mayıs 1999 tarihli sözleşme devreye alınabilirse anlaşmalar gereği toplam doğal gaz alım miktarı 61,2 milyar olarak tespit edilmekte olup Rusya'nın Türkiye doğal gaz piyasasındaki payı da %49'a gerileyecektir.

¹²⁵ Cihangir Gürkan Sen, *Türk – Rus Ekonomik İlişkileri: Mevcut Durum, Sorunlar ve Perspektifler* Stradigma.Com Aylık Stratejik ve Analiz E-dergisi, (Çevirimiçi), Sayı 7, 2003, s.1., http://www.stradigma.com/turkce/agustos2003/08_2003_01.pdf, 10 Aralık 2009.

Tablo 19. Doğal Gaz Alım Anlaşmaları

Mevcut Anlaşmalar	Miktar (Plato) (milyar metre küp/yıl)	İmzalanma Tarihi	Süre (Yıl)	Durumu
Rus.Fed. (Batı)	6	14 Şubat 1986	25	Devrede
Cezayir (LNG)	4	14 Nisan 1988	20	Devrede
Nijerya (LNG)	1,2	9 Kasım 1995	22	Devrede
İran	10	8 Ağustos 1996	25	Devrede
Rus. Fed. (Karadeniz)	16	15 Aralık 1997	25	Devrede
Rus. Fed. (Batı)	8	18 Şubat 1998	23	Devrede
Türkmenistan	16	21 Mayıs 1999	30	-
Azerbaycan	6,6	12 Mart 2001	15	Devrede

Kaynak: <http://www.botas.gov.tr/index.asp>

1986 yılında yapılan anlaşmanın ardından Rusya ve Türkiye arasında ekonomik ve ticari ilişkiler giderek yükselen bir seyir izlemiştir. Bunda 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizleri sonrasında birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'nin de alternatif enerji kaynakları arayışındaki artışı payı büyüktür. Ayrıca bu sayede alternatif bir enerji kaynağının temin edilmesinin yanı sıra, doğal gazın ekonomide ve enerji sektöründe daha fazla pay almasının sağlanması ve bazı kentlerimizde gittikçe yoğunlaşan hava kirliliğine çözüm getirilmesi amaçlanmıştır. 1984 tarihli anlaşma kapsamında 26 Ekim 1986 tarihinde yapımına başlanan "Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı" Ağustos 1988'de Ankara'ya kadar ulaşmıştır. Sanayi, üretim ve ticari kuruluşlarının doğal gaz kullanabilmelerini sağlamak amacıyla, "Rusya Federasyonu-Türkiye Boru Hattı" güzergâhındaki çeşitli sanayi bölgelerine dağıtım hatları yapılmış ve talepler doğrultusunda yeni hatların yapımı da gerçekleştirilmiştir. Bu anlaşma sıradan bir doğal gaz alım anlaşması olmanın ötesinde iki ülke ekonomik ve ticari ilişkilerin gelişimi açısından çok daha geniş ve derin bir anlam taşımaktadır. Türkiye bu anlaşma ile ilk defa SSCB ve daha sonra Rusya Federasyonu'ndan doğal gaz alımına baslarken Rusya'dan alınan doğal gazın bedelinin yüzde 70'inin Türk mal ve hizmetleri ile ödenmesi (offset) hükmü

getirilmiştir. Bu sayede anlaşmanın imzalandığı dönemde doğal gaz karşılığı mal ihracı gerçekleştirilmesi ile geleneksel Türk ihraç mallarından ziyade, Türk sanayi mallarının ihracatının artırılması için yeni olanaklar yaratılması hedeflenmiştir. Ayrıca, iki ülke arasında 1986 yılında imzalanan 9. Dönem Karma Ekonomik Komisyon (KEK) Protokolü'nde doğal gaz bedellerinin bir bölümünün Türk müteahhitlik şirketlerinin Rusya'da gerçekleştirmiş oldukları projelerin finansmanında kullanılması hükmüne yer verilmiştir. Üstelik bu anlaşmanın yürürlüğe girdiği dönem İran–Irak savaşı nedeniyle Türk özel sektörünün geleneksel ihraç pazarı olan Ortadoğu'dan çekilmek zorunda kaldığı dönem ile aynı döneme denk gelmiştir. Bu sayede Türk malları ve müteahhitlik hizmetleri için alternatif bir piyasa yaratılmıştır. Bu sözleşme sayesinde o güne kadar, tütün, çay, narenciye, fındık ve hammaddeden oluşan birkaç kalem Türk malının yanında ilk kez ilaçtan otobüse, deterjandan telefon santraline pek çok Türk malının Rus pazarına girişine olanak yaratılmıştır.¹²⁶ Ayrıca bugün Rusya Federasyonu'nda çok sayıda başarılı projeye imza atan Türk müteahhitlerinin Rus inşaat sektörü içerisinde yerini almalarında bu anlaşmanın yarattığı yararlar çok büyük olmuştur.

Nitekim ilk doğal gaz alımının başladığı yıl olan 1987 ile 1994 yılları arasında 1,9 milyar dolar tutarında doğal gazın Türkiye'ye sevkiyatı gerçekleşmiştir. Bu tarihler arasında belirlenen mal listeleri kapsamında kayda alınan ihracat miktarı 271 milyon dolar, gerçekleştirilen müteahhitlik hizmetleri toplamı ise 609 milyon dolar olarak tespit edilmiştir. 1994 sonrası anlaşmalarda doğal gaz hesabı uygulaması Rus tarafının tutumu nedeniyle devam ettirilememiştir. Rusya ve Türkiye arasındaki ticari ilişkilerin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayan bu mekanizmanın kesintiye uğramasına temel neden olarak, Rusya tarafınca, doğal gazın ihracatçısı olan GAZPROM şirketinin Rusya Federasyonu'nun kurulmasının ardından özelleştirme çalışmaları sonucunda kurumsal ve mali yapısının değişmesi gösterilmektedir.¹²⁷ Ancak, günümüzde GAZPROM şirketinin hisselerinin yüzde 51'i devlet

¹²⁶ T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, *Rusya Gıda Sektörü Ülke Raporu*, (Çevirimiçi), İstanbul 2009, http://www.iib.org.tr/IIB_Portal/Dokuman/2009_Rusya_Gida_Sektörü_Ulke_Raporu.pdf, 15 Nisan 2010.

¹²⁷ Ayşe Oya Benli, *Rusya Ülke Profili*, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Raporu, Ankara 2008, s.22.

kontrolündedir¹²⁸ ve devletin şirket kararlarındaki ağırlığı hissedilmektedir. Daha sonraki süreçte iki ülke hükümetleri arasında mutabakat oluşturulmuş olmasına rağmen söz konusu mekanizmaya islerlik kazandırılması mümkün olamamıştır.¹²⁹

Sonraki dönemlerde iki ülke arasında yapılan karşılıklı görüşmeler sonunda, Rusya tarafı doğal gaz anlaşmasının tekrar gözden geçirilerek, doğal gaz bedellerinin geneli yerine bir kısmının Türkiye'den mal ve hizmet alımında kullanılmasını önermiş, ancak somut bir ilerleme kaydedilememiştir. Türkiye ve Rusya arasında 2001 yılı Ekim ayında Ankara'da gerçekleştirilen son Karma Ekonomik Komisyon Toplantısı sırasında ve daha sonra iki ülke yetkilileri arasında gerçekleştirilen çeşitli görüşmelerde de doğal gaz hesabına yeniden işlerlik kazandırılması konusunda bir sonuca ulaşılamamıştır. Ayrıca, 1984 yılında imzalanan 25 yıllık doğal gaz anlaşması kapsamında Rusya Federasyonu'ndan alınan yıllık 6 milyar metre küp'lük doğal gaz miktarına ilaveten, 8 milyar metre küp/yıl'lık doğal gaz alımını öngören 10 Aralık 1996 tarihli anlaşmada da doğal gaz bedelinin karşılığı mal ve hizmet ile karşılama (ofset) hükmüne yer verilmemiştir. Bu anlaşma kapsamında ilave doğal gaz alımı ise Mart 1998 tarihinde başlamış olup, diğer taraftan, 1997 yılında imzalanan Mavi Akım Anlaşması'nda da benzer bir madde yer almamıştır.¹³⁰ Ancak, son dönemde Rusya tarafı ile yapılan müzakerelerde GAZPROM yetkilileri, özellikle Mavi Akım çerçevesinde Türkiye'ye sağlanan doğal gazın bedelinin bir bölümünün Türkiye'den mal ve hizmet alımı ile karşılanması yerine Türkiye'de doğal gaz altyapısının, depolama ve dağıtım sisteminin genişletilmesi için Rusya yatırımlarına imkân tanımalarını istemektedirler. Rusya tarafı bu şekilde bir taraftan, Türkiye'deki ekonomik girişimlerini artırmak isterken, diğer taraftan doğal gaz altyapısının genişletilmesi sonucu, Türkiye'de doğal gaz kullanımının yaygınlaştırılmasını ve böylelikle mevcut koşullarda Rusya'dan alınan fazla doğal gaza karşı kamuoyunda oluşan tepkilerin azaltılmasını amaçlamaktadır. Fakat bu durumun son yıllarda dış ticaret dengesinde Türkiye aleyhine artan açığın kapatılması için herhangi iyileştirici bir sonucu olmayacaktır.¹³¹ Mavi Akım projesi açılmasıyla ve Rusya'dan tam

¹²⁸ Wikipedia, *Gazprom*, (Çevirimiçi), <http://ru.wikipedia.org> , 18 Şubat 2010.

¹²⁹ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.3.

¹³⁰ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, A.g.k., s.26.

¹³¹ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.3.

kapasite doğal gaz alımının başlaması ile Türkiye, Rusya Federasyonu'nun önemli müşterisi durumuna gelmiştir.

3.3.2. Türkiye ve Rusya Federasyonu Arasındaki Başlıca Ekonomik İşbirliği Alanları

Türkiye ve Rusya arasında ekonomik ilişkilerde zaman zaman sorunlar yaşanmasına rağmen son on yıllık dönemin geneline bakıldığında bir gelişme eğiliminin hakim olduğunu ve ekonomik ilişkilerin siyasi ilişkilerin önüne geçtiğinden bahsedilebilir. Özellikle son yıllarda, Türkiye ve Rusya Federasyonu arasında ekonomik ve ticari ilişkiler önemli bir dönüşüm ve gelişim içerisindedir. 1990 sonrasında temel itibariyle enerji ve özellikle doğal gaz alanında artan işbirliğinin teşvik ettiği ekonomik ilişkiler bugün, ticaretten, turizme, müteahhitlik hizmetlerinden yatırımlara kadar geniş bir yelpaze arz etmektedir.¹³² Aşağıda iki ülke arasındaki temel ekonomik işbirliği alanları incelenecektir.

3.3.2.1. Ticaret

Başlangıcı 1980'li yıllara dayanan Türkiye ve Rusya arasındaki ticari ilişkiler 1990'lı yıllar boyunca önemli bir gelişim süreci geçirmiştir. Nitekim iki ülke arasında 1992 yılında yaklaşık 1,5 milyar dolar seviyesinde olan ticaret hacmi 2002 yılında ilk defa 5 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Özellikle 1993–1997 döneminde Türkiye'nin Rusya'ya ihracatı hızlı bir artış kaydetmiş ve Türkiye aleyhine olan ticaret dengesinde önemli bir artış kaydedilmiştir. Fakat takip eden dönemde, Türkiye açısından bu olumlu gelişme Ağustos 1998 Rusya mali krizi ile tersine çevrilmiştir. Mali krizin yaşandığı 1998 yılından sonra Türkiye'nin Rusya'ya ihracatında gerileme sürecine girerken, Türkiye'nin Rusya'dan ithalatında artış gözlenmiştir. İthalatın arttığı bir dönemde, ihracatta meydana gelen önemli gerileme,

¹³² Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.4.

1998 sonrası dönemde ikili ticarete Türkiye aleyhine önemli bir açık ortaya çıkmıştır. Ancak, 2000 yılından sonra Türkiye'nin Rusya'ya ihracatında yeniden bir artış eğilimi gözlenmektedir. Özellikle 2001 yılında Türk Lirası'nın devalüasyonu ihracatçı Türk firmaların yararına olup bir rekabet ortamı yaratırken, Rusya'dan ithalatta önemli bir azalma yaşanmıştır. Fakat genel olarak Türkiye'nin Rusya Federasyonu'ndan ithalatı doğal gaz, petrol gibi enerji ürünleri ve hammadde ağırlıklı olması nedeniyle meydana gelen krizlerden nispi olarak daha az etkilenmektedir. Bir başka ifade ile Rusya Federasyonu'ndan Türkiye'nin ithal ettiği ürünler fiyat esnekliği düşük ürünler oluşturmaktadır.¹³³

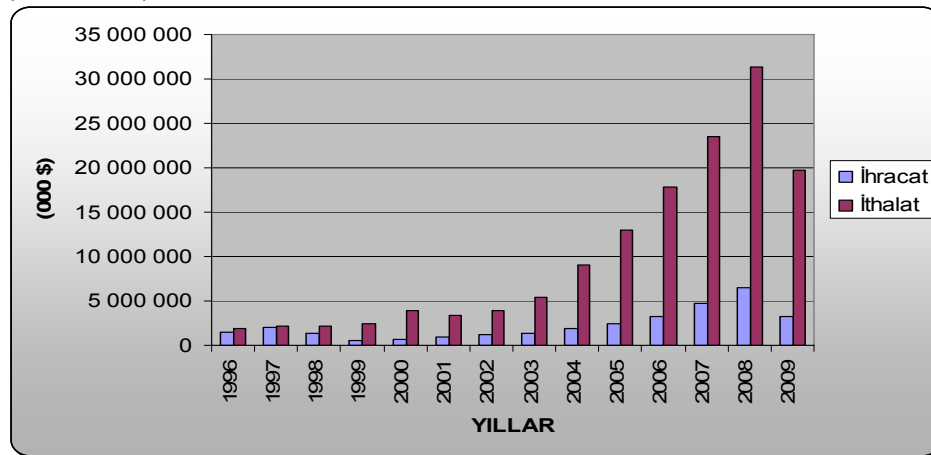
Aşağıdaki tabloda 1996 – 2009 yılları arası Türkiye-Rusya Federasyonu dış ticaret verilerini incelemek mümkündür. 1996 yılında 3,434 milyar dolar olarak gerçekleşen ticaret hacmi 2008 yılında bu rakam yaklaşık olarak on katından fazla artış göstermiş olup 37,849 milyar dolara ulaşmıştır. 2009 yılında küresel kriz etkilerinden dolayı ticaret hacminde daralma görülmektedir ve ticaret hacminin 22,923 milyar dolara gerilediğini görüyoruz. Tabloda ayrıca dış ticaret dengesi verileri dikkat çekmektedir. Rusya Federasyonu ile olan ticari ilişkilerimizde en büyük açık 2008 yılında 24,881 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir.

¹³³ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.5.

Tablo 20. Yıllar İtibariyle Türkiye – Rusya Federasyonu Dış Ticareti (Bin \$)

Yıllar	İhracat	İthalat	Hacim	Denge (-)
1996	1 511 634	1 921 139	3 434 769	409 505
1997	2 056 547	2 174 258	4 232 802	117 711
1998	1 347 821	2 155 006	3 504 825	807 185
1999	588 664	2 374 133	2 964 796	1 785 469
2000	643 903	3 886 583	4 532 486	3 242 680
2001	924 107	3 435 673	4 361 781	2 511 566
2002	1 172 039	3 891 721	5 065 762	2 719 682
2003	1 367 591	5 451 315	6 820 909	4 083 724
2004	1 859 187	9 033 138	10 894 329	7 173 951
2005	2 377 050	12 905 620	15 284 675	10 528 570
2006	3 237 611	17 806 239	21 045 856	14 568 628
2007	4 726 853	23 508 494	28 237 354	18 781 641
2008	6 483 004	31 364 477	37 849 489	24 881 473
2009	3 202 373	19 718 967	22 923 349	16 516 594

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2010.

