T.C
KTO KARATAY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

TÜRKİYE VE AB ÜLKELERİNİN RUSYA'DAN DOĞAL GAZ İTHALAT YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Mustafa ÖZCAN

Yüksek Lisans Tezi

KONYA

Şubat, 2020

TÜRKİYE VE AB ÜLKELERİNİN RUSYA'DAN DOGALGAZ İTHALAT YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Mustafa ÖZCAN

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
İşletme Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı

Yüksek Lisans Tezi

Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNCEZ

Konya

Şubat, 2020

KABUL VE ONAY

Öğrenci Mustafa ÖZCAN tarafından hazırlanan ''Türkiye ve AB Ülkelerinin Rusya'dan Doğalgaz İthalat Yöntemlerinin Karşılaştırılması: Türkiye için Öneriler'' başlıklı bu çalışma, 09 Mart 2020 tarihinde yapılansavunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarakkabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: **Prof. Dr. Naim Ata ATABEY**
Selçuk Üniversitesi

Tez Danışmanı: **Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNÇEZ**
KTO Karatay Üniversitesi

Jüri Üyesi: **Dr. Öğr. Üyesi Fatih CURA**
KTO Karatay Üniversitesi

Jüri tarafından kabul edilen bu çalışmanın Yüksek Lisans Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

Enstitü Müdürü

BİLDİRİM

Enstitü tarafından onaylanan Yüksek Lisans tezimin tamamını veya herhangi bir kısmını basılı veya dijital biçimde arşivleme ve aşağıda belirtilen koşullar dahilinde erişime açma iznini KTO Karatay Üniversitesine verdiğimi bildiririm. Bu izinle, Üniversiteye verilen kullanım hakları dışındaki tüm fikri mülkiyet haklarım bende kalacak ve gelecekteki çalışmalar (makale, kitap, lisans, patent vb.) için tezimin tamamının veya bir bölümünün kullanım hakları yalnızca bana ait olacaktır.

Tezimin bütünüyle kendi çalışmam olduğunu, başkalarının haklarını ihlal etmediğimi ve tezimin tek yetkili sahibi olduğumu beyan ve taahhüt ederim. Telif hakkı bulunan ve sahiplerinden yazılı izinle kullanılması zorunlu olan kaynakları, yazılı izin alarak kullandığımı ve istenildiğinde izinlerin suretlerini Üniversiteye teslim etmeyi taahhüt ederim.

Yükseköğretim kurulu tarafından yayımlanan " Lisansüstü Tezlerin Elektronik Ortamda Toplanması, Düzenlenmesi ve Erişime Açılmasına İlişkin Yönerge" kapsamında, tezim, aşağıda belirtilen koşullar haricince YÖK Ulusal Tez Merkezi ve KTO Karatay Üniversitesi Açık Erişim Sisteminde erişime açılır.

☐Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulu kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren 2 yıl ertelenmiştir.[1]

☐Enstitü / Fakülte Yönetim Kurulunun gerekçeli kararı ile tezimin erişime açılması mezuniyet tarihimden itibaren ..... ay en fazla 6 ay ertelenmiştir.[2]

☐Tezimle ilgili gizlilik kararı verilmiştir.[3][4]

18 Ocak 2020

MUSTAFA ÖZCAN

[1] MADDE 6(1) Lisansüstü tezle ilgili patent başvurusu yapılması veya patent alma sürecinin devam etmesi durumunda, tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verebilir.

[2] MADDE 6(2) Yeni teknik, materyal ve metotların kullanıldığı, henüz makaleye dönüşmemiş veya patent gibi yöntemlerle korunmamış ve internetten paylaşılması durumunda 3. şahıslara veya kurumlara haksız kazanç imkanı oluşturabilecek bilgi ve bulguları içeren tezler hakkında tez danışmanının önerisi ve enstitü anabilim dalının uygun görüşü üzerine enstitü veya fakülte yönetim kurulunun gerekçeli kararı ile altı ayı aşmamak üzere tezin erişime açılması engellenebilir.

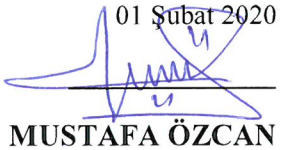
[3] MADDE 7(1) Ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konulara ilişkin lisansüstü tezlerle ilgili gizlilik kararı, tezin yapıldığı kurum tarafından verilir. Kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde hazırlanan lisansüstü tezlere ilişkin gizlilik kararı ise, ilgili kurum ve kuruluşun önerisi ile enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir. Gizlilik kararı verilen tezler Yükseköğretim Kuruluna bildirilir.

[4] MADDE 7(2) Gizlilik kararı verilen tezler gizlilik süresince enstitü veya fakülte tarafından gizlilik kuralları çerçevesinde muhafaza edilir, gizlilik kararının kaldırılması halinde Tez Otomasyon Sistemine yüklenir.

ETİK BEYAN

KTO Karatay Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Hazırlama ve Yazım Kurallarına uygun olarak Unvanı Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNCEZ danışmanlığında tarafımdan üretilen bu tez çalışmasında; sunduğum tüm veri, enformasyon, bilgi ve belgeleri bilimsel etik kuralları çerçevesinde elde ettiğimi, tüm değerlendirme, analiz, bulgu ve sonuçları bilimsel usullere uygun olarak sunduğumu, tez çalışmasında yararlandığım kaynakların tümüne bilimsel normlara uygun biçimde atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin kaynak gösterilen durumlar dışında özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

01 Şubat 2020

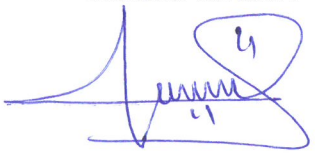


MUSTAFA ÖZCAN

TEŞEKKÜR

Tez çalışmasının bütün aşamalarında değerli bilgi ve deneyimleriyle bana yardımcı olan, Danışman Hocam Dr. Öğr. Üyesi Fatma Didem TUNCEZ Hocama teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım. Aileme beni hiç yalnız bırakmadıkları için minnettarım. Özellikle annem her adımda bana destek olarak bu süreci tamamlamamı sağladı. Onun sevgisi olmasa bu tez mümkün olmazdı. Sevgili kardeşim Seren'e ise ayrıca teşekkür ederim, sabırla hep yanımda olduğu için. Tüm sevdiğim yanımda olan ismini ekleyemediğim dostlarım ve çalışma arkadaşlarıma da teşekkürlerimi sunarım.

Şubat, 2020
Mustafa ÖZCAN



ÖZET

MUSTAFA ÖZCAN

TÜRKİYE VE AB ÜLKELERİNİN RUSYA'DAN DOĞAL GAZ İTHALAT YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI: TÜRKİYE İÇİN ÖNERİLER

Yüksek Lisans Tezi

Konya, 2020

Birincil enerji piyasasında payının artması beklenen ve dünyanın daha temiz, daha uygun maliyetli ve güvenli bir enerji geleceğine geçişinde önemli bir rol oynama potansiyeline sahip olan tek fosil yakıt olan doğal gaz, dünyadaki enerji arzının hayati bir bileşenidir. Taşınmış olduğu nitelikleri doğalgazı jeopolitik planda uluslararası önemini artırmaktadır. Türkiye ve AB ülkelerinin enerji politikaları, arz güvenliğine gerekli bir unsur olarak giderek daha fazla önem atfetmektedirler. Bu ülkelerinin gelişen ekonomilerinde enerji ve enrjinin de en önemli bileşenlerinden birisi olan doğal gaz, enerji güvenliği alanında daha fazla yer almaya başlamıştır. Hem Türkiye hemde AB ülkelerinin doğal gaz ihtiyacının karşılanması noktasında en önemli tedarikçi olarak Rusya ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma ile, Türkiye ve AB ülkelerinin Rusya'dan doğal gaz tedarik yöntemleri karşılaştırılacaktır.

Anahtar Kelimeler

Doğal Gaz, Türkiye, AB, Rusya

ABSTRACT

MUSTAFA ÖZCAN

TURKEY AND EU COUNTRIES COMPARISON OF NATURAL GAS IMPORTS FROM RUSSIA METHODS: RECOMMENDATIONS FOR TURKEY

Master's Thesis

Konya, 2020

Natural gas, which is the only fossil fuel that is expected to increase in the primary energy market and has the potential to play an important role in the transition of the world to a cleaner, more cost-effective and safe energy, is a vital component of energy supply in the world. Natural gas increases the international importance of the geopolitical plan. Turkey and EU energy policy, supply security are increasingly being recognized as an essential element attaches more importance. Natural gas, which is one of the most important components of energy and energy in the developing economies of these countries, has begun to take more place in the field of energy security. Both Turkey as the most important supplier of natural gas to meet the needs of the EU countries point in both Russia rises to the fore. With this study we have done, from Turkey, Russia and the EU countries will be compared to natural gas supply methods.

Keywords:

Natural Gas, Turkey, EU, Russia

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY i
BİLDİRİM ii
ETİK BEYAN iii
TEŞEKKÜR iv
ÖZET v
ABSTRACT vi
KISALTMALAR ix
TABLOLAR LİSTESİ x
ŞEKİLLER LİSTESİ xi
1. GİRİŞ 1
2. RUSYA'NIN DOĞAL GAZ POLİTİKASI 3
2.1. ENERJİ İLE İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE 3
2.1.1. Enerji 3
2.1.2. Enerji Güvenliği 4
2.1.3. Öncül Enerji Arz Kaynağı Olarak Doğal Gaz 7
2.1.3.1. Uluslararası Doğal Gaz Piyasalarının Genel Özellikleri 8
2.1.3.2. Uluslararası Doğal Gaz Rezervleri, Üretimi, Tüketimi 10
2.2. RUSYA'NIN ENERJİ GÜVENLİĞİ ÇERÇEVESİNDE DOĞAL GAZ POLİTAKALARI 15
2.2.1. Rusya'nın Enerji Güvenliği 15
2.2.2. Rusya'nın Doğaz Gaz Rezervleri ve Politikası 20
2.2.2.1. Rusya'nın Doğal Gaz Rezervleri 20
2.2.2.2. Rusya'nın Doğal Gaz Politikası 24
2.3. RUSYA'NIN DOĞAL GAZ BORU HATLARI 30
2.3.1. İletim Sistemi Üzerindeki Transit Ülkeleri Kontrol Etmeye Yönelik Çalışmalar 32
2.3.2. Gaz İletim Rotalarının Çeşitlenmesi İçin Rusya'nın Projeleri 34
2.3.2.1. Yamal Doğal Gaz Bor Hattı 34
2.3.2.2. Nord Streamı Projesi 34
2.3.2.3. Güney Akımı 35
2.3.2.4. Türk Akımı 37

2.3.2.5. Nord Stream-2 38
3.AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN VE TÜRKİYE'NİN RUSYA ÜZERİNE DOĞAL GAZ BAĞIMLILIĞI VE İTHALAT YÖNTEMLERİ 40
3.1. AB'NİN ENERJİ GÜVELİĞİ 40
3.2. AB DOĞAL GAZ POLİTİKALARI 46
3.3. AB- RUSYA DOĞAL GAZ TİCARETİ VE İTHALAT YÖNTEMLERİ 50
3.3.1. Batı Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı 54
3.3.2. Güney Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı 59
3.3.3. Kuzey Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı 61
3.3.4. Doğu Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı 67
3.4. Türkiye'nin Enerji Güvenliği ve Rusya ile Doğal Gaz Ticareti ve İthalat Yöntemleri 73
3.4. 1. Türkiye'nin Enerji Güvenliği ve Enerji Politikaları 73
4. AB VE TÜRKİYE'NİN RUSYA'DAN DOĞAL GAZ İTHALATINA YÖNELİK TAHMİNLER 89
4.1. AB'nin Rusya Doğal Gaz Bağımlılığına İlişkin Gelecek Tahminleri 89
4.2. Türkiye'nin Rusya Doğal Gaz Bağımlılığına İlişkin Gelecek Tahminleri ve Öneriler 93
5. SONUÇ 96
KAYNAKLAR 98
ÖZGEÇMİŞ 106

KISALTMALAR

AB: Avrupa Birliği

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

APERC: Asya Pasifik Enerji Araştırma Merkezi

CMEA: Karşılıklı Ekonomik Yardım Konseyi

EIA: ABD Enerji Bilgi Ajansı

DESFA: Yunan Kamu Gaz Kurumu

GSYİH: Gayrisafi Yurt İçi Hasıla

GTS: Ukrayna Gaz Taşıma Sisteminin

IAEA: Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı

IEA: Uluslararası Enerji Ajansı

OECD: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü

OPEC: Petrol İhraç Eden Ülkeler Örgütü

SSCB: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği

TAG: Trans Austria Gas

UNDP: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Dünya Doğal Gaz Rezervlerinin Bölgelere Göre Dağılımı (Milyar m3)..... 11
Tablo:2. Dünya Doğal Gaz Üretiminde Önemli Ülkeler ve Üretimleri (Milyar m^3) 12
Tablo:3. Dünya Doğal Gaz Tüketiminde Önemli Ülkeler ve Tüketimleri (Milyar m^3) 13
Tablo:4. Bölgeler İtibariyle Doğal Gaz Tüketim Projeksiyonu (2020-2040) (Milyar m3) 14
Tablo.5: EU-28'in dış ülkelerden yaptığı ithalatta Rusya'nın Payı (%) (2016)..... 52
Tablo.6: Seçilmiş Avrupa Ülkelerinde Rus Gazının İhraç Fiyatları 2010 - 2014 (US$\mcm) 53
Tablo.7. 1980-2015 Yılları arasında Türkiye Toplam Enerji Tüketiminde Kaynakların kullanımı 77
Tablo.8: Türk Doğal Gaz Piyasası'nın Yapısı 79
Tablo.9: Yenilenebilir Enerji Kaynak Bazlı Enerji Üretimi ve Hedefler (MW) 80
Tablo.10: Türkiye'nin Doğal Gaz İthal Ettiği Ülkeler..... 87
Tablo.11: AB'nin gaz ithalat bağımlılığı (2013-2030) 92

ŞEKİLLER LİSTESİ

Resim :1. Rusya'nın Doğal Gaz Rezervlerinin Yer Aldığı Bölgeler..... 22
Resim :2. Rusya'nın Buru Hatları Nakil Sistemleri 31
Resim :3. AB Doğal Gaz Arz Kaynakları..... 49

1. GİRİŞ

Birincil enerji piyasasında payının artması beklenen ve dünyanın daha temiz, daha uygun maliyetli ve güvenli bir enerji geleceğine geçişinde önemli bir rol oynama potansiyeline sahip olan tek fosil yakıt olan doğal gaz, dünyadaki enerji arzının hayati bir bileşenidir. Taşınmış olduğu nitelikleri doğal gazı jeopolitik planda uluslararası önemini artırmaktadır. Doğal gaz, konusunda eğilimler, dünya çapında% 50 oranında beklenen bir artış ile gelecekte tüm enerji tüketiminde artan bir hacme ve pay sahibi olacağını ve küresel olarak kanıtlanmış doğal gaz rezervlerinin önümüzdeki 250 yıl için yeterli olacağı tahmin edilmektedir.

Ana tüketim alanları konut, enerji üretimi, endüstriyel ve ticari olarak sıralanabilir. Diğer enerji kaynakları ile karşılaştırıldığında, fosil yakıt olmasına rağmen, en çevre dostu enerji kaynaklarından biridir. Bu nedenle, dünya çapında genel bir enerji politikası olarak fosil yakıtlardan (çoğunlukla kömür ve petrol) yenilenebilir enerji kaynaklarına 'geçiş yakıtı' olarak sınıflandırılmaktadır.

Türkiye, Rusya ve AB arasındaki enerji ilişkileri çok karmaşıktır. Doğal gaz konusunda Rusya, Avrupa ve Türkiye üzerindeki güçlü tedarikçi statüsünü güvence altına almak isterken, AB gaz boru hattı güzergahlarında çeşitlilik ve arz güvenliği konusunda çabalamaktadır. Bir ülkenin sınırları içinde bir bütün olarak yer alan boru hatları, açıkça devletler arasında herhangi bir tartışma gerektirmeyecektir; ancak sınır ötesi boru hatları devletler arasında önemli tartışmalara ve diplomasiye yol açmaktadır. İlgili ülkeler arasında birçok konunun müzakere edilmesi gerekmektedir ve bu fırsatı bir 'ilgi arayışı' ve 'gücü en üst düzeye çıkarmak' için bir araç olarak kullanmaktadırlar. Öte yandan Türkiye, transit olarak statüsünü güçlendirmeyi hedefliyor. Türkiye, en azından tercihen bir "hub" olarak enerji playaların transit ülke olmak için çeşitli girişimlerde bulunurken diğer yandan da, çeşitli gaz kaynakları aramaktadır.

Son yıllarda Türkiye, benzersiz jeopolitik avantajlarını kullanarak başarılı manevralarla zor ve hassas siyasi durumların üstesinden gelmiş gözükmektedir. Türkiye ve AB ülkelerinin enerji politikaları, arz güvenliğine önemli bir unsur olarak giderek daha fazla önem atfetmektedirler. Bu ülkelerinin gelişen ekonomilerinde enerji ve enerjinin

de en önemli bileşenlerinden birisi olan doğal gaz, enerji güvenliği alanında daha fazla yer almaya başlamıştır.

Hem Türkiye hemde AB ülkelerinin doğal gaz ihtiyacının karşılanması noktasında en önemli tedarikçi olarak Rusya ön plana çıkmaktadır. Yapılan bu çalışma bu çalışma ile, Türkiye ve AB ülkelerinin Rusya'dan doğal gaz tedarik yöntemleri karşılaştırılacaktır.

2.RUSYA'NIN DOĞAL GAZ POLİTİKASI

2.1. ENERJİ İLE İLGİLİ KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Günümüz dünyasında enerji, başta sanayi ve ulaşım olmak üzere her alanda son derece önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri ile yakından ilgili olduğu kadar artık önemli bir güvenlik konusu olarak ta önemli duruma gelen enerji kavramı bu bölümde temel bileşenleri ile birlikte incelenecektir.

2.1.1. Enerji

Enerji, insanlığın hayatta kalması için en önemli faktörlerden biridir. Isı, ışık ve güç kaynağı olan enerji, günümüz ekonomilerinde en temel unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle enerjiye sahip olmak her ülkenin politikasında baskın bir konudur. Matthews, enerjinin dünyadaki önemini şu şekilde açıklamaktadır:

"*Enerji, dünyadaki ekonomilerin can damarıdır. Küresel ekonomik büyüme yeterli, güvenilir ve uygun fiyatlı enerji kaynaklarına bağlıdır. Demokrasi, ticaret, sürdürülebilir ekonomik kalkınma, yoksulluğun azaltılması ve çevrenin korunması için destek dahil olmak üzere kilit dış politika hedefleri güvenli, güvenilir ve uygun maliyetli enerji kaynaklarının sağlanmasına dayanmaktadır.*" (Matthews, 2008:371-376),

Hem bugün hem de gelecekte enerji üretimi için petrol ve doğal gazın yerini tutabilecek başka bir kaynak henüz bulunamamıştır. Enerji üretmenin alternatif yolları, ülkelerin enerji dengesinde sadece küçük bir rol oynayacaktır.

Enerji kavramı anlam itibariyle iş yapabilme yeteneği şeklinde ifade edilmektedir. Modern dünyamızda üretimin kütlesel ve hızlı bir forma dönüşmesinde etkili olan enerji, ülkelerin gelişim kaydetmesi ile ortaya çıkmış ve onların gelişme aşamalarında etkin bir rol üstlenmiştir. Bu sebeple ülkelerin gelişebilmesi ve devamlılığı açısından günümüz koşullarında enerji kavramına ve bu kavramın sürekliliğine önem atfedilmektedir. Bir maddenin ürün haline dönüştürülmesinde enerji ana faktördür. Ekonomik ve sosyal gelişmişlik bağlamında temel dinamiktir ve sosyal gelişmişliğin devamını sağlar. Enerjinin tedariği ve sürekliliğinin sağlanması gelecek kuşaklarda gelişmelere yön verecektir. IEA'ya göre, küresel enerji talebiyle başa çıkmak ve

uluslararası enerji güvenliğinin istikrarını sağlamak için arz altyapısına 22 trilyon dolarlık küresel yatırım gerekmektedir. Ancak, bu yatırımın gerçekleşmesi çok zor ve belirsiz olarak görülmektedir. Bu nedenlerle enerji kavramı sürekliliği denildiğinde, ilk akla gelen terim enerji güvenlidir (Chester,2009: 887-889).

2.1.2. Enerji Güvenliği

Uluslararası ilişkilerde oldukça önemli bir rol oynayan güvenlik olgusu, geleneksel anlamda, daha çok askeri bağlamında ele alınmaktaydı. Bu çerçevede; güvenlik, ülkeler arasında yaşanan savaşların, sebepleri ve sonuçları, ideolojik, dini ve etnik, çatışmalar, ekonomik güç, enerji kaynakları, ticaret ve ekonomik çatışmalar anlamında kullanıldı. (Buzan ve Walde, 1998: 1-3) Büyük oranda askeri unsurları içine alarak tanımı yapılan ulusal güvenlik, tarihsel süreçte de literatürde etksini gösterdi. Bu bakış açılarında, genel olarak, vurgulanan ana unsur ise, ülkelere karşı yönelmiş olan tehditler ile baş edebilmeleri açısından sahip olmaları gerekli olan askeri olanaklar ve kabiliyetler omuştur. Bununla birlikte, son dönemlerde, askeri öncelikleri ön plana çıkartan bu güvenlik anlayışları yetersiz bulunmuş ve akademik çevrelerde, ulusal güvenlik anlayışı diğer unsurları da içerecek biçimde daha geniş bir perspektiften değerlendirilerek bir güvenlik yaklaşımı ortaya konulmuştur. (Baylis,2008:73).

Küreselleşme, güvenlikle ilgili sorunların da küreselleşmesi sonucunu doğurmuş bu çerçevede ülkelerin uluslararası güvenlik sorunları ile tek başına mücadele edebilme olanağını da zorlaştırmıştır. Bu gelişmelerin ortaya çıkardığı en önemli gelişme ise, hemen her alanda ülkelerin bağımlılıklarının artması olmuştur. Küreselleşme aynı zamanda güvenlik anlayışlarının çerçevesini de genişletmiştir. Barry Buzan,askeri, sosyal, siyasi, çevresel ve ekonomik, unsurları da kapsayacak biçimde analiz ederek geniş bir çerçevede güvenlik kavramını değerlendirmiştir. Güvenlik denilince artık günümüzde klasik sınır güvenliğine dayalı askeri güvenlik yanında, başka coğrafyalardaki enerji kaynaklarının güvenli bir biçimde kontrolü, kültürün korunması, ekonominin korunması, gibi bir çok bileşenin de güvenlik kavramının içeriğinde ele alma zorunluluğu belirmiştir (Asif ve Munuer, 2007:1340).

Günümüzde, her ne kadar dünya genel bir enerji kaynağı sıkıntısı ile karşı karşıya kalmasa da, jeopolitik faktörler enerjinin bulunabilirliğini kısıtlayabilir. Küresel

düzeyde bir "satıcılar pazarı" nın ortaya çıkması, üretici ve tüketici devletleri arasında ve tüketiciler arasında rekabetin doğasında derin bir değişikliğe yol açabilir. Bundan dolayı, sanayinin ve teknolojinin insan yaşamının her alanına girmesi sonucu enerjinin vazgeçilmez bir unsur olarak ön plana çıkması ile, enerji güvenliği meselesi bütün ülkelerin öncelikli politikaları arasında yer almaya başlamıştır. Soğuk Savaş sonrası girilen yeni süreçte, meydana gelen yeni güvenlik tehdit algıları bağlamında uluslararası ilişkilerde dönüşüme paralel bir şekilde enerji güvenliği, uluslararası ilişkileri şekillendiren bir unsur haline gelmiştir. Bundan dolayı, günümüz dünyasında uluslararası ilişkilerin çok boyutlu teorisi çerçevesinde, çeşitli enerji güvenliği ve enerji politikaları kavramları oluşturulmaktadır. Bunlar, neo-güvenlik, karşılıklı bağımlılık teorisi, jeopolitik gibi analitik araçlar kullanılarak enerji politikaları ve güvenliği üzerine farklı teori türlerine ayrılabilir (Özcan,2004:271)

Enerji güvenliğinin kavramsal karşılığı ile ilgili olarak, çok farklı anlayışlarda farklı tanımlar geliştirilmiştir. Bu çerçevede kavramın esnek bir yapıya sahip olmasından ötürü, her kesin kabul edebileceği ortak bir çerçeve oluşturulamamıştır. Bunun en önemli sebebi, kavramın farklı insanlarda ve farklı durumlarda farklı anlamlar çağrıştırmasıdır. Örneğin, Rusya'nın enerji güvenliği algısı temel olarak enerji güvenliği teriminin en son unsurlarıyla değiştirilen talep güvenliği perspektifine dayanmaktadır. Buna ek olarak, tanımlanması ve konumlandırılması, onu okumak için sağlanan lenslere göre de farklılık gösterir. Bunun sebeplerinden ilki, enerji sistemleri her yerde benzer niteliklere sahip değildir. Bu da farklı enerji güvenliği sorunlarına neden olabilmektedir. İkincisi, "*enerji güvenliği*" terimi bazen enerji yoksulluğundan, iklim değişikliğine kadar değişen diğer enerji politikası proplemlerini de ilgilendirmektedir. Bunlardan dolayı, enerji güvenliğinin ortak bir tanımını aramak gerekir (Chester,2009: 887-889).

1973'ten sonra devletler tarafından yapılan düzenlemeler, gelişmekte olan ekonomilerin, özellikle Asya'dan, enerji güvenliği algıları pozisyonlarına göre farklılık gösteren enerji pazarına aktif katılımı olan devletlerin ihtiyacını karşılamayabilir. Gerçekten de, enerji güvenliğinin arz güvenliği perspektifinden tanımının, talep güvenliği gibi yeni perspektiflerle genişletilmesi gerekiyordu. Ayrıca, özellikle 1970'lerin ve 1980'lerin sonlarındaki 'çevresel uyanıştan' sonra, terimin tanımına talep ihtiyacı, enerji verimliliği için teknolojik etkinlik vb. ilave edilmelidir. Enerji

güvenliğinin tanımı farklı yönlere bağlı olduğundan, ulaşım yolları için jeopolitik düşünce dikkate alınmalıdır. Bu doğrultuda, çeşitli bilim adamları ve kuruluşlar tarafından 20. yüzyılın sonlarında ve 21. yüzyılın başlarında enerji güvenliği tanımına yeni özelliklere sahip yeni boyutlar eklendi. (https://www.iea.org)

21. Yüzyıla girildiğinden bu yana, devlet dışı aktörlerin ön plana çıkması, ve insan kaynaklı afetlerin, doğal afetlerin ve siber saldırıların tehdit şeklinde belirmesiyle birlikte, enerji güvenliği kavramını daha geniş bir çerçevede ele alma zorunluluğu doğmuştur. Günmüzde ise, genel olarak bu kavram üzerine yapılan tartışmalar da hem küresel ekonomi hem de uluslar arası ilişkiler üzerinden ilerlemektedir. Bütün bu saiklerle, yaşamış olduğumuz bu süreçte, enerji güvenliğini ilgilendiren riskler yalnızca jeolojik faktörler ile alakalı olmayıp bunun yanında jeopotik meseleler de ön plana çıkmaktadır (Yergin,2005:55-61).

Enerji güvenliği ile ilgili olarak konunun en yetkin mercilerinden biri olan Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) kavrama şu şekilde bir açıklama getirmiştir;

"*Enerji güvenliği, enerji kaynaklarının kesintisiz kullanılabilirliği olarak tanımlanır. Sağlam ekonomik büyüme sağlamak ve ekonomik performans seviyelerini korumak için, enerji kolayca sağlanabilmeli, uygun maliyetli olmalı ve uzun vadeli veya kısa vadeli kesintilere karşı savunmasız bir şekilde güvenilir bir güç kaynağı sağlayabilmelidir. Enerji kaynaklarının kesintiye uğraması, büyük mali kayıplara ve ekonomik merkezlerde tahribata neden olabileceği gibi, nüfusun sağlığı ve refahına zarar verebilir."* (Correlje ve van der Linde,2006:533-535).

Eleştirel güvenlik üzerinde gerçekleştirilen araştırmaların gelişmesine güvenlikleştirme kuramı nedeniyle oldukça önemli katkılar sunan Kopenhag okulu, enerji güvenliğini, enerji kaynaklarının kıtlığı, tüketimi ve dengesiz dağılımını da içerecek biçimde daha geniş bir çerçeveden değerlendirmiştir. Kopenhag ekolü bununla birlikte, enerji kazaları ve felaketleri tedavi, ormansızlaşma, toprak çölleşmesi tür çeşitliliği kaybı, iklim değişikliği, ve erozyon biçimleri, ozon tabakasının kaybı ve diğer çeşitli kirlilik biçimleri gibi enerji sorunlarının neden olduğu ekolojik güvenlik konusunda da endişe duymaktadır (Yergin,2005:55-61).

Genişletilmiş enerji güvenliğine yönelik ilgili yazında değişik tanımlamalar yer almakla birlikte, Asya Pasifik Enerji Araştırma Merkezi APERC, tarafından sunulan

"*jeolojik olarak bulunabilirlik (availability), jeopolitik olarak ulaşılabilirlik (accessibility), ekonomik olarak karşılanabilirlik (affordability) ve toplumsal-çevresel olarak kabul edilebilirlik (acceptability)"* kavramlarıyla ortaya konulan "*dört enerji güvenliği*" konsepti konuya muhteva bakımından genişlik kazandırmıştır. (Haghighi,2007: 23-27).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı'nın (UNDP) tanımına göre, enerji güvenliğinin altı unsuru bulunmaktadır. Enerji üretimi, "*enerji üretimi ve kullanımında daha büyük verimliliklerle daha büyük uluslararası işbirliği altında küresel ekonomik büyümeyi beslemek için yeterli, sürdürülebilir ve çevreye duyarlı olmalıdır*". Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) ise, enerji güvenliğini "*kendi kendine yeten teknolojilerle bireysel devletlerin çevre dostu bir şekilde refahını sağlamak için enerji yakıtlarının arz ve güvenli bir şekilde kesintisiz olarak ithal edilmesi perspektifinden*" tanımlamaktadır. (https://wwwpub.iaea.org)

Bu farklı tanımların kuruluşların veya devletlerin amacına uygun olarak çeşitli perspektifleri temsil ettiği unutulmamalıdır. Ayrıca, enerji güvenliği terimi, en son gelişmeleri takip ederek kendini geliştirmeye devam etmektedir. Bu bağlamda, jeopolitiklerin eklenmesi ve boru hatları ve güzergahlar gibi ulaşım öğelerinin yeri de tanımdaki yerini bulmuştur. Bir devlet için enerjinin önemi konusunda, onun stratejik ve hayati önemi hakkında tek bir soru olamaz. Ayrıca, devletlerin kalkınma sıralamasından ve enerji güvenliği denklemindeki konumlarından bağımsız olarak, tüm devletler ihtiyaçlarını karşılamak için enerji güvenliği gündemlerini formüle ederler. Bu amaçla, enerji güvenliği terimi arz ve talep güvenliği tanımında enerji fakiri ve enerji zengini durumlar arasındaki fark görülebilir. Bu denklemde, "*arz güvenliği her zaman enerjiye erişimi ve kullanılabilirliği gösteren genel bir terimdir*" (Haghighi,2007: 23-27).

2.1.3. Öncül Enerji Arz Kaynağı Olarak Doğal Gaz

Öncül enerji kaynakları adından da açık bir biçimde anlaşılacağı gibi enerji tedarikçi denildiği zaman akla ilk gelen enerji kaynaklarıdır. Bu kaynaklar çokça üretildiği gibi, çokça da tüketilir. Bu kaynakları bulundukları yerden çıkarmak, tesisler kurarak rafineri etmek, boru hatları gibi yollarla transferini gerçekleştirmek önemli miktarda

güç ve sermaye birikimi gerektirse de bu kaynakların sağlamış olduğu gelirler yapılmış olan yatırımlardan çok daha büyük meblağlar oluşturmakta ve bir kısım devletlerin ekonomilerinde en önemli gelir kalemlerinden birini teşkil etmektedir. Öncül enerji kaynaklarının tetikleyici aşamasına gelinceye kadar enerji sektörünün herhangi bir segmentine dahil olabilmek, oldukça önemli kazançları olan karlı yatırımlardır. Bu yatırımlar yalnızca maddi bağlamda getiri sağlamayan, bununla birlikte politik bağlamda da önemli avantajlar oluşturan girişimlerdir. Bu tür kaynakları kontrol ediyor olmak, başka devletlerin her şartta kendine bağlı bir yönünün olması manasını taşımakta, politik bağlamda önemli bir silah ve tehdit unsuru oluşturabilmektedir (Correlje ve van der Linde,2006:533-535).

Birincil enerji kaynaklardan bir tanesi olan doğal gaz bildiğimiz manada etkinliği petrol kadar uzun zaman dilimine sahip değildir, kullanım alanı genişledikçe doğal gazın önemi hızla artmaktadır. Birincil enerji piyasasında payının artması beklenen ve dünyanın daha temiz, daha uygun maliyetli ve güvenli bir enerji geleceğine geçişinde önemli bir rol oynama potansiyeline sahip olan tek fosil yakıt olan doğal gaz, dünyadaki enerji arzının hayati bir bileşenidir. Tüm enerji kaynaklarının en temiz, en güvenli ve en kullanışlılarından biridir. Doğal gaz, normalde tüketim bölgelerinden uzakta üretilir, bu nedenle kullanım noktasına ulaşmak için kapsamlı ve ayrıntılı bir taşıma sistemine ihtiyaç duyulur. Doğal gazın taşıma sistemi, doğal gazı menşeinden yüksek doğal gaz talebi alanlarına hızlı ve verimli bir şekilde taşımak için tasarlanmış karmaşık bir boru hattı ağından oluşur. Doğal gaz talebi kışın daha fazla olduğundan, gaz, batı ülkesindeki eski tuz yataklarında oluşan eski petrol ve gaz kuyuları veya oyuklar gibi büyük yeraltı depolama sistemlerinde depolanır. Gaz, insanlar evleri ısıtmak için kışın olduğu gibi daha fazla gaz kullanmaya başladığında boru hattına eklenene kadar orada kalır. Yüzlerce yıldır doğal gaz çok faydalı bir madde olarak bilinmektedir (Correlje ve van der Linde,2006:533-535).

2.1.3.1. Uluslararası Doğal Gaz Piyasalarının Genel Özellikleri

Çinliler çok uzun zaman önce doğal gazdaki enerjinin kullanılabileceğini ve suyu ısıtmak için kullanılabileceğini keşfettiler. Doğal gaz endüstrisinin ilk günlerinde, gaz çoğunlukla sokak lambalarını ve nadiren evi aydınlatmak için kullanıldı. Ancak, çok gelişmiş dağıtım kanalları ve teknolojik gelişmelerle, doğal gaz hiç düşünülmediği

şekilde kullanılıyor. Doğal gazın ticari kullanımları elektrik enerjisi kullanımlarına çok benzer. Doğal gaz, her türlü ticari binada ısıtma için son derece verimli, ekonomik bir yakıttır. Alan ve su ısıtması ticari ortamlarda çok fazla doğal gaz kullanımı oluştursa da, alan dışı ısıtma uygulamalarının ticari sektördeki doğal gaz kullanımındaki büyümenin çoğunluğunu oluşturması beklenmektedir. Soğutma ve pişirme, ticari ortamlarda doğal gaz kullanımı için iki önemli büyüme alanını temsil eder. Doğal gaz şu anda ticari soğutmada kullanılan enerjinin % 13'ünü oluşturmaktadır, ancak ticari doğal gaz soğutma tekniklerindeki teknolojik yenilikler nedeniyle bu oranın artması beklenmektedir. (Cingoli,2016:17).

Küresel piyasalar incelendiğinde doğal gaz sektörünün ön plana çıkan en önemli niteliği, tüketim ve üretim bölgelerinin birbirinden oldukça uzak mesafelerde olmasıdır. Bu bölgeler arasında yalnızca doğal gaz boru hatları ya da LNG tankerleri ile transferi imkan dahilinde olan doğal gazın taşınmasındaki zorluğu, onun dünya enerji piyasasında ön plana çıkmasının önündeki en büyük engel teşkil etmiştir. Yüksek oranda doğal gaz rezervlerine sahip bulunan ülkeler çoğu zaman Bu kaynaklarını dış politika aracı olarak kullanmaktadırlar. Bununla birlikte doğal gazın üretiminin gerçekleştirildiği bölgelerle doğal gaz pazarları arasında bulunan ülkelerde köprü görevi görmekte jeopolitik açıdan stratejik öneme sahip olmaktadırlar (Cameron, 2002: 21).

Taşınmış olduğu nitelikleri doğal gazı jeopolitik planda uluslararası önemini artırmaktadır. Doğal gaz ihraç eden devletler ile ithal eden devletler arasında gelişen bu dikey ilişki bir taraf için dezavantaj oluştururken, diğer taraf için avantaj oluşturmaktadır. Bu ilişkilerde gözlemlenen en önemli detaylar, optimal paylaşımının zor olduğu ve bu ilişkinin ihracat yasağı, fiyat endeksleme, al ya da öde yükümlülükleri gibi başlıca üç temel öge üstüne inşa edildiği dikkat çekmektedir. Bütün bu nedenler, uluslararası piyasalarda doğal gaz ticaretinde bir takım problemleri oluştururken doğal gaz sektörünün aynı zamanda bir ağa ihtiyaç hissetmesinden kaynaklanan sıkıntılar da, ulusal bazda rekabetçi bir pazar yapısının teşekkülünü engelleyen sebepler arasında yer almaktadır (Bayraç, 2018:17).

Günümüzde halen dünya ekonomisinde bütünleşmiş Bir küresel doğal gaz piyasası oluşturmaması bu sektörün en önemli problemleri arasındadır. Ülkelerin yaşamış

olduğu tarihsel ve ekonomik deneyimlerin farklılık arz etmesinin, yanı sıra doğal gaz rezervlerine ulaşım imkanları, bu sektöre yönelik teknolojik gelişmelerin üretim aşamasına yansıma seviyeyi, ve hukuki prosedürleri uluslararası bir standart kazanamamış olmamasından dolayı ekonomik piyasalarda birbirinden farklı fiyatlama mekanizmalarının oluşmasına yol açmıştır. Asya ve Avrupa devletlerinde doğal gaz fiyatlarının uzun dönemli petrole endeksli alım sözleşmeleri ile belirlenmesine karşın, İngiltere ve Kuzey Amerika'da doğal gaz piyasalarının rekabetçi ortamında belirlenmesi bu farklılıkları ortaya koymaktadır (Akpınar ve Başıbüyük, 2011:120-122).

Doğal gaz piyasasının karşılaşmış olduğu zorluklardan birisi de, doğal gazın çıkarılmış olduğu noktadan itibaren son tüketiciye kadar ulaştırılmasında bir altyapıya gereksinim duymasıdır. Petrol ile kıyaslandığında daha çok dağıtım ve taşıma maliyetlerine sahip olması, doğal gazın, enerji piyasalarındaki rolünü olumsuz etkileyen faktörler arasında belirtilebilir. Bununla birlikte doğal gaz piyasasının oluşturulabilmesi açısından yeterli miktarda kullanım potansiyelinin sağlanması tüketim ve üretim bölgeleri arasında taşımada ortaya çıkabilecek teknik uygunsuz uyumsuzlukları ortadan kaldırılması gerekmektedir bunun yanında yapılacak olan fiyatlandırmanın diğer bir enerji kaynakları ile rekabet edebilir durumda olması altyapı maliyetlerini karşılayacak seviyede bulunması gerekmektedir (Bayraç, 2018:17).

2.1.3.2. Uluslararası Doğal Gaz Rezervleri, Üretimi, Tüketimi

Dünya doğal gaz kaynaklarının coğrafi dağılımı üzerinde durulduğunda bu dağılımın bir takım dengesizlikler arzettiği görülmektedir. Bilinen rezervlerin önemli bir kısmı başta Rusya Federasyonu olmak üzere, ve bazı Ortadoğu bölgesindeki devletlerde yoğunlaşmıştır.

2016 yılı itibariyle dünya toplam rezervi, Tablo 1'de gösterildiği gibi, 186.6 trilyon m3 olup, bu rezervlerin 79.4 trilyon m3 (% 42.5)'ü Ortadoğu bölgesinde yer alan ülkelerde bulunmaktadır. Bu bölgede yer alan büyük rezerv miktarı ise, sırası ile İran, 33.5 trilyon m3 (% 18.0), Katar 24.3 trilyon m3 Suudi Arabistan, (% 13.0) ve 8.4 trilyon m3 ile (% 4.5) sahiptir (BP, 2017). Ortadoğu'yu 56.7 trilyon m3 (% 30.4) ile Avrupa-Asya bölgesi izlemektedir. Bu bölgede rezervler açısından üstünlük belirgin bir şekilde

32.3 trilyon m3 (% 17.3) ile Rusya Federasyonuna aittir. İkinci sırada 17.5 trilyon m3 (% 9.4) rezerv miktarı ile Türkmenistan gelmektedir. En az doğal gaz rezervine sahip olan bölge ise, 7.6 trilyon m3 ile Orta ve Güney Amerika'dır (BP, 2017).

Tablo 1: Dünya Doğal gaz Rezervlerinin Bölgelere Göre Dağılımı (Milyar m3)

Bölgeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kuzey Amerika	10.3	11.2	11.1	11.7	12.8	11.1	11.1
Orta ve Güney Amerika	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6
Avrupa-Asya	68.0	58.4	56.5	56.6	57.0	56.8	56.7
Ortadoğu	79.4	80.4	80.3	80.3	80.1	79.4	79.4
Afrika	14.5	14.7	14.4	14.2	14.1	14.2	14.3
Asya Pasifik	16.5	15.5	15.2	15.2	15.4	16.2	17.5
Dünya Toplamı	196.1	187.8	185.3	185.7	187.0	185.4	186.6

(Kaynak: Bayraç, H. N. (2018).Uluslararası Doğal gaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(3), 13-36.)

Tablo.1'de de görüldüğü gibi dünyada doğal gaz rezermlerininin dağılımında 2016 yılı itibariyle Ortadoğu bölgesi 79.4 m3 ile ilk sırada yer almaktadır. Asya ve Avrupa bölgesi ise, 56.7.m3 ile ikinci sırada takip etmektedir.

Tablo:2. Dünya Doğal gaz Üretiminde Önemli Ülkeler ve Üretimleri (Milyar m^3)

Bölgeler/Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Kuzey Amerika	10.3	11.2	11.1	11.7	12.8	11.1	11.1
Ortave Güney Amerika	7.5	7.5	7.7	7.7	7.6	7.7	7.6
Avrupa-Asya	68.0	58.4	56.5	56.6	57.0	56.8	56.7
Ortadoğu	79.4	80.4	80.3	80.3	80.1	79.4	79.4
Afrika	14.5	14.7	14.4	14.2	14.1	14.2	14.3
Asya Pasifik	16.5	15.5	15.2	15.2	15.4	16.2	17.5
Dünya Toplamı	196.1	187.8	185.3	185.7	187.0	185.4	186.6

(Kaynak: Bayraç, H. N. (2018).Uluslararası Doğal gaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 13(3), 13-36.)

Dünya toplam doğal gaz tüketim miktarı 2010-2016 dönemi itibarıyla sürekli artma eğilimindedir. Dünya genelinde doğal gaz tüketiminin 2012 yılında 120 trilyon fit küpten (Tcf) 2040 yılında 203 Tcf'ye çıkacağı tahmin edilmektedir. Enerji kaynağı ile doğal gaz, dünya birincil enerji tüketimindeki en büyük artışı oluşturmaktadır. Bol miktarda doğal gaz kaynağı ve sağlam üretim, doğal gazın diğer kaynaklar arasında güçlü rekabet gücüne katkıda bulunmaktadır. Doğal gaz, elektrik enerjisi sektöründe ve sanayi sektöründe önemli bir yakıt olmaya devam etmektedir. Enerji sektöründe, doğal gaz yakıt verimliliği nedeniyle yeni üretim tesisleri için cazip bir seçimdir. Doğal gaz aynı zamanda kömür veya petrol ürünlerinden daha temiz yandığından ve daha fazla hükümet karbondioksit emisyonlarını azaltmak için ulusal veya bölgesel planlar uygulamaya başladığında, daha fazla karbon yoğun kömür ve sıvı yakıtın yerini almak için doğal gaz kullanımını teşvik edebilirler. (Bayraç, 2018:20).

IEO 2016 Referans durumunda, dünya endüstriyel kullanım için doğal gaz tüketimi yılda ortalama% 1,7 oranında artmakta ve elektrik enerjisi sektöründe doğal gaz tüketimi% 2,2 oranında artmaktadır. Endüstriyel ve elektrik enerjisi sektörleri birlikte dünya doğal gaz tüketimindeki toplam artışın% 73'ünü oluşturmaktadır ve 2040 yılına

kadar toplam doğal gaz tüketiminin yaklaşık% 74'ünü oluşturmaktadır. Tablo.3'de de görüldüğü gibi, Her IEO bölgesinde doğal gaz tüketimi artarken, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD üyesi olmayan) dışındaki ülkelerdeki talep, OECD'nin iki katından daha hızlı artmaktadır. Doğal gaz tüketimindeki en güçlü büyüme, ekonomik büyümenin artan talebe yol açtığı OECD Asya ülkesi olmayan ülkeler için öngörülüyor. OECD üyesi olmayan bölgedeki doğal gaz tüketimi, 2012'den 2040'a kadar, yıllık% 1,1'e kıyasla ortalama% 2,5 oranında artmaktadır. Sonuç olarak, OECD üyesi olmayan ülkeler doğal gaz tüketimindeki toplam dünya artışının% 76'sını oluşturmaktadır ve dünya doğal gaz kullanımındaki payı 2012'de % 52'den 2040'ta % 62'ye çıkmaktadır. (Global gas report ,2018:3-5).

Tablo:3. Dünya Doğal gaz Tüketiminde Önemli Ülkeler ve Tüketimleri (Milyar m^3)

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 % Payı
ABD	603.6	648.5	680.5	685.4	733.1	766.2	749.2	21.1
Rusya Federasyonu	414.1	424.6	416.2	413.5	409.7	402.8	390.9	11.0
Çin	111.2	137.1	150.9	171.9	188.4	194.8	210.3	5.9
İran	152.9	162.2	161.5	162.9	183.7	190.8	200.8	5.7
Suudi Arabistan	87.7	92.3	99.3	100.0	102.4	104.5	109.4	3.1
Japonya	94.5	105.5	116.9	116.9	118.0	113.4	111.2	3.1
Kanada	95.0	100.9	100.2	103.9	104.2	102.5	99.9	2.8
Almanya	84.1	77.3	77.5	81.2	70.6	73.5	80.5	2.3
Türkiye	39.0	40.9	41.4	42.0	44.6	43.6	42.1	1.2
Toplam Dünya	3187.6	3245.9	3323.1	3383.8	3400.8	3480.1	3542.9	100

(Kaynak: (2018). Global Gas Report. Boston: Boston Consulting Group, 17-22).

Sanayi tahminleri, gazın hızlı büyümesinin devam etmesini beklemektedir. Tablo.3'te de görüldüğü gibi, günya genelinde doğal gaz talebi, gelişmekte olan ülkelerdeki en hızlı artış ve Orta Doğu'daki en büyük bölgesel artış (küresel doğal gaz talebindeki artışın% 20'si) ile yılda% 2,1 büyüyecek. Kuzey Amerika, AB'den sonra önemli bir ithalatçı olacak. Bölgelerarası gaz ticaretinde, LNG 2005'te 189 bcm'den 2015'te 393 bcm'ye ve 2030'da 758 bcm'ye yaklaşık % 84 büyüyecek. Bu açıdan bakıldığında, LNG küresel bir pazara dönüşecekTüm fosil yakıtlar arasında gaz, en agresif düşük karbonlu geçiş senaryoları da dahil olmak üzere tüm önemli senaryolar altında uzun vadede tüketimin artması beklenen tek enerji kaynağıdır. Sonuç olarak, Tablo.4'de de

görüldüğü üzere, gazın 2040 yılına kadar ikinci lider enerji kaynağı olarak kömürü geçmesi bekleniyor. Özellikle, küresel enerji karışımındaki gazın payı 2010 yılından bu yana neredeyse değişmeden kalmıştır, marjinal büyüme 2018'de gerçekleşmeye başlamıştır. Bunun nedeni, gazın diğer yakıt kaynaklarına göre maliyet rekabetçiliği, güvenli tedarikin erişilebilirliği ve gazın çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında oynayabileceği rol hakkındaki tartışmalara bağlı olarak bazı pazarlarda karşılaştığı zorluklardan kaynaklanmaktadır (Global gas report ,2018:3-5).

Tablo:4. Bölgeler İtibariyle Doğal gaz Tüketim Projeksiyonu (2020-2040) (Milyar m3)

Bölgeler/Yıllar	2020	2025	2030	2035	2040
Latin Amerika	178	208	237	273	306
Afrika	156	185	215	250	294
Orta Doğu	469	531	598	650	696
Asya	645	793	934	1086	1240
Avrupa-Avrasya	693	714	740	775	807
Asya Okyanusya	199	203	207	211	210
Avrupa	531	558	572	595	610
Amerika	994	1048	1109	1146	1184
Dünya Toplamı	3865	4240	4612	4986	5347

(Kaynak: (2018). Global Gas Report. Boston: Boston Consulting Group, 17-22).

Hızlı gaz piyasası büyümesini sürdürmek ve önümüzdeki on yıllarda gaz piyasası payı büyümesi beklentilerini karşılamak için üç kaldıraç kritik olacaktır:

- **Maliyet Rekabet Gücü:** LNG maliyet verimlilikleri, çevresel dışsallıkların fiyatlandırılması ve yerel gazın teşviki ile diğer enerji kaynaklarına göreli gaz maliyetinin iyileştirilmesi dünya pazarlarında üretim.
- **Arz Güvenliği:** Gelişmiş ağlar ve altyapının geliştirilmesi yoluyla gaz arz güvenliğinin sağlanması, daha fazlası esnek ticari modeller ve yeni modüler erişim sağlayan teknolojiler
- **Sürdürülebilirlik:** Gaz için düşük karbon teknolojileri geliştirerek, yenilenebilir gaz kaynaklarını mevcut sisteme entegre ederek, kentsel hava kirliliğini azaltmanın bir aracı olarak gazın çevresel sürdürülebilirliğinin desteklenmesi altyapı ve metan emisyonlarının sınırlandırılması.

Gelecekteki gaz büyümesinin, toplam birincil enerji talebi büyümesi, mevcut gaz penetrasyonu ve politikası göz önüne alındığında, belirli bölgelerde ve sektörlerde yoğunlaşması öngörülmektedir (Global gas report,2018:3-5).

2.2. RUSYA'NIN ENERJİ GÜVENLİĞİ ÇERÇEVESİNDE DOĞAL GAZ POLİTAKALARI

Rus ekonomisi büyük ölçüde petrol ve doğal gaz gibi doğal kaynakların ihracatına bağımlıdır ve Rusya bu kaynakları siyasi avantajı için kullanmaktadır. Bu bağlamda Rusya açısından enerji güvenliği sonderece önemli bir kavramdır. Bu bölümde Rusya'nın enerji güvenliği yaklaşımı doğal üretimini merkeze alınarak incelenecektir.

2.2.1. Rusya'nın Enerji Güvenliği

Dünya uluslararası enerji piyasalarında Rusya önemli bir aktördür. Dünyanın en büyük kara parçasına sahip olan Rusya Federasyonu doğal kaynak potansiyeli yönünden ele alındığında ise dünya rezervlerinin yaklaşık olarak %21'lik kısmına sahiptir. Günümüz enerji piyasalarında Rusya büyük doğal gaz ve Petrol ihracatçısı ve üreticisidir. Günümüzde Rusya ekonomisinin önemli bir kısmını enerjiden elde etmiş olduğu gelirler oluşturmaktadır. Bu çerçevede Rusya'nın ekonomik büyümesi, yüksek miktarda enerji hammaddeleri üretmesine ve bu hammaddelerin piyasalarda yüksek fiyatlanmasına bağlıdır (Örmeci ve Kısacık,2019:139).

Rusya'nın 2003'te son şeklini alan 2020'ye kadar ki Rusya enerji strateji belgesinde göre kadar, ihtiyaçlarını karşılayacak bir enerji politikası olduğu söylenemez. Bunun yanında dış ve iç politika gelişmeleride 2003 yılına kadar bir enerji politikasının oluşturulmasına imkan tanımamıştır. Bu sürece kadar, Rusya'da enerji stratejisi devlet dışındaki ama aralarında devletin de ortak olduğu çeşitli aktörler tarafından tespit edilmiştir. Bu nedenle de merkezi bir kontrol ve planlanan stratejisi oluşturmamıştır. Bu durum üzerinde Soğuk Savaş sonrası dönemde gidilen özelleştirme politikaları bağlamında petrol sanayisinin özelleştirerek bu alanda birçok aktörün ortaya çıkmış olması, önemli bir faktördür. Bu çerçevede belirli firmalara devredilen ve bölgesel seviyede tespit edilen enerji yapısı merkezi idare idarenin dışında kalmıştır bu süreç enerji firmalarının idarecilerinin Rusya ekonomisine para aktaran unsurlar şeklinde

hükümet seviyesinde karar alma süreçlerini etkiledikleri bir dönemdir. Rus siyaset içinde yaşanan iç mücadeleler, ülkedeki ayaklanmalar, Merkezi hükümetin gücünü kaybetmesi, Yeltsin yönetiminin, idareyi sağlama konusunda yetersiz kalması, enerji alanında da etkisiz kalınmasına yol açmıştı (Newnham,2011:137).

2000'li yılların başında Rusya'da iktidarı ele geçiren Putin ile birlikte enerji politikasında görülen bu olumsuzluklar değişmeye, enerji alanında yeni bir dönüşüm yaşanmaya başlamıştır. Daha sonra Putin, enerji güvenliği politikası algısını "devletin enerji kaynakları üzerinde kontrolünü kurarak ve karşıt güç merkezlerini ortadan kaldırarak bunları millileştirerek" gösterdi. Özellikle enerji faktörünü dış politikada önemli bir araç olarak kullanmayı planlayan Putin, devletin kontrolünde bulunan enerji devi Gazprom enerji siyasetinin merkezine yerleştirerek, kendisinden önceki çok başlı yapıyı ortadan kaldırmayı hedeflemiştir(Mohapatra,2012:13). Aynı süreçte, enerji piyasalarında fiyatlarda yaşanan artışlar temiz ve ucuz olduğu için doğal gaz kullanımındaki yaygınlaşma, yeni Rusya enerji politikalarının kısa sürede başarı göstermesine zemin hazırlamıştır. Putin kendisinden önceki özelleştirme süreçlerinde enerji sektöründe oluşan oligarklar ile mücadele ederek, Rusya enerji piyasasını kontrol etmeyi başarmıştır (Varol,2013:126).

2000'li yıllarda başlayan yeni Rusya enerji stratejisi, enerji sektörünün büyütülmesine hedeflemiştir. Bu genişleme de ekonomisi enerjiye bağlı olan Rusya Federasyonu'nun ihracatının geliştirilebilmesi için, Kuzey Doğu Asya ve Asya Pasifik gibi bölgelerde enerji pazarının büyütülmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede ortaya konulan yeni amaçlar doğrultusunda yeniden şekillendirilen enerji stratejisi ile Rusya açısından Doğu-Güney ve kuzey hatlarında yeni işbirliği alanları ve bu çerçevede yeni dış politika yaklaşımları oluşturma sürecine girmiştir. Burada pazar konusunda Rusya'nın AB endeksli bir ihracat stratejisinden uzaklaşması hedeflenmiştir. (Kaveshnikov, 2010: 14).

Ancak bu stratejisi, altyapısı uzun süre önce atılmış olan AB ile enerji ticaretini tamamen bırakılması anlamını taşımamaktaydı. Hatta AB ile mevcut bulunan ticaretin ve ilişkinin daha da geliştirilebilmesi anlayışı çerçevesinde bir taraftan yeni nakil hatları teşekkül ettirilirken, diğer taraftan da AB'nin yeni enerji stratejisi oluşturma süreci ile olumlu ilişkiler geliştirmek istenmiştir. Rusya "Avrupa ülkeleriyle ilişkileri güçlendirirken, Çin ve Japonya gibi ülkelere enerji satışı için Asya güçleri ile

diyalogunu artırdı. Rusya'nın bu pazarlardaki varlığı keskin bir şekilde artmıştı: "Asya Rusya'nın enerji satışının% 16'sını oluştururken, Avrupa'nın Rusya'dan gaz ihracatı 2010'da% 50'ye ulaştı ". Buna karşılık, Rusya bu bölgelere enerji ilişkilerini etkileyerek büyük güç statüsüne ulaşmayı hedeflemektedir (Baev,2012:178-179).

Putin ile birlikte enerji, dış politikada artık önemli bir araç haline dönüşmüştür. u, jeopolitik ile ekonomi arasında bir bağ oluşturmaktadır. Nitekim, 2003 Enerji Stratejisinde, sınırlı miktarda yabancı yatırımla enerji kaynaklarının taşınmasına yönelik altyapı gelişmeleri için doğrudan referanslar, Rusya'nın bu kartı kaldıraç olarak kullanma arzusunu kanıtlamaktadır. Gerçekten de, Ukrayna'da Turuncu Devrim ve Rusya'nın Avrupa'daki arz güvenliğini tehdit ederek ve enerji fiyatını artırarak Rus yanlısı hükümeti geri kazanmak için gaz akışının kesilmesiyle sonuçlanan 2006'nın Rusya-Ukrayna krizi buna bir örnektir. Dahası, Rusya'nın enerji ihtiyaçları büyük ölçüde Rus enerji kaynaklarına bağlı olan Baltık ve Sovyet sonrası ülkelere enerji akışını kesmeye yönelik siyasi kararları, bu stratejinin siyasi yansımalarının devam ettiğini ortaya koyuyar. (Kaveshnikov, 2010: 15).

Rusya'nın 2020 enerji stratejisi belgesinden sonra revizyona gidilmiş, 2010 tarihinde ilan edilen 2030 perspektifi ile Rusya'nın enerji güvenliği konusundaki yeni hedefleri tespit edilmiştir. Bu süreçte elde edilen deneyimlerden yola çıkarak, Rus enerji stratejisi "hem yerel hem de uluslararası alandaki koşullarla işbirliği yapmak için yeni felsefe etrafında" formüle etti. Bu bağlamda, 2030 yılına kadar Rusya Enerji Stratejisi adı altında yeni enerji stratejisi 2010 yılında Cumhurbaşkanı Medvedev tarafından Rus ekonomisinin ana damarını canlı tutmak amacıyla onaylanmıştır. Yeni enerji stratejisi, Rusya'nın devletin ekonomik koşullarını iyileştirirken küresel ilişkilerdeki konumunu güçlendirmesi için daha ihtiyatlı özellikler etrafında formüle edildi. Bu doğrultuda, küresel ve iç talebi karşılamak için sürekli ekstraksiyon prosesi ile daha verimli üretim hedeflenmiştir. Hem enerji sektörü hem de çevresel verimlilik kayıtlarına sahip ulaşım altyapıları için teknolojik devrim uygulanacaktı. Buna ek olarak, Rusya'nın enerji piyasasına entegrasyonu, bu stratejiyi üç aşamaya bölerek bu belge ile sürdürülmektedir (http://www.energystrategy.ru/).

Öncelikli olarak 2030 perspektifi için hazırlanmış olan belge, Rusya'nın enerji güvenliğine yönelik oluşabilecek dış ve iç tehditler belirlenmiştir. İç tehditler içerisinde

tüketici tarifelerinin artmasına yol açabilecek işletme maliyetlerindeki artışlar, ithal teknoloji olan yüksek bağımlılık, sabit kıymetlerin amortismanı, doğal afet beklentileri ve piyasaları takip noktasında oluşabilecek zafiyetler şeklinde belirlenmiştir. Dış tehditler ise, hidrokarbon kullanımında gidilecek olan hukuksal sınırlandırmalar, küresel iklim değişiklikleri, sınırlı talep etkisi ile oluşabilecek fiyat oynaklıkları, dünya pazarlarında oluşabilecek olumsuz gelişmeler, enerji kaynaklarına ulaşımı kısıtlayacak gelişmeler şeklinde sıralanmıştır. Oluşturulan bu belge, ayrıca Rusya Federasyonu'nun yabancı ortaklar ile özellikle enerji kaynaklarının geliştirilmesine katkı sağlayacak, yenilikçi enerji teknolojileri konusunda stratejik işbirliğine gidilmesi ne proaktif ortaklıklar kurulmasını öngörmüştür. (http://www.energystrategy.ru/).