Şekil 11. Yıllar İtibariyle Türkiye – Rusya Federasyonu Dış Ticareti (Bin dolar)

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2010.

Aşağıdaki tabloda ise Türkiye'nin dış ticaret hacminde ülkelerin sıralaması ve hacmindeki değişim görülmektedir. Rusya ile olan dış ticaret hacmi 2006 yılında 21 milyar dolar, 2007 yılında 28 milyar dolar, 2008 yılında ise yaklaşık 38 milyar dolar

olarak gerçekleşmiştir. Rusya Federasyonu ile gerçekleşen dış ticaret hacmi 2008 yılında bir önceki yıla göre 9,6 milyar dolar artmıştır ve Rusya Türkiye'nin dış ticaretinde birinci sıraya yükselmiştir.

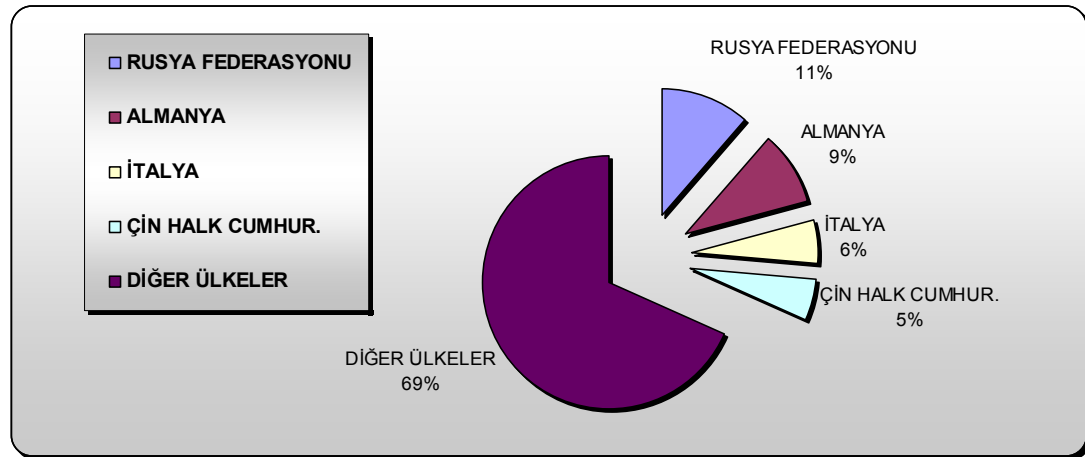
Tablo 21. Türkiye'nin Dış Ticaret Hacmi (milyon \$)

	Dış Ticaret Hacmi			Hacimde Fark	
	2006	2007	2008	2007/2006	2008/2007
RUSYA FEDERASYONU	21.044	28.235	37.847	7.191	9.612
ALMANYA	24.454	29.533	31.639	5.079	2.106
İTALYA	15.416	17.448	18.831	2.032	1.382
ÇİN HALK CUMHUR.	10.362	14.274	17.095	3.911	2.822
DİĞER ÜLKELER	153.835	187.844	228.579	34.009	40.735
GENEL TOPLAM	225.111	277.334	333.991	52.223	56.657

Kaynak: Türkiye Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2010.

Aşağıdaki şekilde 2008 yılı Türkiye'nin dış ticaret hacminde ülkelerin payı görülmekte olup Rusya federasyonu'nun Türkiye dış ticaretindeki payı %11 olduğu görülmektedir.

Şekil 12. 2008 Yılı Türkiye'nin Dış Ticaret Hacminde Ülkelerin Payı (%)

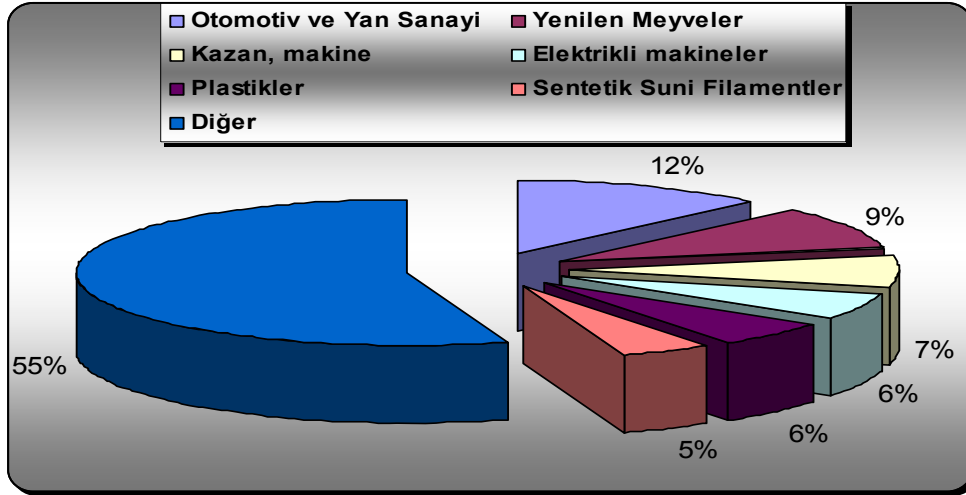


Kaynak: Türkiye Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2010.

Aşağıdaki iki şekil üzerinde ise sırasıyla ihracatta Türkiye'nin Rusya Federasyonu ile ticaretinin ürün grupları itibariyle dağılımı (%) ve ithalatta Türkiye'nin Rusya Federasyonu ile ticaretinin ürün grupları itibariyle dağılımı (%) incelemek mümkündür. Görüldüğü gibi Türkiye'nin ihracatının %12,49'unu otomotiv ve yan sanayi ürünleri, %9,4'unu yenilen meyveler, %6,87'sini kazan,

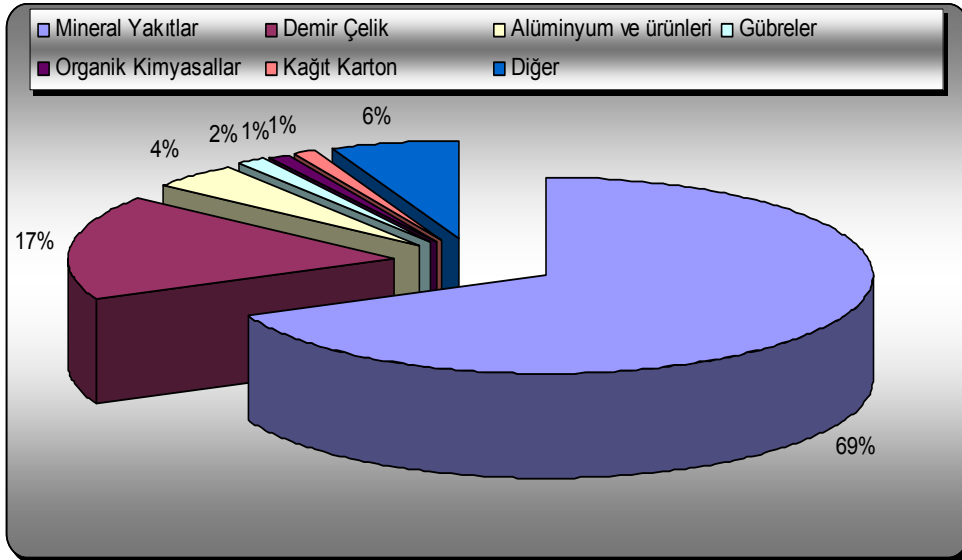
makine, %5,95'ini elektrikli makineler, %5,74'ini plastik ürünler, %4,51'ini sentetik suni filamentler ve geriye kalan %55,04'ünü diğer ürünler oluşturmaktadır.

Şekil 13. Türkiye'nin Rusya Federasyonu ile 2005 yılı Ticaretinin Ürün Grupları İtibariyle Dağılımı (%) İhracat.



Kaynak: Rusya Federasyonu Ülke Raporu, KTO Araştırma Servisi, 2006.

Şekil 14. Türkiye'nin Rusya Federasyonu ile 2005 yılı Ticaretinin Ürün Grupları İtibariyle Dağılımı (%) İthalat.



Kaynak: Rusya Federasyonu Ülke Raporu, KTO Araştırma Servisi, 2006.

İthalatta ise Türkiye'nin Rusya Federasyonu ile ticaretinin ürün grupları itibariyle dağılımı incelendiğinde ilk sırayı %68,33 oranla mineral yakıtlar almaktadır, ardından da sırasıyla %17,28 ile demir çelik, %4,26 ile alüminyum ve

ürünleri, %1,17 ile organik kimyasallar, %1,13 ile kağıt-karton ürünleri ve son olarak da %6,32 ile diğer ürünler yer almaktadır.

3.3.2.2. Müteahhitlik Hizmetleri

Daha önce bahsedildiği üzere Türk inşaat firmalarının Rusya pazarına girişi Sovyetler Birliği'nin son yıllarında başlamıştır. Türkiye ve Rusya Federasyonu arasında 1987 yılında uygulanmaya başlayan Doğal Gaz Anlaşması, ticaret alanında olduğu gibi Türk inşaat firmalarının da Rusya pazarına girişlerinde temel oluşturan güç olmuştur. Bu anlaşma sayesinde, 1987 yılından itibaren artan oranda Türk inşaat firmaları Rusya pazarında önemli projeler üstlenmeye başlamışlardır. Bu süreç 90'lı yıllarda önemli bir hızlanma ve artış kazanmıştır. Özellikle 1993–1995 arası dönemde Rusya'nın Almanya'dan sağladığı kredi ile finanse edilen askeri konut projelerinde en yüksek seviyeye ulaşmıştır. 1991 yılında eski Doğu Almanya'dan ülkelerine geri dönen Rusya askeri personeli için Almanya tarafından finanse edilen konut projeleri Türk müteahhitleri için bir dönüm noktası olmuştur. Bu girimle Türk müteahhitlerinin üstlendikleri proje tutarı yaklaşık 2,5 milyar Alman Markı'dır.¹³⁴

Ağustos 1998 Rusya krizi Türkiye ile olan tüm ekonomik ve ticari ilişkileri olduğu gibi Türk firmalarının Rusya'daki inşaat faaliyetlerini de çok büyük ölçüde etkilemiştir. Devalüasyon sonrasında mali imkânları daralan belediyeler, bankalar ve büyük şirketler gibi finansman temin eden birimler inşaat harcama ve yatırımlarında kesintilere gitmiştir. Bankalar ve büyük şirketler de küçülme yolunu seçtiklerinden mevcut ve geçmiş yıllardaki inşaat faaliyetlerini tamamen dondurmuşlardır. Krizden sonra Rusya'da nüfusunun reel gelirinin hızla düşmesi konut satışlarını da düşürmüş, yabancı firmaların ülkeyi terk etmesi ve genel olarak iş hayatının durması ofis ihtiyacını tamamen ortadan kaldırmıştır. Bu duruma ekonomik krizin yanı sıra, seçim atmosferinin yarattığı koşullar, Merkezi Hükümet ile yerel yönetimler arasında yaşanan anlaşmazlıklar, finansman sağlanmasında karşılaşılan güçlükler gibi çok

¹³⁴ Dış ekonomik ilişkiler kurulu, Rusya ülke bülteni, (Çevirimiçi), <http://www.adana-to.org.tr/tr/ulkeraporlari/Raporlar/RU.pdf>, 10 Şubat 2010.

sayıda etken etkili olmuştur. Bu süreçte Türk şirketlerinin Rusya'daki inşaat işlerinin yıllık seviyesi 100 milyon dolar seviyesine gerilemiştir. Rusya Federasyonu'nda 2003 yılına kadar 145 Türk müteahhitlik firması yaklaşık 12,8 milyar dolar tutarında 712 çeşitli proje üstlenmiştir. Rusya Federasyonu Türk inşaat ve müteahhitlik firmalarının en çok proje üstlendikleri ülkedir. Toplam proje tutarı dikkate alındığında yurtdışında Türk inşaat ve müteahhitlik firmalarınca üstlenilen projelerinin yaklaşık %25'i Rusya Federasyonu'ndadır. Rusya Federasyonu'nda üstlenilen proje sayısı bazında hesaplandığında ise bu oran yüzde 35'e ulaşmaktadır.¹³⁵ Ancak daha sonra Rus Hükümeti ve yerel yönetimlerin finansman imkânlarının daralması, proje finanse eden büyük kuruluşlarının Rusya inşaat firmalarını desteklemeye başlaması ve istihdam amacıyla Rus işçi çalıştırma eğiliminin artması Türk firmalarının yeni işler almasında sorun yaratmaya başlamıştır. Rusya Federasyonu Hükümeti mali kaynaklarını, güçlenen, teknik becerisi artan ve yeni Rusya müteahhitlik firmalarının desteklenmesi için kullanmaktadır. Diğer taraftan, Rusya Federasyonu'nda inşaat ve müteahhitlik sektörde finansmanını beraberinde getiren Batılı firmaların daha avantajlı konumda olduğu görülmektedir. Artık Rusya müteahhitlik pazarında daimi olmak isteyen Türk inşaat şirketlerinin kendi finansman kaynaklarını temin etme zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda Türk inşaat şirketlerinin belediyelerle ve birtakım Rus firmalarıyla ortaklıklara gitmeleri, Batılı şirketlerle rekabette önemli avantajlar sağlamaktadır. Ağustos 1998 krizi sonrasında Türk müteahhitlik firmalarının Rusya Federasyonu'nda üstlenmiş oldukları taahhüt hizmetleri sayı ve proje tutarı bakımından azalmıştır, fakat özellikle dünya enerji fiyatlarındaki artışın da etkisiyle Rusya ekonomisinde gözlenen canlanmaya bağlı olarak önümüzdeki yıllarda önemli bir artış beklenmektedir. Ayrıca, Rusya hükümeti tarafından alınan bir kararla 2000'li yılından itibaren kamu ihaleleri yeniden açılmaya başlamıştır. Bu durumun Türk müteahhit firmalarına yeni imkânlar sağlayabileceği düşünülmektedir. Eğer karşılaştırılacak olursak, Rusya Federasyonu'ndaki Türk müteahhitlik hizmetlerini ikili ekonomik ilişkilerde önemli bir paya sahip iken Rus müteahhitlik hizmetlerinin Türkiye'deki hacmi oldukça sınırlı düzeydedir. Buna bağlı olarak Rus tarafı sürekli

¹³⁵ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.9.

olarak bu dengesizliğin giderilmesini ve Rus müteahhitlere Türk müteahhitlik pazarında daha çok pay verilmesini talep etmektedir. Teknoloji ve finansman yetersizlikleri nedeniyle Türkiye'deki altyapı projelerinde yeterince etkin rol alamayan Rus müteahhitlik şirketleri Türkiye'de özellikle metro inşası, demiryolu inşası ve elektrifikasyonu, termik ve hidroelektrik santral, doğal gaz boru hatları ve gaz depolama tesisleri inşası, depreme dayanıklı konut inşası ve zemin etütlerinin yapılması ile fosil yakıt ve kömür arama gibi alanlarda daha fazla rol alma çabasındadırlar. Ayrıca, Türkiye'de Sovyetler Birliği'nin katkılarıyla yapılmış olan çeşitli sanayi tesislerinin modernizasyonu Rus müteahhitlik firmalarının talepleri arasındadır. Türkiye'de faaliyet gösteren Rus inşaat firmaları başlıca Tehnopromeksport, Tehnostroyeksport ve Energomaseksport'tur. Rus müteahhitlik firmaları Türkiye'de kontratlarının toplam tutarı 2003 yılı için yaklaşık 360 milyon dolar seviyesindedir. Bu şirketlerin başlıcaları aşağıdaki tabloda belirtilmiş¹³⁶ olup yatırım bedeli en yüksek tutarla doğal gaz alanındaki proje olan "Samsun-Ankara Doğal Gaz Boru Hattı" inşaatı yer almaktadır. Bu proje haricinde proje bedeli sıralamasında 60 milyon dolar değeri ile Ankara Çevre Yolu üç adet köprü inşaatı, 50 milyon dolar bedelli İstanbul Melen projesi kapsamında bir adet aquadük inşaatı, 40 milyon dolar bedelli İmralı-Kayseri doğal gaz boru hattı inşaatı, yinede 40 milyon dolar bedelli Deriner Barajı ve hidroelektrik santrali inşaatı gibi projeler yer almaktadır.¹³⁷

¹³⁶ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.10.

¹³⁷ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.10.

Tablo 22. Türkiye’de Rus Müteahhitlik Firmalarının Yer Aldığı Başlıca Projeler

Proje Adı	Proje Bedeli (milyon\$)
Çerkezköy – Kapıkule Demiryolunun Elektrifikasyonu	14
Ankara Çevre Yolu Üç Adet Köprü İnşaatı	60
Deriner Barajı ve Hidroelektrik Santrali İnşaatı	40
İskenderun Met. ve Seydişehir Alüm. Tesislerinin Modernizasyonu	3
İmralı – Kayseri Doğal Gaz Boru Hattı İnşaatı	40
Samsun – Ankara Doğal Gaz Boru Hattı İnşaatı	150
Gaz Depolama Tesis İnşaatları İçin Mühendislik Hizmetleri	4.5
İstanbul Melen Projesi Kapsamında Bir Adet Aquaduk İnşaatı	50

Kaynak: Cihangir Gürkan SEN, “Türk – Rus Ekonomik İlişkileri: Mevcut Durum, Sorunlar ve Perspektifler” , 2003.

3.3.2.3. Yatırımlar

Rusya Federasyonu'nda 1998 krizinin neden olduğu devalüasyon ve sonrasında gümrük uygulama ve tedbirlerin arttırılması ile başlayan ithal ikameci politikalar, Rusya Federasyonu'na ihracatı zorlaştırmış ve bu tarihten sonraki süreçte giderek Rusya Federasyonu'na dışarıdan mal satmak yerine, burada yatırım yapmak ve kendi dağıtım ağını kurmak önem kazanmıştır. Merkezden ziyade bölgelere yapılan doğrudan yatırımlardaki artıştır Rusya Federasyonu'nda doğrudan yatırımlar açısından özellikle son yıllarda ön plana çıkan en önemli gelişme. Son dönemlerde yabancı yatırımcıların ilgisi basta Moskova olmak üzere Rusya'nın büyük şehirlerinden bölgelere yönelik bir kayış göstermektedir. Ücretler, hammadde fiyatları ve kiralar basta olmak üzere tüm maliyet unsurları Moskova ile taşra arasında büyük farklılıklar göstermektedir. Bunun haricinde devletin bürokrasi ve vergi idareleri ile diğer denetim organlarının büyük şehirlerde çalışan yabancı

firmalar üzerinde ağır baskılar oluşturması taşraya ilginin bir başka nedenidir. Başka bir sebep de girişimci ve liberal bazı bölge valilerinin kendi bölgelerine yatırımları teşvik etmek için iyi bir iş ortamı hazırlamaları, özel teşvik ve garanti yasaları çıkarmaları ve yabancı sermayeyi korumaya yönelik çeşitli politikalar izlemeleridir. Son dönemde bu sürece paralel olarak Rusya Federasyonu'ndaki Türk yatırımlarında da bir artış gözlenmiştir. 2003 yılı başı itibarı ile Türk şirketlerinin Rusya'da yatırımları 1 milyar doları aşmıştır. Rusya Federasyonu'ndaki Türk yatırımları iş ve alışveriş merkezleri, gıda, içecek, tekstil, bankacılık ve telekomünikasyon gibi çeşitli sektörlere gerçekleşmektedir. Türk firmaları tarafından Rusya Federasyonu'nda gerçekleştirilen başlıca yatırımları aşağıdaki tabloda incelemek mümkündür.¹³⁸

Tablo 23. Rusya Federasyonu'nda gerçekleştirilen başlıca yatırımlar

FİRMA / KURULUS	YATIRIM ALANI	YATIRIM TUTARI (milyon \$)
ENKA Holding	İs Merkezleri	600
RamEnka (Koç Holding–Enka Holding)	Perakende Ticaret	250
Anadolu Endüstri Holding (Efes)	Bira Üretimi	125
Finansbank, Garantibank, Denizbank, Yapı Kredi Bankası, Ziraat Bankası	Bankacılık	87
Netas (Rontelekom)	Telekomünikasyon	44.7
TOBB – TIM*	Türk Ticaret Merkezi	40
Zorlu Holding (Vestel)*	Televizyon Üretimi	40
Türkiye Sise ve Cam Fabrikaları (Ruscam)	Sise ve Cam Üretimi	12
BinMeksan	Benzin Pompası Üretimi	5.5

Kaynak: Cihangir Gürkan SEN, “Türk – Rus Ekonomik İlişkileri: Mevcut Durum, Sorunlar ve Perspektifler” , 2003.

Bu yatırımların başında 600 milyon dolarlık ENKA Holdingin iş merkezleri yatırımı gelmekte olup, bunu 250 milyon dolarlık perakende satışıyla RamEnka (Koç Holding – Enka Holding) takip etmektedir. Anadolu Endüstri Holding (Efes) bira üretimindeki 125 milyon dolarlık yatırımı, Finansbank, Garantibank, Denizbank,

¹³⁸ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.11.

Yapı Kredi Bankası, Ziraat Bankası gibi bankaların 87 milyon dolarlık bankacılık alanındaki yatırımları, Netaş'ın (Rontelekom) telekomünikasyon ananındaki 44,7 milyon dolarlık yatırımları başlıca yatırımlar arasında gösterilebilir.¹³⁹

3.3.2.4. Turizm

2003 yılı itibarıyla Yıllık 5 milyar dolar turizm geliri ile gözde bir turizm ülkesi haline gelen Türkiye'ye, özellikle son yıllarda Rusya vatandaşlarından da büyük bir ilgi görmektedir. Serbest piyasa ekonomisine geçiş süreci ile birlikte son yıllarda ortaya çıkan varlıklı Rus kesiminin tatillerini yurtdışında, özellikle Türkiye'de değerlendirmeye başlaması ve gittikleri ülkeler için yüksek tüketim talepleri ile önemli bir gelir kaynağı oluşturması, bu ülke vatandaşlarını sadece Türkiye açısından değil gittikleri tüm ülkeler açısından da hedef kitle haline gelmişlerdir. Buna bağlı olarak, Rusya vatandaşların oluşturduğu hedef kitleye yönelik etkin bir tanıtım programı düzenlenmesi, anılan ülke vatandaşlarının tatillerini Türkiye'de değerlendirmeleri imkânının yaratılması durumunda, kültürel ilişkilerimizin yanı sıra ticari ilişkilerimizde de önemli gelişmeler kaydedilebilmesi için olanak yaratılmış olacaktır. Örneğim iki ülke arasında ortak turizm ve havayolu şirketlerinin kurulması turizm faaliyetlerinin geliştirilmesinde büyük rol oynayacaktır.¹⁴⁰

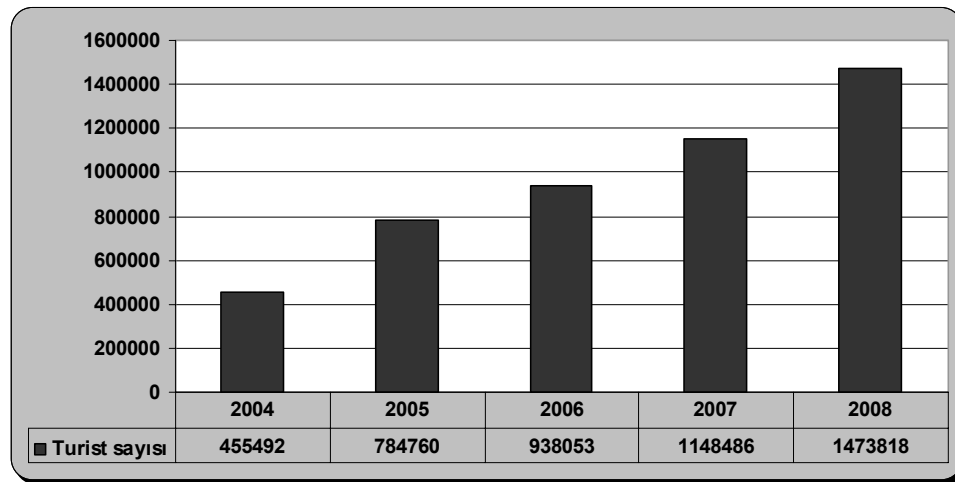
Turizm, Türkiye ve Rusya ilişkilerinde bugün en büyük ve hızlı gelişme kaydeden ekonomik sektörlerden birisidir. 1990'lı yılların başından itibaren Türkiye, Rus turistlerin en fazla tercih ettikleri ülkelerden birisi haline gelmeyi başarmıştır. Bu gelişmede özellikle başkent Moskova'da faaliyet gösteren Türk turizm acentelerinin çalışmalarının etkisi büyüktür. 2003 yılı itibarıyla, Türk turizmciler Rusya turizm pazarının yaklaşık olarak %25'ini ellerinde tutmaktadır. Rus turistlerin birinci tercihi olan Türkiye'nin Rusya Federasyonu'ndan turizm gelirleri yaklaşık 700 milyon dolar civarındadır. Turizm alanında, Türkiye'yi yaklaşık 300 bin Rus turist

¹³⁹ Ayşe Oya Benli, A.g.k., s.24.

¹⁴⁰ Bülent Şahinalp, A.g.k., 28 Aralık 2009.

çeken İspanya izlemektedir.¹⁴¹ Türkiye'ye Rusya Federasyonu'ndan gelen turist sayıları yıllar itibarı ile aşağıdaki tabloda görülmektedir. Tabloya göre 2004 yılında Türkiye'ye gelen turist sayısı 455492 olarak belirtilmiş olup, bu rakam 2008 yılında 1473818'e ulaşmıştır.

Şekil 15. Rusya Federasyonu'ndan Türkiye'ye Gelen Turist Sayısı (Turist Sayısı)



Kaynak: Rusya Devlet Federal İstatistik Servisi, 2010.

1998 yılı Ağustos ayında Rusya Federasyonu'nda meydana gelen mali krizin ve bunu takip eden devalüasyonun, Rus halkının ortalama alım gücünde yarattığı olumsuz etki nedeniyle Rusya'dan Türkiye'ye gelen turist sayısında da bir azalma yaşanmıştır. Ancak, son yıllarda krizin etkilerinin giderek azalması ve özellikle Rus orta sınıfının alım gücünde ve tüketim talebinde meydana gelen artış sonucunda son yıllarda Rusya Federasyonu'ndan Türkiye'ye gelen turist sayısı da tekrar bir artış gözlenmeye başlamıştır. Ayrıca, 2001 yılında Türkiye'de yaşanan devalüasyon sonrasında Türkiye'de tatil maliyetinin yabancılar açısından göreceli olarak düşmesi ile birlikte Rus turistler için Türkiye daha cazip bir tatil ülkesi haline gelmiştir.¹⁴² Aşağıdaki tabloda ise 2007 ve 2009 yılları arasında milliyetine göre Türkiye'ye giriş yapan yabancı turist sayısı ve daha da aşağıdaki şekilde de sahip oldukları paylarıyla Almanya, İngiltere, Bulgaristan, İran ve Rusya Federasyonu görülmektedir. Tabloya göre Rusya Federasyonu'ndan Türkiye'ye giriş yapan turist sayısı 2007 yılında

¹⁴¹ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.11.

¹⁴² Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.16.

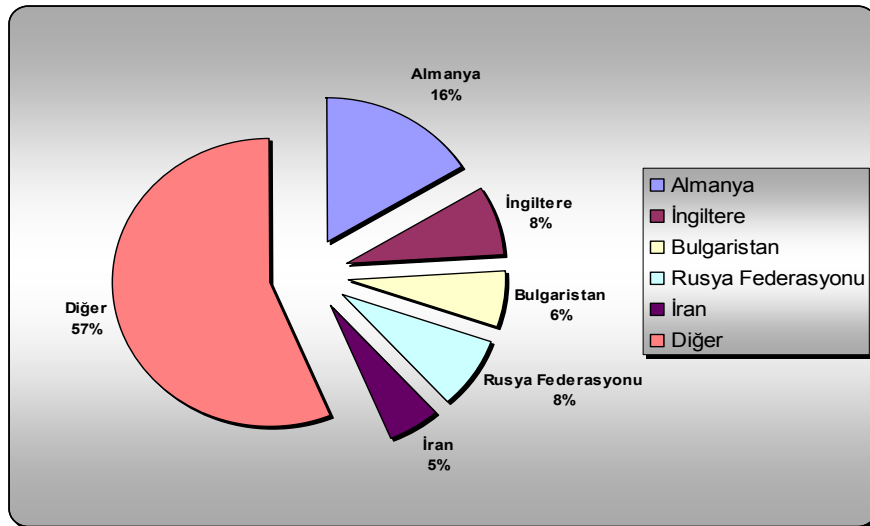
1.299.610 kişi olarak belirtilmiştir, 2009 yılında ise bu sayı 2.154.735'e ulaşmıştır. Ayrıca, aşağıdaki şekilde belirtildiği gibi 2009 yılı ülkelere göre Türkiye'ye giriş yapan yabancı turist yüzdesinde Rusya Federasyonu'nun payı %8 olarak belirlenmiştir ve ikinci sırada yer almıştır.

Tablo 24. Milliyetine Göre Türkiye'ye Giriş Yapan Yabancı Turist Sayısı.

	2007	2008	2009
Almanya	1.013.343	4.432.779	4.279.267
İngiltere	4.108.735	1.710.185	2.036.075
Bulgaristan	1.477.707	1.505.071	1.622.438
Rusya Federasyonu	1.299.610	2.297.211	2.154.735
İran	2.050.200	1.008.097	1.367.819
Diğer	12.577.563	14.348.250	14.786.424
Toplam	22.527.158	25.301.593	26.246.758

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2010.

Şekil 16. 2009 Yılı Milliyetine Göre Türkiye'ye Giriş Yapan Yabancı Turistlerin Payları.



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 2010.

Sonuç olarak, 2009 yılında Rusya Federasyonu, Almanya'nın ardından Türkiye'ye en fazla turist gönderen ikinci ülke sırasını almıştır. Bir başka değerlendirme olan Banko Enformasyon Ajansı verilerine göre, Rus vatandaşlarının 2002 yılı yaz tatili seçenekleri arasında Türkiye yüzde olarak ilk sırada yer almıştır.