Yayınlanan 2030 belgesinde ayrıca güvenliğinin temel esasları da tespit edilmiştir bu çerçevede teknolojik ve ekolojik kabul edilebilirlik ekonomik kullanılabilirlik ve kaynak yeterliliği gibi bileşenler ile enerji güvenliğinin sağlanacağı vurgulanmıştır. Teknolojik ve ekolojik kabul edilebilirlik, çeşitli aşamalarda enerji tesisleri için işletme güvenliğini belirleyen mevcut ekolojik ve teknolojik sınırlamalar çerçevesinde enerji kaynaklarının çıkarılması, üretilmesi ve tüketilmesini, Ekonomik kullanılabilirlik, enerji arzının uygun piyasa fiyatlarındaki karlılığını ifade etmektedir. (http://www.energystrategy.ru/).

Buna paralel olarak, "2008 mali krizinin sosyal ve ekonomik iyileştirmelerle olan etkilerinin" üstesinden gelmek için, belgenin ilk aşamasında yeni enerji stratejisinin finanse edilmesi için bir temelin oluşturulması hedeflendi. İkinci aşamada, enerji şirketlerinin uluslararası arenadaki açık deniz ve kara rezervleri için rekabet edebilmeleri için "enerji üretimini sürdürmek için verimlilik ve teknolojik taban" oluşturulmak amaçlandı. Rusya enerji güvenliğinin bu dönem için üretim ve satış açısından bağımsızlık özelliği, yeni bulunan enerji kaynaklarının çıkarılmasıyla sürdürülebilirdi. Bu bağlamda, Kuzey Kutbu toprakları, enerji mallarının dağıtımı için yeni altyapıların sağlanması için gereken önem verilecektir. Son aşamada, Rusya enerji kiralarının ve enerji stratejisinin fosil yakıtlar üzerindeki bağımlılığı, ihracat için diğer kaynaklara odaklanırken sistematik olarak fosil yakıt satışlarının payını yarıya indirerek ele alınacaktır (Kuznetsova ve Kuznetsova,2015:164).

Rusya bu süreçte ikinci aşamayı tecrübe ettiğinden, Kuzey Kutup bölgesinde ve Kuzey Kutbu kıyılarında yeni havzaların geliştirilmesi, Asya güçleri ve Avrupalılar ile yeni boru hatlarının inşası Rus enerji stratejisinin hedef hedefi olmaya devam etmiştir. Bu amaçla, enerji kaynaklarının çıkarılmasına dayanarak Rusya'nın izlediği stratejide dış politika ortamlarına uygun jeopolitik formülasyonlar aramıştır. 2006'dan itibaren Ukrayna'ya yönelik eylemler ve 2014'ün Kırım sorunu, Rusya'nın jeopolitik hedeflerinin korunması için birleştirildiğinde, stratejinin "daha yüksek kar elde etmek için enerji politikasının etkin kullanımı" özelliği, Rus enerji stratejisinin izleyeceği yol belirlenmiştir (Varol,2013:128).

Rus ekonomisinin tarihsel omurgası, bu gelir kaynağını güvenlik algısı ve ihtiyaçları doğrultusunda diğer alanlara dönüştürmek için yeni enerji stratejileriyle restore edilmiştir. Bu nedenle, tükenmiş kaynakların telafisi ve Rus enerji sektörünün küresel pazara entegrasyonu, enerji satışındaki kesintilerle yüzleşmemek için Rus enerji stratejilerinin öncelikleri arasındadır. Buna ek olarak, politika ve enerji stratejisi formülasyonları için bağımsızlık, Kuzey Kutbu'ndaki havzaların faaliyete geçirilmesi için Rusya tarafından teknolojik gelişme yoluyla ileri sürülmeyi amaçlamıştır. 2003 stratejisi, Rusya'nın 2008 stratejisinin siyasi yansımalarıyla daha da güçlendirildi. Rusya'nın 2008 yılında ele alınan eylemleri nedeniyle enerji stratejisi, Rusya'nın uluslararası sistemdeki ağırlığı bir miktar arttı. Ancak, Rusya Federasyonu sektördeki son gelişmeleri ve uluslararası ilişkileri göz önünde bulundurarak, 2014 yılında gelişmelere ayak uydurabilmek için 2035 yılına kadar Enerji Stratejisi Dönemi adı altında yeni bir enerji stratejisi getirmiştir (Kuznetsova ve Kuznetsova,2015:164).

Genel olarak değerlendirildiğinde ekonominin enerji ihracatına olan bağımlılığından dolayı, Rusya'nın enerji stratejilerinin temel amacı ülkenin dünya enerji pazarındaki konumunu güçlendirmek üzerinedir. Rusya'nın enerji stratejilerini yedi başlık altında toplanmaktadır;

"1. Orta Asya'daki enerji arzı üzerindeki monopol konumunu korumak.

2. Orta Asya'daki enerji kaynaklarının kendi kontrolünde olmayan alternatif boru hatlarıyla dünya pazarlarına açılmasını engellemek; bu çerçevede enerjiyi daha uygun fiyata taşıyacak yeni boru hatları inşa ederek, alternatif boru hatlarını dezavantajlı konuma düşürmek.

3. Yeni boru hatları inşa ederek Avrupa'daki ithalatçı ülkelere enerji naklini transit ülkelere gerek kalmaksızın gerçekleştirmek.

4. Avrupa'daki dağıtım sistemlerinin Gazprom tarafından satın alınarak, Rus projelerine alternatif projelerin hayata geçmesinin engellenmesi.

5. Gazprom'un Rusya'daki monopol konumunun korunması, yabancı enerji şirketlerin Rusya veya Orta Asya'daki enerji sahalarını kontrol etmesinin, üretimde ve taşımada söz sahibi olmalarının engellenmesi.

6.Yabancı doğal gaz üreticilerinin (Katar, İran) Avrupa pazarına girmemesi için politikalar üretilmesi.

7. Yabancı doğal gaz üreticilerinin hisselerinin satın alınarak, söz konusu üreticilerin doğal gaz satış politikalarının etkilenmesidir."

2.2.2. Rusya'nın Doğaz Gaz Rezervleri ve Politikası

Rusya, dünyanın önde gelen birincil enerji kaynakları üreticilerinden biridir ve özellikle küresel gaz piyasalarındaki güçlü konumu ile tanınmaktadır. Dünyanın en büyük gaz rezervine sahip ve şu anda şeyl devrimi nedeniyle Rusya'yı geride bırakan ABD'den sonra dünyanın ikinci gaz üreticisidir. Bu bölümde Rusya'nın doğal gaz rezervleri ve bu rezervlere yönelik Rus politikaları üzerinde durulacaktır.

2.2.2.1. Rusya'nın Doğal Gaz Rezervleri

Gaz, Rus enerji sektörünün gelişiminde kilit rol oynamaktadır. 1970'lerde Batı Sibirya'da büyük gaz keşiflerinden ve hükümetin bir "gaz duraklaması" başlatma kararından sonra, gaz yavaş yavaş baskın bir yakıt haline geldi ve 1991 yılına kadar Rusya'daki toplam birincil enerji tüketiminin % 43'ünü sağladı. 1990'lı yıllardaki geçiş döneminde petrol ve kömür fiyatları serbestleştirilirken, ulusal sanayinin rekabet gücünü korumak ve sosyal gerilimleri önlemek için gaz endüstrisinde fiyat düzenlemeleri devam etti. Sonuç olarak, gaz en ucuz yakıt haline geldi ve tüketimi en yüksek oranlarda arttı (The Geopolitics of Natural Gas, 2014: 4-6).

2012 itibariyle birincil enerji tüketimindeki payı % 53'e (elektrik üretiminde% 49) ulaşmıştır. Bu dünyadaki en yüksek rakamlardan biridir. Ayrıca, bazı bölgelerde kazan

ve fırın yakıtı olarak gaz tüketiminin payı% 95'i aşmaktadır ve aynı zamanda bu gaz Batı Sibirya'dan Rusya'nın Avrupa kısmına sadece üç ana boru hattı aracılığıyla 2.000-3.000 km tedarik edilmektedir. Bu aşırı bağımlılık Rus hükümeti tarafından ulusal enerji güvenliğine bir tehdit olarak görülmektedir. Ancak yakıt rekabeti teşvik etmek kolay değildir: sorun, ana kömür üreten varlıkların Doğu Sibirya'da bulunması ve kömürlerin demiryollarıyla taşınması, teslim edilen maliyeti önemli ölçüde artırmakta ve kömürü güç sektörlerinde çekici hale getirmektedir (Grama,2012:88-90).

2030'da Uluslararası Enerji Ajansı'na göre, doğal gaz tüketimi şimdiye göre% 90 daha fazla olacak ve gaz kömürden sonra ikinci en önemli enerji kaynağı olacak. Böylece, doğal gazın dünyanın enerji yapısı için payı 2005'te% 21'den 2030'da% 25'e yükselecektir. Rusya, 1680 trilyon fit küp (Tcf) ile dünyanın en büyük doğal gaz rezervlerine sahiptir ve Rusya'nın rezervleri dünyanın toplam kanıtlanmış rezervlerinin yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Rusya, dünyanın en büyük gaz sahalarının üçte ikisine sahiptir. Bu rezervlerin çoğunluğu Sibirya'da bulunmaktadır ve sadece Yamburg, Urengoy ve Medvezhye tarlaları Rusya'nın toplam rezervlerinin yaklaşık% 45'ini oluşturmaktadır. Tüm rezervlerin yarısından fazlası Sibirya'da bulunmaktadır. Önemli rezervler Rusya'nın kuzeyinde de bulunmaktadır. (Matthews, 2008:372-374).

Resim:1. Rusya'nın Doğal gaz Rezervlerinin Yer Aldığı Bölgeler

Source: IEA

(**Kaynak:** Defining Energy Security, International Energy Agency. Ocak 10, 2020 tarihinde https://www.iea.org/topics/energysecurity/whatisenergysecurity/)

Urengoy gaz sahası;

Kuzey Batı Sibirya Havzası'ndaki Urengoy gaz sahası, Güney Pars / Kuzey Dom Gaz-Kondensat alanından sonra dünyanın ikinci büyük doğal gaz sahasıdır. Gaz sahasının toplam mevduatta on trilyon metreküpü var. Kuzey Kutup Dairesi'nin güneyinde, Rusya'nın Tyumen Oblastı'ndaki Yamalo-Nenets Özerk Okrugu'nda yer alıyor ve adını Urengoy yerleşiminden sonra aldı. Saha Haziran 1966'da açıldı ve üretim 1978'de başladı. Ocak 1984'ten itibaren Urengoy sahasından gaz Batı Avrupa'ya ihraç edilmeye başlandı. (Arctic Center, 2011: 5-7)

Yamburg gaz sahası,

Yamburg gaz sahası, Rusya'nın Yamalo-Nenets Özerk Okrugu'daki Tazovsky ve Nadymsky bölgelerindeki Kuzey Kutup Dairesi'nin 148.5 kilometre kuzeyinde bulunan dünyanın üçüncü büyük doğal gaz sahasıdır. Yamburg gaz sahası 1969'da keşfedildi.

Alanın geliştirilmesine 1980 yılında, üretime 1986 yılında başlanmıştır. Toplam jeolojik rezervin, Ocak 1984'te Batı Avrupa'ya ihraç edilmeye başlandığı alandan 8.2 trilyon metreküp doğal gaz (Gazprom Dobycha Yamburg, 2011) olduğu tahmin edilmektedir. Yılda iki yüz milyar metreküp gaz üretmeye devam ediyor. (Grama,2012:88-90).

Orenburg gaz sahası;

Diğer bir alan olan olan Orenburg gaz sahası 1967'de Volga-Urallar bölgesinde keşfedildi ve Batı Sibirya dışındaki en büyük Rus gaz sahası. 1.77 trilyon metreküp doğal gaz rezervine sahipti ve şu anda üretim aşamasındadır. (Grama,2012:88-90).

Shtokman sahası;

Shtokman sahası ise, 1988 yılında Murmansk'ın doğusunda bulundu. Karadan 555 kilometre, 350 metre su içerisindedir. Tarla 1.400 metrekarelik bir alanı kaplıyor ve Kuzey Kutbu'nun içinde yer alıyor. Sahanın tahmini rezervleri 3.8 trilyon metreküp ve Rusya ile Avrupa Birliği'ni Baltık Denizi üzerinden birbirine bağlayan bir gaz boru hattı olan Nord Stream için ana kaynak olacak. Birinci Aşama tamamlandığında, Total ve Statoil Hydro'nun hisselerini Gazprom'a devretmesi bekleniyor. Shtokman sahasının 2013 - 15 arasında yayınlanması bekleniyor. İlk gaz 2013 yılında, ilk LNG 2014 yılında bekleniyordu. Ancak, Şubat 2010'da Avrupa pazarlarında doğal gaz talebindeki düşüş nedeniyle proje geliştirme programı üç yıl ertelendi. (Arctic Center, 2011: 5-7)

Zapolyarnoe gaz sahası;

Zapolyarnoe gaz sahası 1965 yılında keşfedildi ve Urengoy gaz alanının 80 kilometre doğusunda Yamalo-Nenets Özerk Okrugu'nda yer alıyor. 2.6 trilyon metreküp gaz rezervine sahiptir. Dünyanın beşinci büyük gaz sahasıdır. Zapolyarnoe gaz sahası Gazprom'un en başarılı projelerinden biridir. Saha 2004 yılında yılda 100 milyar metreküp doğal gaz proje kapasitesine ulaşmıştır ve bu Rusya'daki toplam gaz üretimini önemli ölçüde arttırmaktadır. (Arctic Center, 2011: 5-7)

Kharasavey gaz sahası;

Kharasavey gaz sahası Yamal yarımadasının batı kıyısında yer alır ve alanının üçte biri su altındadır. Alanın kanıtlanmış rezervleri 1.9 trilyon metreküptür, ancak su altında iyi

keşfedilmemiş bazı alanlar da vardır, bu nedenle alanın potansiyel rezervleri çok daha yüksek olabilir. Gazprom alanın geliştirilmesi için lisansa sahiptir. Tahmini üretim hacmi yılda 32 milyar metreküptür ve tüm gaz LNG formunda olacaktır. Kuzeyin kendine özgü koşulları ve Yamal'da altyapı ve insan gücü bulunmadığı düşünüldüğünde, LNG tesisinin üretim hatları ve izotermal gaz depoları, Beyaz Deniz'deki Severodvinsk tersanelerinde inşa edilecek ve deniz yoluyla Yamal'a gönderilecek. (Grama,2012:88-90).

Bovanenko gaz sahası;

Bovanenko gaz sahası Yamal yarımadasının kuzey-batı kıyısında ve 1000 kilometreden fazla bir alanda bulunmaktadır. Sahada önemli rezervler bulunmaktadır, ABC1 + C2 rezervlerinin 4.9 trilyon metreküp olduğu tahmin edilmektedir. Öngörülen gaz üretimi, uzun vadeli perspektif olarak 140 milyar metreküp artışla yılda 115 milyar metreküp olacak. (Grama,2012:88-90).

2.2.2.2. Rusya'nın Doğal Gaz Politikası

Sovyetler Birliği'nin dağılmasından sonra, Rusya'nın doğal gaz sektörü, ülkenin petrol sektörüne uygun bir şekilde gelişti. Rus petrol sektörü büyük ölçüde merkezsizleştirildi ve 1990'larda özellikle özel petrol firmaları arasında güçlü bir rekabet bulunmaktaydı. 2000'lerin ilk yarısı, herhangi bir firmanın pazara hakim olmasını engelledi. Bu durum esas olarak devlet petrol şirketi Rosneft'in 2013 yılında TNK-BP'yi satın almasından sonra değişmeye başladı (Högselius, 2013: 204).

Anlaşma, Rosneft'in Rusya'nın toplam petrol üretiminin neredeyse yarısını kontrol etmesini sağladı ve böylece sektörde baskın bir konum elde etti. Bununla birlikte, doğal gaz sektörü, Gazprom altında dikey olarak bütünleşmiş bir devlet devi olarak oldukça merkezileşmiş durumdadır. 1990'larda gerçekleşen reformlardan kaynaklanan Gazprom modeli, iletim ve ihracat segmentlerinde ve üretimde daha az ölçüde tekelci bir yapıya imza attı. Ancak, bu model iç ve dış gaz piyasalarındaki, özellikle de Rus gaz ihracatının ana hedefi olan Avrupa gaz pazarındaki gelişmelerin bir sonucu olarak sorgulanmaktadır (Rosner, 2006:127-129). İki ana faktör, Rus karar vericilerin ülkenin gaz ihracat politikasını yeniden gözden geçirmelerine neden oldu. İlk faktör, talep odaklı bir pazarın ve Kuzey Amerika şeyl gazı devriminin yüksek olasılığıydı. İkinci

faktör, AB'nin 2009 yılında AB 3. enerji paketinde belirtildiği gibi rekabetçi ve entegre bir Avrupa gaz piyasası oluşturma arzusuyla başa çıkmanın bir yolunu bulmaktı (Özdemir ve Karbuz,2015:3040).

Yakın zamana kadar, Rusya yerel gaz piyasası, son derece merkezi Gazprom modelinden dolayı rekabet eksikliği ile karakterize edildi. Devlet kontrolündeki Gazprom, gaz zincirinin iletim şebekesi de dahil olmak üzere ana segmentlerinde bir tekele sahipti. Rekabetin en önemli kısıtlaması, tarife yapılarında ve Rus yetkililerin erişim düzenlemelerinde yatmaktadır. (Locatelli,2013: 23-27).

Son yıllarda Federal Antimonopoly Servisi, pazara rekabeti getirmek amacıyla Gazprom'a ağlara erişim için normlar açma konusunda baskı yapmada önemli bir rol oynamıştır. Federal Tarife Servisi ise iç piyasadaki gaz fiyatlarını düzenlemektedir. Tarihsel olarak, fiyatlar üretim maliyetinin altındaki zamanlarda bile çok düşük olmuştur. Örneğin, 2006 yılında Putin hükümeti 2011 yılına kadar Avrupa fiyatlarına ulaşan bir gaz fiyatları hedefi belirlediğinde, yerel gaz fiyatları çok düşüktü (Rutland,2018:23-30).

O zamandan bu yana, 2011 yılına kadar bu politikaya ulaşmanın ilk hedefi başarısız olmasına rağmen, yurt içi gaz fiyatını Avrupa netback ihracat fiyatlarına yükseltmek için ortak bir çaba gösterilmiştir. Bununla birlikte, son on yılda düzenlenmiş gaz fiyatlarındaki artış ve bunun ardından gaz satış ekonomisindeki gelişmeler Rusya iç piyasaya girmek için bir dizi şirketi kendine çekti. Vergi dışı üreticiler, vergi yasasında yapılan bir değişiklikten sonra 2011'in sonundan bu yana Rusya'da vergi teşviki aldılar. Bu kanuna göre, 2012 için 509 ruble, 2013 için 602 ruble ve 2014 için 700 ruble olarak 1000 metreküp gaz çıkarılmış bir taşıma sistemine sahip şirketler için Mineral Çıkarma Vergisi belirlenmiştir. Bununla birlikte, aynı vergi yükü, Gazprom'un neredeyse yarısı olan belirlenen oranın düşük bir katsayısına sahip olan Gazprom olmayan üreticiler için çok daha düşüktür (Henderson,2013:2-4).

Buna ek olarak, Gazprom harici üreticiler gazlarını iç pazarda pazarlıklı fiyatlarda satma fırsatından faydalanmaya başlamış ve bu da Gazprom'un düzenlenmiş fiyatına göre oldukça rekabetçi görünmektedir. 2012 yılında, Gazprom olmayan iki büyük üreticinin, yani Novatek ve Rosneft'in toplam satışlarının son müşteri satışlarının payı% 62'dir. Özellikle enerji ve sanayi sektöründe enerji verimliliği kazanımları elde

edilirse, iç piyasada gaz talebinin beklenenden düşük olması muhtemeldi. Bu, düşük fiyat marjinal üretim maliyetinden yararlanan Gazprom dışı üreticiler, halihazırda düzenlenmiş tarife ücretinin altındaki fiyatlarla kârlı bir şekilde gaz satmış olduklarından, Rus gaz sektörünü daha rekabetçi hale getirebilir (Özdemir ve Karbuz,2015:3040).

Gazprom dışı üreticilerin son tüketicilerle uzun vadeli sözleşmeler yapma hakkı, Rus gaz piyasasındaki evrimin en açık kanıtıdır. Yerli tedarikçiler arasındaki önemli rekabetin ilk işaretleri aslında Novatek, bir Rus elektrik tüccarı olan Inter RAO'yu ve 2010'dan 2015'e kadar 65 bcm gaz üreten yan kuruluşu OGK-1'i tedarik etmek için bir sözleşme imzaladığında 2009'da ortaya çıktı. 2012 yılında Rosneft, devlet kontrolündeki enerji şirketi Inter RAO ile 2016'dan 2035'e kadar yılda 35 bcm'e kadar gaz tedarik etmek için bir gaz sözleşmesi imzaladı. Gazprom dışı üreticileri faaliyetlerini büyütmeye iten gaz endüstrisindeki yeni bir stratejinin Gazprom'un payındaki azalmanın ana nedeni olduğu açıktır. Ayrıca, Rusya'daki iç gaz piyasası son yıllarda daralmıştır. 2013 yılında gaz tüketimi 456 bcm idi. Birkaç nedenden dolayı, 2000'lerin başlarındaki yüksek büyüme oranlarının gelecekte tekrarlanması pek olası değildir. Önümüzdeki on yılda Rusya pazarında aşırı gaz arzı potansiyeli göz önüne alındığında, Gazprom üreticilerinin artan rekabet tehdidi ile birlikte, Gazprom'un hala en büyük tedarikçisi olsa bile iç pazarda daha fazla yer kaybedebileceği görülmektedir (Johnston ve Stromquist, 2014:12-20).

Genel olarak değerlendirildiğinde, Rusya petrol ve doğal gaz endüstrilerinin dünya enerji piyasasında önemli bir rol oynadığı açıktır. Başkan Putin, Rusya'nın doğal kaynaklarının yalnızca ülkenin ekonomik kalkınmasını sağlamakla kalmayacağına, aynı zamanda ülkenin uluslararası konumunun garantörü olacağına inanıyor (Yesevi,2018:17). Vladimir Putin yönetiminde, Rusya'nın dış enerji politikası, yerleşik gaz piyasalarındaki hisselerin korunması, diğer ve tedarikçiler ile rekabetin önlenmesi ve bu tür ticari ve siyasi kazanç için gösterilen çabaların kullanılmasıyla ilişkili hedeflerini içermektedir. Çeşitli taktiklere dayanarak ihtiyari fiyat indirimleri, zamları, alma veya ödeme yükümlülükleri, devlet destekli sübvansiyonlar ve iç sektör üzerinde merkezi kontrol, ihracat vergisi muafiyetleri, fiziksel arz kesintileri ve yeni bir gaz kartelini düzenleme ve örtülü olarak, ithalat bağımlı Avrupalı müşteriler ve Asya'da yükselen pazarlar, Moskova'nın, Rusya'daki muazzam doğal gaz tedarikini ve

savunmasız Sovyet sonrası müşterilere ve transit ülkelere karşı boru hattı ağını defalarca esnetmesine yol açtı. (Henderson,2013:2-4).

Bu, Avrupa'daki ve Orta Asya tedarik ortaklarındaki alt müşterilerin zorlanmasına çok az önem verilerek sürdürülmüştür. Bu nedenle, jeopolitik rahatlamanın Avrupa'nın gaz talebinde sürekli zayıflığın, küresel LNG pazarlarındaki büyümenin, geleneksel olmayan gaz patlamasının yakınsamasıyla geleceğine inanılmaktadır. Bu faktörlerin birlikte küresel gaz manzarasını Rusya'nın büyük güç hedeflerine büyük ölçüde zarar verecek şekilde dönüştürmesi ve Moskova'yı zorlayıcı stratejisini yeniden düşünmeye zorlaması beklenmektedir. Sabit ve bölgesel olarak tanımlanmış doğal gaz altyapısını manipüle etme konusundaki sivri girişimlere rağmen, başarı hem genel olarak tahmin edilenden daha karışık hem de daha az etkili olmuştur. Moskova, boru hattı politikaları oynayarak kazanımlar elde ettiği ölçüde, fiyatlar ve hacimler için tercihli ticari terimleri engellemede, yüksek derecede bağımlı müşterilerin politikasını veya dış politikalarını değiştirmekten daha başarılı olmuştur. Fiziksel kapanmalar da nadirdir. Ukrayna ile ardışık gaz savaşları ile kanıtlandığı gibi, kontrolsüz bir şekilde ve Rus şirketlerine ve Kremlin'e büyük mali ve itibar maliyetleriyle tırmandı. Moskova'nın teslimatı aksatmaya yönelik tehditleri takip etmek zorunda kalması ve federal kasalar doldurmak ve sektördeki kayıpları telafi etmek için Avrupa gaz ihracatına "eş-bağımlı" olması, çift kenarlı olmasa bile sınırlı zorlamayı ortaya koyuyor. (Locatelli,2013: 23-27).

Orta Doğu ve Batı Afrika'dan gelen arzın çeşitlendirilmesi, ABD'deki şeyl patlaması ile yer değiştiren LNG'yi satın alma fırsatları ve Doğu Avrupa'da alışılmadık üretim umutları ile birlikte Rusya'nın AB'de yerleşik pazarlar üzerindeki tutuşunu gevşetti. Küresel arz sıkıntısına tepki olarak Fransa, Almanya ve İtalya'nın öncülüğündeki gaz fiyatları ve petrol endeksleme konusundaki anlaşmazlıklar, teslimat koşullarının yeniden pazarlanmasına yol açtı. Ayrıca, Barents Denizi'ndeki Gazprom ile Norveç'in yanı sıra Norveç'in ortak gelişmesinin dondurulmasını ve Norveç'in fiyatlarını düşürmesini ve Buna ek olarak, devam eden AB antitröst soruşturmasında yapılacak olumsuz bir karar, Moskova'nın rekabeti kısıtlama ve Avrupa doğal gaz piyasasına arz ve dağıtımın sahibi olarak hakim olma stratejisini geçersiz kılabilir. Çin'in fiyat farklılıklarına sürekli olarak uyması ve Moskova'yı yeni bir doğal gaz boru hattında tutmada başarısı, Rusya'nın eski esir gaz piyasalarına nasıl bağlı kalacağının altını çiziyor. (Rutland,2018:23-30).

Gazprom'un pazar payı Sovyet sonrası Avrasya'da da test ediliyor. Rusya'nın ticari olarak şüpheli Nord ve South Stream bypass boru hatlarını ilerletme kararlılığına rağmen, Ukrayna, yerel şeyl kaynaklarına yatırım çekerek ve Avrupalı tedarikçilerden doğal gaz alımını çeşitlendirerek Gazprom'un tedarik tekelini azaltmaya çalıştı. İlginç bir şekilde, Almanya'nın RWE'si Polonya ve Macar transit servislerini kullanarak Ukrayna'ya küçük ama büyüyen malzemeler (yeniden ihraç etme hakları ile Rus provenansının bir kısmını) teslim etmeyi taahhüt etti. Avrupa gazındaki bu akışın tersine çevrilmesi, Visegrad Four ile yakalandı ve Kiev'i üst üste ikinci bir yıl boyunca Gazprom ile devam eden al ya da öde sözleşmelerinden vazgeçmek için zorladı. Litvanya da, nihayetinde iç ihtiyaçların yüzde 60'ını karşılayabilecek açık denizde bir LNG işleme tesisinin geliştirilmesi ile Rusya'nın ihtiyari fiyatlandırmasından kurtulmakla tehdit etti. (Henderson,2013:2-4).

Rus gaz endüstrisi, mütevazi ademi merkeziyetçilik ve daha fazla rekabet ile karakterize edilebilen bir geçiş sürecindedir. Gelişen rekabetçi pazar yapısı, Gazprom üyesi olmayan üreticilerin veya bağımsızların pazardaki paylarını artırmalarına izin verecektir. Rusya Enerji Politikasının himayesinde, yakın gelecekte Rusya'daki petrol pazarına benzer bir gaz piyasasına sahip olmak şaşırtıcı olmayacaktır. Rekabet odaklı bir gaz pazarının gelişen yapısının aksine, Rusya'daki petrol sektörü ters yönde değişmektedir (Yakupova, 2013:72-73).

Petrol rezervleri ve üretimi gittikçe daha fazla devlet kontrolündeki şirketlerin elindedir. Son on yılda, devlet kontrolündeki şirketlerin toplam petrol üretiminde payı % 50'ye yükseldi. Petrol ve gaz sektörlerinde gelişen piyasa yapıları arasındaki temel fark, eski devletin hâkim devlet şirketinin rekabetten doğması, gaz sektöründe ise tekelci bir şirketin gücünü kaybetmiş olması ve şimdi sadece baskın olması beklenmektedir. Avrupa doğal gaz ticaretinin yüksek seviyede menkul kıymetleştirilmesi, petrolün aksine, bu yeni eğilim, enerji ilişkilerinin siyasetten arındırılması için zemin oluşturabilir. Örneğin, Rusya'nın gaz sektöründeki ademi merkeziyet eğilimleri, Gazprom'un tekelinden gaz ihracatının tamamen serbestleştirilmesi olasılığının tartışılmasına yol açabilir (Gözler,2015:3-5).

Gazprom'un bilinen doğal gaz stokları şu anda 28006 milyar metreküptür ve sahip olduğu boru hatların uzunluğu 153000 kilometredir. Gazprom, Rusya Federasyonu

sınırları içinde 68 bölgeye gaz ulaştırmakta ve Orta Asya ülkeleri hariç toplam 28 ülkeye gaz ihraç etmektedir. Rusya'nın mevcut üretim verileri dikkate alındığında 80 yıl yetecek kadar doğal gaz kaynağına sahip olduğu tespit edilmiştir. Ancak bu doğal gaz rezervlerinin tek başına etkili bir politik baskı aracı olması mümkün değildir. Rusya doğal gaz silahını, ulusal çıkarları korumak ve uluslararası sistemde ülkenin durumunu güçlendirmek için stratejik bir şekilde kullanmaktadır. Bu açıdan 2050 hedefleri çerçevesinde Rus gaz endüstrisinin stratejik hedefleri aşağıda gösterilmiştir; (Roadmap,EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:6-8).