Dünya Turizm Örgütü verilerine göre Rusya'ya giriş yapan Türk vatandaşlarının sayısı ise yaklaşık olarak 100 bin civarındadır. 2001 yılında Moskova'yı ziyaret eden Türk vatandaşlarının sayısının 40 bine yakın olduğu verilerine yer verilmektedir. 2003 yılına kadar Rusya Federasyonu'na en fazla Türk vatandaşının giriş yaptığı yıl ise yaklaşık 160 bin ile 1996 yılıdır. Sovyetler Birliğinin dağılmasıyla 1990'lı yılların ilk yarısında Rusya'dan Türkiye'ye gelen turistler daha çok alışveriş amacıyla gelmekte iken, bu yıllardan sonra daha çok tatil amaçlı gelen turistler daha ağır basmaya başlamıştır. Rus turistlerin tatil yapma amacıyla Türkiye'yi tercih etme nedenlerinin başında ucuzluk, coğrafi yakınlık, hizmet kalitesi ve vize kolaylığı gelmektedir. Diğer taraftan, yapılan farklı çalışmalar Rusya vatandaşlarının gelir durumundaki artışı bastırarak turizm olmak üzere özellikle tüketim mallarına ve hizmetlere kaydığını ortaya koymaktadır. Nitekim Rus turistler, turizm şirketlerinin girişimi ve diğer etkenler sayesinde Türkiye'deki kaliteli tesislerde Avrupa'dakilerle kıyaslandığında çok daha ucuza tatil yapabilmektedirler. Diğer taraftan vize büyükelçilik ve konsolosluk işlemlerine gerek kalmadan kolay alınabilmesi, Rus turistlerin Türkiye'yi tercih etmelerindeki en önemli faktörlerden birisidir. Son dönemlerde özellikle Rusya'daki üst gelir kesimleri arasında 2-3 günlük yurtdışı alışveriş turları yaygınlaşmaktadır. Bu durumun bir nedeni de büyük ölçüde Rusya'daki kaliteli ve markalı ithal malların fiyatlarının günümüzde de yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Bu açıdan özellikle İstanbul ve Milano gibi şehirler Rusların en fazla tercih ettikleri alışveriş merkezleri olarak ön plana çıkmaktadır. Alışveriş gezileri ile özellikle İstanbul'a gelen Rusya vatandaşları, Avrupalı birçok markanın ürünlerini – ki bu ürünlerin büyük bir bölümünün üretimi Türkiye'de gerçekleşmektedir – Rusya'daki fiyatlara göre çok daha uygun fiyata temin edebilmektedirler. Diğer taraftan, son dönemde Türkiye kış turizmi açısından da Rus turistler tarafından tercih edilen bir ülke konumuna gelmiştir. Bunda İstanbul aktarmalı olarak Uludağ'a ve direkt olarak Erzurum Palandöken'e yapılan uçuşlar ve turizm şirketlerinin girişimleri etkili olmaktadır. Ucuzluk Rusya vatandaşlarının Türkiye'yi tercih etmelerinde en etkili faktör olmakla birlikte, bunda Moskova'da çalışmalarını yürüten Türk turizm acenteleri arasında yaşanan yoğun rekabetin etkisi büyüktür. Yoğun bir rekabetin yaşandığı turizm sektöründe aynı ülkeye çok sayıda turist göndermek isteyen bir Türk turizm acentesinin fiyatlarda indirimde gitmesi

kaçınılmaz olarak diğer Türk acentesini de etkilemektedir.¹⁴³ Diğer taraftan, giderek tatil konusunda bilinçlenen Rus tüketicisi tatile gitmeden önce pazar ve hizmet araştırması yapmakta ve doğal olarak turizm acenteleri arasındaki bu rekabetten yararlanmaya çalışmaktadır. Türkiye'ye gelen Rusya vatandaşı turistlerin yüzde 90'a yakını Antalya ve İstanbul'dan giriş yapmaktadırlar. Bu durum, Rus turistlerin geliş amaçlarının özellikle deniz turizmi ve ticari amaçlı (bavul ticareti) olduğunun göstergesidir.

3.4. TÜRKİYE – RUSYA DOĞAL GAZ ALIM SÖZLEŞMELERİ

3.4.1. Türkiye'nin Doğal Gaz Alım Sözleşmeleri

Türkiye'nin 7 adet boru hatları doğal gazı ve 2 LNG (Sıvılaştırılmış doğal gaz) olmak üzere toplam 9 tane uzun vadeli (25 – 30 yıl) doğal gaz alım anlaşması bulunmaktadır. Bu anlaşmaların 4 tanesi Rusya Federasyon'u ile yapılmıştır.¹⁴⁴ Doğal gaz alım anlaşmaları belirli kurallar çerçevesinde yapılmaktadır, ancak her anlaşmanın kendine özgü ek hususları ve maddeleri de bulunmaktadır. Genel olarak doğal gaz anlaşmaların kural ve özellikleri aşağıda sıralanmıştır;

Doğal gaz alım anlaşmalardaki genel kural ve özellikler:¹⁴⁵

— Genellikle bütün anlaşmalar, doğal gaz alınmasa bile bedelinin ödenmesini gerektiren, “Yıllık alım yükümlülüğü” (al ya da öde) içermektedir. Yerine getirilemeyen, gerçekleşmeyen alım yükümlülüklerinde alıcının genellikle, doğal gaz bedelinin 3/4'ünü ödemesi gerekmektedir. Ancak, gelecek yıllarda kalan bedelin (o yılın fiyatıyla) ödenmesi şartıyla, eksik kalan alım tamamlanabilir (telafi/make-up). Telafi uygulaması, bazı anlaşmalarda süre sınırlamasına tabidir. Yani, eksik alımın belirtilen süre içinde alınması ve tamamlanması gerekmektedir.

¹⁴³ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k., s.16.

¹⁴⁴ Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı* BOTAŞ, Petroliş Yayınları no.102, İstanbul 2007, s.47.

¹⁴⁵ Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı* BOTAŞ, A.g.k., s.47.

— Anlaşmalarda yıllık alım yükümlülüğü yanı sıra, günlük ve yaz dönemi alım yükümlükleri de belirtilmektedir. Benzer biçimde karşı taraf için; zorunlu tamirat veya zorlayıcı nedenler hariç, sözleşmede belirtilen miktarda gazı teslim edemeyen satıcı da, alıcıya bazı indirimler yapmakla yükümlüdür. En az alım taahhüdü ile kontrat üst sınırları arasındaki gaz alımlarında, genellikle fiyattan belli bir indirim yapılmaktadır.

— Alıcının, doğal gaz bedelini karşı tarafa ödemekte gecikmesi halinde faiz uygulanmaktadır.

— Karşı tarafa olan yükümlülüklerin belirli bir süre yerine getirilmemesi, zarar gören tarafa sözleşmeyi fes etme hakkı vermektedir.

— Alınan doğal gazın üçüncü kişilere yeniden ihracı, genellikle yasaklanmıştır.

— Doğal gaz bedeli, alım anlaşmalarında belirli sabit temel bedel bulunmakla beraber, genellikle bir sabit temel fiyat ile belirli ağırlıktaki değişken öğeleri birlikte içeren, ikili matematiksel formüllerle hesaplanmaktadır.

Sabit değerler;

- Belirtilmiş en düşük anlaşma taban fiyatı,
- Belirtilmiş fiyata doğrudan eklenen asal katsayılar.

Değişken değerler;

- Çeşitli coğrafyalardan sağlanmış, farklı özellikte ham petrolün ve doğal gazın liman teslim fiyatları,
- Ham petrol üretici ülkelerin fiyatlarından hareketle oluşturulmuş dünya ham petrol birim fiyatları.
- Bazı fiyat endeks değerleri (ABD Tüketici Fiyat Endeksi – CPI veya OECD ülkeleri ortak fiyat endeksleri gibi)

- Alım yapılacak miktarları.

Bu kalemlerin birkaçı ya da hepsi dikkate alınarak yapılan hesaplamalar; genellikle 3 aylık, bazı sözleşmelerde ise, 6 aylık dönemlerde yenilenmekte ve gözden geçirilmektedir.¹⁴⁶

Fiyat formülleri, anlaşma şartları ve diğer kurallarla ilgili olarak taraflar, bazı koşullarda değişiklik isteyebilmektedirler. Değişiklik için tekrar gözden geçirme zamanları ve ara süreleri, anlaşmalarda tarih ve süre olarak belirtilmekte; ama piyasaların beklenenden çok farklı değerler aldığı değişken ortamlarda ya da sözleşme fiyatların belli bir süre boyunca alt veya üst sınırlarda gerçekleştiği durumlarda değişiklik istenebilmektedir.

Rusya Federasyonu ile yapılan doğal gaz anlaşmalarda her iki tarafın; 10'ar yıllık dilimlerde 2'ser kez yeniden gözden geçirme hakları bulunmaktadır. Türkiye en son yeniden gözden geçirme uygulamasını 2002 yılında yaptırmıştır. (19 Kasım 2003 tarihinde yapılan değişiklikler yeniden gözden geçirme sayılmamış, bu değişiklik tarafların revizyon isteme haklarını etkilememiştir).¹⁴⁷

Doğal gaz fiyatlandırmasında, dünyaca kabul edilmiş genel geçerli formüller bulunmamaktadır. Doğal gaz satışı ve alımı gerçekleştiren taraflar, fiyatları gizlediğinden gerçek fiyat bilgilerine ulaşmak mümkün değildir.

Doğal gaz fiyat formüllerindeki etkenlerin türü ve ağırlıkları her anlaşmada değişkendir. Aynı ülke ile yapılan farklı anlaşmalar arasında bile farklılıklar bulunmaktadır.

Türkiye'nin Rusya Federasyonu'yla ile doğal gaz alımına ilişkin yaptığı 4 tane anlaşmanın her biri, farklı formül yapısı ve farklı fiyat içermektedir. Üstelik bu anlaşmaların 3 tanesinin doğal gaz kaynağı, Türkiye'ye giriş noktası ve taşıma boru hattı aynıdır. Bunlardan Gazexport ile TURUSGAZ I ve TURUSGAZ II anlaşmaları,

¹⁴⁶ Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ*, A.g.k., s.48.

¹⁴⁷ Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ*, A.g.k., s.48.

aynı hattı kullanan Batı Hattı'ndan alınan doğal gaz, zaman zaman 10–12 dolar/cmetre küp daha pahalı olabilmektedir.¹⁴⁸

Doğal gaz alımına ilişkin söz konusu 4 anlaşmanın fiyat formülleri ancak 2003 yılında benzer haline getirilebilmiştir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin Eski SSCB ve daha sonra da Rusya Federasyonundan doğal gaz alımına ilişkin günümüze kadar dört adet sözleşme (Son sözleşmeler TURUSGAZ 1 ve TURUSGAZ 2) yapılmış olup sözleşme tarihleri yakın bir geçmişe sahiptir. Yapılan sözleşmeler tarih ve ayrıntılarıyla aşağıda yer almaktadır:

Tablo 25. Türkiye Rusya Doğal Gaz Alım Anlaşmaları

Mevcut Anlaşmalar	Miktar (milyar metre küp/yıl)	İmza Tarihi	Süre (Yıl)	Durumu
Rus.Fed. (Batı)	6	14 Şubat 1986	25	Devrede
Rus. Fed. (Karadeniz)	16	15 Aralık 1997	25	Devrede
Rus. Fed. (Batı) (T-1 ve T-2)	8	18 Şubat 1998	23	Devrede

18 Şubat 1998 tarihli Anlaşma ek olarak 29 Kasım 1999 tarihli anlaşma yapılmıştır (TURUSGAZ 1 ve TURUSGAZ 2)

Kaynak: BOTAŞ-Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş. 2008, <http://www.botas.gov.tr>, Ankara 2009, 01 Şubat 2009.

3.4.2. Sovyetler Birliği (sonra Rusya Federasyonu) İle Yapılan 14 Şubat 1986 Tarihli Doğal Gaz Alım Sözleşmesi

18.09.1984 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti ve Eski Sovyetler Birliği hükümetleri arasında doğal gaz sevkiyatı konusunda Hükümetler arası Anlaşma imzalanmıştır. Bu anlaşma iki ulus arasında doğal gaz ile ilgili yapılan ilk anlaşma

¹⁴⁸ Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ, A.g.k.*, s.48

niteliğindedir¹⁴⁹. Bu anlaşma doğrultusunda, 14.02.1986 tarihinde Ankara’da BOTAŞ ile Sovyetler Birliği doğal gaz ihracat firması SOUZGAZEXPORT arasında 25 yıl süreli Doğal Gaz Alım – Satım Anlaşması imzalanmıştır.¹⁵⁰ Bu sözleşmeye göre 1987 yılı itibariyle Sovyetler Birliği 25 yıl süreyle, ticari temele dayalı olarak, karşılıklı yarar ve eşitlik çerçevesinde aşağıda belirtilen yıl ve miktarlarda Türkiye Cumhuriyeti’ne doğal gaz sağlamayı vaat etmiştir.¹⁵¹

Bu sözleşme kapsamında Bulgaristan sınırında Malkoçlar’dan giren, Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa, Eskişehir güzergahını takip edip Ankara’ya ulaşan Rusya Federasyonu – Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı yapılmıştır. Sözleşmede belirtilen alım miktarları 1987 yılında 1,5 milyar metre küp olarak başlayacaktı ve 1988 yılında yine de 1,5 milyar metre küp, 1989 yılında 2,3 milyar metre küp, 1990 yılında 3,0 milyar metre küp, 1991 yılında 3,5 milyar metre küp, 1992 yılında 4,0 milyar metre küp ve 1993 – 2011 yılları arası yıllık 5,0 ve 6,0 milyar metre küp arası doğal gaz alımı taahhüt edilmektedir.

Tablo 26. SSCB ile Yapılan İlk Doğal Gaz Alım Anlaşmasına Göre Alım Miktarları.

Yıl	Miktar (milyar metre küp)
1987	1,5
1988	1,5
1989	2,3
1990	3,0
1991	3,5
1992	4,0
1993–2011	5,0 – 6,0

*Kaynak: “Soglasheniye o postavkah prirodnogo gaza iz SSSR v Turetskuyu”, Respubliku
http://allturkey.narod.ru/rusturkgaz1984.htm, 2010.*

¹⁴⁹ BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., 2007 Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k, s.35.

¹⁵⁰ Petroliş, Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ, A.g.k, s.39.

¹⁵¹ Soglasheniye o Postavkah Prirodnogo gaza iz SSSR v Turetskuyu Respubliku, (Çevirimiçi) http://allturkey.narod.ru/rusturkgaz1984.htm, 12 Ocak 2010.

İlk anlaşma 1987 – 2011 yılları arasını kapsamakta. Anlaşmaya göre başlangıç 1987 yılı alım miktarı 1,5 milyar metre küp olup, doğal gaz alım miktarı 2011 yılında 6,0 milyar metre küp'e ulaştırmayı hedeflemiştir.¹⁵² Sözü geçen sözleşme günümüzde de geçerli olup daha sonra sözleşme uzatılmasına ve mevcut boru hattından artan miktarda doğal alımına gidileceği ile ilgili yeni sözleşme yapılmıştır.

Bu anlaşmanın ardından Türkiye ve Rusya arasında ekonomik ve ticari ilişkiler giderek yükselen bir seyir izlemiştir. Bu anlaşmanın yapılmasında 1970'li yıllarda yaşanan petrol krizleri sonrasında birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de alternatif enerji kaynakları arayışındaki artışı payı büyüktür.¹⁵³ Alternatif bir enerji kaynağının temin edilmesinin yanı sıra, doğal gazın ekonomide ve enerji sektöründe daha ağırlıklı pay almasının sağlanması ve bazı şehirlerde gittikçe yoğunlaşan hava kirliliğine çözüm getirilmesi amaçlanmıştır.