"Mevcut alanlarda gaz üretimindeki düşüşü telafi edecek ve daha fazlasını sağlayacak yeni rezervlerin devreye alınmasıyla gaz üretiminde bir artış sağlamak;

Mevcut yenileme ve ilave gaz taşımacılığının daha da geliştirilmesi, iç pazarda ve ihracatta yeterli gaz dağıtımını sağlayacak altyapının oluşturulması;

Büyük gaz üreten bölgelerde ve Rusya Federasyonu'nun kıta sahanlığında jeolojik arama çalışmalarının teşvik edilmesi;

Sıvılaştırılmış doğal gaz üretimi ve ihracatının geliştirilmesi;

Hidrokarbonların ve ilgili petrol gazının değerli fraksiyonlarının rasyonel kullanımını amaçlayan gaz işleme ve gaz-kimya endüstrilerinin geliştirilmesi;

Gaz piyasası serbestleşmesi, rekabetçi ortamın yaratılması ve tüm işletmeler için boru hattı ve diğer gaz altyapısına ayrım gözetmeyen erişimin daha da geliştirilmesi." (Roadmap,EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:6-8).

Rusya'nın amacı, kendisini büyük bölgesel enerji piyasaları için önemli bir tedarikçi olarak konumlandırarak ve önemini artırmak için ülkeler ve bölgeler arasında rekabet düzenleyerek bir "enerji süper gücü" olmak ve önemli bir jeopolitik rol oynamaktır. Bu bağlamda Rusya'nın enerji güvenliği çerçevesinde doğal gaza yönelik perspektifi aşağıdaki gibidir;

"Talebe bağlı olarak (esas olarak petrol ürünleri fiyatına bağlı uzun vadeli sözleşmeler temelinde) Avrupa pazarına gaz arzının sağlanması, doğu yönündeki ihracat ise oldukça kayda değer bir şekilde artırılacak;

Rusya'nın doğusundaki Birleşik Gaz İkmal Sisteminin kademeli ve ekonomik olarak sağlam bir şekilde genişletilmesi;

Rus şirketlerinin diğer ülkelerdeki gaz yataklarının gelişimine katılımının sağlanması ve yeni bölgeler arası gaz boru hatlarının inşası.

Rusya'da gaz üretimi, nakliyesi, işlenmesi ve yeraltı gaz depolaması konularında tutarlı bir enerji tasarrufu politikası." (Roadmap,EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:6-8).

Rusya'nın iç gaz piyasasında ana sorun, yüksek oranda gaz tüketimidir ve çoğunlukla yıl boyunca aşırı soğuk hava koşulları nedeniyle dünyanın en yüksek seviyesidir. Rusya'nın iç gaz piyasasında, asıl mesele, yıl boyunca aşırı soğuk hava koşulları nedeniyle dünyadaki en yüksek gaz tüketiminin yüksek olmasıdır. Dolayısıyla, Rusya'nın temel iç gaz politikası hedeflerinden biri, gazı nükleer enerji veya kömür ile değiştirmektir. Gazprom gaz ihracatı için tekele sahip olmasına rağmen, şu anda nispeten düşük bir oranda (% 20) olmalarına rağmen Gazprom dışında yerli gaz üreticileri bulunmaktadır. Ancak, Gazprom olmayan bu gaz üreticileri, Novatek gibi ve Rosneft, 2000-2010 döneminde iç pazardaki paylarını ikiye katlamayı başardılar ve 2030 yılına kadar% 25-30'luk bir paya ulaşacaklar (Gözler,2015:3-5).

Gazprom'un faaliyetlerinin bir başka yönü de Ukrayna, Belarus ve Moldova'daki gaz boru hattı altyapısı üzerinde kontrol sahibi olma girişimidir. 2008 yılında, Rusya'nın Avrupa'ya gaz ihracatının % 80'i Ukrayna üzerinden,% 20'si ise Belarus üzerinden gerçekleşmiştir. Aslında Nisan 2010'da Vladimir Putin, Ukrayna Gazprom ve Naftogas arasında birleşme önerdi; Ukrayna cumhurbaşkanı açıkça bu sorunun dikkate alınmadığını söyledi. Kısacası, Rusya enerji politikasında mineral kaynaklarına büyük ölçüde güveniyor ve enerjiyi politik ve güvenlikle ilgili bir "silah" olarak kullanıyor, kendi kaynaklarını ve eski Sovyetler Birliği ülkelerinin kaynaklarını "mühimmat" olarak kullanıyor. Avrupa, enerji verimliliği önlemleri ile Rus gazına olan güçlü bağımlılığından kurtulmaya, daha fazla yenilenebilir kaynak ve şeyl gazı kullanarak LNG ithalatını artırmaya çalışıyor (Yakupova, 2013:72-73).

2.3. Rusya'nın Doğal Gaz Boru Hatları

Yıllar boyunca doğal gaz piyasası büyük ölçüde boru hattı taşımacılığına bağımlı olmuştur ve buna dayanarak bir gaz piyasası oluşturulmuş ve faaliyete geçmiştir. Diğerlerinin yanı sıra, sıkıştırılabilirlik ve birim hacim başına nispeten düşük enerji de

dahil olmak üzere yakıtın özelliklerine bağlanmıştır. Diğer yöntemleri kullanarak taşımanın teknik açıdan değil, karlılık tablosu açısından etkisiz kalmasına neden olmuştur. Bu nedenle, petrol piyasası gibi görünmeyen küresel gaz piyasası yaratılmadı ve çalışmadı, sadece diğerlerinden ayrılmış ulusal, bölgesel ve kıta pazarları işlev gördü. (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

Sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) teknolojisinin hızlı teknolojik gelişmesi nedeniyle son yıllarda durum değişmeye başladı ve küresel doğal gaz pazarının yükselmesi artık kaçınılmaz görünüyor. Halen, piyasalar hala iletim boru hatlarına dayalı olarak faaliyet göstermektedir. Bu durumun sonucu, Rus gazının yurtdışındaki kilit ithalatçılarının BDT ülkeleri ve Avrupa ülkeleri olmasıdır. Rus iletim altyapısı, Sovyetler Birliği ve Doğu Avrupa'daki diğer sosyalist ülkelere ana sanayi merkezlerine gaz sağlamak için Sovyet döneminde inşa edildi. Entegre bir sovyet boru hattı sisteminin inşasından sonra kurulan uzamsal boyut, Sovyet cumhuriyetlerinin ve daha sonra karşılıklı ekonomik yardım konseyi ülkelerinin siyasi ve ekonomik entegrasyonunu güçlendirdi ve güvence altına aldı. 1970 ve 80'lerde Rus gazını Batı Avrupa'ya aktarmak için ilk iki ana hat açıldı. Boru hatlarından biri Batı Sibirya Havzası'ndan gaz taşıyan, Kardeşlik hattı, ikincisi, Soyuz hattı, Orenburg yataklarından taşımaktaydı. (Rosner, 2006:127-129).

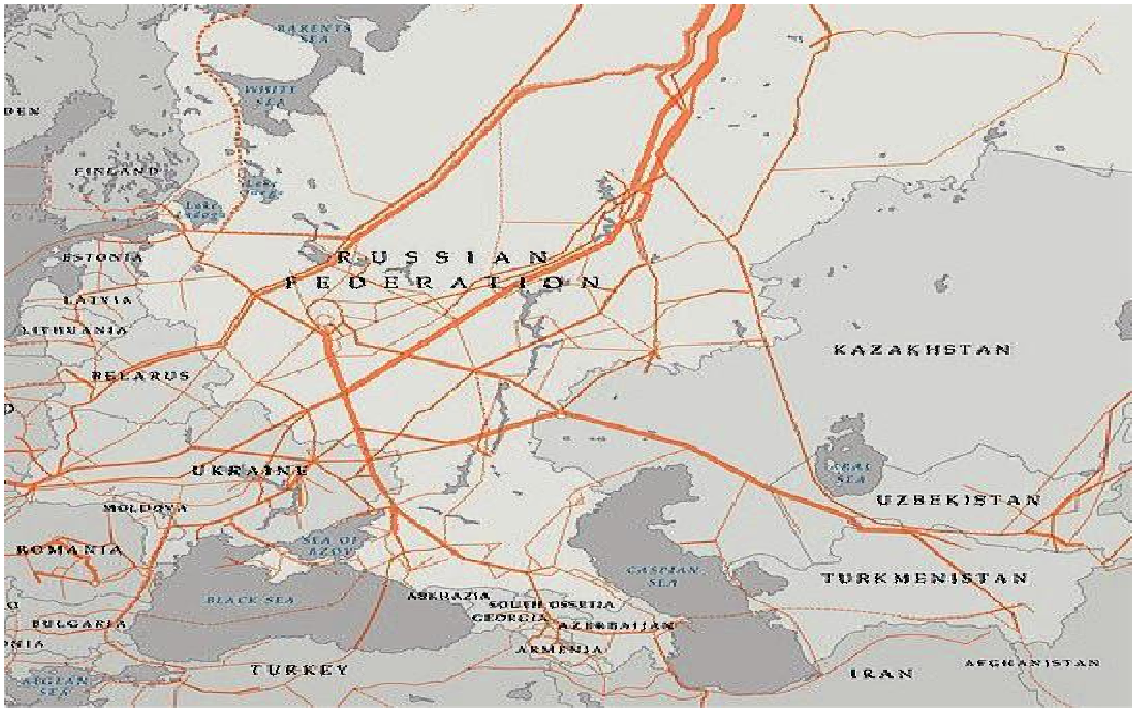
Yirminci yüzyılın başında Rus doğal gazı üç ana kara yolu ile Avrupa'ya ulaştı: Rosner, 2006:127-129).

Boru Hattı Kardeşliği ve Soyuz - Ukrayna'dan geçiyor (Rusya'nın Avrupa'ya gaz ihracatının yaklaşık % 90'ını gerçekleştiriyor), Slovakya ve Macaristan ile Avusturya ve Çek Cumhuriyeti ve Almanya'ya ulaştı.

Yamal boru hattı, Batı Sibirya'dan Belarus'tan Polonya'ya ve ardından Almanya'ya giden Yamal-Batı Avrupa hattı.

Mavi Akım boru hattı - Türkiye'ye ve ayrıca Güney Avrupa ülkelerine giden hattır.

Resim 2. Rusya'nın Buru Hatları Nakil Sistemleri



Kaynak: (http://www.gazpromquestions.ru).

SSCB'nin çöküşünün bir sonucu, eski Sovyet cumhuriyetlerinin topraklarındaki gaz varlıklarının toplam kompresör istasyonlarının yaklaşık % 25'ini, gaz boru hatlarının% 30'undan fazlasını ve saha ve yeraltı gazının% 30'undan fazlasını kaybetmesiydi. Böylece, daha önce bir Sovyet sistemi içinde çalışan iletim boru hatlarının bir kısmı komşu ülkelerin kontrolüne girdi ve teslimatları AB ülkelerine daha fazla ihraç etmek için Rusya transit ülkelerle bir anlaşma yapmak zorunda kaldı.

2.3.1. İletim Sistemi Üzerindeki Transit Ülkeleri Kontrol Etmeye Yönelik Çalışmalar

90'lı yılların ortalarından beri Gazprom, her zaman başarılı olmayan bir başka mali yükümlülüklerini yerine getirmekten kaçınan ülkelerin gaz sektörlerinin kontrolünü ele geçirmeye çalışmaktadır. Rus devine artan borç, Kiev'i Rusya'ya Ukrayna iletim sistemi, yeraltı gaz depolama tesisleri ve petrokimya şirketleri sağlamaya ikna etmeyi amaçlayan önemli bir argüman haline geldi. Rus tarafı, Rus gazının Avrupa'ya ana geçiş yollarından biri olan Ukrayna Gaz Taşıma Sisteminin (GTS) satın alınması

anlamına geliyordu. 22.16 bin km ana boru hattı dahil olmak üzere toplam uzunluğu 38.55 bin km olan bir boru hattı ağından oluşmaktadır. Girdi GTS kapasitesi yılda 178.5 milyar m3 çıktıda 287.7 milyar m3'tür.Rus doğal gaz boru hattı olan "Kardeşlik" in geçişi yıldan yıla azalıyor. 2007'de Ukrayna 115.2 milyar m3 gazın geçişini sağladı ve 2013'te sadece 86.1 milyar m3'tür. Bu, GTS'nin akış kapasitesinin maksimum potansiyelinin% 50'sinde bile kullanılmadığı anlamına gelmekteydi (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

Sistemin aşınma oranı ve modernizasyonu için bütçe fonlarının eksikliği, sistemin yenilenmesini ve modernizasyonunu finanse edebilecek kendi başına yetenekli yatırımcıların aranması gerektiğine neden oldu. Bu, "Ukrayna'nın GTS yönetiminin reformu ile ilgili Ukrayna'nın bazı yasalarında değişiklik yapılmasına ilişkin Yönetmeliğin kabul edilmesine yol açtı (Rutland,2018:23-30).

Yeni bir yüzyılın başında Moskova ve Kiev, Ukrayna transit boru hatlarını yönetmek için bir Rus-Ukrayna konsorsiyumu oluşturma müzakerelerine başladı. Ayrıca AB, Rusya ve hatta ABD'yi kapsayan iki veya üç konsorsiyum oluşturma planları da vardı. Sonunda anlaşmaya varılmadı. Bınun bebeplerden biri, Ukrayna ulusal iletim sistemi etrafındaki durumun, kimsenin değil Ukrayna'nın kendisine ait olmayan veya yönetilemeyen "ulusal mülkiyet" olarak ele alınan durumun güçlü politikleştirilmesiydi. Rusya'nın Belarus gaz pazarındaki operasyonunu daha başarılı bir şekilde sona erdirdi (Stern, 2006:3-4).

2007 yılında Minsk, gaz fiyatlarının yükseltilmesi sırasında bir geçiş dönemi karşılığında, Gazprom tarafından, transit boru hattının sahibi olan Beltransgaz'daki hisselerin % 50'sinin Rus gazını Batı'ya göndermesine izin verdi. Beltransgaz'a Lukaszenko rejimi tarafından enerjik kaynaklara tam bir bağımlılığı dengelemek için kullanılan bir araç olarak davranan Belarus, uzun yıllar boyunca bu stratejik şirketi bir Rus şirketine satma noktasında direndi. Ancak, Gazprom 2011 yılında Belarus gaz operatörünün diğer yarısını satın aldı. 2007 yılında Putin, beklenmedik bir şekilde her iki ülkenin de yeni bir proje konsorsiyumu üzerinde çalıştıklarını, Gazprom'un hisseleri karşılığında Naftogaz'ın Rus gaz sahalarına erişeceğini belirtti. Buna karşılık, Ukrayna hükümeti Gazprom tarafından potansiyel olarak ele geçirilmesini önlemek için ulusal

gaz sisteminin özelleştirilmesini yasaklayan bir yasa çıkardı (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

2.3.2. Gaz İletim Rotalarının Çeşitlenmesi İçin Rusya'nın Projeleri

Dünyanın önde gelen doğal gaz üreticilerinden olan Rusya, üretmiş olduğu doğal gazı dünya piyasalarına ulaştırabilmek için Sovyet döneminden bu yana doğal gaz boru hatları inşa etmektedir. Bu bölümde bu boru hatları üzerinde durulacaktır.

2.3.2.1. Yamal Doğal Gaz Bor Hattı

90'lı yıllarda son derece popüler olan Yamal gaz boru hattı projesi, toplam kapasitesi yılda 60 milyar m3'ün üzerinde gaz olan iki hattın yapımını üstlendi. Şimdiye kadar Almanlar ve Polonyalılar için hammadde sağlayan yıllık 33 milyar m3 kapasiteye sahip bir boru hattı inşa edildi. Rusya'nın önceliklerinin değişmesi ve 90'ların sonlarında bir boru hattının farklı bir güzergahı için proje üzerindeki çalışmaları ele alması nedeniyle ikinci hattın uygulanması askıya alındı (Stern, 2006:3-4).

Ukrayna'yı atlayan Yamal gaz boru hattının, bu ülkenin transit önemini sınırlayan - Nord Stream ve South Stream hariç üç denemeden ilki olması gerekiyordu. Yamal gaz boru hattının ikinci hattı, bu projelerin her ikisini de sorgulayacaktır, ancak Ukrayna'dan geçmeyen bu proje bile stratejik önemini kısıtlayacaktır (Hubert ve VeIkonnikova, 2003:3-5).

2.3.2.2. Nord Streamı Projesi

Günümüzde Nord Stream boru hattı olarak anılan, hat, 1997'de Gazprom ve Fin enerji şirketi Neste Oil arasında bir ortak girişim olarak başlatıldı. Alman proje ortağı Ruhrgas'tı (daha sonra E.ON tarafından satın alındı). Finlandiyalı şirketin çıkışının ardından Gazprom, E.ON ve BASF Eylül 2005'te boru hattının inşasını kabul etti. Boru hattının inşası ve işletilmesi için, merkezi İsviçre'de olan yeni Kuzey Avrupa Gaz Boru Hattı Şirketi kuruldu. Bugün, Alman firmalarının her biri, iştirakleri E.ON Ruhrgas ve Wintershall (BASF) aracılığıyla ortak girişimin yüzde 24,5'ine sahip, yüzde 51 çoğunluğunun sahibi Gazprom'dur. (Goolsby,2005:2-4).

Nord Streamı, toplam uzunluğu 1200 km olan iki hattan oluşmaktadır. Bunların ilk inşaatı Nisan 2010'dan Kasım 2011'e kadar devam etti, ikincisi Ekim 2012'de tamamlandı. Her iki hattın iletim kapasitesi yılda 55 milyar m3'tür. Nord Stream'in amacı, transit ülkelerle ilgili sorunlar olması durumunda Rus gazına yönelik ihracat rotalarının çeşitlendirilmesi haricinde, Avrupa bölgesindeki yeni pazarlara da yol açmaktır. Almanya'nın boru hattı oluşturulmasına rıza göstermesi, enerji kaynaklarına yönelik artan iç talep tarafından belirlendi ve bu da önemli bir ekonomik büyümenin devam etmesinden kaynaklandı. Nord Streamı faaliyete başladığında Rusya, burada tüketilen doğal gazın yaklaşık % 40'ı (34-38 milyar m3) ve % 30'dan fazla petrol (32-34 milyon ton) ve bunun sonucunda Almanya'ya Alman pazarını tedarik etmeye başladı. Rus enerjisinin en büyük AB tüketicisi oldu. Ana yatırım projesi iki arazi projesi ile desteklenmiştir: Rus gazının güneye iletilmesinden sorumlu OPAL gaz boru hattı ve NEL boru hattı, Almanya'nın batı kesiminde yer alan trans-bölgesel iletim sistemine Rus gazı sağlamaktır (Stern, 2006:3-4).

2.3.2.3. Güney Akımı

Avrupa ülkelerine "mavi yakıt" tedarikinde kısa süreli kesintilerle sonuçlanan 2006 yılı başında Rusya-Ukrayna doğal gaz krizi, Rus doğal gazının Batı'ya ihracat yollarının çeşitlendirilmesi için bir sonraki stratejinin geliştirilmesinin nedeniydi. Güney Akımı, Ukrayna'yı atlayarak Rusya'dan başka bir gaz iletim yolu olması gerekiyordu. ENI, Wintershall ve EDF'nin ortak projesi olan South Stream'in, Orta ve Güney Avrupa'ya Rus doğal gaz arzının garantörü olması gerekiyordu. 3600 km uzunluğundaki gaz boru hattının güzergahı güney Rusya'dan başladı ve Karadeniz'in altında Bulgaristan'a, ardından Sırbistan, Macaristan, Avusturya ve Slovenya'ya gitti. Şubelerden biri Yunanistan'a ve İtalya'nın güneyine gaz sağlamaktı. Güney Akımı'nın potansiyel önemi iki katlıdır: (Woehrel,2008:7).

Boru hattı, bir transit ülke olarak Ukrayna'nın ortadan kaldırılması yoluyla Rusya'ya doğal gaz arzının güvenliğini sağlayacaktır.

Rusya açısından, yeni bir boru hattının inşası sadece Ukrayna transit boru hatlarına bağımlılığı azaltmakla kalmayacak, aynı zamanda Hazar bölgesi ve Orta Asya'dan

rakipler karşısında Rus gazının güney Avrupa pazarına alınmasını sağlayacaktır. (Hubert ve VeIkonnikova, 2003:3-5).

Güney akımı, yılda toplam 63 milyar m3 gaz kapasitesine sahip dört hattan oluşacaktı. İnşaatı 2012 sonlarında başlatılmış ve ilk hattın lansmanı 2015 yılında yapılacaktır; boru hattının tam gücünün 2018'de elde edilmesi gerekiyordu. Sermaye harcamalarının 15.5 milyar avro olduğu tahmin ediliyordu, bunun 10 milyar avro deniz kısmı ile ilgiliydi. Avrupa Komisyonu aslında Güney Akımı projesine karşı tarafsızdı. Projeyi Gazprom lehine destekleme argümanı, doğal gazın Avrupa'ya ithal edilmesi ve yeni altyapı oluşturulması olasılığını arttırmaktı (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

Ancak, Ekim 2011'de, Avrupa Komisyonu, Güney Akımı'nın, finansmanı kolaylaştıracak olan TEN (AB Enerji Önceliği Projesi) statüsü verme olasılığını reddetti. Benzer bir yenilgi, boru hattını dışlamak için Moskova'nın eylemlerini sona erdirdi. Hükümetlerarası anlaşmaları uyarınca Bulgaristan, Macaristan, Yunanistan, Slovenya, Hırvatistan ve Avusturya ve Rusya AB'nin Üçüncü Enerji Paketine aykırı idi. AB anlaşmalarının görüşüne göre, boru hattının yönetimi, kendisine münhasır erişim veya tarifeler dahil olmak üzere Gazprom'a aşırı haklar vermektedir. Bununla birlikte, 2014 yılı ortalarına gelindiğinde, projeye katılan ülkeler Brüksel ile görüşlerini kabul etmediler, projeyi korudular ve inşaatını dondurma taleplerini göz ardı ettiler. (Hubert ve VeIkonnikova, 2003:3-5).

Son olarak ABD, Güney Akımının AB topraklarına girmesi gereken Bulgaristan'a baskı yaptı. Projenin Bulgaristan topraklarında yürütülmesinin askıya alınmasının resmi nedeni, "Stroytransgaz Konsorsiyumu" şirketi tarafından kazanılan boru hattının Bulgar kesiminin inşası için bir ihale oldu. Gennady Timchenko tarafından kontrol edilen Bulgar şirketi Gas Project Jug ve Stroytransgaz'dan ABD yaptırımlarına maruz kaldı. Ruslara göre, ABD sadece siyasi nedenlerle değil Güney Akımı projesini dondurmakla ilgileniyordu. Rus verilerine göre, Ukrayna boru hatlarını Amerikan ve Avrupalı şirketlerin kontrolüne almayı düşünüyor ve böyle bir durumda Güney Akımı bu varlıkların değerini önemli ölçüde azaltacaktır. AB ile diplomatik gerilimin artmasından sonra Güney Akımı Projesi Rusya Federasyonu tarafından iptal edileceği açıklandı. AB, Mart 2014'te Kırım'ı ilhak ettikten sonra Rusya'ya karşı yaptırımlar kabul etti. Rusya ve Avrupa Komisyonu, üçüncü iklim ve enerji paketinin uygulanması

konusunda işbirliğine dayalı bir sonuç elde edemedi. AB, gaz boru hattı operatörlerinin ağlarını tüm tedarikçilere açması gerektiğini belirledi. Bu kuralın arkasındaki temel sebep, yatırımcıların boru hattındaki paylarına göre gaz taşıma kapasitesini rezerve etmeyi öncelikli hale getirmelerini engellemektir (Yesevi,2018:33). Bununla beraber, Güney Akım projesi ileriki aşamalarda Avrupa Komisyonu tarafından Üçüncü Enerji Paketi'ni ihlal ettiği ve Rusya ile çeşitli Avrupa Birliği'ne üye ülkeler arasında imzalanan hükümetler arası anlaşmaların Avrupa Birliği yasalarına uymadığı öne sürülerek durdurulmuştur (Munteanu ve Sarno, 2016: 66)

2.3.2.4. Türk Akımı

2013 yılında gerçekleşen Ukrayna krizi sürecinde Rusya'nın, AB ve ABD'ye karşı enerji silahını kullanması taraflar arasında enerji ile ilgili olarak birtakım problemlerin devam edebileceği sinyalini vermiştir. Meydana gelen bu sorunlar, Ukrayna'ya alternatif bir şekilde Rus gazının Avrupa'ya nakledilmesi projelerini ortaya çıkarmıştır. AB düzenlemeleri, bir satıcının hem ürünü hem de iletim yollarını tekelleştirmesini yasakladığından, bu projelerden biri olan Güney Akım projesinin enerji rekabeti ve boru hattına erişim konusundaki AB düzenlemelerine aykırı olacağı düşüncesi, bu projeyi sonuçsuz bırakmıştır. Bu bağlamda, Türk Akımı projesi bu saiklerle ileri sürülmüştür. Türk Akımı projesiyle Rus gazının boru hatlarıyla Karadeniz'in altından geçirilerek Türkiye'ye, buradan da Yunanistan topraklarından Avrupa'ya nakledilmesi öngörülmektedir (Budak,2017:5).

Gazprom'un resmi web sitesinde belirtildiği gibi, 104 Gazprom ve Botaş Petrol Boru Hattı Şirketi, Vladimir Putin ziyareti sırasında 1 Aralık 2014 tarihinde Rusya'dan Türkiye'ye Karadeniz üzerinden bir açık deniz doğal gaz boru hattı inşaatı hakkında Mutabakat Zaptı imzaladı. Rusya Enerji Bakanı Alexander Novak, Moskova'nın Türkiye'nin Suriye'de bir Rus jetini düşürmesine yanıt olarak Turk Stream doğal gaz boru hattı projesini askıya aldığını, Türk hükümetinin projenin Aralık 2015'te iptal edildiğini açıkladı. (Köstem, 2018: 27).

Fakat, ilişkilerin iyi bir seyir izlemesinden itibaren 10 Ekim 2016 tarihinde Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin ile Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan 23. Dünya Enerji Kongresi çerçevesinde İstanbul'da bir araya gelmiş ve Türk Akımı'nın

hızlandırılması yönünde anlaşma imzalamışlardır. 23 Haziran 2017 tarihinde, Türk Akımı doğal gaz boru hattının sığ ve derin su kısımlarının yerleştirilmesi gerçekleştirilmiştir. Proje, her biri 15,75 milyar metreküp kapasiteye sahip iki ipliğin inşasını kapsamaktadır. Temmuz 2017'de Rus doğal gaz devi Gazprom, ABD Senatosu tarafından önerilen toprak dışı yaptırımların sonunda bu projeyi durduracağı korkusuyla Türk Akımı boru hattı için boru döşemeyi hızlandırdı. Gazprom yüklenicisi Swiss Allseas, o günlerde Karadeniz altında boru hattının yaklaşık 15 mil uzağını açtı. İsviçre Allseas derin deniz birimi Audacia'daki deniz trafiği koordinatları, gemilerinin yerinde olduğunu ve planlanandan önce Türk Akımı ile hareket ettiğini gösterdi. Gazprom, Temmuz ayında yatırımcıları, Senato tasarısının yasa haline gelmesi halinde iki boru hattı projesinin "ertelenebileceği veya bitirmesinin önlenebileceği" konusunda tekrar uyardı. İnşaat programa uygun olarak devam etmekte olup boru hattı boyunca gaz nakliyesinin Aralık 2019'da yapılması planlanmıştır. (Budak,2017:5).

Retrospektif olarak Türk Akımı boru hattı, Gazprom ile İtalya'nın Eni SpA gibi güney Avrupa şirketleri arasında Ukrayna'dan ziyade Avrupa'ya başka bir Rus gaz yolu oluşturmak için bir boru hattı anlaşması olan Güney Akımı'na alternatif olarak oluşturuldu. Planlandığı gibi, Türk Akımı boru hattı, Türk müşterileri için Lüleburgaz'da gaz dağıtım noktası ve Avrupalı müşteriler için teslimat noktası olarak hizmet veren İpsala'da Türkiye ile Yunanistan arasında sınır geçişi ile Kıyıköy yakınlarındaki Türkiye'nin Avrupa yakası kıyısında yer alacaktır. Boru hattının açık deniz kısmı Karadeniz yatağını geçecektir. Güzergâh boyunca maksimum derinlik 2.200 m'ye ulaşacaktır. Açık deniz bölümünün uzunluğu 910 km olacaktır. (Kakışım, 2017:524).

2.3.2.4. Nord Stream-2

Türk Akımının inşasıyla ilgili uzun süren müzakereler nedeniyle Gazprom, bir kez daha doğal gaz ihracat rotalarının çeşitlendirilmesi stratejisini Avrupa'ya dönüştürerek, Baltık Denizi altında çalışan iki yeni Nord Stream hattının inşası konusunda Avrupa ortaklarıyla bir anlaşma imzaladı. Başlangıçta, Nord Stream-2 üzerindeki kontrol Gazprom tarafından gerçekleştirilecekken, BASF / Wintershall, OMV, Shell ve E.ON'un payı % 10'a Engi - 9%'a ulaşacaktı. Son olarak, Rus gaz devi projenin kontrolünü kaybederken Engi şirketine % 1 -stake satmayı kabul etti. Toplam

kapasitesi 55 milyar m3 olan yeni boru hatlarının lansmanı 2019'un sonuna kadar gerçekleşecek. Ancak uzmanlar, Nord Stream-2'nin kapasitesinin tüm sözleşme yükümlülüklerini yerine getirmek için yeterli olmadığını belirtmektedir (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

2015 yılı sonunda Cumhurbaşkanı Putin, Türkiye'den AB'den yazılı bir garanti almak şartıyla Türk Akımı'nın inşasına geri dönme olasılığına işaret etti "Türkiye'den Avrupa'ya giden yolun öncelikli bir proje ve AB olduğunu destekleyecek." Konuyu bu şekilde ifade etmek gerekirse, Türkiye AB üyesi olmadığından ve böyle bir garanti alma şansı olmadığından projeyi gerçekleştirme şansından mahrum bıraktı. Kasım 2015'in sonunda Avrupa Konseyi Başkanı Donald Tusk'a yazdığı dokuz Avrupa ülkesinden temsilciler, Avrupa'nın Avrupa doğal gazına olan Rus doğal gazına olan bağımlılığını güçlendireceğini savunarak Nord Stream-2 projesinden çekilmek istedi. Avrupa Birliği'nin enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi politikasını reddediyor ve Rusya'ya jeopolitik baskı uygulamak için başka bir araç sunuyor. Mektubun yazarları, Almanya'nın kendi ekonomik çıkarlarını enerjinin çıkarlarının üstüne koyma tutumunu da eleştirdi. Estonya, Macaristan, Letonya, Litvanya, Polonya, Romanya ve Slovakya, Çek Cumhuriyeti ve Yunanistan tarafından imzalanmıştır. Ayrıca İtalya Başbakanı Matteo Renzi, projenin Rusya'ya karşı yaptırım kampanyasının ruhunu reddettiğini vurgulayan Nord Stream-2'yi eleştirmişlerdir. (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

İkinci bir Nord Stream hattı inşa etme eleştirisini artıran bir başka belge de Avrupa Komisyonu Başkanı Jean-Claude Juncker'a sekiz lider tarafından gönderilen bir mektuptu. Çek Cumhuriyeti başbakanları tarafından imzalanan mektupta, Estonya, Macaristan, Letonya, Polonya, Slovakya ve Romanya ve Litvanya Cumhurbaşkanı, Nord-Stream-2'nin kaynakları çeşitlendirmeye veya tedarikçileri çeşitlendirmeye katkıda bulunmadığı ifade edilmektedir. Bu, arz güvenliğini ve pazarın serbestleştirilmesini artırmayı amaçlayan AB enerji mevzuatının amacı ile tutarlı olmayan mevcut yollara (arz) bağımlılığı artıracaktır. Nord Stream II temelde Rusya'nın daha fazla gaz ihraç etmesini sağlayacak. Ancak, gaz fiyatları çelişkili eğilimlerden etkilenecektir. Bir gaz tedarikçisi olarak Rusya için olumlu olan, Nord Stream 2'nin nakliye maliyetlerini düşürme ve böylece marjları artırma eğiliminde olmasıdır. (Kosowska ve Kosowska, 2016: 759-760).

3. AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİNİN VE TÜRKİYE'NİN RUSYA ÜZERİNE DOĞAL GAZ BAĞIMLILIĞI VE İTHALAT YÖNTEMLERİ

3.1. AB'NİN ENERJİ GÜVELİĞİ

2012 yılında küresel enerji tüketimi % 1.8 oranında artmıştır. Son on yıldaki ortalama % 2,6'lık büyüme ile karşılaştırıldığında bu artış oldukça düşüktür ve kısmen ekonomik yavaşlama ve enerji verimliliğinin arttırılması ile açıklanmaktadır. Ancak, küresel enerji talebi uzun vadede artmaya devam edecektir. ABD Enerji Bilgi Ajansı (EIA), Uluslararası Enerji Görünümü 2013'te toplam küresel enerji tüketiminin 2010'daki 524 katrilyon Btu 2020'de 630 katrilyon Btu'ya ve 2040'ta 820 katrilyon Btu'ya yükseleceğini öngörmüştü. Bu uluslararası gelişmeler farklı olmakla birlikte, pek çok bakımdan, yüksek enerji fiyatları, yeşil enerjinin artan önemi ve enerji erişim zorlukları yaşayan AB için de benzerdir. AB sadece bölgeye değil, aynı zamanda küresel enerji pazarına da bağlı olduğundan, enerji konusundaki mevcut ve gelecekteki küresel gelişmeler de AB'yi önemli ölçüde etkileyecektir(Görgülü, 2008:23-27).

2000'den bu yana, Avrupa Komisyonu yayınlamış olduğu "Yeşil Kitap" ında, önümüzdeki 20–30 yıl içinde Birliğin enerji talebinin% 70'inin ithal edilmesi gerekeceği konusunda uyarda bulunmuştur. Petrol konusunda AB'nin bağımlılığı petrol için % 90'a, gaz için % 70'e ve kömür için% 100'e ulaşma ihtimali bulunmaktadır. AB, enerji üretiminde yüzde 82 oranına sahip olan Rusya'ya, doğal gaz, petrol ve kömür elde etme konusunda bağımlıdır. AB'nin dış piyasalardan ithal ettiği enerji kaynaklarından yüzde 30 doğal gazı, yüzde 34,5 petrolü ve yüzde 27 kömürü, Rusya'dan temin ettiği ve genel enerji konusunda yüzde 30 Rusya'ya bağımlı olduğu görülmektedir (Cerrah,2014:453-459).

Bununla birlikte, 2006 yılında AB-27'lerin toplam birincil enerji arzı petrol (% 37), gaz (% 24), katı yakıtlar (% 18), nükleer enerji (% 14) ve yenilenebilir enerji (% 7) tarafından üretildi. Petrol ve katı yakıt enerji santrallerinin sayısı azalmaya devam ederken, gelecekteki yeni kapasite ağırlıklı olarak hala artan gaz yüzdesine sahip fosil kaynaklar tarafından üretilecektir. (Umback,2010: 1230-1232).

Avrupa ülkelerinin enerji politikaları, arz güvenliğine gerekli bir unsur olarak giderek daha fazla önem atfetmektedirler. Devletler, enerji arzında veya önemli fiyat artışlarında siyasi olarak motive edilen aksaklıkları ortadan kaldırmaya ve en uç durumda, enerjiye erişimin kısıtlanması tehditleriyle doğrudan baskıya maruz kalma riskini azaltmaya kararlıdır. Güvenlik, Avrupa Birliği'nin enerji arzı ile ilgili uzun vadeli stratejisinde açık bir unsurdur. (Gumpel, 2003: 140-145).

AB'nin enerji politikası, tüm piyasaları etkilemektedir. Tüketicilere daha ucuz, daha kaliteli ve kesintisiz enerji arzı, enerji politikası ve enerji arzı güvenliği politikalarının ana temasıdır. Avrupa'da enerji politikası yapmak üye ülkelerin tekelinin sorumluluğu altındadır. Yani üye devletler kendi ulusal çıkarlarını göz önünde bulundurmaya ve buna bağlı olarak kendi enerji politikalarını oluşturmaya çalışmaktadırlar. Petrol şokları ve doğal gaz transferi krizinden sonra AB üye ülkelerle yaygın bir işbirliği içinde hareket etmektedir. Bununla birlikte, üye devletler hala kendi ulusal çıkarlarından ödün vermemektedir ve üye devletler arasındaki ortak enerji politikasının planlanmasında bir boşluk bulunmaktadır. (Aydın, 2016: 511-519).

AB entegrasyon sürecinde enerji arz güvenliği noktasında gözüken en önemli engellerin başında, üye ülkelerin kendi enerji arz güvenliği politikaları yürütüyor olması gelmektedir. AB'ye üye ülkelerin her birinin farklı ithal bağımlılıkları, iç kaynakların varlığı, kendine ait jeopolitik farklılıkları ve teknolojik tercihleri bulunduğundan dolayı enerji güvenliği noktasınd uyguladıkları politikalarda da farklılıklar gözlemlenmektedir. AB üye ülkelerinin arz güvenliklerinin temini, bu ülklerin aynı zamanda temel yükümlülükleri arasındadır. Enerjiye stratejik değer atfeden üye ülkelerin hemen hepsi, enerji arzının dış boyutu ile ilgili olan yetkilerini, AB'ye devretme konusunda gönülsüz olup, kendi önlemlerini almak istemektedirler. Bu alınan önlemler; ulusal kaynaklar olan nükleer ve kömüre ithal yakıt, devletlerarası enerji anlaşmaları yapmak ve yurtdışındaki ulusal boyutta başarılı olanlara destek olmaktır (Görgülü, 2008:28-30).

Genel olarak AB, üçüncü ülkelerle ortaklık ve işbirliği anlaşmaları için şartlar belirler ve mevzuatlarında Avrupa topluluğunda yürürlükte olan kurallara uygun hale getirmek için kademeli değişiklikler yapılmasını gerektirir. Enerji sektöründe bu alan halihazırda Norveç'i ve güneydoğu Avrupa'daki AB'ye katılmak için başvuruda bulunan ve

içinden gazın geçtiği ülkeleri kapsamaktadır. Yakında Akdeniz'in güney kıyılarındaki ülkeleri de içerebilir. AB, enerji sektörü ile ilgili eylem planları ile Ukrayna gibi transit ülkeleri de ilgilendiren bir mahalle politikası başlattı. Komisyon, bu politikayı Avrupa'ya gaz akışını etkileyen koşulları düzenlemenin olası bir yolu olarak görmektedir (Finon ve Locatelli, 2007:6).

Bu bağlamda günümüzde AB kurumları tarafından ele alınan ve tartışılan konuların başında enerji arz güvenliğinin sağlanması gelmektedir. Konunun önemi, 2006 yılında enerji arz güvenliği ile ilgili kaygılar sonucunda Yeşil Kitap yayınlandığında açıkça ilan edilmiştir. AB enerji arzı güvenliği, "makul enerji fiyatları", "dış kaynaklardan ve özellikle Orta Doğu'dan tedarik" ve "çevresel etkiler" olmak üzere üç önemli kaygı içermektedir. Bu kaygılar dışında, enerji arz güvenliği, sürdürülebilir enerji arzı, kısa vadeli güvenlik önlemleri ve enerji ağlarının birleştirilmesi gibi alt başlıklar da AB enerji politikası çerçevesinde yer almaktadır (De Jong, 2008: 95-99).

AB, ortaklarla artan uluslararası ticarete paralel olarak daha büyük bir enerji güvenliği kavramı oluşturmaya başlamıştır. Enerji arz güvenliği, üye devletler tarafından ticaretin artmasıyla birlikte giderek daha fazla tanınmaktadır ve bu da üreticilerin enerji kaynaklarının daha fazla üretim gerçekleştirme ihtiyacını otomatik olarak artıran artan tüketim ile sonuçlanmaktadır. Sonuç olarak, AB'nin yetkilerini, yani bu yetkileri ulusal düzeyden uluslarüstü düzeye yükseltmek gündem haline gelmiştir. (Gunther, 2004: 353).

Enerji güvenliği, enerji kaynaklarının uygun fiyatlarla ve uzun vadede kesintisiz olarak bulunması anlamına gelir;

- IEA tanımına göre enerji güvenliği üç boyutta açıklanmıştır:
- Uzun vadeli enerji güvenliği,
- Kısa vadeli enerji güvenliği,
- Enerji güvenliği eksikliği,

Uzun vadeli enerji güvenliği, ekonomik kalkınma ve sürdürülebilir çevresel ihtiyaçlar dahilinde enerji sağlayan yatırımları kapsar. Kısa vadeli enerji güvenliği, arz-talep dengeleri içindeki ani değişikliklere derhal tepki vermektedir. Son olarak, enerji güvenliği eksikliği, artan enerji kaynakları fiyatlarının zaman üzerindeki olumsuz

ekonomik ve sosyal etkilerini göstermektedir. Bu tanıma göre, AB ülkeleri enerji politikalarını teşvik ederek uzun vadede enerji güvenliğini artırma çabası içindeler. Ayrıca, hem enerji türleri hem de tedarik kaynaklarının çeşitlendirilmesini teşvik etmek ve daha iyi işleyen ve daha entegre enerji piyasalarını kolaylaştırmak istemektedir. (IEA, 2018:12-16).

AB'de enerji tedariki ile ilgili siyasi çalışmalar şu anda enerji birliği kavramı altında yürütülmektedir. AB, enerji sisteminin karşılaştığı tüm sorunlara rağmen vatandaşlarına güvenli, sürdürülebilir, ucuz ve rekabetçi enerji sağlamayı amaçlamaktadır. AB ülkelerinin çoğunda, enerji arzının ve özellikle Ukrayna'dan gelen doğal gaz arzının kesintiye uğraması nedeniyle bazı politik girişimler görülebilir. Genel olarak, bu tür girişimlerin amacı fosil yakıtlara, karbon emisyonuna ve enerji fiyatlarına bağımlılığı azaltmak için özetlenmiştir. AB enerji piyasasına entegrasyonun yavaş ilerlemesinin yanı sıra, ulusal politikalar arasında uyumsuzluklar ve enerji birliğinde tam bir oluşum için üye devletlerin enerji politikalarında ortak bir tutumun olmaması arasında uyumsuzluklar bulunmaktadır. Böylece üye ülkeler düzeyinde gerçekleşen politik girişimler, ilk adımda etkili ve bütünleşik bir enerji piyasası oluşturmaya çalışmaktadır (Aydın, 2016: 511-519).

Genelde AB'de enerji güvenliği çalışmaları direktifler dahilinde yürütülmektedir. İlk olarak, 2003 yılında AB öncülüğünde enerji arz güvenliği ile ilgili yeşil enerji direktifi hazırlanmıştır. Daha sonra AB, 2005 yılından bu yana özellikle İngiltere'nin desteğiyle enerji arz güvenliği konusunda enerji politikası yapmaya başladı. Ayrıca AB, "Yeşil Enerji" yaklaşımı kapsamında "enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi" ve "enerji koridorlarının belirlenmesi" konularını vurgulamıştır. AB'nin enerji stratejisini yeşil enerji yaklaşımı doğrultusunda çerçeveleyecek yasal düzenlemeler gündeme geldi. Bu strateji Ocak 2007'de tamamlanmıştır ve aslında enerji konuları aracılığıyla Lizbon Antlaşması'nın temelini oluşturmuştur. (Umback,2010: 1230-1232).

Lizbon (Reform) Antlaşması'nın 4. Maddesi, enerji ile ilgili ortak karar alma sürecini ve mekanizmasını açıklarken, üye ülkeler arasında şeffaf bir rekabet için temel bir platform hazırlanırken; ve son olarak, "iç enerji piyasasının oluşturulması" ve "Trans-Avrupa Ağının kurulması" vb. düzenlemeler, AB'nin hukuk kaynaklarına form maddelerinde yer almıştır. Ayrıca, Antlaşma'nın 194. Maddesi, AB içindeki

dayanışmayı ifade etmekte ve güvene dayalı enerji piyasası oluşturulduktan ve arz güvenliği sağlandıktan sonra enerji ağları için daha fazla işbirliği fırsatı tartışılmaktadır. Ayrıca, Avrupa Birliği'nin İşleyişine İlişkin Antlaşma'nın 191 maddesi, Avrupa ötesi enerji ağları ile ilgilidir. İklim değişikliğiyle mücadele AB çevre politikasının hedeflerinden biridir (Umback,2010: 1230-1232).

Günümüzde AB, elektriğinin % 50'sini sera gazı emisyonları olmadan üreten tek büyük ekonomik aktördür. Uzun vadede, birliğin enerji güvenliği, ithal edilen fosil yakıtların kullanımını azaltan rekabetçi düşük karbon salınımına dayalı bir ekonomiye geçme çalışmaları önemli ölçüde desteklenmektedir. Avrupa enerji güvenliği stratejisi, bu nedenle, 2030 iklim ve enerji politikası çerçevesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Aynı zamanda rekabet gücü ve endüstriyel politika hedefleri ile tamamen uyumludur. Bu nedenle, Avrupa Konseyi'nin belirttiği gibi, bu çerçevede kararların kısa sürede alınması ve üye devletlerin rekabetçi, güvenli ve sürdürülebilir enerji tedariği için uzun vadeli planların hazırlanması önemlidir. Hızla değişen bir ortamda enerji güvenliğini ele almak, esneklik, uyum ve değişim kapasitesi gerektirecektir (European Energy Security Strategy, 2014:3-4).

Enerji güvenliği konusundaki bu endişelere yanıt olarak, Avrupa Komisyonu Mayıs 2014'te Enerji Güvenliği Stratejisi'ni yayınlamıştır. Strateji, Avrupa vatandaşları ve ekonomi için istikrarlı ve kesintisiz enerji temin etmeyi amaçlamaktadır. Kısa vadede, strateji şu şekilde maddeleştirilmiştir;

"Gaz stoklarının artırılması

Ters akışlar gibi acil altyapılar geliştirme

Kısa vadeli enerji talebini azaltmak

Alternatif yakıtlara geçiş

Uluslararası ortaklarla yeni dayanışma mekanizmaları geliştirmek."

Ek olarak, strateji orta ve uzun vadeli tedarik güvenliğini ele almaktadır. İlk iki alanda enerji verimliliği ile ilgili olarak beş ana alanda eylemler önermektedir;

"2030 enerji ve iklim hedeflerine ulaşmak için (özellikle binalarda ve sanayi sektörlerinde) enerji verimliliğinin arttırılması; bilgi ve şeffaflık yoluyla talep yönetimin sağlanması (net fatura bilgileri, akıllı enerji sayaçları)

İç enerji piyasasını tamamlamak ve tedarik kesintilerine hızlı bir şekilde cevap vermek için eksik altyapı bağlantılarını geliştirmek

AB'de enerji üretimi artırmak ve tedarikçi ülkeleri ve rotaların çeşitlendirmek.

Dış enerji politikasında ortak hareket etmek. Üçüncü ülkeler ile tedarik güvenliğini etkileyebilecek planlanmış anlaşmalar hakkında Komisyon ile bilgi paylaşım mekanizmasını kullanmak.

Acil durum ve dayanışma mekanizmalarının güçlendirilmesi ve kritik altyapının korunması."

AB'de enerji tedariki ile ilgili siyasi çalışmalar şu anda Enerji Birliği kavramı altında yürütülmektedir. AB, Enerji Sisteminin karşılaştığı tüm sorunlara rağmen vatandaşlarına güvenli, sürdürülebilir, ucuz ve rekabetçi enerji sağlamayı amaçlamaktadır. AB'nin enerji politikası genel olarak enerji güvenliğini sağlamak, uluslararası enerji hukukunun oluşumundaki rolünü arttırmak ve çeşitli enerji kaynağı bölgeleriyle ilişkilerini derinleştirmektir. Enerji kaynağı ülkeler ve bölgelerle işbirliğinin geliştirilmesi, sürdürülebilir bir enerji arzı ile önemlidir. (Belyi, 2007: 201-208).

Buna göre, Rusya ile devam eden ortaklık, özellikle Doğu Avrupa'da yaşanan krizlerden sonra daha önemli olmuştur. Avrupa açısından sürdürülebilir enerji arzı, Rusya'nın yatırımları ve teknolojiyi anavatanlara çekme hedeflerine; oysa, bu karşılıklı güdüler iki taraf arasındaki enerji ortaklığının temelini oluşturmaktadır. Örneğin, 2006 yılında enerji tasarrufu sağlayan işbirliği diyalogu ve Avrupa yatırım alanları ve ortak çıkar konularının genişletilmesi için diyalog, karşılıklı bağımlılık yaklaşımı çerçevesinde gerçekleştirilmektedir. İlgili reformlar hedeflenmekte ve her iki tarafın özel şirketleri ve kamu işletmeleri arasındaki işbirliği, Kyoto kurallarına uygun olarak gerekli işbirliği eylemlerini geliştirme çabalarını göstermiştir. (Gumpel, 2003: 140-145).

Bu ilişkiler elektrik ve nükleer enerji ile doğal gaz açısından ilerlemiştir. Doğu Avrupa ülkelerinin AB üyeliğinin ardından, Rus menşeli şirketler Avrupa'ya elektrik satmaya başladı. Bununla birlikte, Avrupa'nın nükleer güvenlik ve çevre koruma konusundaki endişeleri zaman zaman ikili ilişkileri olumsuz etkilemektedir. Petrol ile ilgili olarak, AB-Rusya ilişkileri farklı bir konumdadır. Petrol konusu daha az politik ve tartışmalı

olduğundan, ikili ilişkiler daha iyi bir seviyededir. AB, Rusya'nın petrol piyasasını özelleştirmeyi, yani daha geniş bir işbirliği için Rus petrol tekellerinin serbestleştirilmesini talep ediyor. Gerçekten de Rusya, petrol piyasasına ilişkin adil rekabet mekanizmalarına sahip liberal bir piyasa yapısına sahip değildir. (Umback,2010: 1230-1232).

AB'nin enerji ilişkileri konusunda oluşturduğu bir diğer bölgesel işbirliği, Enerji Topluluğu yaklaşımı altında Güney Doğu Avrupa Ülkeleri ile birlikte oluşturulması hedeflenen enerji topluluğunun oluşturulmasıdır. Bu anlaşmanın taraf ülkesi birleşik bir elektrik ve doğal gaz piyasası kurmayı hedefliyordu. Doğu Avrupa ülkeleri bu anlaşmayı AB üyesi olma umuduyla imzalamış ve dolayısıyla zorunlu ilgili AB mevzuatını kabul etmişlerdir. Anlaşma, yukarıda adı geçen bölgede serbest dolaşım ilkeleri doğrultusunda doğal gazın serbest dolaşımını hedeflemiştir. (Kirstyn, 2008: 125-130).

Genel olarak değerlendirildiğinde, AB arz güvenliğine yönelik tehditlere karşı çözümler üretmeye çalışmaktadır. Bunlar, gerek üye ülkelerin gerekse üretici ülkelerin enerji alt yapılarının modernizasyonu enerji kaynaklarında tasarrufu ve verimliliği arttırmak, üretici ve boru hatlarının geçtiği bölgelerin istikrarı için çeşitli insiyatifler geliştirmek, boru hatları çeşitliliğiyle güzergah alternatiflerini arttırmak için yatırımlar yapmak, araştırma-geliştirme çalışmalarına yönelik yatırımlar yapmaktır. Bununla birlikte, AB, enerji arz güvenliğini sağlamlaştırmak adına üretici ve güzergah ülkeleriyle ilişkilerinin gelişmesine de önem vermektedir (Altıntaş,2018:30).

3.2. AB DOĞAL GAZ POLİTİKALARI

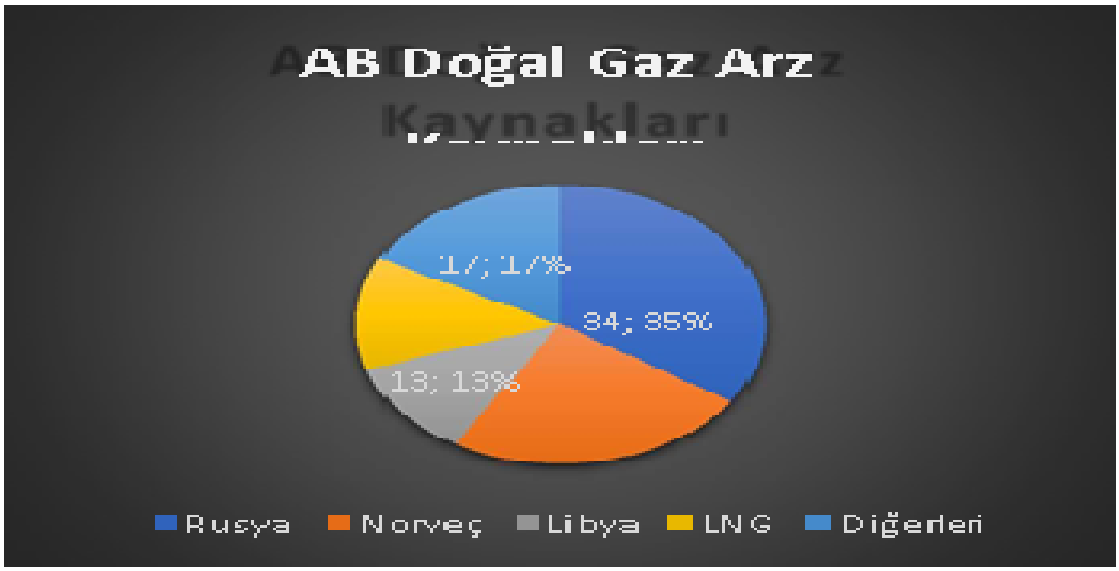
Bütün dünyada doğal gazın kullanımı bu na bağlı bir şekilde talep hızlı bir şekilde artmaktadır. Çevresel temiz bir enerji kaynağı olarak doğal gazın genişlemesi, AB üye ülkeleri için de önümüzdeki yirmi yılda en sorunlu faktör olarak görülmektedir. Avrupa bugün zaten en büyük doğal gaz ithalat pazarı ve 2030 yılına kadar dünyanın gaz ithalatçıları şampiyonu olmaya devam edecek. Ancak bugün, AB'nin gaz tüketiminin neredeyse yarısı sadece üç ülkeden ithal ediliyor: Rusya (% 23), Norveç (% 14) ve Cezayir (% 10). Yeni AB üyeleri ve Sovyetler Birliği'nin eski müttefikleri özellikle Rusya'dan gaz ithalatına hala çok bağımlı durumdadır (Umback,2010: 1230-1232).

Mevcut eğilimler göz önüne alındığında, gaz ithalatı önümüzdeki 25 yıl içinde % 80'e çıkacaktır. 2030'da Avrupa 488 bcm ithal etmek zorunda kalacak (Kuzey Amerika: 159 bcm ve Çin / Hindistan sadece 85 bcm (IEA, 2006). Gazın toplam birincil talep içindeki payı şu anda % 23'ten 2030'da % 32'ye yükselebilir. Ancak AB gaz ithalatının artan payı LNG olarak gönderilecek ve bu da gaz ithalatı için daha iyi bir kriz istikrarı sağlayacaktır. Ancak bu arada, AB'nin Moskova ile gerçek bir stratejik enerji ortaklığı beklentileriyle yapmış olduğu planlar ortadan kalktı. Uzun vadeli bir vizyon olmaktan ziyade böyle bir ortaklığı görse de, Moskova'nın 2020'den sonra ortaya çıkan iç gaz krizi nedeniyle gaz ihracatını 180-200 bcm'in üzerine çıkarabilecek olup olmayacağı giderek belirsizleşmiştir (Belyi, 2007: 201-208).

Potansiyel gaz krizi, Eylül 2006'da Rusya'nın gaz ihracat yükümlülüklerini yerine getirmek için nükleer enerji ve kömür tüketimini genişleterek alternatif bir plan geliştiren Cumhurbaşkanı Putin ve Rusya'nın ekonomi ve kaynak bakanlıklarının temsilcileri tarafından önlenmişti. Bununla birlikte muhtemel krizler dolayısıyla AB zaten gaz ithalatını çeşitlendirmek zorunda kalmaktadır. İlk bakışta, AB çok tercih edilen bir konumda görünmektedir. AB'nin bunu gerçekelştirebilmesi için jeopolitik konumu oldukça müsait durumdadır. Çünkü, dünyanın diğer bölgelerinden farklı olarak, AB coğrafi olarak birçok gaz ihracatçısı ülke ile çevrilidir. Küresel gaz rezervlerinin yüzde sekseni, AB'ye boru hatları ile bağlanabilir durumdadır. Bununla birlikte, bu gaz ihracat ülkelerinin çoğu siyasi olarak istikrarsız olarak kabul edilmektedir (Dutton,2015: 12-16).

Enerji kaynaklarına yakınlığına rağmen bu kaynaklar ile arasında farklı ülkeler bulunduğundan dolayı, AB kendi enerji ve iklim değişikliği hedeflerine tek başına gerçekleştirmesi mümkün gözükmemektedir. Ancak genişlemiş Avrupa Birliği, Rusya, Hazar Denizi ve Kuzey Afrika gibi ana petrol ve gaz üretim alanları sayesinde, Orta Doğu ve Basra Körfezi'ne gereksinimini sınırlandıma imkanı bulunmaktadır. Jeopolitik istikrar ile enerji arz güvenliği arasındaki yakın ilişki, AB'nin enerji ithalatına artan bağımlılığı ve üretici, transit ve tüketici devletleri arasındaki artan bağımlılık göz önüne alındığında, Komisyon tedarik ortaklarıyla daha yakın işbirliği ihtiyacını kabul etmekte ve bu yönde hareket etmeyi planlamaktadır (Umback,2010: 1234-1236).

Resim 3. AB Doğal Gaz Arz Kaynakları



Kaynak: (Mazneva, E., & Shiryaevskaya, A. (2017)Putin's Russia Seen Dominating European Gas for Two Decade: www.bloomberg.com: https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-01/putin-s-russia-seendominating-european-energy-for-two-decades

Tedarikçinin yanı sıra transit ülkelerdeki jeopolitik ve ekonomik istikrarı ve üretici-tüketici ilişkilerinde öngörülebilirliği teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Sonuç olarak AB, komşu ülkeler ve bölgelerle enerji diyaloglarını genişletmek ve derinleştirmek için daha proaktif hale gelmiştir. Ocak 2004 ile Ocak 2006'daki Rus-Ukrayna doğal gaz krizi arasında AB halihazırda sadece Rusya ile değil, Norveç, Cezayir ve hatta OPEC ve Körfez İşbirliği Konseyi ile işbirliğini genişletmiştir. AB ayrıca enerji yönlerini Ortak Dış ve Güvenlik Politikası'na ve üçüncü ülkelerle ilişkilere entegre etmeye başlamıştı. (Kirstyn, 2008: 125-130).

25 Ekim 2005'te AB, Güney Doğu Avrupa ile AB Tek Enerji Piyasasına tam entegrasyonu sağlayan bir enerji anlaşması imzaladı. AB'nin sektörel genişlemesine ilişkin bu ilk örnek, istikrarlı ve verimli bir enerji arzının geliştirilmesi ve Avrupa'da enerji için farklı tedarik yollarının korunmasının jeopolitik önemi de dahil olmak üzere geniş kapsamlı siyasi, ekonomik ve sosyal sonuçlara sahiptir. Ayrıca Komisyon, çeşitlendirmek için Hazar Havzası, Akdeniz bölgesi, Norveç, Ukrayna ve hatta ötesinde ABD, Latin Amerika, Hindistan, Çin ve Japonya gibi, diğer büyük üretici ve tüketici ülkelerle olan ilişkileri yoğunlaştırmıştır. Bu enerji diyalogları, Avrupa'da enerji için

tutarlı ve eşgüdümlü bir dış politika ihtiyacının altını çizmektedir. Haziran 2006'da, Komisyon ve CFSP Yüksek Temsilcisi Javier Solana, AB üye devletleri tarafından yakın siyasi dayanışma ruhu içinde yürütülen aktif bir dış enerji politikası çağrısında bulundular. 12 Ekim 2006 tarihinde, Komisyon 20 Ekim 2006 tarihinde Finlandiya'nın Lahti kentindeki Gayri Resmi Avrupa Konseyi için başka bir kavram bildirisi ve eylem planı kabul etti. (Umback,2010: 1234-1236).