3.4.3. Rusya Federasyonu İle Yapılan 15 Aralık 1997 Tarihli Doğal Gaz Alım Anlaşması

15 Aralık 1997 tarihinde Türkiye'nin BOTAŞ ve Rusya'nın GAZPROM şirketinin yan kuruluşu olan Gazexport şirketleri arasında imzalanan, 25 yıl süreli Doğal Gaz Alım-Satım anlaşması kapsamında, 16 milyar metre küp/yıl doğal gaz, Rusya Federasyonu'ndan Karadeniz geçişli bir hat ile Türkiye'ye ulaştırılması hedeflenmekteydi.¹⁵⁴

Şubat 1999 tarihinde ise GAZPROM ve İtalyan şirketi Eni arasında yukarıda sözü geçen sözleşme çerçevesinde "Mavi Akım" boru hattı inşaatı ile ilgili mutabık olmuş ve projeyi ortak gerçekleştirme ile ilgili sözleşme imzalanmıştır.¹⁵⁵

¹⁵² BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., 2007 yılı Yıllık Faaliyet Raporu, A.g.k., s.38.

¹⁵³ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k, s.2.

¹⁵⁴ Petroliş, Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ, A.g.k, s.42.

¹⁵⁵ Gazprom, Gazoprovod Goluboy Potok, Moskova, 2010, (Çevirimiçi) <http://old.gazprom.ru/articles/article8606.shtml>, 02 Şubat 2010.

Mavi Akım Projesi, BOTAŞ verilerine göre Rusya Federasyonu ile yapılan ikinci doğal gaz alım anlaşması olarak görülmektedir. Türkiye ve Rusya arasında 15 Aralık 1997 tarihinde imzalanan "Rus doğal gazının Karadeniz altından Türkiye Cumhuriyeti'ne sevkıyatına ilişkin anlaşma çerçevesinde Mavi Akım Doğal gaz Boru Hattı Projesi" geliştirilmeye başlamıştır. BOTAŞ ve Gazeksport arasında imzalanan 25 yıl süreli anlaşmaya göre, Rusya Federasyonu topraklarından başlayıp Karadeniz'den geçecek bir boru hattı ile Türkiye'ye yılda 16 milyar metre küp doğal gaz sağlanması kararlaştırılmıştır. Projenin başlangıçta doğal gaz sağlama miktarı yıllık 2 milyar metre küp ve her yıl artarak 16 milyar metre küp/yıl olarak belirlenmiştir. 25 yıllık anlaşma süresince Rusya Federasyonu'ndan toplam 365 milyar metreküp doğal gaz alım planı yapılmıştır.¹⁵⁶

Mavi Akım Projesinin ilk başlangıcı 15 Aralık 1997 'de imzalanan anlaşmaya dayanmaktadır ve bu anlaşma sonucunda 2001 yılında Rusya'dan Türkiye'ye doğal gaz sevkıyatı başlamıştır. Rusya Federasyonu'yla Türkiye arasında 1988'de faaliyete geçen ve günümüzde de faaliyetine devam eden Ukrayna-Moldavya-Romanya ve Bulgaristan hattını izleyen başka bir doğal gaz boru hattı olmasına rağmen bu hattın verimli çalışmaması; Rusya tarafından gönderilen gaz miktarının istikrarsız oluşu, kış ayının soğuk geçtiği dönemlerde boru hattın geçtiği ara ülkelerin haber vermeksizin Türkiye'ye gelen doğal gaz miktarını azaltmaları önemli enerji sorunlarının doğmasına sebep olmaktadır. Türkiye bu dönemlerde bedelini peşin olarak ödediği doğal gazı alamıyordu. Bu nedenlerle Türkiye ve Rusya Federasyonu arasında doğrudan doğal gaz ulaştırarak bir boru hattı döşenmesi fikrinin doğmasını sağladı. İlk planlamaya göre hattın projelendirilmiş kapasitesi 16 milyar metreküp olarak belirlenmiştir.¹⁵⁷

Proje gerçekleştiğinde Türkiye'nin enerji sorunu büyük ölçüde giderilmiş olacaktı. Ancak projenin gerçekleştirilmesi hem teknik hem de maliyeti karşılama bakımından Türkiye için hiç de kolay olmayacaktı.(tamamlanmış haliyle Mavi Akım

¹⁵⁶ Sinan Ogan, *Mavi Akım Projesi: Bir Enerji Stratejisi ve Stratejisizliği Örneği*, "Stradigma.com" aylık strateji ve analiz e-dergisi, Ağustos 2003, sayı 7, s.2., (Çevirimiçi), http://www.stradigma.com/turkce/agustos2003/08_2003_04.pdf, 12 Ocak 2010.

¹⁵⁷ "Mavi Akım", (Çevirimiçi), <http://www.alternaturk.org/maviakim.php>, 02 Şubat 2010.

projesinin toplam maliyeti 3 milyar Dolardan fazladır) BOTAŞ ve Rusya VEB Gazexport taraflarının aynı tarihte imzaladığı anlaşmada Mavi Akım boru hattının Rusya'dan Samsun'a kadar olan kısmını karşı tarafa bırakılarak Türkiye mali bakımından rahatladı ve ülke içerisinde dağıtım şebekelerinin yapılmasına ağırlık verme imkanına kavuştu. Ankara ve Samsun arasındaki hattın döşenmesi GAZPROM ve bu firmaya ortak Türk şirketlerin sorumluluğuna bırakıldı ve tamamlandı. Mavi Akım Boru hattı Rusya'nın Izobilnia bölgesinden başlıyor, 372 km karadan geçtikten sonra Tuapse'den Karadeniz'e ulaşıyor. Deniz geçişinde 2100 m derinlere ulaşan hat 396 km'lik yol aldıktan sonra Samsun'a ulaşıyor. Samsun ve Ankara arasındaki mesafe ise 500 km olup Hattın toplam uzunluğu ise 3.300km'dir.¹⁵⁸

Hattın planlama aşamasından başlayarak açılışının yapıldığı 17 Kasım 2005 tarihine kadar 8 yıllık bir süre geçmiştir. Aslına bakılırsa Türkiye 2002 yılından başlayarak Mavi Akım boru hattından düşük miktarlarda ve aralıklı olarak doğal gaz ithalatı başlamıştır. 2002 yılından Kasım 2005 tarihine kadar geçen sürede yaklaşık 5 milyar metreküp gaz Türkiye tarafına aktarılmıştır. 17 Kasım 2005 tarihinde ise gaz nakli anlaşması resmen yürürlüğe girmiş olup bu anlaşmaya göre Türkiye her yıl kademeli artışlarla Rusya'dan 16 milyar metreküp gaz almayı taahhüt etmiştir.¹⁵⁹ Mavi Akım doğal gaz boru hattının mevcut yıllık kapasitesi de yaklaşık bu değerde bulunmaktadır.

17 Kasım 2005 tarihinde Mavi Akım hattın resmi açılışı yapılmıştır. Açılışa Başbakan Recep Tayyip Erdoğan ile birlikte, Rusya Federasyonu Başkanı Vladimir Putin ve İtalya Başbakanı Silvio Berlusconi katılmıştır ve Erdoğan yaptığı açılış konuşmasında katılan liderlere teşekkürlerini bildirdikten sonra Adana'ya bağlı Ceyhan'ı da her alanda bir enerji merkezine dönüştürmeyi hedeflediklerini, burasının 10 yıl içinde Irak, Azeri, Kazak ve Rus menşeli petrolün ulaşacağı bir terminal olacağını söylemiştir.¹⁶⁰

¹⁵⁸ "Mavi Akım", A.g.k., 02 Şubat 2010.

¹⁵⁹ "Mavi Akım", A.g.k., 02 Şubat 2010.

¹⁶⁰ BBCTURKISH, *Mavi Akım vanası resmen açıldı*, http://www.bbc.co.uk/turkish/europe/story/2005/11/051117_bluestream_pipeline.shtml, 23 Şubat 2010.

3.4.4. Rusya Federasyonu İle Yapılan 18 Şubat 1998 Tarihli Doğal Gaz Alım Anlaşması

18 Eylül 1984 tarihli anlaşma gereği Türkiye'nin Rusya Federasyonu'ndan Şubat 1986 tarihinde 25 yıl süreli (1987–2011 yılları arası) doğal gaz alımı başlamıştır. Rusya doğal gazının Türkiye'ye taşınması amaçlı inşa edilmiş olan Romanya ve Bulgaristan geçişli Transbalkan doğal gaz boru hattından ilave gaz alımı için 1998 yılında bir sözleşme daha yapılmıştır. Yapılmış olan bu uzun vadeli sözleşme gereği 2022 yılına kadar Gazpomexport şirketi mevcut boru hattı aracılığı ile ilave olarak yıllık 8 milyar metre küp (sözleşme gereği maksimum miktar) doğal gaz sağlamayı tahakkuk etmiştir.¹⁶¹ Bazı kaynaklara göre bu sözleşme iki ayrı anlaşma olarak verilmektedir, fakat bu iki anlaşma da TURUSGAZ şirketi aracılığı ile yapıldığı görülmektedir.

TURUSGAZ şirketi 1993 yılında GAMA A.Ş. ile Rusya GAZPROM şirketi arasında ortak olarak kurulan GAMA-GAZPROM şirketine Yüksek Planlama Kurulu'nun 25 Kasım 1998 tarih ve 96/T-53 sayılı Kararı ile BOTAŞ da %35 oranında iştirak ettirilmiştir ve şirketin unvanı TURUSGAZ Taahhüt, Pazarlama ve Ticaret Anonim Şirketi olup, kayıtlı sermayesi 80 milyar TL'dir. Şirketin ortaklık yapısı; GAZPROM %45, BOTAŞ %35, GAMA Şirketleri %20 dir.¹⁶²

Rusya ile yapılmış olan bu üçüncü anlaşma BOTAŞ ve GAZPROM eşit¹⁶³ ortaklı TURUSGAZ şirketi aracılığı ile alımlar yapılacaktı, fakat bu konuda birçok farklı görüş ve yolsuzluk iddiaları mevcuttur. Hatta bu iddialar ile ilgili tartışmalar TBMM kürsülerine taşınmış, soru önermeleri verilmiştir ve basında da geniş yankı bulmuştur. Bu duruma Türkiye Büyük Millet Meclisi, Genel Kurul Tutanağından alıntı olarak aşağıdaki örneği verebiliriz: “TURUSGAZ'ın durumuna da bakmak gerekir. Başlangıçta Ruslar ile BOTAŞ arasında bu anlaşmalar yapılırken, TURUSGAZ şirketi kurulurken, başlangıçta yüzde 50 yüzde 50 ortaklık payı

¹⁶¹ GAZPROM, Turtsiya, *OOO “Gazpromexport” dergisi*, Moskova, 2007, s.30

¹⁶² BOTAŞ Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş., *2008 Yıllık Faaliyet Raporu*, A.g.k, s.74.

¹⁶³ Bazı kaynaklarda TURUSGAZ A.Ş.'nde GAMA A.Ş.'i ortaklığı belirtilmemekle beraber, 4646 Sayılı Kanun gereği TURUSGAZ'ın doğal gaz ihracat miktarının azaltılması ile GAMA A.Ş.'i ortaklıktan çekildiği belirtilmektedir.

düşünülmekteydi; ancak, ne hikmetse, daha sonra bu ortaklık payları tamamen değişti. Bu ortaklık payına baktığımız zaman, burada yüzde 45 oranında GAZPROM hisse aldı, yüzde 35 oranında BOTAŞ'a hisse verildi; nereden çıktığı bilinmiyor; ama yüzde 15,6 hisse de GAMA şirketine verildi; bunun dışında, yüzde 4,4'lük pay da hamiline olarak yazıldı. Bu hamiline hisselerin her ne kadar bazı Ruslara ait olduğu söylene de, bu hisselerin tamamı da GAMA şirketi tarafından ciro edildi.”¹⁶⁴ Mevcut farklı görüş ve yolsuzluk iddialarına rağmen bu sözleşme günümüzde geçerliğini korumakta ve bu sözleşmeye uygun doğal gaz sevkiyatı gerçekleşmektedir.

3.4.5. Türkiye'nin Rusya'dan Gerçekleşen Doğal Gaz Alımları

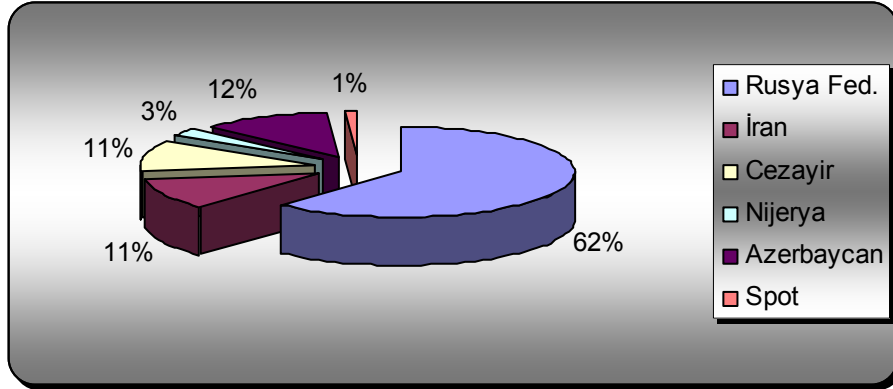
Türkiye 1990 yılında toplam 3,246 milyar metre küp doğal gaz ithalatı gerçekleştirmiştir, 2000 yılında ise bu miktar yaklaşık 5 kat artış göstermiş olup 14,822 milyar metre küp'e ulaşmıştır, 2008 yılında ise bu miktar neredeyse 12 kat artmıştır ve 37,793 milyar metre küp'e ulaşmıştır.¹⁶⁵ 2008 yılında ithal edilen doğal gazın 23,55 milyar metre küp'ü Rusya Federasyonu'ndan ithal edilmiştir.¹⁶⁶ Aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi doğal gaz ithalatında Rusya Federasyonu %62'lik payla ön sıradadır.

¹⁶⁴ Mehmet Güner, *Türkiye Büyük Millet Meclisi, Genel Kurul Tutanağı, 22. Dönem 2.Yasama Yılı 114. Birleşim*, Ankara, 13 Temmuz 2004, (Çevirimiçi), http://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/tutanak_b_sd.birlesim_baslangic_yazici?P4=12365&P5=B&pa gel=41&page2=41, 02 Şubat 2010.

¹⁶⁵ BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Yıllar İtibarıyla İthal Edilen Doğal Gaz Miktarları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Aralık 2009.

¹⁶⁶ British Petroleum, *BP Statistical Review of World Energy*, A.g.k, 10 Aralık 2009.

Şekil 17. Doğal Gaz İthalatının Ülkelere Göre Dağılımı (2008)



Kaynak: BOTAS, Faaliyet Raporu, 2008

Azerbaycan %12'lik pay ile üçüncü sırada yer alırken, İran ve Cezayir her biri %11'lik paya sahip olup dördüncü ve beşinci sıraları paylaşmaktadırlar. Nijerya'nın payı %3 olup altıncı sırada ve spot piyasadan temin edilen doğal gazın payı %1'dir.