Enerji arz güvenliğini güçlendirmek için AB, planlanan Nord-Stream-boru hattına ek olarak Rus dışı doğal gaz kaynaklarını ithal etmek için bir dizi boru hattı ve LNG projesi ile devam etti. Açıklanan LNG projeleri, 2010'dan sonra yaklaşık 100 bcm / yıl ek ithalat kapasitesini temsil edecektir. Ayrıca, Norveç'te üretimin artmasıyla AB, yıllık ihracatının 84 milyar metreküpten 125-140 milyar metreküpe yükselmesinden faydalanacak. AB, 2020'de toplamda 200 bcm'den fazla Rus dışı gaz elde edebilirdi. Jeopolitik ve ticari çıkarların bulanık karışımıyla Rusya'nın tekelci stratejisi, Orta Asya'ya yönelik ortak bir Avrupa politikasını baltalama çabalarında en belirgin şekilde görülmüştür. Moskova özellikle Orta Asya'dan Türkiye ve Güney Doğu Avrupa üzerinden Nabucco-gaz boru hattı projesini rakip bir boru hattıyla torpillemeye çalıştı. (Dutton,2015: 12-16).

Rusya ile "Verflechtung" (sürekli bağlantı kurma) konusundaki sürekli katılım politikasına rağmen, Almanya gaz ithalatındaki çeşitliliğini de güçlendirdi. Gazprom ile geleneksel olarak stratejik bağları olan Ruhrgas veya VNG gibi şirketler bile, gelecekte Norveç'ten ve LNG'den Afrika ve Arap kaynaklarından çok daha fazla gaz ithal edecekler. Ağustos 2008'deki son Rus-Gürcü savaşı ve Avrupa Komisyonu'nun Kasım 2008'deki yeni AB Enerji Güvenliği ve Dayanışma Eylem Planı ile 2. Stratejik Enerji İncelemesi 27 üyesi arasındaki gelişmiş fakat yine de yetersiz siyasi dayanışmayı ve dış enerji ortaklarına tek bir sesle konuşma gerekliliğini vurguladı. Ancak, enerji arz güvenliğini ve ortak enerji piyasalarının yaratılmasının bir parçası olarak AB 27 içinde yeni ulusötesi gaz ve elektrik ara bağlantıları kurarak, bu süreçler nihayetinde gelecekte daha yaygın enerji politikalarına yol açacağı tahmil edilmektedir (Umback, 2010: 1234-1236).

3. 3. AB- RUSYA DOĞAL GAZ TİCARETİ VE İTHALAT YÖNTEMLERİ

Avrupa ve Rusya'nın enerji ilişkisi 19. yüzyıla kadar uzanmaktadır. Bu süreçte, Rus İmparatorluğu'na ait Bakinskiy petrol ve gaz bölgesinden Avrupa petrolünü tedarik etmişti. Sovyetler Birliği'nin kurulmasından sonra, Sovyet gazının Avrupa'ya ilk kez gelmesi, 1968'de başlayan Avusturya'ya gaz dağıtımı ile gerçekleşmişti. OPEC Krizinden önce, Avusturya ve Almanya, Orta Doğu'nun dengesiz ortamı nedeniyle enerji kaynaklarında çok yönlülük talepleri nedeniyle ABD'den gelen güçlü itirazlara rağmen, Avusturyalı OMV, eski SSCB ile uzun vadeli bir sözleşme yapan ilk batılı şirket oldu. Avusturya'dan sonra Sovyet gazı alan ikinci Avrupa ülkesi Almanya oldu (Buchan,2009:94). 1970 yılında Batı Almanya, Sovyetler Birliği ile uzun vadeli bir sözleşme imzaladı. Bundan sonra İtalya ve Fransa Sovyet gazı almaya başladı. Bu şekilde, Rus gazının Avrupa'ya girişinde ilk adımlar atıldı. 1970'lerden başlayarak Avrupa ve Rusya arasındaki hidrokarbon ticareti önem kazanmaya başladı (Gusev, 2008:5).

1990'ların başında AB, eski Sovyet blok devletleri, özellikle Rusya'da enerji sektörüne yatırım ile ilgili yasaların uyumlu hale getirilmesi amacıyla bir Avrupa Enerji Şartı oluşturmaya başladı. Bu tüzüğün asıl amacı AB için uzun vadeli enerji güvenliğiydi. Bu, yabancı şirketlerin kurulumunu kolaylaştırarak, yatırımları güvence altına alarak ve ulaşım ağlarına erişimi serbestleştirerek enerji ürünleri ticaretini organize ederek sağlanacaktı (Bahgat,2011:42). Ancak Rusya, üçüncü tarafın Rusya'nın boru hatlarına erişimini gerektiren hükümler nedeniyle bu anlaşmayı onaylamayı reddetti ve bu bağlamda özgürlüğünden ve tekelinden yararlanmaya devam etti. 1997'de Rusya ve AB, yatırımı ilerletme, Rus reformlarını teşvik etme ve ikisi arasında bir serbest ticaret platformu oluşturma hedeflerinin altını çizerek 10 yıllık bir süreye Ortaklık ve İşbirliği Anlaşması imzaladı. AB'nin, Rusya ile ilgili iki stratejik amacı bulunmaktadydı. Rusya'da kalıcı, açık ve çoğulcu demokratik bir rejimin kurulması; Rusya ile yoğun işbirliği sayesinde Avrupa'da istikrar ve güvenliğin desteklenmesi ve kıta için ortak sorunların beraberce çözümlenmesiydi. (Georgieva, 2009:23-25).

Tablo.5: EU-28'in dış ülkelerden yaptığı ithalatta Rusya'nın Payı (%) (2016)

Ülke	Doğal Gaz
Belçika	**0-25**
Bulgaristan	**75-100**
Çek Cumhuriyeti	**75-100**
Danimarka	**0-25**
Almanya	**50-75**
Estonya	**75-100**
İrlanda	**0-25**
Yunanistan	**50-75**
İspanya	**0-25**
Fransa	**0-25**
Hırvatistan	**0-25**
İtalya	**25-50**
Güney Kıbrıs Rum Kesimi	**0-25**
Letonya	**75-100**
Litvanya	**25-50**
Lüksemburg	**0-25**
Macaristan	**50-75**
Malta	**0-25**
Hollanda	**25-50**
Avusturya	**75-100**
Polonya	**75-100**
Portekiz	**0-25**
Romanya	**75-100**
Slovenya	**75-100**
Slovakya	**75-100**
Finlandiya	**75-100**
İsveç	**0-25**
Birleşik Krallık	**0-25**

(Kaynak. Tosun, K. (2016). Natural Gas Diplomacy of Russia With The EU and. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. METU, Ankara, 17-21)

Bu arada, AB içinde enerji güvenliği ile ilgili artan endişeler nedeniyle, Avrupa Komisyonu 2000 yılında "Avrupa Enerji Arz Güvenliği için Stratejiye Doğru" adlı bir Yeşil Kitap geliştirmiştir. Bu Yeşil Kitapta, herhangi bir işlem yapılmazsa 2020-2030'a kadar enerji ithalatının o dönemde % 50'de (Rusya'dan % 40 gaz) olacağı tahmin ediliyordu. Bu durum, dışa bağımlılığı azaltmak, verimliliği arttırmak, iklim etkileriyle mücadele etmek ve petrol ve gaz için yeni ithalat yolları sağlamak için uzun vadeli bir strateji gerektiren bir güvenlik zayıflığı olarak kabul edildi. AB'nin

arzuladığı şey, çeşitlendirme ve arz güvenliği uğruna Rusya gaz arzında daha liberalleştirilmiş bir yaklaşımdı (Tosun, 2016:40-42).

Tablo.6: Seçilmiş Avrupa Ülkelerinde Rus Gazının İhraç Fiyatları 2010 - 2014 (US$\mcm)

	2010	2011	2012	2013	2014
Almanya	270	379	353	366	323
İtalya	331	410	438	399	341
Danimarka	0	480	394	382	341
Avusturya	305	387	394	402	329
Fransa	306	399	398	404	338
Hollanda	308	366	346	400	362
Finlandiya	273	358	373	367	354
Polonya	331	420	433	429	379
Romanya	325	390	424	387	394
Bulgaristan	311	356	435	394	388
Slovenya	312	377	400	396	395
Macaristan	350	383	416	418	338
Çek Cumhuriyeti	326	419	500	400	378
Slovakya	371	333	428	438	308
Sırbistan	341	432	405	386	382
Bosna Hersek	339	429	500	421	375
Türkiye	326	381	416	382	366
Yunanistan	359	414	475	469	400

(Kaynak. Tosun, K. (2016). Natural Gas Diplomacy of Russia With The EU and. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. METU, Ankara, 17-21)

Avrupa'nın bu doğal gaz bağımlılığının tepkileri, AB üyesi ülkeler arasında enerjinin bağımlılığı çeşitliliği Rusya'ya farklılaşan yaklaşımlar yaratmaktadır. Peter Mandelson, 2007 yılında Bologna'da yaptığı konuşmada "başka hiçbir ülke Rusya gibi bizim farklarımızı ortaya koymuyor" diyerek AB'nin durumunu açıklıyordu (Feklyunina, 2012:455).

Bu ilişkilerin bir diğer yönü, 2004 ve 2007 Doğu Avrupa genişlemelerini takiben, Rusya'nın pratik olarak ilişkilerinin güvenlik boyutunu arttıran AB'nin bir komşusu haline gelmesidir. Bununla birlikte, Ortaklık ve İşbirliği Anlaşması 2008'de sona ermesine rağmen, bu iki güç arasındaki gerilime dönüşen Rusya'nın reddedilmesi nedeniyle o zamandan beri yenilenemedi (Georgieva, 2009:23-25).

Her şeyden önce, doğal gazın Rusya ve AB için sadece ekonomik bir metadan daha fazlası olduğu unutulmamalıdır; daha ziyade siyasetten güçlü bir şekilde etkilenen ve devletlerin güvenliğini etkileyen stratejik bir metadır. AB, Rusya ile güçlü bağlarını

azaltmaya çalışsa da, Rusya'nın en azından orta vadede Avrupa'nın gaz arzının bel kemiği olmaya devam etmesi bekleniyor(Pratasov,2010:25). İkincisi, AB gaz ihracatı için Rusya'ya bağımlı olmasına rağmen, Rusya'nın da kısa ve orta vadede (2020-2030) Avrupa'ya bağımlı olduğu göz ardı edilmemelidir; Rusya'nın bütçesi Avrupa'ya petrol ve gaz satışına bağlıdır. Bu nedenle, bu karşılıklı karşılıklı bağımlılık, siyasi anlaşmazlıkların azaltılmasının önünü açmalıdır, böylece her iki taraf da ekonomisine önemli bir darbe almayacaktı (Buchan,2009:98).

Üçüncü bir husus, Rus boru hatlarındaki altyapı ve teknolojinin ve kesinlikle modernizasyon gerektiren gaz çıkarma yöntemlerinin mevcut durumudur. Gazprom, mevcut teknolojiyle rekabet etmek ve LNG ve şeyl gazından kaynaklanan tehditleri arttırmak için Avrupa şirketlerinden yatırım ve teknolojiye ihtiyaç duyuyor. Örnek olarak Gazprom, iki Alman şirketinin hisselerine Yuzhno-Russkoye gaz sahasının gelişimine katılma hakkı verdi ve karşılığında Gazprom, Wingas'ta % 49 ve yine E: Gerogas'ta % 49 hisse aldı. (Tosun, 2016:40-42).

Günümüzde Avrupa Birliği'nde azalan üretim oranları ve artan enerji tüketiminden dolayı, enerjiye büyük ihtiyaç duyulmaktadır. Avrupa Komisyonu'nun 2030'a kadar tahminlerine göre, enerji bağımlılığı 2004'te % 52'den 2030'da% 75'e yükselecektir. 2005 yılında talebin % 43'ünü karşılayan gaz üretimi, 2030 yılına kadar sadece % 25'i kapsayacak ve Rus üretimi Avrupa ülkelerinin ithalatında kilit rol oynayacak. Avrupa anlaşmaları tarafından oluşturulan kurumsal çerçeve içinde, gaz ve petrol kaynaklarının yönetimi her zaman devletlerin yetkisi dahilinde kalmıştır. Avrupa Birliği ve üye devletler, karşılaştırmalı enerji eksiklikleri ve özellikle gaz, kaynaklar ve bunun sonucunda ortaya çıkan bağımlılık pozisyonları ve çok taraflı uluslararası ilişkiler anlayışıyla Rusya ile tezat oluşturuyorlar (Gusev, 2008:5).

Bununla birlikte, Avrupa Antlaşması AB'ye enerji politikası üzerinde doğrudan kontrol vermemektedir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) stratejik rezervlerin koordinasyonu ile kısa vadeli petrol arzlarının güvenliğinden sorumludur. Gaz sorununa ortak bir yaklaşım yoktur. Her ülke, ithalat için sözleşme görüşmelerinin sorumluluğunu üstlenmek üzere ulusal bir tekele veya pazar liderine güvenerek kendi gaz pazarını geliştirdi. Bu organ, birkaç satıcı ülke arasındaki ithalatı paylaşmak ve operasyonel rezervler oluşturmakla yükümlüdür. Üye devletler, gaz bağımlılığı riskini olabildiğince

düşük tutmak ve tedarik geliştirmek için bu görevdeki operatörlere güvenmektedir (Finon ve Locatelli, 2007:6).

3.3.1. Batı Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı

Batı Avrupa'da yer alan Fransa ve Almanya gibi daha büyük üye ülkelerin ciddi gaz ithalatı vardır. Batı Avrupa ülkelerinin ilk gaz ithalat sözleşmelerini imzaladıkları 1970'lerde Rusya ile ilk ilişkilerde gelişmeye başlamıştı. Bu ilişkiler giderek artmıştır. Bu ülkelerden Fransa 1975'ten beri Rus doğal gaz arzını sürdürmektedir (Pierre,2008:9). İlk iki sözleşme 3 Eylül 1975'te imzalandı ve Çekoslovak-Avusturya sınırına gaz dağıtımını gerektirmişti. Borular için Gaz projesi çerçevesinde, 28 Ekim 1983 tarihinde Çekoslovakya ve Batı Almanya sınırına gaz sağlamak için üçüncü bir sözleşme imzalandı. 19 Aralık 2006 tarihinde, Gazprom Export ve Engie, mevcut sözleşmelerin 2031'e kadar uzatılmasını kapsayan, teslimat noktalarını Fransız sınırına taşıyarak, doğal gaz hacimlerinin bir kısmını aktaran büyük bir ticari anlaşma paketi imzaladı (Butchan, 2009:17).

Mart 2010'da, Rusya Devlet Başkanı Dmitry Medvedev ve Fransa Cumhurbaşkanı Nicolas Sarkozy'nin huzurunda, Nord Stream projesi kapsamında ilave gaz hacimleriyle ilgili bir memorandum imzalandı. 18 Haziran 2015 tarihinde, 19. St. Petersburg Uluslararası Ekonomik Forumu'nda Gazprom ve Engie, Nord Stream 2 projesinde bir Mutabakat ve İşbirliği Protokolü imzaladı. Eylül 2015'te Vladivostok'taki Doğu Ekonomik Forumu'nda proje üzerinde hissedarlar anlaşması imzalandı (Tosun, 2016:44).

Fransa'nın doğal gaz tüketiminin % 98'i ithal yollar ile sağlamaktadır. Fransa'nın Rusya'dan toplam gaz ithalatının payı 2004 yılında % 21 idi. 2007 istatistiklerinde, bu payın, % 60'a yükseldiğini görüyoruz. Fransa, Rus gazının üçüncü büyük ithalatçısıdır. Rusya ve Fransa, doğal gaz arzı alanında 40 yılı aşkın başarılı ve karşılıklı yarar sağlayan işbirliğini sürdürmektedir. Şu anda Gazprom Export ve Engie arasında Rusya'nın Fransa'ya gaz tedarikine yönelik beş büyük uzun vadeli sözleşme vardır. Fransa'nın Rus doğal gaz talebinin son dört yıldır arttığı belirtildi. Yükseliş eğilimi bu yıl da devam ediyor. 1 Ocak-5 Haziran 2019 tarihleri arasında Gazprom'un Fransa'ya

gaz arzı 2018 yılının aynı dönemine göre yüzde 5,6 artışla 5,8 milyar metreküp oldu. Avrupa'nın kendi doğal gaz kaynaklarının yavaşça tükendiği bir ortamda, Fransa Rusya ile uzun vadeli daha güçlü bir ilişki geliştirmek istemektedir. (http://www.gazpromexport.ru/en/partners/france/)

Avrupa Birliği'nde bir diğer büyük doğal gaz kullanıcısı, devasa endüstrisi nedeniyle Almanya'dır. Almanya, ABD ve Japonya'dan sonra dünyanın en büyük 3. gaz ithalatçısı seçildi. Dünyadaki nominal GSYİH ile dördüncü büyük ekonomiye sahip olan Almanya'nın gaz ihtiyacı, Fransa gibi, doğal gaz tüketimi Hollanda, Norveç, Rusya gibi çeşitli ülkeler tarafından karşılanmaktadır. Yaygın olarak kullanılan doğal gazlarını güvence altına almak için, Almanların yıllık doğal gaz tüketiminin% 19'unu karşılayabilecek kapasiteye sahip büyük depolama tesislerine sahiptir. Bu tesislere ek olarak Almanya, Kuzey Denizi'nde, tıpkı Danimarka gibi ham petrol ve doğal gaz tesisleri işletmektedir. (Pierre,2008:10).

Almanya, 1973'ten bu yana Rusya ile enerji ticaret bağlarına sahiptir. 40 yıldan uzun bir süredir, Alman-Rus doğal gaz ilişkileri, détente, güven ve güven inşasının ekonomik karşılıklı bağımlılığın bir işlevi olarak algılandığı ve borulara yönelik gaz anlaşmasının bir parçası haline geldiği daha geniş bir ilişkiye gömülmüştür. Bu nedenle, geleneksel olarak, Alman-Rus doğal gaz ilişkileri belirli bir siyasi öneme sahipti ve ekonomik, politikal ve sosyal bağlar ile bağlanmıştır. Rusya için Almanya, 2016 yılında Rusya'dan toplam gaz ihracatının yüzde 22,1'ini temsil eden en büyük tek ihracat pazarıdır. Almanya, Rus doğal gazının ana hedefi ve Gazprom için önemli bir pazar haline geldi. Almanya'nın gaz ithalatının yaklaşık yüzde 35'i Rusya'dan temin edilmektedir. Federal Ekonomik İşler ve Enerji Bakanlığı'na göre, doğal gaz 2016 yılında Almanya'nın birincil enerji tüketiminin yüzde 22,6'sını temsil etmektedir. Tüketilen gazın yaklaşık yüzde 90'ı boru hatları üzerinden ithal edilmektedir (Bros vd., 2017:3-5).

Avrupa'da liberalleşme sürecinin başlamasından önce Gazprom, toptan pazardaki özel tüketicilere sınırdaki "flanş" ta gaz satma imkânı buldu. Ticari açıdan bakıldığında, gaz ticareti Gazprom Export ve Alman şirketlerine bağlı olduğu sürece, iki taraflı bir işletme olarak kaldı. Her ikisi de nispeten uzun bir süre sözleşme ile bağlı kaldı. Uzun

vadeli petrol endeksli sözleşmeler, riskleri tüm değer zinciri boyunca ortaklar arasında paylaşmalarını sağladı. (Pratasov,2010:26).

Gazprom fiyat riskini ve Alman ithalatçı şirketlerine hacim riski taşıdı, çünkü sabit bir bedel almayı veya ödemeyi kabul ettiler. Bu öngörülebilir, uzun vadeli fiyat gelişmeleri ve taahhütler, Rusya'nın, diğer herhangi bir gaz tedarikçisinde olduğu gibi, uzun vadeli finansal yatırımlar yapması gerektiğinden, ihracat güvenliğinin sağlanması için çok önemliydi. Bu aşamada, Alman-Rus doğal gaz ilişkilerini etkileyen üç paket program bulunmaktadır. Alman gaz piyasasının kendine özgü yapısı, dağıtım zincirinde dağıtım seviyesine kadar iki taraflı tekellerin oluşmasının yolunu açtı. Gazprom ile yakın bir ortaklık, Alman ve AB pazarlarındaki konumunu güçlendirmek için bir temel oluşturdu. (Adomeit,2015:5).

2009'dan bu yana, üç önemli faktör Alman-Rus gaz ilişkisini yapısal olarak değiştirdi. Bunlar; AB'nin iç pazar politikaları; şeyl gazı devrimi ve daha sonra sıvılaştırılmış doğal gaz ticaretinin genişlemesi ve AB'nin entegre iklim ve enerji politikalarıdır. Ukrayna ve sonrasındaki krizden bu yana, Alman-Rus gaz ilişkileri hakkındaki tartışmalar doğrudan Avrupa'daki güvenlik sorunlarıyla ve Nord Stream 2'deki merkezlerle bağlantılıdır. Almanya'nın Rusya'dan doğal gaz ithalatı konusundaki siyasi söylemi 2016 yılında Suriye ve Rusya'ya atfedilen siber tehditler üzerindeki farklı konumlardan da etkilenmiştir. Federal Meclis'te siyasi partiler arasında ve hatta "büyük koalisyon" içinde projeye karşı çıkıldı. Ukrayna ve sonrasındaki krizin mevcut durumunda Rusya ile bağları genişletmenin "uygunluğu" ve Suriye üzerindeki jeopolitik konumların ayrılması tartışma konusu haline gelmiştir (Bros vd., 2017:3-5).

Batı Avrupa ülkesi olan Belçika'nın da doğal gaz üretimi yoktur. Bu yüzden Belçika % 100 doğal gaz ithalatçısıdır. Doğal tüketimi esas olarak Cezayir, Norveç ve Danimarka'dan yapılan ithalata dayanmaktadır. Toplam doğal gaz ithalatının sadece% 5'i Rusya'dan tedarik edilmektedir. Bu Rus doğal gaz arzı, NEL'in transit boru hattından gelmektedir. Belçika, Avrupa Birliği'nde önemli bir doğal gaz geçiş ülkesidir. Geçiş ülkesi olarak, geçiş ülkesi ve doğal gaz üretimi statüsü olmayan diğer Avrupa ülkelerine kıyasla Belçika daha güçlü arz güvenliğine sahiptir. Belçika'nın arz çeşitlendirmesi olan güvenli bir enerji piyasası yarattığını söyleyebiliriz. Ancak enerji piyasasında da baskın bir oyuncuları var. Belçika'ya doğal gaz ihraç eden başlıca

ülkeler Hollanda'nın Groningen sahasıdır. Lüksemburg Belçika'nın toplam doğal gaz tüketimi ile birlikte 2009'dan 2010'a kadar % 10,9 artmış durumdadır (Smith, 2012: 49).

Batı Avrupa'da dördüncü ülke olan Hollanda, doğal gaz üreten bir ülkedir. Enerji güvenliği açısından AB'deki önemli doğal gaz üreticilerinden biridir. İngiltere ile Hollanda, toplam Avrupa Birliği gaz üretiminin yaklaşık dörtte üçünü üretmektedir. Hollanda, kişi başına 2.335 doğal gaz arzı ile AB'nin en büyük ikinci doğal gaz rezervine sahiptir. Bu onları Avrupa'nın ikinci büyük gaz üreticisi ve ihracatçısı yapar. Üretimlerinin kaynağı, Kuzey Denizi'ndeki Hollanda'nın doğal gaz tesislerinden gelmektedir. 2009 yılında doğal gazın Hollanda toplam birincil enerji arzı içindeki payı % 45'tir. 2006-2010 yılları arasında gaz üretimi 77295 mcm'den 88516 mcm'ye çıkarıldı. Hollanda Avrupa'nın en büyük doğal gaz tedarikçileri arasında olmasına rağmen ve doğal gaz üretimi artarken, yine de Yamal-Avrupa gaz boru hattını kullanarak Rus gazını ithal etmektedirler. Hollanda'nın toplam gaz tüketimindeki Rus doğal gaz payı% 6,18'dir ve bu oldukça düşüktür. Böylece gelecekte bu rakamların artması bekleniyor (Feklyunina, 2012:455).

Avusturya'da doğal gaz toplam enerji taleplerinin% 8'i kadardır. Belçika gibi, doğal gaz üretimi de yoktur. Ancak doğal gaz tüketimi hızla artmaktadır. 2009-2010 yılları arasında Avusturya'nın doğal gaz tüketimi yaklaşık % 130 artmıştır. AB bölgesinde ana doğal gaz tedarikçileri Norveç'tir ve 2010 yılında Norveç'ten 1410 mcm doğal gaz ithal etmişlerdir. Ancak 2010 yılında Rusya 5698 mcm ithalat ile Avusturya doğal gaz enerji pazarında en büyük paya sahiptir. Avusturya'ya doğal gaz ithalatı Sovyet dönemine kadar uzanmaktadır. Avusturya'ya ilk Rus gazı dağıtımı 1968'te başladı. Sovyet gazı Avrupa'ya ilk kez geldi. Avusturyalı OMV, eski SSCB ile uzun vadeli bir sözleşme yapan ilk batı şirketidir. Rusya ile bu erken ilişkinin temel nedeni, OPEC krizinden sonra Avusturya'nın enerji piyasalarındaki Ortadoğu enerji payını azaltmak istemesidir (Buchan, 2009:94).

Bu bölgede Rusya, Orta Doğu ile uğraşmadan doğal gaz elde etmenin en ucuz yoludur. Bugün Rusya ve Avusturya da ortaklık statüsüne sahiptir. Rus Gazprom ve Avusturyalı OMV enerji şirketleri Mayıs 2007'de mutabakat zaptı yapmışlar ve bu mutabakata dayanarak 25 Ocak 2008 tarihinde İşbirliği Anlaşması imzalamışlardır. Bu anlaşmaya

göre Rus Gazprom, tamamen Avusturya OMV'ye ait olan Orta Avrupa Gaz Merkezi'nden % 50 hisse aldı ve ayrıca taraflar Avusturya'da ve komşu ülkelerde ortak yer altı gaz deposu kurmak için işbirliği yapmayı kabul etti. (Feklyunina, 2012:455).

1 Ocak 2019 itibariyle Avusturya, arzın başlamasından bu yana toplam 225 bcm Rus doğal gazı aldı. Gazprom ve OMV, 2018'de başlangıçta 2028'e kadar geçerli olan gaz tedarik sözleşmesini 2040'a uzattı. Taraflar ayrıca, sözleşmede, Avusturya'ya gaz dağıtım hacimlerinin tüm sözleşme dönemi için sözleşme tutarının ötesinde yılda 1 milyar metreküp artırıldığı bir değişiklik imzaladılar. Avusturya, doğal gaz taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır ve her yıl Gazprom Grubu'nun doğal gazının İtalya, Fransa, Almanya, Macaristan, Slovenya ve Hırvatistan'a her yıl 30 bcm civarında geçişini sağlamaktadır. Avusturya yeraltı depolama tesisi Haidach da bölgede güvenilir gaz tedarikinin sağlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. (http://www.gazpromexport.ru/en/presscenter/news/2415/).

Gazprom Yönetim Komitesi Başkanı Alexey Miller ve OMV İcra Kurulu Başkanı Rainer Seele arasında bugün St. Petersburg'da bir çalışma toplantısı yapıldı. Taraflar, özellikle beşinci yıl üst üste devam eden Avusturya'ya gaz arzının büyümesini vurgulayarak, güncel işbirliği konularını tartıştılar. Geçici verilere göre, Gazprom, ülkeye Gazprom'un ihracatı açısından rekor bir yıl olan 12,7 milyar metreküp gaz verdi ve 2018'in tümünden yüzde 2,8 daha fazla oldu. Avusturya'ya. Geçen yılın aynı dönemine göre artış yüzde 33,5 (3,2 milyar metreküp) oldu. Nord Stream 2 projesinin uygulanmasına özellikle dikkat edildi. Lüksemburg'da herhangi bir doğal gaz rezervi ve üretimi yoktur. Bu yüzden tamamen doğal gaz ithalatına bağımlıdırlar. Lüksemburg'un toplam enerji arzı karışımında doğal gaz baskın bir yere sahiptir. (http://www.gazpromexport.ru/en/presscenter/news/2415/).

Elektrik Lüksemburg'da doğal gaz tarafından üretilmekte olup elektrik üretimine toplam girdilerin % 90'ından fazlasını sağlıyor. Lüksemburg'da Belçika ile birlikte doğal gaz tüketimindeki değişim 2009-2010 yılları arasında yaklaşık % 10,9 artmıştır. Lüksemburg, Belçika ve Almanya ile doğal gaz ticaret ilişkilerine sahiptir. Ana gaz tedarikçileri Norveç'tir. Ancak Rus gazı Lüksemburg enerji piyasasına da erişebilmektedir. 2010 yılında Lüksemburg enerji pazarındaki Rus gazı yaklaşık 327 milyon metreküptü (International Energy Agency , 2011: 9-10).

3.3.2. Güney Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı

Güney Avrupa'da İtalya, Avrupa'nın en büyük enerji pazarlarından birine sahiptir. İtalya'nın kendi doğal gaz kaynakları mevcuttur. Avrupa'nın ikinci büyük LNG kapasitesine sahiptir. Ancak İtalya'nın bu kaynağı azalmaktadır. 2000'in sonunda İtalya'nın 0, 2 tcm doğal gazı vardı, ancak 2009'un sonunda bu sayı 0.1 tcm'ye düştü. İtalya, enerji konusunda Almanya dışında Avrupa Birliği'nde Rusya'ya en fazla güvenen ülkelerden biridir. Rusya ve İtalya arasındaki enerji ilişkisi de Putin ve Berlusconi arasındaki ilişki nedeniyle iyi dinamiklere sahipti. İtalyan Enerji Şirketi ENI ve Russian Gazprom, Kasım 2006'da İtalyan doğal gaz piyasasına 2007'den başlayarak Rus gazını tedarik etme konusunda bir Stratejik Ortaklık Anlaşması imzaladı (Aalto, 2009:166).