Son yıllarda uluslararası enerji fiyatlarındaki artış, doğal gazın Rusya Federasyonu'ndan ithalatımız içerisinde önemli bir yer işgal etmesi nedeniyle Rusya Federasyonu'ndan ithalatımızın artmasına, dolayısı ile dış ticaret dengesinin Türkiye aleyhine daha fazla açılmasına neden olmuştur. Bununla birlikte, Rusya Federasyonu'ndan ithalatımızdaki artış bir bakıma dünya enerji fiyatlarındaki artıştan kaynaklanmıştır. Öte yandan, Mavi Akım sözleşmesi çerçevesinde Rusya'dan önemli miktarda ilave doğal gaz alımının başlaması ile birlikte bu açık hızla artmıştır.¹⁶⁷

3.5. TÜRKİYE – RUSYA DOĞAL GAZ BORU HATLARI VE KULLANIMI

Günümüzde, dünya ispatlanmış petrol rezervlerinin yüzde 75'i, doğal gaz rezervlerinin yüzde 72'si Rusya ve Rusya'nın komşusu durumundaki Hazar-Ortadoğu ülkelerinde bulunmaktadır. Rusya, coğrafi konumu itibariyle, enerji kaynakları açısından zengin ülke ve zengin enerji kaynaklarına olan yakınlığı ile

¹⁶⁷ Cihangir Gürkan Sen, A.g.k, s. 6.

dikkat çekiyor. Diğer taraftan, enerji kaynakları sınırlı, yoğun enerji ihtiyacı olan, gelişmiş Avrupa ve gelişmekte olan Uzak Doğu ülkeleri arasında köprü olması, Rusya'nın enerjide devleşmesini ve dünya siyasetine yön vermesini sağlamaktadır. 2003 yılı itibarıyla dünyadaki doğal gaz rezervleri açısından birinci sırada bulunan Rusya, 3 trilyon metreküplük rezervleriyle ikinci sırada bulunan Türkmenistan ile birlikte, tüm Avrupa ve Türkiye'yi doğal gaz tedarikinde temel aktör konumu durumdadırlar. Moldova, Sırbistan, Karadağ, Estonya, Bulgaristan, Finlandiya gibi ülkelerin kullandığı gazın tamamını Rusya'dan almaktadır. Letonya, Litvanya kullandığı gazın yüzde 95'ini, Yunanistan, Slovakya, Macaristan yüzde 80'ini, Çek Cumhuriyeti, Avusturya, Polonya, Romanya yüzde 70'ini, Türkiye yüzde 65'ini, Belarus, Ukrayna yüzde 50'sini, Almanya yüzde 40'ını, Fransa yüzde 35'ini, İtalya ise kullandığı gazın yüzde 30'unu Rusya'dan almaktadır.¹⁶⁸ 2008 yılı itibarıyla Türkiye'de kullanılmakta olan doğal gazın %62'si Rusya'dan ithal edilmektedir. İthal edilen bu doğal gaz iki boru hattı aracılığı ile Türkiye'ye ulaşmaktadır, bunlar:

- Rusya Federasyonu – Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Batı Hattı) ve
- “Mavi Akım” Doğal Gaz Boru Hattıdır.

3.5.1. Rusya Federasyonu - Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı

Rusya Federasyonu-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı, Türkiye'ye Bulgaristan sınırındaki Malkoçlar'dan girmekte ve Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa, Eskişehir güzergâhını takip ederek Ankara'ya ulaşmaktadır. 75 bar basınca göre tasarlanan 842 km. uzunluğundaki bu boru hattı boyunca, Kırklareli, Pendik, Eskişehir, Ambarlı ve Bursa'da doğal gaz kompresör istasyonları, Malkoçlar'da ana ölçüm istasyonu ve pig atma tesisi bulunmaktadır. Ana kontrol merkezi ise Ankara-Yaprıcık'ta bulunmaktadır. 26 Ekim 1986 tarihinde yapımına başlanan hat ile taşınan doğal gaz, 23 Haziran 1987 tarihinde ilk durağı olan Hamitabat Trakya Kombine Çevrim Santrali'na ve Ağustos 1988'de Ankara'ya ulaşmıştır. Bu hat aracılığıyla nakil

¹⁶⁸ Serdar İskender, *Enerjide Devleşen Ülke Rusya*, Ankara, (Çevirimiçi), <http://www.tutevostim.org/enerjide-devlelen-uelke-rusya-serdar-iskender.phtml>, 03 Şubat 2010.

edilen Doğal gaz, Temmuz 1988'de İGSAŞ'ta Ağustos 1988'de Ambarlı Santrali'nde, Ekim 1988'de de Ankara'da konut ve ticaret sektörlerinde kullanılmaya başlanmıştır, sanayi sektöründe doğal gaz kullanımı ise, Ağustos 1989'da başlamıştır. Doğal gaz, Ankara'dan sonra, İstanbul'da Ocak 1992'de, Bursa'da Aralık 1992'de, İzmit'te Eylül 1996'da, Eskişehir'de ise Ekim 1996'da konut ve ticaret sektörlerinde kullanıma arz edilmiştir. Doğal gazın dağıtımı Ankara'da EGO, İstanbul'da İGDAŞ, İzmit'te İZGAZ, Bursa ve Eskişehir'de ise ilk önce BOTAŞ daha sonra ise BURSAGAZ ve ESGAZ tarafından gerçekleştirilmektedir.¹⁶⁹ Ana İletim Hattı, 1996 yılında 209 km. uzunluğundaki İzmit-Karadeniz Ereğli Doğal Gaz İletim Hattı ile Batı Karadeniz Bölgesi'ne, 208 km. uzunluğundaki Bursa-Çan Doğal Gaz İletim Hattı ile Çan'a kadar uzatılmış olup son tüketicilere arz edilmiştir. Hat daha sonra Çan - Çanakkale Doğal Gaz İletim Hattı ile Çan'dan Çanakkale'ye uzatılmış ve Temmuz 2001 tarihinde işletmeye alınmış olup Doğal gaz ilave alımlarının tüketim noktalarına kadar istenilen basınçta ve miktarda taşınabilmesi için ihtiyaç duyulan yatırımların büyük bir bölümü tamamlanmıştır. Bu kapsamda, Bulgaristan sınırında bulunan Malkoçlar Ölçüm İstasyonu'nun kapasitesi 8 milyar metre küp/yıl'dan 14 milyar metre küp/yıla arttırılmıştır. Ayrıca, Kırklareli kompresör istasyonundaki mevcut 4 kompresör ünitesinin kurulu güçleri yükseltilmiştir. Hat üzerinde, Pendik'te inşa edilen kompresör istasyonu 1998 yılında ve Ambarlı'da inşa edilen kompresör istasyonu ise Aralık 2000 tarihinde devreye alınmıştır. 1998 yılında işletmeye alınan Eskişehir Kompresör İstasyonu'na 2000 yılında bir adet ilave ünite ilave edilmiştir. Aynı dönem Eskişehir Kompresör İstasyonu'nun iki yönlü çalıştırılmasına yönelik çalışmalar tamamlanmıştır. Bursa Kompresör İstasyonu da Kasım 2000 'de tamamlanmıştır ve daha sonra Bursa Kompresör İstasyonu Eskişehir'e taşınmıştır. Hat üzerinde yapımı tamamlanan 36 km.lik Malkoçlar- Kırklareli Kompresör İstasyonu, 77 km.lik Önerler-Esenyurt ve 48 km.lik Hersek-Yumurtatepe Loopları'nın yapımları 1998 yılında, 99 km.lik CS1-Önerler Loop'unun yapımı ise 2000 yılında tamamlanarak devreye alınmıştır. 2002 yılında, Eskişehir- Mihalliçcik (75 km. 40") ve Bozüyük-Eskişehir (75 km. 40") doğal gaz loop hatları, Bozüyük-Adapazarı Dağıtım Hattı Faz I (63 km. 36") ve Bozüyük-Adapazarı Dağıtım Hattı

¹⁶⁹ Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, A.g.k., 16.

Faz II (63 km. 36") ve Seky-Karacabey (75 km. 36") loop'unun yapım çalışmaları tamamlanmıř¹⁷⁰ olup ana hat ihtiyaçlar doğrultusunda çalışmaya devam etmektedir.

3.5.2. "Mavi Akım" Doğal Gaz Boru Hattı

Mavi Akım Projesi, Rusya Federasyonu ile yapılan üncü doğal gaz alım anlaşması çerçevesinde gerçekleştirilen bir projedir. İki lke arasında 15 Aralık 1997 tarihinde imzalanan "Rus doğal gazının Karadeniz altından Türkiye Cumhuriyeti'ne sevkiyatına ilişkin anlaşma" erevesinde "Mavi Akım Doğal gaz Boru Hattı Projesi" gündeme gelmiştir. BOTAŞ ve Gazeksport arasında imzalanan 25 yıl süreli anlaşmaya göre, Rusya Federasyonu topraklarından başlayıp Karadeniz'den geçecek bir boru hattı ile Türkiye'ye periyodik artışlarla 16 milyar metre küp doğal gaz sevkiyatı kararlaştırılmıştır. Projenin yaşanan gecikmelere rağmen başlangıçta doğal gaz verme miktarı 2 milyar metre küp olarak belirlenmiş olup, 25 yıllık anlaşma süresince Rusya'dan toplam 365 milyar metreküp doğal gaz alınması planlanmıştır. Projenin ilk anlaşmasında boru hattını devreye alma ve doğal gazın Türkiye'ye geliş tarihi 2000 yılı olarak belirlenmiştir. Ancak projenin bu tarihte bitirilemeyegeği anlaşılınca yapılan bir protokolle değişikliklere gidilmiş olup tarafların yükümlülüklerinin başlama tarihi 15 Ekim 2001 olarak tespit edilmiştir. Bu tarihten itibaren BOTAŞ'tan kaynaklanan bir gecikmede her altı ay için yaklaşık 133 milyon dolar ceza ödenmesi kararlaştırılmış ve Rusya tarafından kaynaklanan bir gecikmeden dolayı ise kiş ayları için yüzde 8 ve yaz ayları içinse yüzde 4'lk bir indirim yapılması kararlaştırılmıştır. Ağustos 2002'de Rusya Federasyonu ile yapılan % 9'luk doğal gaz fiyat indiriminin yetkililerce sebebinin açıklanmamasına rağmen bu çerçevede yapıldığı düşünülmektedir. Mavi Akım boru hattı ancak 30 Aralık 2002'de bir protokol ile Türkiye tarafına teslim edilebilmiştir. Mavi Akım Projesi'nin en önemli özelliği Rusya Federasyonu ile daha önce yapılan iki anlaşmadan farklı olarak herhangi bir geçiş ülkesi olmaksızın, doğrudan Türkiye'ye doğal gaz

¹⁷⁰ ALARKO-CARRIER, *Türkiye'de Doğalgaz Dağıtımı ve Kullanımı*, (evirimii), <http://www.alarko-carrier.com.tr/OzelDosya/DogalgazOzel/TCDogalgazKullanimi.htm>, 03 Mart 2010.

sağlayacak olmasıdır. Herhangi bir üçüncü ülke toprağından geçmeyen Mavi Akım'dan sağlanacak gazın fiyatının önceki iki anlaşmaya göre % 12 daha ucuz olacağı belirtilmiştir. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı tarafından "ticari sır" olduğu gerekçesiyle hiç bir devlet kurumu tarafından açıklanmayan Mavi Akım'dan alınan gazın fiyatı adeta bir 'devlet sırrı' olarak saklanmıştır. Doğal gaz fiyatları konusunda TBMM'de yapılan kapalı oturumlarda bile fiyatlar "gizlilik" gerekçesi ile açıklanmamıştır. Ancak Türkiye'de iktidarın değişmesi ve bu hattan gaz alınmaya başlanmasıyla Mavi Akım boru hattı üzerindeki gizlilik perdesi de yavaş yavaş aralanmaya başlamıştır.¹⁷¹ Rus GAZPROM şirketine göre Mavi Akım hattıyla Türkiye'ye verilecek doğal gazın projelendirilmiş miktarı yıllara göre dağılımı aşağıdaki gibi planlanmaktadır.

Tablo 27. “Mavi Akım” Üzerinden Rusya Tarafından Türkiye’ye Verilecek Doğal Gaz Miktarı.

Yıllar	Miktar
2003	2 milyar metre küp
2004	4 milyar metre küp
2005	6 milyar metre küp
2006	8 milyar metre küp
2007	10 milyar metre küp
2008	12 milyar metre küp
2009	14 milyar metre küp
2010	16 milyar metre küp

*Kaynak: Goluboy Potok,
http://www.gazprom.ru/articles/bluestream*

Mavi Akım anlaşmasında doğal gazın fiyatı, ham petrol gibi diğer enerji ürünlerinin fiyatlarına endeksli olarak belirlenmekte ve uluslararası piyasa fiyatlarındaki aşırı oynamalara paralel olarak 3 ve 6'şar aylık dönemlerle gözden geçirilmektedir. DİE verilerine göre 1000 metre küp doğal gazın fiyatı 1997'de 100

¹⁷¹ Sinan Ogan, A.g.k., s.2.

dolar, 1998'de 75 dolar, 1999'da 68 dolar ve 2000'de de 126 dolar olarak gerçekleşmiştir.¹⁷²

3.5.2.1. “Mavi Akım” Projesinin Proje Finansmanı ve Beklenen Gelir

Rusya tarafından finansman sorumluluğu üstlenilen proje yaklaşık 3,2 milyar dolara mal olduğu belirtilmiştir. Proje gerçekleştirmek için Rusya ve İtalya arasında Aralık 1999'da "Transco" isimli (50/50) yeni bir ortaklık kurulmuştur ve proje için İtalyan bankalarından oluşan bir konsorsiyumdan (Banca Commerciale Italiana, Mediocredito Centrale ve Westdeutsche Landesbank Girozentrale) 1,13 milyar dolar kredi sağlanmıştır. İtalya'nın Mavi Akım'a bu desteği, projeye İtalyan ENİ şirketinin ortak olması sebep olmuştur. Projeye kredi sağlayan bir başka ülke ise Japonya olmuştur ve Mavi Akım'ın Karadeniz geçişi için Japon ihracat sigorta kuruluşu CIBIK/MITI'den de 627 milyon dolarlık kredi sağlanmıştır. Japonya'nın bu projeye kredi sağlamasında önemli neden, Karadeniz geçişinde kullanılan ve özel olarak bu proje için imal edilmiş olan boruların büyük bir kısmının Japonya'dan alınmış olmasıdır. GAZPROM projenin deniz kısmının inşası için yaklaşık 1,7 milyar dolarlık bir kredi sağlanmıştır ve projenin BOTAS'ın sorumluluğunda olan Türkiye kısmı için harcanan azami miktarı ise dönemin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Zeki Çakan'ın ifadesine göre 320 milyon doları geçmemiştir. Alıcı ile satıcıyı direkt olarak birbirine bağlayan boru hattı olan Mavi Akım'ın, GAZPROM ve dolayısıyla Rusya bütçesi için düzenli bir gelir kaynağı olması beklenmektedir. GAZPROM Yatırım ve İnşaat Departman Başkanı Mihail Akselrod'un 2002 yılı Eylül ayında yaptığı konuşmada, "projenin yürürlük süresi olan 25 yıl içerisinde Türkiye'ye 365 milyar metreküp doğal gaz (Rusya'dan ihraç edilen toplam doğal gaz hacminin yaklaşık yüzde 8–10 oranı) ihraç edilmesi ve elde edilecek toplam gelirin 42 milyar dolar ve toplam kâr miktarının da 25 milyar dolar olmasını beklediklerini" açıklamıştır. Anılan gelirin devlet bütçesine sağlayacağı vergi miktarı ise 4 milyar dolardır. Ayrıca Akselrod'un açıklamasına göre, Mavi Akım projesinin deniz

¹⁷² Sinan Ogan, A.g.k, s.3.

altından geçen kısmının 15 yılda, karadan geçen kısmının ise 8 yılda kendini amorti etmesi beklenmektedir.¹⁷³

¹⁷³ Sinan Ogan A.g.k, s.4.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

RUSYA DOĞAL GAZININ TÜRKİYE ENERJİ PİYASASI AÇISINDAN DEĞERLENDİRME

1. Türkiye iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama açısından Rusya doğal gazının değerlendirilmesi

Çalışma içerisinde Türkiye'nin doğal gaz iç piyasa ihtiyaçları, doğal gaz arz yönetimi ve doğal gaz arz yönetiminde Rusya doğal gazının yeri konuları incelenmiş olup talep projeksiyonlarına yer verilmiştir. Talep projeksiyonlarındaki verilerin yaklaşık olarak 20 yıl sonra günümüz tüketimin iki katına çıkacağı tahmin edilmektedir. Rusya Federasyonu ile gerçekleşen enerji alanındaki işbirliği, günümüze kadar Rusya'nın Türkiye'ye arz ettiği doğal gaz ve Rusya'nın doğal gaz rezervleri değerlendirildiğinde, Türkiye'nin doğal gaz ihtiyacını önemli derecede ve güvenli bir şekilde karşılayabilme kapasitesine sahip olduğu görülmektedir. Rusya doğal gaz işletmeciliğinde sahip olduğu tecrübe, altyapı, yatırımları, Türkiye ile olan enerji alanında ve özellikle doğal gaz konusundaki faaliyetlere bakacak olursak güven verici bir tabloyla karşılaşmaktayız. Fakat Rusya ile olan enerji ve son dönemlerde özellikle doğal gaz alanındaki ticaretin Türkiye aleyhine gelişmekte olduğu gözlenmektedir. Birçok bilimsel çalışmada savunulan kaynak çeşitlendirme, alternatif seçenekleri değerlendirme önerilerin önemini göz ardı etmek doğru olmaz. Fakat bu fikirlerin yanı sıra güvenilir kaynakların belirlenip sahip çıkılması da önemlidir. Bu hususta doğal gaz konusunda, Rusya ile ilk büyük ölçekli ihracata başlanmış son 25 yıllık süreçte, Rusya köklü değişiklikler geçirmiş olmasına rağmen Türkiye'nin en güvenilir doğal gaz sağlayıcısı pozisyonunu korumaktadır. Ayrıca bu süreç zarfında yaşanan küresel krizler ve her iki ülkenin iç ve dış siyasetindeki değişimler de enerji ve özellikle doğal gaz konusundaki istikrarı bozmamıştır. Dikkat edilmesi gereken, Türkiye'nin Rusya ile olan siyasi, diplomatik ve ticari

ilişkilerinde karşılıklı çıkar gözeten girişimler ön plana çıkarılmaya çalışılarak ticari dengenin kurulmasına yönelik çalışmaların hızlandırılması gerekmektedir. Bu husustaki öneriler şu şekilde sıralanabilir:

Rusya Federasyonu ile olan doğal gaz konulu anlaşmaların güvenli bir şekilde devam etmesi ve güven temeline dayalı enerji alanı işbirliği için karşılıklı ticaret, yatırım ve işbirliği konularına daha çok önem verilmeli, karşılıklı çıkar ve ticari dengenin sağlanmasına yönelik girişimlerin artırılması gerekmektedir.

Rusya Federasyonu ile enerji işbirliği devam ederken diğer ülkelerle de enerji ilişkilerimizi geliştirmeliyiz. Türkiye doğal gaz arz yönetiminde kaynak çeşitlendirmeye gidilmelidir. Mevcut boru hattı projeleri aracılığıyla, doğal gaz sağlayıcı ülkelerle işbirliği pekiştirilirken, alternatif doğal sağlayıcı ülkeleri de unutmamalıyız. Azerbaycan'dan alınmakta olan doğal gaz miktarı artırılmalı ve Mısır, Türkmenistan, Irak doğal gaz kaynaklarına erişilmeli ve Türkiye'ye güvenli bir şekilde taşınması sağlanmalıdır.

Türkiye'ye Cezayir, Mısır ve Nijerya gibi ülkelerden tankerlerle getirilen sıvılaştırılmış doğal gaz miktarını piyasayı çeşitlendirmek amacıyla artırılmalıdır. Sıvılaştırılmış doğal gaz ihracatı yapan ülke sayısını çeşitlendirmeli ve Marmara Ereğlisi LNG Tesislerin ve Aliğa Egegaz LNG Tesislerin kapasiteleri artırılıp Türkiye'nin doğal gaz ihtiyacının önemli bir bölümünü karşılar duruma getirilmelidir.

Kuzey Marmara ve Değirmenköy doğal gaz yeraltı depolama projesi genişletilmeli ve Tuz Gölü doğal gaz yeraltı depolama projesinin bir an önce tamamlanıp faaliyete geçmesi gerekmektedir.

Doğal gaz arz yönetiminde yalnızca yurtdışı kaynaklardan yararlanılmamalıdır. Her ne kadar doğal gaz Türkiye'de çok az rezervi bulunan ve az miktarda üretimi gerçekleşen bir enerji kaynağı olsa da bu alanda arama ve geliştirme çalışmalarına daha çok önem verilmeli ve bu alandaki çalışmalara daha çok kaynak aktarılmalıdır.

Türkiye’de elektrik üretimi, sanayi ve konutlarda kullanılmakta olan doğal gaz daha verimli kullanılması açısından enerji tasarruf tedbirleri uygulanmalıdır. Konutlarda yalıtım, apartmanlarda bireysel kullanımdan çok merkezi kullanıma geçilmesine enerji tasarrufu açısından daha çok önem verilmelidir. Doğal gazın sanayi tüketiminde daha verimli kullanılması için gerekli yatırım ve yapılandırılmaya gidilmelidir. Elektrik üretiminde ise en uygun ve ucuz enerji kaynağı belirlenmeli, daha çok kömür, linyit gibi yerli üretim enerji kaynakları daha hesaplı olduğundan tercih edilmelidir. Ayrıca, uluslararası enerji piyasasında önemi sürekli artan nükleer enerjiyi de dikkat edilmelidir. Elektrik üretiminde maliyet değerlendirilmeleri yapılmalı ve en hesaplı olan seçeneğe karar verilmelidir.

Rusya Federasyonu ile gerçekleşen ticari ilişkiler ve doğal gaz alım geçmişi incelendiğinde Türkiye – Rusya ticari, siyasi, kültürel ve diplomatik ilişkilerin enerji temeline dayandığı görülmektedir. Dolayısıyla Rusya ile olan tüm bu ilişkilerimizin nezaket temelinde gelişmesinde doğal gaz alımı ve enerji alanında gerçekleşen işbirliğimizin katkısı büyüktür.

Sonuç olarak, Türkiye’de doğal gaz arzının yönetiminde Rusya doğal gazının yeri incelenirken, Türkiye iç piyasa ihtiyaçlarını karşılama açısından değerlendirilecek olursak Türkiye’de tüketilen toplam doğal gazın %62’lik bir bölümü Rusya’dan karşılanmakta olduğu göze çarpmaktadır. Tespit edilen bu oran yüksek olup yukarıda belirtilen öneri ve değerlendirmeler doğrultusunda hareket edilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

2. Türkiye’nin transit (geçiş) ülke olarak değerlendirilmesi

Son dönemlerde sıkça telaffuz edilmeye başlamış olan Türkiye’nin enerji koridoru olma yorumları Avrupa, Yakın Doğu, Orta Asya ve eski Sovyetler ülkelerinde geniş yankı bulmaktadır. Planlanmakta olan Türkiye’yi enerji koridoru yapacak projelerin hayata geçirilmesi Türkiye’ye büyük yarar sağlayacaktır. Bu hususta Rusya doğal gazının yeri küçümsenemez. Nabucco projesi Mısır, Türkmenistan, İran doğal gazların yanı sıra Mavi Akım 2 projesinin Türkiye’ye

yalnızca transit getirisi değil aynı zamanda da doğal gaz altyapısı, istihdam, taşınacak ve ülke içi arz edilecek doğal gaz fiyatının belirlenmesinde söz sahibi olma gibi avantajlar getirecektir. Kimi kaynaklarda Rusya ve İtalya'nın ortaklığıyla gerçekleştirilecek Rusya topraklarından başlayıp Karadeniz geçişi Avrupa'ya ulaşacak olan Güney Akım doğal gaz boru hattı projesi Nabucco projesine rakip olarak görülmektedir. Bazı yazarlarda Mavi Akım 2 projesini Nabucco projesine rakip görmektedir. Ancak, her üç projenin felsefesi farklıdır; Güneye Akım projesi Rusya doğal gazını Avrupa'ya direkt ulaştırmaya yönelik proje olarak görülmelidir. Nabucco projesini de kaynak çeşitlendirme amaçlı Ortadoğu, Kafkaslar, Orta Asya ve Afrika ülkelerinden alınacak doğal gazı Avrupa'ya taşıyacaktır. Mavi Akım 2 projesinin amacı ise Rusya doğal gazını Karadeniz, Türkiye ve Akdeniz geçişi olarak İsrail'e taşımaktır. Dolayısıyla bu tür projeler Türkiye'yi ileride dağıtıcı, toptancı ülke ya da başka bir deyişle terminal ülke durumuna getirme gibi yararlar sağlayacaktır. Bu bağlamda Türkiye bölge enerji piyasasında koridor ülke olmakla kalmayıp enerji akışlarını yöneten ülke konumuna gelebilir.

Her ne kadar doğal gazda belli başlı ülkelere yönelik bağımlılıktan bahsedilse de enerji alanında uluslararası alışveriş, siyasi ve diplomatik yönlerinden çok ticari yön daha ağır basmakta olup Rusya Federasyonu'nun milli gelirinde de doğal gaz geliri önemli bir yer teşkil etmektedir. Doğal gazın stratejik bir hammadde olma özelliği kadar serbest piyasanın talep ettiği ticari mal olma özelliği de göz ardı edilemez.¹⁷⁴ Dolayısıyla uluslararası piyasada bir enerji unsuru olan doğal gazın alışverişi karşılıklı çıkar ve yarar temeline dayanmakta olup doğal gaz arz eden ülkeler arasında rekabetin oluşmasını da sağlamaktadır. Uluslararası enerji piyasasında oluşacak rekabet doğal gaz arz eden ülkeler, kurum ve kuruluşlar arasında seçim yapma olanağı sağlayacaktır. Ayrıca fiyat üstünlüğü, iletimde arz kalitesi ve güvenlik seviyesi artacaktır. Rusya Federasyonu da bu bağlamda doğal gaz piyasasını genişletme çalışmaları çerçevesinde Ortadoğu pazarına ulaşabilmesi için Mavi Akım 2 projesini geliştirmiş olup doğal gazı Türkiye topraklarından İsrail'e kadar uzatma planları Türkiye'ye büyük yarar sağlayacaktır.

¹⁷⁴ Ali Oğuz Diriöz, "Nabucco Ortadoğu'ya Genişleyebilir Mi?", "*Ortadoğu Analiz*" dergisi, (Eylül 2009), Cilt 1, Sayı 9, s. 105.

Her şeyden önemlisi, özellikle enerji ithalatçısı Avrupa ile enerji zengini doğunun Türkiye üzerinden geçen boru hatlarıyla birbirine bağlanması, coğrafyamızın sosyo-ekonomik kalkınmasına ve politik istikrarına çok sağlam bir harç koyacaktır.¹⁷⁵

3. Alternatif enerji kaynaklarının değerlendirilmesi

Doğal gaz ve petrol fiyatlarındaki artış ve artan nüfusa paralel olarak gelişen enerji ihtiyacı sonucu bütün dünya alternatif enerji kaynaklarına yönelmiş durumdadır. Avrupa Birliği'ndeki ülkelerin liderleri karbondioksit salınımını azaltmak, 2020 yılına kadar ulusal enerjilerinin %20'sini alternatif enerji kaynaklarından elde etmek için 2007 Mart ayında bir sözleşme imzalamıştır. Alternatif enerji kaynakları, fosil yakıtlara alternatif olarak sunulan bazı enerji kaynağı çeşitleri için kullanılan bir terimdir. Çoğunlukla, geleneksel olmayan ve çevreye zararı az olan enerji türleri için kullanılmaktadır. Alternatif kelimesi bazı açıklamalarda, fosil yakıtlara karşıt olacak şekilde kullanılırken, bazı açıklamalarda ise "yenilenebilir enerji" kavramı ile değişerek kullanılmaktadır. Yenilenebilir enerji ise güneş, rüzgâr, yağmur, gel-git ve jeotermal ısı gibi doğal kaynaklar için kullanılan bir terimdir. Yenilenebilir enerji teknolojilerinin güneş ışığı, rüzgâr gücü, hidroelektrik/micro hidro, biyoyakıt gibi farklı çeşitleri bulunmaktadır.¹⁷⁶ Doğada sürekli var olan faktörlere dayalı olan bu kaynakların en önemli özelliği ise yenilenebilir olmaları ve doğaya çok az zarar vermeleridir.

Fosil kaynaklar olarak tanımlanan petrol, doğalgaz ve kömürden oluşan enerji kaynaklarında bir yandan giderek azalan rezervler diğer yandan çevre kirliliği tehlikesi dünyayı alternatif enerji kaynakları arayışına itmektedir. Dünyanın en büyük petrol şirketlerinden BP'nin bile orta vadede yenilenebilir enerji kaynakları kullanmaya yönelik artan yatırımları yeni trendin göstergesidir. Dünya Enerji Ajansı'nın verilerine göre yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılacak yatırımın

¹⁷⁵ BOTAŞ - Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş., 2008 Yılı Sektör Raporu, A.g.k., s. 24.

¹⁷⁶ Bütün Dünya Alternatif Enerji Arayışında, (Çevirimiçi), <http://www.arkitera.com/h30669-butun-dunya-alternatif-enerji-arayisinda.html>, 3 Mart 2010.

2030'a kadar 10 trilyon doları bulması bekleniyor. 2020 yılında 400–500 milyar kilovat saat olarak öngörülen enerji gereksiniminin yalnız 200 milyar kilovat saatini kendi kaynaklarından üretebilecek olan Türkiye ise güneş, jeotermal ve rüzgârda önemli potansiyele sahiptir.

Türkiye açısından değerlendirildiğinde alternatif enerji seçeneklerine yönelme fosil yakıtlara bağımlılığı azaltacak, enerji kaynakları açısından yabancı ülkelere bağımlı olan Türkiye'nin ihtiyacı ülke içi piyasasından karşılanacaktır. Bu bağlamda Türkiye'de alternatif enerji ile ilgili girişimlere hız verilmeli ve gerekli yasal düzenleme ve teşviklere gidilmelidir.

Türkiye nüfusu ve ticari potansiyeli hızla artan bir ülkedir. Bu duruma bağlı olarak enerji tüketimi de artmaktadır. Bu nedenle Türkiye yeni enerji kaynakları bulmak ve kullanımına yönelik uygulamalara gitmek zorundadır. Bu uygulamalara geçerken, enerji sektöründe mümkün olduğu kadar bağımsız olmaya önem vermelidir. Son doğal gaz krizinde ortaya çıkan enerji kısıtlamaları bir ölçüde Türkiye'nin diğer ülkelere ve özellikle de Rusya'ya bağımlılığını ortaya koymuştur.