Rus gazı, toplam iç talebin üçte birinden fazlasını sağladığı için İtalya için değerli bir kaynaktır. Rusya kaynaklı doğal gaz, Eni tarafından% 89'luk bir 380 kilometrelik boru kanalı olan Trans Austria Gas (TAG) boru hattı ile İtalya'ya ulaşıyor. Şu anda, ulusal gereksinimlerin % 40'ı, aynı zamanda dünya çapında büyük bir petrol ve gaz şirketi olan Rus şirketi olan ve % 50 oranında devlete ait olan Gazprom tarafından karşılanmaktadır. İtalya ve Almanya, Avrupa Birliği'nde en büyük Rus gazı ithalatçısıdır ve iki ülke birlikte Kremlin'den yapılan toplam AB gaz ithalatının neredeyse yarısını temsil etmektedir. İtalya - Rusya enerjisel ortaklığı, yıllar içinde gaz ve enerjik kaynaklar söz konusu olduğunda Rusya'dan bağımlılık bağlarını kesmeye çalışan AB içinde sürtünmeye neden oldu. İtalya, Rusya'nın ekstraksiyon açısından daha düşük olduğu Katar, Avustralya, Endonezya ve ABD tarafından kontrol edilen daha fazla sıvılaştırılmış gaz satın alabilir, ancak bu, gazlaştırma tesislerinin büyük maliyetleri ve şu anda sürdürülebilir bir seçenek gibi görünmüyor. İtalya topraklarında sadece üç tesise güvenebilir. Sonunda, kuzeydeki gaz yatakları daralıyor ve Kuzey Afrika'dakiler politik ve güvenlik istikrarsızlığı nedeniyle güvenilir olamazken, Rusya sağlam ve güvenilir bir tedarikçi olmaya devam ediyor. 2018 yılında, İtalya'ya ihraç edilen 32.321 milyon metreküp doğal gazla Rusya, bu yakıtın ana tedarikçisi oldu (Cohen,2019:34-35).

İspanya'da doğal gaz üretimi yoktur.Bu yüzden Avrupa Birliği'nde tüketen ülkeler arasındalar. 2007 yılında doğal gaz İspanya'nın toplam enerji karışımında % 22'lik bir

paya sahiptir ve doğal gazın çoğu enerji üretim alanında kullanılmıştır. İspanya'nın ana sağlayıcıları Cezayir nedeniyle Rusya'dan gaz ithalatı yok ve başka bir ülkeden gaz ithalatı için kotası olan AB ülkeleri arasında benzersizdir.

Slovenya'nın doğal gaz üretimi yoktur. Doğal gaz, İspanya'nın enerji karışımında dördüncü sırada yer alıyor. Doğal gazın toplam enerji karışımında payı % 13'tür. Doğal gaz, Slovenya'daki hanehalkı, sanayi ve hizmet sektöründe yaygın olarak kullanılmıştır. Slovenya, Cezayir ve Rusya'dan doğal gaz ithal ediyor. 2007'de Rusya'dan toplam gaz ithalatının payı % 50,9'du. Bu nedenle Slovenya, doğal gaz konusunda Rusya'ya bağımlı ülkeler arasında yer alıyor. Rusya'nın Slovenya'ya doğal gaz ihracatı 1978'de başlamıştır. Slovenya, Rusya'nın Slovenya enerji piyasasında güçlü bir yere sahip olması nedeniyle Rusya ile yakın ilişkilerini sürdürmektedir. Rus Gazpromu Slovenya'nın enerji pazarında % 52 paya sahiptir. (Gazprom Export Slovenia).

Slovenya ayrıca Gazprom'un Güney Akımı projesindeki ortaklarından biridir. Doğal gaz, uzun vadeli anlaşmalar ve kısa vadeli alımların bir kombinasyonu olarak şu anda Rusya'dan Slovenya'ya ve Avrupa gaz pazarındaki bireysel merkezlere tedarik edilmektedir. Doğal gaz Ceršak giriş noktasından Avusturya'dan ve Šempeter giriş noktasından İtalya'dan fiziksel olarak akmaktadır. Avrupa pazarındaki ticaret merkezlerindeki doğal gaz Avrupa, Kuzey Afrika ve Rusya'dan pompalanmaktadır. Boru hatlarına ek olarak, iletimde Kuzey Denizi gaz terminallerinden sağlanan sıvılaştırılmış doğal gaz da kullanılmaktadır. (South Stream AG., Cooperation,2011.2-4).

Yunanistan'ın doğal gaz üretimi yoktur. Cezayir, Mısır ve benzeri ülkelerden doğal gaz ithal etmektedir. Ancak ana doğal gaz ithalat kaynakları Rusya'dır. Yunanistan'a yönelik Rus doğal gaz dağıtımına 1996 yılında V / O Soyuzgazexport ile Yunanistan'da DEPA Public Gas Corporation arasında imzalanan ve 1988'de imzalanan ve 2016'ya kadar 3 bcma'ya kadar teslimatı kapsayan bir sözleşme kapsamında başlandı. 2014 yılında bu sözleşme 2026'ya kadar uzatılmıştır. 2010 istatistiklerine göre, doğal gazın Yunanistan'ın toplam birincil enerji arzı içindeki payı % 11,8'dir. Yunanistan, Avrupa Birliği'nde Rus doğal gazına son derece bağımlı ülkelerden biridir. (http://www.gazpromexport.ru/en/partners/greece/).

2007'de doğal gaz ithalatının % 76'sı Rusya'dan gelmektedir. Yunanistan ile Güney Akımı hakkında ilk hükümetler arası anlaşma 29 Nisan 2008'de imzalandı. Bu anlaşma ile Yunan Kamu Gaz Kurumu DESFA ve Rus Gazprom arasında parite bazında bir ortak girişim önerildi. 31 Aralık 2018 itibarıyla Yunanistan'a tüm işbirliği süreci boyunca 47 bcm'den fazla gaz ihraç edilmiştir. Bu ülkeye 2018 yılında tedarik, Prometheus Gas'a yaklaşık 946 mcm de dahil olmak üzere yaklaşık 3.29 bcm idi. Yine 2017'de Gazprom, DEPA ve Edison S.p.A., Rusya'dan Avrupa'ya Rus doğal gaz tedarikleri için güney yolu oluşturmayı amaçlayan bir İşbirliği Anlaşması imzaladı (http://www.gazpromexport.ru/en/partners/greece/).

3.3.3. Kuzey Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı

İngiltere'nin enerji piyasası AB'deki en gelişmiş enerji piyasalarından biridir ve şu anda Rusya'nın gaz tedariğine ihtiyacı bulunmamaktaydı. İngiltere enerji ihtiyacını Kuzey Denizi'ndeki petrol ve doğal gaz üretimi ve Norveç'ten yaptığı ithalatla karşılamaktaydı. Ancak AB'nin geri kalanı gibi İngiltere'de doğal gaz tüketimi de artmıştır. Bu nedenle, Rusya'nın İngiltere'ye doğal gaz arzı 2006 yılında başladı. Günümüzde ise,İngiltere, Gazprom Export'un dördüncü büyük ihracat pazarıdır. 260 mcm hacimlerle başlayan Gazprom Group, şu anda İngiliz pazarına yılda 14,26 bcm doğal gaz tedarik ediyor (Aalto,2009:173).

BP istatistik tüketimine göre, 2009'dan 2010'a kadar % 8, 3 artarken, üretim 4,% 3 azaldı. Öte yandan, Kuzey Denizi'ndeki doğal gaz ve petrol üretimi azalmaktadır. Sahada büyük bir keşif olmadı, ancak küçük alanlar bulundu, bu nedenle bu alanın Avrupa için sona ermekten uzak olduğunu varsayabiliriz (Sharples,2018:2-6).

Ancak, büyük petrol ve doğal gaz tedarikçisi olarak sürekliliği, yatırımların mevcudiyetine ve eski alanları çıkarmak için teknolojideki avantajlara bağlıdır. Riski bilen İngiltere, Kuzey Denizi'nde tükenme durumunda destek aramaya başladı. Bu durum için önerilen çözümlerden biri Rusya'dan doğal gaz almak ve bir Rusya-İngiltere boru hattı rotası inşa etmektir. İngiltere'nin Rusya'yı enerji meselelerine bağlamaması veya sınır dışı etmemesinin kaçınılmaz olduğunu düşünürken, Rusya Avrupa'nın bir numaralı enerji tedarikçisi konumundadır. Nitekim, Nord Stream boru hattının İngiltere'ye doğal gaz sağlama olasılığı yüksektir. İskoçya'nın en ünlü

gazetelerinden olan Scotsman'a göre, Rusya ve İngiltere arasında Nord Stream boru hattını İngiltere'ye bağlamakla ilgili tartışmalar vardır (Bahgat,2011:42). İngiltere, Rusya'nın kuzeyindeki yeni bir LNG ihracat terminalinin başlatılmasının ardından 2018'in başında ilk Rus LNG ithalatını aldı. Mart 2018'de İngiltere-Rusya diplomatik ilişkilerindeki bozulmanın ortasında, bu LNG ithalatı, İngiltere'nin Rus doğal gaz arzına bağımlılığının kapsamı üzerine tartışmalara yol açtı. (Sharples,2018:2-6).

Gazprom'un İngiltere pazarındaki ana ortağı Gazprom Marketing & Trading'dir. Başlıca faaliyet alanları arasında başlıca Avrupa ticaret platformlarında ticaret yapan gaz, enerji, petrol ve petrol ürünleri, İngiltere, Fransa, Almanya ve Hollanda'da gaz ve enerji perakende ticareti, Atlantik ve Pasifik pazarlarında LNG ticaretinin geliştirilmesi yer almaktadır. (Sharples,2018:2-6).

İngiltere şu anda Rusya'dan doğal gaz ithalatına bağımlı değil; bununla birlikte, son yıllarda - zor jeopolitik duruma rağmen - Rusya Avrupa'ya sattığı boru hattı gazı hacmini artırdı. İngiltere'nin Rus gazı tedariklerine doğrudan bağlı olmamasına rağmen, daha geniş AB gazı güvenliğine yönelik Rus ithalatının öneminin, Rusya'nın AB pazarına yaptığı herhangi bir kesintinin İngiltere'deki fiyatlar üzerinde bir etkisi olacağı anlamına geliyor. Gelecekte İngiltere'nin AB pazarlarından gaz çekme yeteneğini etkileyebilir. Başka bir deyişle, Brexit sonrası bir dünyada İngiltere, Rusya ve diğer ülkelerle iyi ilişkiler sürdürmek için AB'nin enerji diplomasisine güvenmek zorunda kalabilir (Bradshaw,2019:22-24).

Kuzey Avrupa'da diğer bir ülke olan İrlanda, Rusya'dan doğrudan doğal gaz ithal etmemektedir. Yerli doğal gaz talebinin % 10'unu karşılayan yerli üretimleri vardır. Bu iç talebin geri kalanı İngiltere'den yapılan ithalatla karşılandı. Gazının yaklaşık% 96'sı İngiltere'den gelen ara bağlantı boruları ile Avrupa'dan ithal edildi. İrlanda'nın Corrib Filed'inde yeni keşifler yapıldı. Bu yeni alanla birlikte İrlanda'nın doğal gaza bağımlılığının % 60 oranında azalması bekleniyor. Gelecekte Rus doğal gazını almayı düşünmüyorlar ve dışarı atmalarının nedeni Rus gazının Avrupa'ya olası kesintileri. Ancak İngiltere Nord Stream boru hattından Rus gazı almaya başlarsa, enerji konularında iki ülke arasındaki bağlantı nedeniyle İrlanda daha fazla Rus gazı bağımlısı olacaktır. Ayrıca Kuzey Denizi kaynaklarındaki düşüş durumu da etkileyecektir. (Feklyunina,2012:455).

İsveç % 100 doğal gaz ithalatına bağımlıdır, çünkü üretimi yoktur. Ancak İsveç, Rusya'dan doğal gaz ithal etmiyor. Ülkenin enerji ihtiyacının çoğu nükleer enerji tarafından karşılanıyor. İsveç'in doğal gaz talebi, İsveç'in toplam doğal gaz ithalatına karşılık gelen Danimarka'dan yapılan ithalata bağlıdır. 2010 yılında İsveç'in Danimarka'dan yaptığı doğal gaz ithalatı 1673 milyon metreküp oldu. Çeşitliliğe bağlı olarak enerji bağımlılığını azaltmak için İsveç'te önerilen bazı boru hattı projeleri vardır. Polonya gaz tekeli PGNiG ile İsveç, önerilen Scanled boru hattıyla Norveç'ten doğal gaz almayı planlıyordu. Ancak, taratılmış boru hattı projesi Medgaz'ın tamamlanması nedeniyle ertelendi. İsveç, Rusya ve çok daha büyük Nord Stream 2 enerji ağının bir parçası olarak gaz boru hatlarının döşenmesine izin vermek için Finlandiya ve Almanya'ya katıldı. Bu, Rusya'nın 2020 yılına kadar ticari kar elde etmelerini planlayarak İsveç'in Baltık deniz sularında iki boru hattı döşemeyi planlamaktadır (Belkin,2011:2-4).

İngiltere gibi Danimarka'nın da Kuzey Denizi'nde ham petrol tesisleri ve doğal gaz üretim tesisleri bulunmaktadır. Son zamanlarda Danimarka Kuzey Denizi'nin güneybatı bölgesinde yeni doğal gaz alanları keşfedilmiştir. Avrupa'daki yeni enerji güvenliği zirveleri ile Danimarka hükümeti doğal gaz sahalarına yatırım yapmak ve Danimarka Kuzey Denizi'ndeki doğal gaz üretimini artırmak için para harcamaya hazırdır. Ayrıca bu yatırımları yapmaya istekli oldukları için; 2020 yılına kadar net doğal gaz ihracatçısı olarak Avrupa Birliği'ndeki konumlarını korumak istemiştir. Danimarka doğal gazı raporlarına göre, Danimarka'daki doğal gaz talebinin yaklaşık 2021 yılında üretimi aşması bekleniyor. 2010 petrol üretimine baktığımızda, yaklaşık plarak, % 3. 0 oranında azalmış ve tüketimi 2009 yılına göre bir önceki yıla göre % 12,2 arttı. Bu nedenle Danimarka, Rus Nord Streem 2 boru hattının katılımcılarından biridir. (Feklyunina,2012:456).

Finlandiya birincil enerjisinin neredeyse üçte ikisini ithal etmektedir, bunların büyük çoğunluğu Finlandiya'nın doğusundaki komşusu Rusya'dan gelmektedir. Bu, Finlandiya'da enerjide düşük öz yeterliliğin ve bir tedarikçiye yüksek bağımlılığın olup olmadığı konusundaki tartışmalara yol açmaktadır. Finlandiya, 35 yıldan uzun bir süredir Rus gaz tekeli Gazprom'un enerji ortağıdır. St.Petersburg, Vyborg ve Imatra boru hatları Finlandiya'nın enerji pazarına yılda 7,5bcm doğal gaz tedarik ediyordu. Rus gazının Finlandiya'ya 1971'den beri talebi karşıladı. Sovyetler Birliği'nin eski

anlaşmaları ve yapısından dolayı Finlandiya'nın enerji tüketimi büyük ölçüde Rus gazına bağlıdır. Rusya'nın bir enerji tedarikçisi olarak güvenilirliği konusundaki endişelere ve kamuoyundaki tartışmalara rağmen, pratikte son birkaç on yılda Rusya'dan Finlandiya'ya enerji akışlarında kayda değer bir bozulma olmamıştır. (Jääskeläinen, vd, 2018:10-15).

Bir yandan, tartışma genel olarak güvenlik ve Rusya'nın dış ticaret ve güvenlik politikası hedeflerine enerji ticareti yoluyla ulaşıp ulaşamayacağıyla ilgilidir. Öte yandan, serbest ticaretin Rusya'da pozitif karşılıklı bağımlılık ve işbirliğini mümkün kıldığı konusunda da liberal bir düşünce vardır. Tartışma, genel olarak Fin-Rus ilişkilerini ve Rusya ile ilgili tehdit algılarını yansıtıyor 2004 istatistiklerinde, Finlandiya'nın iç tüketiminin % 98'i Rus doğal gaz kaynaklarına bağlıdır. Bugün doğal gaz tüketimi 2009 istatistiklerine göre % 9,9 artmıştır. 2008 istatistiklerinde bağımlılıklarının tüketiminin % 100'üne yükseldiği görülebilir. Doğal gaz, arz güvenliği açısından en hassas olanıdır, çünkü Finlandiya'da tüketilen tüm doğal gaz hala Rusya'dan tek bir borudan gelmektedir. Ayrıca, diğer ithal yakıtların aksine, Finlandiya'da neredeyse hiç doğal gaz deposu yoktur. Bununla birlikte, Finlandiya'da doğal gaz tüketimi, azalan ekonomik rekabet gücü nedeniyle 2010'larda önemli ölçüde azalmıştır ve Finlandiya'daki doğal gaz piyasası LNG terminalleri ve Finlandiya ile Estonya arasında yeni bir boru hattı olan Balticconnector ile açılmak üzeredir. (Jääskeläinen, vd, 2018:10-15).

AB'de Rusya'ya büyük ölçüde bağımlı olan bir diğer AB üyesi eski Sovyet ülkesi Letonya'dır. Rus boru hatları, Valday, Pskov ve Riga Letonya'ya doğal gaz tedarik ediyor. 2004 istatistiklerine göre, Letonya'nın % 100 doğal gaz tüketimi Rusya'nın arzına bağlıdır. 2008 istatistiklerine baktığımızda Letonya için bağımlılık seviyesi aynı kaldı. Letonya, Litvanya ve Estonya birlikte "Baltık Enerji Adası" olarak isimlendirilmekte olup, enerji sistemleri birbirleriyle bağlantılarına rağmen, diğer AB ile bağlantısı yoktur (Molis,2011:11). Böylece Rus gazı yerine Avrupa'ya gelen diğer kaynaklara erişimleri bulunmamaktadır. Bu devletler, tüm gaz altyapısını Sovyetler Birliği'nden devraldıklarından dolayı, bağımsızlıklarını kazandıktan sonra da altyapı bağımlılıklarından dolayı Rusya'ya bağımlılıklarını devam ettirdiler. Rus devlet enerji şirketi Gazprom, Baltık ülkelerinin doğal gaz şirketlerinde, Estonya'nın Eesti Gaz'ın %

37'sine, Letonya'nın Latvias Gaz hisselerinin % 34'üne ve Litvanya'nın Lietuvos Dujo' şirketinin % 37 hissesine sahipti (Grigas,2017:3-8).

Bu sahiplik düzeyleri Gazprom'a bu şirketlerin uyguladığı politika ve stratejilerde önemli sözler verdi. Gazprom sadece bölgenin tek tedarikçisi olmakla kalmıyor, aynı zamanda tüm Baltık gaz şirketlerinde de önemli bir özkaynağa sahip. Bu durum, Baltık ülkeleri ile Gazprom arasında, bu ülkelerin iletim şebekelerini çözme kararlarını takiben 2012 yılında yeniden ortaya çıkan periyodik siyasi sorunlar ve aşırı gaz fiyatları hakkındaki Baltık şikayetlerinin ardından Avrupa rekabet otoriteleri tarafından Gazprom'a karşı anti-tröst işlemlerine yol açmıştır.

Bir diğer Baltık ülkesi olan Litvanya'nın da herhangi bir doğal gaz kaynağı bulunmamaktadır. Rusya'nın gaz ithalatı, Litvanya'nın toplam gaz ithalatının % 100'ünü kapsıyordu. Çünkü Litvanya da Letonya gibi eski bir Sovyet cumhuriyetidir. Litvanya'nın tarihi ve coğrafi nedenlerden dolayı Rusya ile güçlü enerji bağlar kurulmuştu. Litvanya 2014'ün sonlarında LNG ithalat altyapısını inşa edene kadar, ülke doğal gazın % 100'ü için Rusya'ya bağımlıydı (Protasov, 2010:28).

Klaipėda'daki yüzer LNG terminali, alternatif bir gaz tedarik güzergahı sağlamak için kuruldu. Bununla birlikte, Litvanya ithalatçıları Norveç tedarikçileri ile yeni bir uzun vadeli anlaşma imzaladı ve spot ve gelecekteki sözleşmeler olasılığını geliştiremedi. Litvanya'nın giriş-çıkış anlaşmasına katılmaması, bölgedeki boru hattı ağlarında Klaipėda LNG terminalinin kullanımını daha da karmaşık hale getiriyor. Ayrıca, bir sıvı gaz merkezinin oluşturulmasının merkeziyetçi olmayan LNG kaynakları ve giriş-çıkış bölgesinde bunkasyon için altyapı gerektireceği de not edilmelidir. Nitekim, Litvanya mevzuatının gerektirdiği terminalden zorunlu alımların dışında Klaipėda LNG'ye olan talep azaldı ve Rusya'nın Litvanya'nın gaz pazarındaki Gazprom payı arttı. Litvanya'ya Rus doğal gaz arzı 2016 yılında% 38,5'e ulaştı ve 2017 yılında% 54'e yükselirken, Klaipėda LNG terminali tarafından hesaplanan yüzde payı aynı dönemde % 60'tan% 40'a düştü. Sonuç olarak, yürürlükte olan maliyet yapısı nedeniyle, fiilen üretilen etki, Rusya tedariklerinden çeşitlenen Klaipėda LNG terminalinin kurulmasının arkasındaki gerçek hedefe ters düşmüştür (Belyi,2019:13-14).

Tatoil (Equinor) yüzen LNG terminaline gaz sağlamaya başladığında, Rusya'nın ihracat tekeli Gazprom Litvanya şirketleriyle yaptığı ikili anlaşmalar kapsamında ödenecek fiyatı düşürdü. Aslında Gazprom, mevcut itfa edilmiş bir altyapıyı kullanır ve buna bağlı olarak önemli bir fiyat marjı sağlayabilir. Ayrıca, 2014'ten önce, muhtemelen siyasi nedenlerden ötürü Litvanya'ya sağlanan Rus gazı için şişirilmiş bir fiyat uygulandı. Bu nedenle Gazprom, Klaipėda LNG terminalinden daha fazla manevra marjına sahiptir. Nihayetinde, geleneksel uzun vadeli sözleşmeler altında ticaret yapan tedarikçiler arasında, piyasa temelli rekabet içermeden rekabet ortaya çıkmıştır. Paradoksal olarak, Litvanya'nın en büyük gaz tüketicisi Achema, son zamanlarda Rus tedarikçilerinden LNG satın almaya başladı (Belyi,2019:13-14).

Baltık'ta yer alan Estonya, Litvanya gibi toplam gaz ithalatının% 100'ünü Rusya'dan tedarik etmektedir. Estonya'nın doğal gaz üretimi bulunmamaktadır. Estonya'da, Rusya'nın enerjiyi politik araç olarak kullanmasından da etkilenen ülkelerden biriydi. Bunun güzel bir örneği 2 Mayıs 2007'deki olay olabilir; Estonya, bir Sovyet dönemi anıt heykelinin Tallinn'in merkez meydanından taşınmasıyla ilgili olarak Rusya'dan petrol dağıtımında kesintilerle karşılaştı. Estonya, doğal gaz kullanımını 1990'dan 2010'a keskin bir şekilde azaltmayı başardı. Ancak doğal gaz tüketiminin % 100'ü hala sadece Rusya'dan geliyor. Rusya'ya bağımlılığı azaltmak için Estonya LNG ithalat terminalleri kurmayı planlıyor. Böylece, Rus enerji hakimiyeti, Rus gazına % 100 bağımlılıkları nedeniyle Estonya'yı Rusya'ya bağımlı kılıyor ve Moskova'nın taleplerine karşı çıkmak için Estonya'yı zayıf tutuyor (Smith,2008:11).

Estonya'nın doğal gaz tedarikçisi olarak Rusya'dan dengelenmesine bakıldığında, en önemli unsurlardan biri de Estonya'nın enerji tüketimi ile ilgili diğer ülkelerle olan ilişkileridir. Estonya, büyük enerji projelerinde Letonya ve Litvanya ile işbirliğine ek olarak, elektrik şebekesini Finlandiya ile entegre etme sürecini başlattı. Entegrasyon, elektriğin Estonya'dan Finlandiya'ya ve Finlandiya'dan Estonya'ya akmasını sağlayan iki büyük su altı elektrik kablosuna dayanmaktadır. Estonya'nın enerji politikası tutarlı ve açıktır. Rus doğal gazına bağımlılığı azaltmak ve yerli enerji kaynaklarını arttırmak veya sürdürmek şeklinde özetlenebilir. Petrol şistine yatırım yapan yenilenebilir enerji kaynaklarını artırdı, bu da Estonya'nın öngörülebilir gelecek için yerel olarak ihtiyaç duyduğu enerjinin büyük bir kısmını üretebileceği anlamına gelmektedir. (Tarus ve Crandall, 2012:14).

Ayrıca enerji şebekesini Finlandiya'ya bağladı, bu da ihtiyaç olduğunda pazar fiyatlarını ve ithalat kapasitelerini artıracak. Estonya'nın enerji güvenliğinin en önemli yönleri, yatırım yapmak istediği büyük enerji projeleridir. Bir Baltık LNG terminali ve bir Baltık nükleer enerji santrali, üretilen enerji miktarını ve dünyadaki enerji pazarlarına erişimi artıracaktır. Bu büyük projeler henüz tamamlanmamış veya başlatılmamış olsa da Estonya'nın gerçekten bir enerji tedarikçisi olarak Rusya'dan uzaklaşma niyetini ortaya koymaktadır. Bugün, Estonya hala Rusya'nın Estonya'ya boru hatları aracılığıyla tedarik ettiği doğal gaza bağımlıdır, ancak önemli alternatif enerji kaynaklarına ulaşım konusunda atılan adımlarla bu durum artık büyük bir sorun olarak görülmemektedir. Estonya doğal gazı temel olarak sadece Rusya'dan ithal etmesine rağmen toplam enerji kaynaklarının sadece yüzde 8'ini oluşturmakta ve aynı zamanda her yıl azaltılmaktadır (Tarus ve Crandall, 2012:14).

3.3.4. Doğu Avrupa Devletlerinin Rusya'dan Doğal Gaz İthalatı

Doğu Avrupa doğal gaz piyasası, coğrafi yakınlığı nedeniyle Rusya için özellikle önemlidir. Rus gazı bu bölgedeki gaz tüketiminin yaklaşık 3 / 5'ini oluşturmaktadır. 2009 yılında Gazprom ihracatı 36 milyar m3 ihraç etti ve başlıca ithalatçılar Polonya - 9,02 milyar, Macaristan - 7,6, milyar, Çek Cumhuriyeti - 6,44 milyar, Slovakya - 5,43 milyar milyar. Bu ülkelere Rus gaz ihracatının % 70'inden fazlasını Doğu Avrupa'ya ihraç ediliyor. Bununla birlikte, bu devletlerin Rus gazı için ödemesi gereken fiyat tüm AB'nin en yükseklerinden biridir. Avrupa enerji portalının verilerine göre, sadece Bulgaristan ve Baltık ülkelerinin Rusya doğal gazını daha yüksek fiyatlarla satın alıyor. Gazprom, bir şirket olarak, kârın maksimize edilmesini hedefledi ve Orta Doğu Avrupa ülkelerinde fiyat politikasını dikte etmiştir (Gusev, 2008:71).

Doğu Avrupa ülkelerinden Çek Cumhuriyeti'nde Doğal gaz, % 18'lik payı ile toplam enerji talebinde üçüncü sırasında yer almaktadır. Çek Cumhuriyeti'ndeki doğal gaz üretimioldukça düşük seviyelerdedir. Yerel üretim sadece toplam gaz tüketiminin % 1,3'ünü karşılamaktadır. Bu yüzden boşluğu doldurmak için ithalata ihtiyaçları vardır. Çek Cumhuriyeti'nin doğal gaz ithalatçıları Norveç ve Rusya Federasyonu'dur. Çek Cumhuriyeti, uzun yıllar boyunca iç ve dış politikaları üzerinde derin sonuçları olan "Doğu Bloku" nun bir parçasıydı. Ekonomisi Sovyetler Birliği'ne bağımlı olup Kardeşlik boru hattından gaz tedariki sağlamıştı. (Gazprom Export,2015:2-4). Bu

nedenle altyapı, Rusya'dan gaz ithalatına göre planlanmış ve Sovyetler Birliği'nin çöküşünden sonra transit yolların çeşitlendirilmesinin sonuç olarak bu ülke tarafından finanse edilmesi gerekmiştir. Rus gazının Çek Cumhuriyeti'nin toplam gaz tüketimindeki payı % 70'ten fazladır. 2008 istatistiklerine göre, Çek Cumhuriyeti'nin Rus doğal gaz ithalatına bağımlılığı % 78,3 ve gün geçtikçe artmaktadır. Çek Cumhuriyeti'nde doğal gaz tüketimi hızla artıyor ve 2009-2010 yılları arasında doğal gaz tüketimindeki artış yaklaşık % 13,7 seviyesindedir. (Gusev, 2008:71).

İki ülke arasındaki gaz ilişkisinin gelişme perspektifleri olmasına ve mevcut ilişkileri geliştirmesine rağmen, gözlemleyebileceğimiz şeyler: yeni çeşitlendirme rotalarının inşası, esnek fiyat politikası, eski sözleşmelere yeni bakış, gaz ürünleri geliştirmedir. Rusya ile enerji ilişkilerinde hala bir belirsizlik ve güvensizlik kalmasına rağmen, bu tür tehditler de fırsatlar getirebilir. Transit devlet olarak Çek Cumhuriyeti, bu statünün kendisine verdiği tüm ayrıcalıkları kullanmamaktadır. Muhtemelen fiyat politikasını etkileyebilir. Bir yandan, asimetrik karşılıklı bağımlılık nedeniyle, Çek Cumhuriyeti'nin daha az güce sahip olduğu Çek-Rusya ilişkilerinde, gaz fiyatları üzerindeki etkisi intihar gibi görünüyor, ancak diğer taraftan, gelişme potansiyeli vardır (Jirusek ve Vlcek, 2015:12-16).

1 Nisan 2013 tarihinde, Rusya ve Çek Cumhuriyeti arasında yapılan anlaşmalara uygun olarak, RWE Supply & Trading CZ bu sözleşmeyi Çek gaz iletim sisteminin operatörü olan NET4GAS'a devretmiştir. Çek Cumhuriyeti topraklarından transit geçiş için Rus doğal gaz teslimatları, Olbernhau / Brandov giriş noktası kullanılarak ağırlıklı olarak Yamal-Avrupa ve Nord Stream / OPAL gaz boru hatları üzerinden gerçekleştirilmektedir. Mart 2006'da Gazprom Export, Gazprom Grubu'nun Vemex'teki hissesi göz önüne alındığında, Çek pazarında arz çeşitliliğinin başlaması ve Çek Cumhuriyeti'ndeki son tüketicilere erişimin yanı sıra Vemex ile bir gaz tedarik sözleşmesi imzaladı. 2015 yılında Çek pazarına toplam 4,2 bcm Rus gazı sağlanmıştır. (Jirusek ve Vlcek, 2015:12-16).