Türkiye gerçekten coğrafik konumuyla, özellikle Akdeniz ve Ege sahilleri yenilenebilir enerji bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Türkiye'de yenilenebilir enerji sektörü harekete geçerse, enerji sektöründe önemli derecede dışa bağımlılık azalmış olacaktır. Dolayısıyla, yakın bir gelecekte de enerji ithalatı önemli derecede azaltacaktır. Bu görüşü bilinçli yatırım politikası ve enerji yasalarıyla gerçekleştirmek mümkündür. Bu konuda atılacak her adım Türkiye'nin enerji sektöründeki bağımsızlığa atılan adım demektir.

YARARLANILAN KAYNAKLAR:

- Ayşe Oya Benli, *Rusya Ülke Profili*, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi Raporu, Ankara 2008.
- Abdurrahman Satman, *Türkiye’de doğalgaz politikası ve sorunlar*, Dünya Gazetesi 09.12.2004, İstanbul, 2009 (Çevirimiçi) http://www.alarko-carrier.com.tr/AC_icerik.asp?IDH=AC55&ID=657&VT=haber, 11 Mart 2009.
- Abdurrahman Satmaz (editör) v.d., *Türkiye’de Enerji ve Geleceği, İTÜ Görüşü*, İstanbul Teknik Üniversitesi Raporu, İstanbul, 2007.
- Ali Haydar Gültekin, Yüksel Örgün, *Doğal Gaz ve Çevre*, Çevre Dergisi, EKİM-KASIM-ARALIK 1993 SAYI: 9.
- Ali Oğuz Diriöz, “Nabucco Ortadoğu’ya Genişleyebilir Mi?”, “*Ortadoğu Analiz*” dergisi, (Eylül 2009), Cilt 1, Sayı 9.
- Barış ERTEM, Türkiye Üzerindeki Sovyet Talepleri ve Türk-Sovyet İlişkileri (1939–1947), *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Volume 3 / 11, İlkbahar 2010.
- BOTAŞ - Boru Hatları İle Petrol Taşıma A.Ş., *Doğal Gaz Taşımacılığı ve Tesisleri*, 1999 yılı Yıllık Rapor.
- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2007 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara 2008.
- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş., *2008 yılı Yıllık Faaliyet Raporu*, Ankara 2009.
- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Doğal Gaz İletim ve Dağıtım Hatları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/icerik/tur/projeler/yatirimbiten.asp>, 23 Şubat 2010.
- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Irak - Türkiye DGBH Projesi*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 11 Aralık 2009.

- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Sıvılaştırılmış Doğal Gaz (LNG) İthal Terminali*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi), <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 11 Aralık 2009.
- BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma Anonim Şirketi, *Yıllar İtibarıyla Doğal Gaz Satış Miktarları*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.botas.gov.tr/index.asp>, 10 Aralık 2009.
- British Petroleum, *BP Statistical Review of World Energy*, 2009 (Çevirimiçi) http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2008/STAGING/local_assets/2009_downloads/statistical_review_of_world_energy_full_report_2009.pdf, 10 Aralık 2009.
- Bülent Şahinalp, *Türkiye-Rusya Federasyonu Ekonomik ve Ticari İlişkiler*, Dış Ticaret Müsteşarlığı, Ankara, 2009, (Çevirimiçi), <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/TanitimKoordinasyonDb/1sayi5.doc>, 28 Aralık 2009.
- Bütün Dünya Alternatif Enerji Arayışında, (Çevirimiçi), <http://www.arkitera.com/h30669-butun-dunya-alternatif-enerji-arayisinda.html>, 3 Mart 2010.
- Cihangir Gürkan Sen, *Türk – Rus Ekonomik İlişkileri: Mevcut Durum, Sorunlar ve Perspektifler* Stradigma.Com Aylık Stratejik ve Analiz E-dergisi, (Çevirimiçi), Sayı 7, 2003, http://www.stradigma.com/turkce/agustos2003/08_2003_01.pdf, 10 Aralık 2009.
- Diplomatik Gözlem, *Hazar Geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi*, Ankara, 2010, (Çevirimiçi), <http://www.diplomatikgozlem.com/briefing.asp?id=90>, 04 Mart 2010.
- Doğal Gaz Bilgisi, *Türkiye’de Doğal Gaz*, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.dogalgazbilgisi.com/>, 22 Şubat 2010.
- Dış ekonomik ilişkiler kurulu, Rusya ülke bülteni, (Çevirimiçi), <http://www.adana-to.org.tr/tr/ulkeraporlari/Raporlar/RU.pdf>, 10 Şubat 2010.
- Dünya Enerji Konseyi Türk Milli Komitesi, *2005–2006 Türkiye Enerji Raporu*, DEK-TMK Yayını, NO:00004, Ankara, 2007.

- Elçin Cirik, *Petrol Üretimine Girmek İstiyoruz*, (Çevirimiçi), http://www.capital.com.tr/haber.aspx?HBR_KOD=5178, 01 Ocak 2010.
- Enerji Kaynakları, *Doğalgaz Nedir?*, (Çevirimiçi), http://www.enerjikaynaklari.net/keyf/dogalgaz_nedir?-91.html, 25 Aralık 2010.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Kömür*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=komur&bn=511&hn=&nm=384&id=40692>, 24 Aralık 2009.
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Hidrolik Enerji*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=hidrolik&bn=232&hn=&nm=384&id=40699>, 24 Aralık 2009.
- EPDK Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu, *2008 Yılı Faaliyet Raporu*, Ankara, 2009.
- *Svet v Kontse Tonelya*, GAZPROM dergisi, No3. Moskova, 2004.
- Gazprom, *Gazprovod Goluboy Potok*, Moskova, 2010, (Çevirimiçi) <http://old.gazprom.ru/articles/article8606.shtml>, 02 Şubat 2010.
- Gazprom, *Gazprom History*, <http://www.gazprom.com/about/history/>, 25 Aralık. 2010
- GAZPROM, *Gazprom İ Avrasya Gaz A.Ş. Podpisali Kontrakt Na Postavku Rossiyskogo Prorodnogo Gaza V Turtsiyu*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi) http://www.gazprom.ru/news/2007/10/311245_25799.shtml, 06 Kasım 2009.
- GAZPROM, *Gazprom İ Shell Podpisali Kontrakt Na Postavku Rossiyskogo Prorodnogo Gaza V Turtsiyu*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi) http://www.gazprom.ru/news/2007/02/281200_22686.shtml, 06 Kasım 2009.
- GAZPROM, *Gazprom V Voprosah İ Otvetah*, GAZPROM yayınları, Moskova, 2009.
- GAZPROM, *Goluboy Potok*, Moskova, 2009, (Çevirimiçi), <http://gazprom.ru/production/projects/pipelines/blue-stream/>, 02 Ocak 2010.
- GAZPROM, *History of the gas branch*, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), <http://old.gazprom.ru/eng/articles/article8518.shtml>, 10 Şubat 2010.

- GAZPROM, Turtsiya, *OOO "Gazpromexport" dergisi*, Moskova, 2007.
- Halit Gülşen, *Rusya-AB Anlaşmazlığı ve Dış Politika aracı olarak enerji*, (Çevirimiçi), <http://www.euractiv.com.tr/yazici-sayfasi/analyze/rusya-ab-anlasmazligi-ve-dis-politika-araci-olarak-enerji-004481>, 02 Mart 2009.
- İbrahim Atılğan, "Türkiye'nin Enerji Potansiyeline Bakış" *Gazi Ün, Müh. Mim. Fak. Dergisi*, Cilt 15, No 1, Ankara, 2000.
- İstanbul Ticaret Odası, *Enerji Sektörünün Geleceği Alternatif Enerji Kaynakları ve Türkiye'nin Önündeki Fırsatlar*, İstanbul Ticaret Odası yayınları, Yayın No: 2007-29, İstanbul 2007.
- İstoriya Rossiysko Turetskih Otnosheniy, (История Российско Турецких Отношений), <http://www.rian.ru/politics/20090806/179919131.html>, 24 Aralık 2009.
- Linyit, *Axis 2000 Ansiklopedik Sözlük*, Doğan Kitapçılık, İstanbul, 2000, cilt 4.
- Mavi Akım, (Çevirimiçi), <http://www.alternaturk.org/maviakim.php>, 02 Şubat 2010.
- Mehmet Gönlübol, "Olaylarla Türk Dış Politikası", Siyasal Kitabevi, Ankara, 1996.
- Mehmet Güner, *Türkiye Büyük Millet Meclisi, Genel Kurul Tutanağı, 22. Dönem 2.Yasama Yılı 114. Birleşim*, Ankara, 13 Temmuz 2004, (Çevirimiçi), http://www.tbmm.gov.tr/develop/owa/tutanak_b_sd.birlesim_baslangic_yazici?P4=12365&P5=B&page1=41&page2=41, 02 Şubat 2010.
- Mevzuat Bilgi Sistemi, *Doğal Gaz Piyasası Kanunu*, Kanun No: 4646, Resmi Gazete ile Neşir ve İlânı: 2 Mayıs 2001 - Sayı: 24390 Ankara, 2009 (Çevirimiçi)
<http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MevzuatKod=1.5.4646&MevzuatIliski=0&sourceXmlSearch=>, 20 Aralık 2009.
- Mustafa Oğuzcan Bülbül, *Doğal Gaz Piyasasında Rekabet*, Rekabet Kurulu Yayını, Ankara 2007.
- Petrol Ofisi Anonim Şirketi POAŞ, *PO Hakkında*, İstanbul, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.poas.com.tr/Default.aspx?pg=20>, 08 Şubat 2010.

- Petroliş, *Boru Hatlarıyla Ham Petrol ve Doğal Gaz Taşımacılığı BOTAŞ*, Petroliş Yayınları no.102, İstanbul 2007.
- PO Petrol Ofisi, *LNG Nasıl Temin Edilir*, İstanbul, 2010 (Çevirimiçi), <http://www.polng.com.tr/temin.aspx>, 08 Şubat 2010.
- RF'nun Türkiye Büyükelçiliği, “*O Dinamike Otnosheniy Mejdu Rossiyskoy Federatsiy i Turetskoy Respublikoy*”, (Çevirimiçi), http://www.turkey.mid.ru/hron2_r.html, 28 Aralık 2009ru.
- Rosiyskoye Gazovoye Obshestvo, *Dva Stoletiya Rossiyskogo Gaza*, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), <http://www.gazo.ru/publikacii/ob2/>, 11 Şubat 2010.
- Rusya Federasyonunun Türkiye Büyükelçiliği, Ankara, 2009, http://www.turkey.mid.ru/20-30gg_t.html, 22 Aralık 2009.
- Sadık Yurtman, “Sanayide LNG Uygulamaları”, *Mühendis ve Makine dergisi*, Ankara, (Mayıs 2008), Cilt 49, Sayı 580.
- Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, *Ulaştırma Özel İhtisas Komisyonu Raporu Boru Hattı Ulaştırması Alt Komisyonu Raporu*, Ankara 2001.
- Selçuk Hasan, *Türkiye – Rusya Ekonomik İlişkiler*, Tasam Yayınları, İstanbul, 2005.
- Serdar İskender, *Enerjide Devleşen Ülke Rusya*, Ankara, (Çevirimiçi), <http://www.tutevostim.org/enerjide-devleen-uelke-rusya-serdar-iskender.phtml>, 03 Şubat 2010.
- Sinan Ogan, *Mavi Akım Projesi: Bir Enerji Stratejisi ve Stratejisizliği Örneği*, “Stradigma.com” aylık strateji ve analiz e-dergisi, Ağustos 2003, sayı 7, (Çevirimiçi), http://www.stradigma.com/turkce/agustos2003/08_2003_04.pdf, 12 Ocak 2010.
- Soglasheniye o Postavkah Prirodnogo gaza iz SSSR v Turetskuyu Respubliku, (Çevirimiçi) <http://allturkey.narod.ru/rusturkgaz1984.htm>, 12 Ocak 2010.
- T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, *Türkiye’de Enerji Üretim ve Tüketimi*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi) <http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/EAD/KonjokturIzlemeDb/teut.doc>, 24 Aralık 2009.

- T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İstanbul İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, *Rusya Gıda Sektörü Ülke Raporu*, (Çevirimiçi), İstanbul 2009, http://www.iib.org.tr/IIB_Portal/Dokuman/2009_Rusya_Gida_Sektoru_Ulke_Raporu.pdf, 15 Nisan 2010.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, *Sn. Bakan Taner YILDIZ'ın 2010 yılı bütçesini TBMM genel kuruluna sunuş konuşması*, Ankara, 2010, (Çevirimiçi)
http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2010_Genel_Kurul_Konusmasi.pdf, 07 Haziran 2010.
- T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, *2008 Yılı Sonu İtibariyle Türkiye'deki Doğal Gaz Rezervleri*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi)
http://www.pigm.gov.tr/excel/2008_Yili_Sonu_DogalGaz_Rezervleri_TABLO06.xls, 10 Aralık 2009.
- T.C. Petrol İşleri Genel Müdürlüğü, *2009 Yılı Sonu İtibariyle Türkiye Doğal Gaz Rezervleri*, 2010 (Çevirimiçi)
http://www.pigm.gov.tr/istatistikler/2009/2009_yili_sonu_itibariyle_dogalga_rezervleri.xls, , 10 Nisan 2010.
- Türkiye İnşaat Yapı Market, *Bu Kış Doğalgaz Arz Sorunu Yaşanmayacak*, 2010 (Çevirimiçi),
http://www.insaatyapimarket.com/index.php?category_nox=17&content_nox=1415, 02 Ocak 2010.
- Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO), *TPAO Tarihçe*, Ankara, 2009 (Çevirimiçi)
http://www.tpao.gov.tr/v1.4/index.php?option=com_section&task=view&id=1&itemid=1, 08 Şubat 2010.
- *Türkiye'de Doğalgaz Dağıtımı ve Kullanımı*, (Çevirimiçi),
<http://www.alarko-carrier.com.tr/OzelDosya/DogalgazOzel/TCDogalgazKullanimi.htm>, 03 Mart 2010.

- Urazova Y.İ, *Perspektivi proekta gazoprovoda Goluboy Potok 2*, İnstitut Blijnego Vostoka, Moskova, 2010, (Çevirimiçi), http://www.iimes.ru/rus/stat/2009/18-06-096.htm#_edn1, 12 Şubat 2010.
- Wikipedia, *Gazprom*, (Çevirimiçi), <http://ru.wikipedia.org> , 18 Şubat 2010.
- Wikipedia, *BOTAŞ Boru Hatlarıyla Petrol Taşıma A.Ş.*, 2009 (Çevirimiçi) <http://tr.wikipedia.org/wiki/BOTA%C5%9E>, 08 Şubat 2010.
- Wikipedia, *Gazprom*, (Çevirimiçi), <http://tr.wikipedia.org/wiki/Gazprom>, 15 Şubat 2010.
- Wikipedia, *Linyit*, (Çevirimiçi) <http://tr.wikipedia.org/wiki/Linyit>, 17 Şubat 2010.
- Yasemin Doğaner, *İngiliz Büyükelçiliği Yıllık Raporlarında Demokrat Parti Dönemi Türkiye'sinde Dış İlişkiler*, (Çevirimiçi), http://www.ait.hacettepe.edu.tr/akademik/arsiv/dis_politika.pdf.
- Yeliz ÖZ, *Gazprom ile Bosphorus 'ekstra gaz'a asılacak*, (Çevirimiçi), <http://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/14093375.asp>, 10 Nisan 2010.

Ek 3. Avrupa'ya Gaz Arzı Projeleri