Diğer bir ülke olan Macaristan Avrupa Birliği'ndeki doğal gazın tüketici tarafı arasındadır. Ancak güney Macaristan'da, son zamanlarda umut vaat eden bir doğal gaz alanı bulundu, ancak maalesef bu alanın derinliği ve yüksek sıcaklığı nedeniyle göründüğünden çıkartılmasının daha zor oduğu anlaşılmıştır. Şimdilik Macaristan

doğal gaz tüketen bir ülke olarak yerini koruyacak gibi görünmektedir. Doğal gaz tüketimi 2009 ila 2010 yıllarında yaklaşık olarak % 7,7 arttı. Ana gaz ihracatçıları Fransa, Almanya ve Rusya'dır. (Gazprom Export,2015:2-4). Rusya ile enerji ilişkileri 1970'lere dayanıyor. İlk Rus gazı ihracı 1975'te gerçekleştirilmiştir. Macaristan-Rus doğal gaz sektörü ortak girişimi olan Panrusgaz, 1994 yılında Macaristan'ın uzun vadeli doğal gaz ithalat gereksinimlerinin güvenilir bir şekilde karşılanmasını sağlamak, karşılıklı ticari ilişkiler geliştirmek ve stratejik ortaklığın sunduğu fırsatları en üst düzeye çıkarmak için kuruldu. Doğal gaz ithalatı şirketin ana işidir. Panrusgaz, Macaristan'ın önde gelen doğal gaz tedarikçisidir. 1996-2015'te Macaristan'a doğal gaz sağlamak için 1996 yılında Panrusgaz ile uzun vadeli sözleşmeler imzalandı. Bu sözleşmeler uyarınca, Macaristan'a Beregovo (Ukrayna-Macaristan sınırı) ve Baumgarten (Slovak-Avusturya sınırı) aracılığıyla sağlanmaktadır (Hegedűs,2016: 6-8)

2008 yılında Macaristan, Rus gaz ithalatına bağlı olarak % 9,9'du. Bundan önce 2007'de bu sayı % 74,90'lara ulaşmıştır. Böylece diğer Avrupa ülkeleri gibi Macaristan'daki Rus gazına olan bağımlılığın da arttığı açıktır. 31 Aralık 2015 itibariyle Macaristan'a toplam 230,1 bcm doğal gaz ihraç edilmiştir. 2015 yılında bu ülkeye arz 5.87 bcm olarak gerçekleşti. Macaristan'ın güneyindeki yeni alanından çıkartılacak olan doğal gaz, enerji piyasasında bir miktar destek sağlayacak, ancak ülkelerin toplam tüketimini beslemek için yine de doğal gaz ihracatına ihtiyaç duyalacaktır (Hegedűs,2016: 6-8)

Doğu Avrupa'da yer alan Polonya hem tüketen hem de üreten ülkeler arasındadır. OECD Avrupa'da Polonya dokuzuncu en büyük gaz tüketicisidir. Polonya'nın enerji sektöründeki doğal gaz, toplam enerji talebinde % 12,6 pay ile üçüncü sırada yer almaktadır. Ancak yerli gaz kaynakları çok sınırlıdır. Bu kaynaklar neredeyse dünyadaki toplam doğal gaz rezervlerinin% 0,55'i kadardır. 2010 yılında Polonya'da doğal gaz üretimi 4, 1 bcm iken, tüketim 14,3 bcm idi (Aalto,2009:164). Yani Polonya'nın doğal gaz ithal ettiği tüm talebi karşılayacak. Ana ithalatları Almanya ve Rusya'dır. Polonya 1944'ten beri Rus gazı ithal etmektedir. Rus gazını Belarus üzerinden ithal etmek için Yamal Avrupa boru hattını kullanıyorlar. Polonya'ya doğal gaz arzı ve toprakları boyunca transit geçiş, 25 Ağustos 1993 tarihli Rusya'nın Polonya'ya gaz arzı ve gaz için bir gaz boru hattı sisteminin oluşturulması konulu bir Hükümetler Anlaşması uyarınca PGNiG SA ve EuRoPol GAZ sa ile uzun vadeli

sözleşmeler kapsamındadır. Rus-Polonya ortak girişimi olan EuRoPol GAZ, 1993 yılında Polonya topraklarında gaz transit boru hattı sistemleri tasarlamak, finanse etmek ve inşa etmek için kuruldu. Şirket, Polonya üzerinden geçen Yamal-Avrupa gaz boru hattının 684 kilometrelik bölümüne sahiptir. Yamal-Avrupa gaz boru hattının ilk ayağı inşaatı 1999 yılı sonunda tamamlandı (Gazprom Export,2015:2-4).

Faaliyetleri arasında petrol ve gaz sahası geliştirme, üretim, depolama ve bu birincil enerji ürünlerinin iletimi, ulusal petrol ve gaz iletim sisteminin inşası ve geliştirilmesi ile gaz ithalatı ve ihracatı bulunmaktadır. Rusya'dan gaz ithalatı, Polonya'daki toplam gaz ithalatının % 63'ünü oluşturmaktaydı. Polonya hükümeti, enerji piyasasını açmadan önce Rusya'nın enerjiye bağımlılığını azaltmak için özellleştirme yapma gerekliliğinden, enerji sektörleri 2010 yılına kadar yatırıma kapatıldı. (Aalto,2009:164). Bu yüzden enerji alanında birçok Rus karşıtı politikalar da ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte, 29 Ekim 2010'da imzalanan Polonya-Rus anlaşması, Rus doğal gaz arzı konusunda hem iki ülkenin benzersiz motivasyonuna hem de Avrupa Komisyonu'nun anlaşma yapma baskısını azaltma çabalarına dayanarak belirli bir karşılıklı uzlaşma olarak görülebilir (Gazprom Export,2015:2-4).

Doğu Avrupa'da bir diğer ülke Slovakya, Avrupa Birliği'nde transit ülke olarak önemli bir role sahiptir. Slovakya, Avrupa'nın toplam doğal gaz tüketiminin yaklaşık% 20'sini Rusya'dan Slovak-Ukrayna hattı aracılığıyla sağlamaktadır. (Mothana ve Korcak, 2013:78-80). Yerli doğal gaz üretimi neredeyse hiç yoktur. Bununla birlikte, Avrupa Birliği ve OECD'de en hızlı büyüyen ekonomilerden birine sahip olmak için tüketim oranları artmaktadır. 2009-2010 arasında Slovakya'da doğal gaz tüketimi % 14,5 arttı. Ayrıca toplam enerji talebinde doğal gazın Slovakya'da yaklaşık % 30'luk bir payı vardır. Slovakya, % 100 Rus gaz ithalatına bağımlı durumdadır (Aalto,2009:164).

Bu bağlamda, Slovakya, Rusya'nın gaz ihracatı alanında köklü ve güvenilir bir ortağıdır. Rusya'nın doğal gazının Slovakya'ya teslimatları 1967'den önce başladı ve bugüne kadar devam ediyor. Slovenský plynárenský priemysel, Gazprom Export'un Slovakya'nın ana ortağıdır. Dahası, SPP Slovakya'nın gaz iletim sistemi operatörü Eustream a.s.'nin yanı sıra gaz dağıtımı, iletimi ve depolamasıyla uğraşan bir dizi diğer şirkette ana paydaştır (Mothana ve Korcak, 2013:78-80). Slovak Cumhuriyeti'ne gaz

arzı, 2008 yılında imzalanan ve 2030 için geçerli Çerçeve Anlaşmasına dayanmaktadır. Uzhgorod koridorundan Rus doğal gaz geçişi Slovak Cumhuriyeti topraklarından geçmektedir. Slovakya'nın gaz iletim şebekesinin operatörü Eustream ile 2028'e kadar Baumgarten teslimat noktasına (Avusturya sınırında) gaz iletimi için mevcut bir sözleşme bulunmaktadır. 1 Ocak 2013'ten bu yana, Uzhgorod transit koridorunda Lanžhot aracılığıyla gönderilen gaz hacimleri tamamen Nord Stream gaz boru hattına yeniden yönlendirildi. 2015 yılında Slovakya'ya 3.81 bcm gaz sağlandı. (Gazprom Export,2015:2-4).

Doğu Avrupa ülkelerinden Bulgaristan'da yerel doğal gaz arz kapasiteleri sınırlı olduğundan % 100 Rus gazına bağımlıdır. Bulgaristan'a gaz ihraç eden tek ülke Rusyadır. 1974 yılında Rusya ile Bulgaristan arasında doğal gaz alanındaki ilk bağlantılar oluşturulmuştu. Rus-Bulgar işbirliği birkaç belgeye dayanıyor, en önemlisi Orenburg gaz sahasının geliştirilmesi ve ana Orenburg-Batı Sovyet Sınır gaz boru hattının inşa edilmesine ilişkin Karşılıklı Ekonomik Yardım Konseyi (CMEA) üyesi ülkeler arasındaki Genel Anlaşma ve SSCB ve Bulgaristan arasında Yamburg gaz sahasının geliştirilmesi ve Yamburg-Batı Sovyet Sınır gaz boru hattının inşa edilmesi ile ilgili Yamburg Anlaşmasıydı. (Dąborowski, 2011.2-3).

Bulgaristan'ın enerji güvenliğine yönelik riskler ve potansiyel tehditler, ülkenin doğal gaz tedarikçisine olan yüksek bağımlılığından kaynaklanmaktadır. Bununla birlikte, Bulgaristan, stratejik coğrafi konumu nedeniyle Rusya için önemli bir ülkedir. Rusya'nın enerji politikalarında Bulgaristan ile ilgili üç stratejik nokta bulunmaktadır. Bunlardan ilki Burgaz-Dedeağaç petrol boru hattı, ikincisi Belene nükleer enerji santrali ve üçüncüsü Güney Akım Doğal gaz Boru Hattı Projesi'dir. (Koyuncu,2016:349-356).

Böylece Bulgaristan üzerinden transit, BDT üyesi olmayan ülkelere yapılan Rus gaz ihracatının yaklaşık % 15'ini oluşturmaktadır. Karadeniz'deki Galata sahaları, toplam doğal gaz tüketiminin çok küçük bir bölümünü karşılamaktadır. 2009 yılında Bulgaristan'daki yerli doğal gaz üretimi 0,353 milyar fit küp idi. Aralık 2006'da Gazprom Export ve Bulgargaz, Rus-Bulgar gaz sektörü ilişkilerinin daha da geliştirilmesi konusunda bir Memorandum imzaladı. Memorandum, Rusya'nın doğal gaz iletimini Bulgaristan üzerinden diğer ülkelere 2030 yılına kadar uzatırken, transit

taşıma kapasitesini yılda 17.80 bcm civarında tuttu. Overgas Inc.,% 50 Gazprom Export'a ait bir anonim şirkettir. Overgas Inc.'in faaliyetleri arasında Bulgaristan topraklarında gaz boru hatları ve gaz dağıtım şebekelerinin inşası ve işletilmesi ile son tüketicilere doğal gaz sağlanması yer alıyordu (Dąborowski, 2011.2-3).

15 Kasım 2012 tarihinde Gazprom Export ve Bulgargaz EAD, yıllık 2,9 bcm'ye kadar yeni bir uzun vadeli gaz tedarik sözleşmesi imzaladı. Sözleşme, 1 Ocak 2013'ten itibaren Rusya'dan Bulgaristan'a doğal gaz arzını kapsamakta olup 31 Aralık 2022'ye kadar geçerlidir. 2015 yılında Bulgaristan'ın doğal gaz tüketimi 3,2 bcm civarındaydı ve gaz ithalatı, kompresör istasyonları için 200 mcm gaz dahil olmak üzere 3,11 bcm oldu. 31 Aralık 2015 tarihi itibariyle, işbirliği süresi boyunca Bulgaristan'a tedarik edilen toplam gazın toplamı 167 bcm civarındaydı. Bulgaristan, 18 Ocak 2008 tarihinde Bulgaristan ile Bulgaristan hükümeti ile işbirliği içinde bir transit boru hattı inşa edilmesi konusunda Rusya ile hükümetler arası bir anlaşma imzaladı ve mülkiyeti Gazprom ve Bulgar ortaklarına eşit olarak verildi. (Gazprom Export,2015:2-4).

Bulgaristan'ın resmi enerji politikasında da açıkladığı üzere en temel sorunu, bir yandan doğal gaz ihtiyacını sağlamada Rusya'ya olan bağımlılığını kırmak adına farklı tedarikçiler ve güzergahlar oluştururken diğer yandan da neredeyse % 90 oranında Rusya'dan sağladığı doğal gazın arz güvenliğini garanti altına almaktır. Bu anlamda, Avrupa Birliği ülkelerinin ve kendisinin enerji ihtiyaçlarını göz önünde bulunduran Bulgaristan, hem Rusya'ya olan enerji bağımlılığını azaltmaya hem de Rusya'dan gelen enerjiyi güvence altına almak için farklı yollar kurmaya çalıştı. Güney Akımı Projesi, Rusya'dan doğal gaz tedarikini güvence altına almak için alternatif bir yol olduğu için oldukça önemlidir (Koyuncu,2016:349-356).

Romanya'nın doğal gaz piyasası Orta Avrupa'nın en büyüğüdür. 2010 yılında Romanya, yaklaşık 10.959 mcm doğal gaz üretti ve 2.271 mcm doğal gazı ithal ederken 14.649mcm tüketdi. Romanya'daki doğal gaz, toplam enerji karışımının % 32'sine sahiptir. 2009 ve 2010 yıllarında Romanya'nın doğal gaz üretimi % 9 azalırken, tüketimi % 0,6 arttı. Sovyet döneminde Romanya ile gaz işbirliğinin başlaması, 1974 Karşılıklı Ekonomik Yardım Konseyi (CMEA) üyesi ülkeler arasındaki Genel Anlaşmada öngörüldüğü gibi Orenburg gaz kondensat alanının geliştirilmesi ve

Orenburg-Batı Sovyet Sınır gaz boru hattının inşasını içeriyordu (Gazprom Export, 2015:2-4).

Bu çerçevede, 1979 yılında Romanya'ya ilk Rus doğal gazı verildi. 1979'dan beri Romanya'ya doğal gaz tedarik edilmiş olup, pazar payı çeşitli yıllarda toplam tüketimin% 2 ila% 25'i arasında değişmektedir. Rusya Federasyonu'ndan gelen gaz, 2030 yılına kadar Romanya'ya doğal gaz temini için WIEE ve Conef Energy ile uzun vadeli sözleşmeler kapsamında tedarik edilmektedir. 1 Ocak 2016 itibariyle toplam 126.9 bcm gaz 2015 yılında 0,18 bcm dahil Romanya'ya tedarik edildi. Romanya, 2007'de 2030 yılına kadar Romanya'ya Rus gazının sağlanması hakkında bir anlaşma imzaladı (Koyuncu,2016:349-356).

3.5. Türkiye'nin Enerji Güvenliği ve Rusya ile Doğal Gaz Ticareti ve İthalat Yöntemleri

Enerji gereksiniminin önemli bir kısmını doğal gazdan karşılayan Türkiye önemli ölçüde doğal gaz tedariğinde Rusya'ya bağımlı olduğundan, Türkiye'nin enerji güvenliği bağlamında Rusya önemli bir yer işgal etmektedir. Bu bağlamda Türkiye'nin, Rusya ile doğal gaz ithalat ve ihracat yöntemleri derinlemesine incelenmesi gerkli olan bir konudur.

3.5. 1. Türkiye'nin Enerji Güvenliği ve Enerji Politikaları

Türkiye'nin jeopolitik konumu, güvenlik, ekonomi ve enerji ile ilgili konularda ülke açısından bir çok önemli avantaj sunmaktadır. Jeopolitik olarak Türkiye, Doğu ile Batı arasında yer almakta ve iki kıtayı bağlayan köprü görevini görmektedir. Coğrafi konumu itibari ile Türkiye dünyada kanıtlanmış olan petrol rezervlerinin %72.7'sine doğal gazın % 71,8'ine yakın bir noktada yer almaktadır. Enerji kaynakları yönünden oldukça Zengin olan Hazar Bölgesi, Orta Doğu ve Doğu Akdeniz'e yakın bir yerde konuşlanmış olması, Türkiye'nin sahip olduğu stratejik önemi daha da artırmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'nin batıdaki tüketici ülkeler ile doğudaki üretici ülkeler arasında yer alması, bir enerji koridoru oluşturulmasına imkan tanımaktadır. Son dönemlerde özellikle Avrupa kamuoyunda sıklıkla dile getirilen enerji güvenliği endişeleri neticesinde arz kaynakları ile nakil hatlarının güvenliğinin sağlanması

gereksiniminin karşılanması noktasında Türkiye, kilit bir noktada bulunmaktadır. Özellikle tüketici pazarlarının enerji kaynaklarını çeşitlendirme girişimleri Türkiye'nin bu önemini daha da artırmaktadır özet olarak günümüz enerji piyasalarında doğal gaz ve Petrol istikametleri üzerinde bulunan Türkiye birçok coğrafi avantaja sahip bulunmaktadır (Biresselioglu,2011:92-93).

Motorlu taşıtların yaygınlaşmasından itibaren önemli bir unsur olarak ön plana çıkan enerji, 20. Yüzyılın başlarından itibaren dünya ekonomilerinin itici gücü olmaya başlamış ve önemini günümüze kadar giderek artırmıştır. Türkiye'nin enerji güvenliği politikalarının temellerinin atılması cumhuriyetin ilk yıllarında gerçekleşmiştir. Ekonomi açısından enerjinin önemini anlayan cumhuriyetin kurucu kadroları enerji kaynaklarının rantable bir şekilde geliştirilmesi ve kullanılabilmesini açısından stratejik planlar oluşturmuşlardır. Bu planlar, 5 yıllık kalkınma planlarını yansımıştır. Cumhuriyetin ilk yıllarında özellikle kömür ve Petrol araştırmaları amacıyla Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, su kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla Elektrik İşleri Araştırma Müdürlüğü ve madenciliğin desteklenmesi amacıyla Etibank gibi kamu kurumları oluşturulmuş bu kurumların faaliyetleri cumhuriyetin ilk yıllarında Türkiye'nin enerji politikalarının oluşmasında temel olmuşlardır (Demir,1980-112-114).

II. Dünya Savaşı'ndan sonra girilen Soğuk Savaş sürecinde oluşan yeni atmosferde Türkiye, enerji politikalarını dünyadaki gelişmelere göre yeniden ele almıştır. Bir taraftan ulusal kalkınmasını sağlayabilmek için ekonomik hamleler yapan Türk hükümetleri, diğer taraftan ülkenin temel ulaşım sorunlarını çözebilmek için bir takım yeni adımlar atmışlardır. Bu süreçte özellikle karayolları ve inşaat sektörünün ön plana çıkması, ülkenin petrolü olan bağımlılığını hızlı bir şekilde artırmıştır. Dolayısıyla dünyada yaşanan petrol fiyatlarındaki dalgalanmalardan Türkiye'de doğal olarak olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Özellikle 1973 yılında yaşanan petrol krizi Türk ekonomisi üzerinde önemli bir baskı oluşturmuştur. Bu süreçte yaşanan ekonomik krizler Türk hükümetlerinin enerji politikalarını yeniden gözden geçirmelerine yol açmıştır üretim kapasitelerini artırabilmek için 1960'lardan sonra uluslararası yatırımcılarla ortak girişimlerde bulunan Türk hükümetleri farklı modeller geliştirmişlerdir. Özellikle soğuk savaşın hemen sonunda yapılan Yumurtalık- Kerkük

boru boru hattı ya da Bulgaristan üzerinden gelen Rus gazı ele alındığında bu planlamaların kısa vadeli olduğu göze çarpmaktadır (Uludağ, 2013.110).

1980'li yıllarda ise Türkiye sınırlı seviyedeki enerji kaynakları ve yabancı enerji piyasalarına bağımlılığı konusunda daha tedbirli bir siyaset takip etme gayreti içinde olmuştur. Bu politikalar çerçevesinde, Türkiye nükleer enerji gibi alternatif enerji kaynaklarına ilgi göstererek, Türkiye Elektrik İdaresi kurumunun çalışmaları çerçevesinde 1983-84 nükleer santral inşası yönünde ilk planlar yapılmıştır. Nükleer enerji yanında Türkiye'nin sahip olmuş olduğu güneş enerjisi ve jeotermal kaynaklar üzerinde araştırmalar yoğunlaşmıştır. Bununla birlikte Türkiye özellikle Kuzey Afrika, Orta Doğu, Hazar bölgesi enerji üreticisi ülkeler ile batı piyasalarında yer alan tüketici ülkeler arasında "terminal" ve "enerji koridor"u olma konusunda bir takım girişimlerde bulunmuştur. Türkiye'nin coğrafi konumunun stratejik konumuna bağlı olarak tüm dünya enerji pazarını etkileyebileceğini vurgulanmaktadır. Bu söylem çerçevesinde coğrafi konumun gücü güvenli bir enerji koridorundan ziyade işaret edilmektedir. Başka bir deyişle, Türkiye'nin coğrafi konumu, güvenli ve istikrarlı bir enerji koridoru olarak değil, herhangi bir anlaşmazlıkta dünya enerji güvenliğini etkileyebilecek bir yer olarak görülmektedir (Erkin, 2010:299).

Sovyetler Birliği'nin sona ermesi ve Karadeniz ve Hazar bölgesindeki yeni bağımsız devletlerin ortaya çıkması, Ankara'nın dış politikasında köklü bir değişime neden oldu. Türkiye'nin bu bölgeye girmesi, serbest piyasa ekonomisi ve uluslararası enerji projeleri konusunda işbirliği teklifiyle başladı. Ankara, Hazar enerji kaynaklarına erişimin sağlanmasında ve petrol ürünlerinin Batı'ya dağıtımına yönelik ulaşım yollarının güvenliğini sağlamak amacıyla Karadeniz havzasında ortaklıklar kurulmasında önemliydi. Ancak, Türkiye ile Karadeniz kıyıları arasındaki ilişki, ülkeler çok taraflı formatlar yerine her zaman iki taraflı çizgiler boyunca gelişmiştir. (Dağcı ve Çemen, 2013: 23-27).

Bu çerçevede Özal hükümetleri zamanında Orta Asya ve Kafkasya'daki Türki devletler ile kurulmuş olan yakın münasebetler çerçevesinde Türkiye enerji koridoru olma planlarını hayata geçirebilmek için bir takım adımlar atmıştır. Özellikle 1990'lı yıllardan sonra Ankara'nın ana stratejisi, Hazar Bölgesi'nde yer alan hidrokarbon rezervlerinin Akdeniz'e Türkiye üzerinden bağlanmasını gerçekleştirmekti. Bu sadece

enerji merkezli bir strateji olmayıp aynı zamanda dil ve kan bağı ile bağlı olan bu ülkelerde Sovyet sonrası oluşmuş istikrarsız durumdan bu ülkeleri çıkarmak, bölgede istikrar ve barışı tekrardan sağlama hedefini gütmekteydi. Bu çerçevede Türk dış politikasının ana hedefi, bölgedeki Türk cumhuriyetlerinin desteklenmesi olmuştur. (Wihwey, 2013:115).

Hızla artan nüfusu yanında bu nüfusun önemli bir kesiminin genç kesimden oluşması, hızlı kentleşme ve sanayileşme ile birlikte yaşanılan ekonomik büyüme Türkiye'nin son dönemlerde enerji tüketimini artıran ana etmenler arasında yer almaktadır. Avrupa'nın en büyük 6 ekonomisi dünyanın en büyük 17 ekonomisi olan Türkiye, son dönemlerde göstermiş olduğu ekonomik büyümesine paralel bir şekilde hızlı bir şekilde büyüyen enerji pazarlarından biri haline gelmiştir. Bununla birlikte Çin'den sonra Türkiye, doğal gaz ve elektrik talebi en fazla artan ikinci Dünya ekonomisi durumundadır. Bu konu ile ilgili yapılan tahminler, bu artış trendinin orta ve uzun vadede devam edeceğini ortaya koymaktadır. Dünyadaki büyük çok devlet gibi Türkiye'de tüketmiş olduğu enerjinin önemli bir kısmını ithal ederek yabancı kaynaklardan sağlamaktadır. 1990'lı yıllardan itibaren özellikle doğal gaz piyasasına olan bağlılığının artması ile birlikte enerjide dışa bağımlılık hızlı bir şekilde artmış 2000'li yılların başından itibaren %70-76 arasında bir seyir izlemiştir (Toprak,2018:1218).

Tablo.7. 1980-2015 Yılları arasında Türkiye Toplam Enerji Tüketiminde Kaynakların kullanımı

Yıl	Kömür (Bin TEP)	Petrol (Bin TEP)	Doğal gaz (Bin TEP)	Hidroelektrik (Bin TEP)	Yenilenebilir (Bin TEP)	Diğer (Bin TEP)
1980	6794	16074	21	976	60	9024
1990	15915	23901	2804	1991	398	7672
2000	22452	32297	12378	2656	1266	8101
2005	21840	32192	22294	3402	1297	7617
2010	30864	29221	31474	4454	2582	7232
2015	33942	39238	39651	5775	6974	3687

(Kaynak: EİGM. (2016). *Enerji Denge Tabloları,*. Ocak 10, 2010 tarihinde http://www. eigm.gov.tr/tr-TR/Denge-Tablolari/Denge-Tablolar, 12-14).

Elektrik üretmek amacıyla Türkiye, genel olarak fosil yakıtları tercih etmektedir. Petrol, linyit, kömür, doğal gaz, jeotermal ve hidroelektrik enerji gibi kaynaklar, Türkiye'nin birincil enerji kaynakları arasında yer almaktadır (Yılmaz,2012:34-35). Türkiye'nin kendi üretmiş olduğu enerji, tüm enerji gereksinimin % 48'ini karşılayabilmektedir. Bu çerçevede Türkiye'nin, düşük kaliteli kömür, az miktarda petrol ve yine düşük miktarlarda doğal gaz üretmi bulunmaktadır. Sanayileşme sonucunda nüfus artışında yaşanan gelişme, kettleşme oranlarında yaşanan artışlar, birincil enerji tüketiminde Türkiye'de artışa yol açmıştır. 2015 yılında birincil enerji arzı Türkiye'nin 129,3 milyon TEP olarak gerçekleşmiştir. 2015 yılında birincil enerji arzı içinde doğal gazın payı % 31, petrolün oranı % 30 kömürün oranı % 27 civarındadır (EİGM,2016.12-14).

Doğal gaz ve petrol üretimi değerlendirilecek olursa, Türkiye'nin 2017 yılında, ortalama olarak günlük 49 bin v/g ham petrol üretimi gerçekleştirilmiş olup; buna karşılık 550 bin v/g ham petrol yaklaşık olarak tüketilmiştir. Bununla birlikte, 339 bin v/g ise işlenmiş ürün ithalatı ve 517 bin v/g ham petrol ithalatı aynı yıl içerisinde yapılmıştır. Yerli ham petrol üretiminin, toplam tüketime oranı 2017 yılında, % 5,4 oranında gerçekleşmiştir. 2017 yılında Türkiye'nin yerli doğal gaz üretiminin tüketime oranı % 0,6 gerçekleşmiştir. 2008 yılında 1 milyar m^3'e kadar çıkan doğal gaz üretimi, 2017 yılında, 354 milyon m^3'e düşmüştür. Başka bir deyişle, petrolde ithalata bağımlılık oranı %94,6 olan Türkiye'nin, doğal gazda ithalata bağımlılık oranı %99,4'dir (TPAO, Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2017,13-15).

Türkiye'de toplamda 13 alanda doğal gaz üretilmektedir. Bu alanlar Umurca, Değirmenköy, Karacaoğlan, Kuzey Marmara, Karacali, Hamitabat, Silivri, Çamurlu, Hayrabolu, Derin Berber, Gelindere, Tekirdağ Kumrular ve Ardıç'tır. 2016 yılında Türkiye'nin toplam 46,2 milyar m3 doğal gaz ithalatının 7,3 milyar m3 LNG, 38,9 milyar m3 boru gazından oluşmaktadır. Tablo.5'de de görüldüğü gibi, 2016 yılında 2015 yılı doğal gaz ithalatı olan 48,4 milyar m3 değerine göre, %4,6'lık bir düşüş yaşanmıştır. Bu düşüş trendine kısmen hava sıcaklığı sebep olduğu kadar elektrik üretiminde doğal gazın payının düşmeside etkili olmuştur. Günümüzde 80 milyonu

aşkın olan Türkiye nüfusunun %68' si civarına doğal gaz dağıtım hattı ile gaz dağıtımı gerçekleştirilmekte olup, nüfusun yaklaşık olarak %54'ü doğal gaz kullanımına sahiptir. 12,5 milyon konut abonesi 2016 yılı sonu itibariyle bulunmakta olup bu sayısal değerin 2020 yılı sonunda 16,7 milyon civarına ulaşacağı ön görülmektedir (GAZBİR, 2016 Yılı Doğal Gaz Dağıtım Sektörü Değerlendirme Raporu, 2016:2-8).

Tablo.8: Türk Doğal Gaz Piyasası'nın Yapısı

Yıllar	Üretim (Mil. M)	İthalat (Mil. M)	Doğal Gaz İthalat Oranı (%)	Toplam İthalat Gerekliliği (Mil. M)	Yurtiçi Satış (Tüketim) (Mil. M)**	İhracat (Mil. M)	Toplam Talep (Satışlar +İhracat) (Mil. M)	Abone Sayısı (Kişi)***
2007	874	35.842	97,56	34.968	35.394	30,8	35.425	7.474.715
2008	969	37.350	97,41	36.381	36.865	436	37.301	8.201.256
2009	687	35.856	98,08	35.169	35.218	708	35.927	8.512.677
2010	682	38.037	98,21	37.355	37.411	648	38.060	9.109.088
2011	760	43.874	98,27	43.114	43.697	714	44.411	9.200.000
2012	632	45.922	98,62	45.290	45.241	611	45.852	9.350.000
2013	537	45.269	98,81	44.732	45.918	682	46.600	9.484.324
2014	479	49.262	99,03	48.783	48.717	632	49.349	10.758.400
2015	381	48.427	99,21	48.046	47.999	623	48.622	11.636.400
2016	367	46.352	99,21	45.985	46.395	674	47.069	12.496.511
2017	354	55.250	99,36	54.896	53.857	630	54.487	13.572.231

(Kaynak: EPDK, Yıllık Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu, http://eskiweb.epdk.org.tr/TR /Dokumanlar/Dogalgaz/YayinlarRaporlar/Yillik).

Türkiye'nin enerji ithalatından kaynaklanan cari işlemler açığı büyüktür. 2015 yılında enerji ithalatı yaklaşık 37 milyar USD87, 2016 yılında 27,5 milyar USD, 2017 yılında 29,5 milyar USD civarındadır. Bu da Türkiye'nin yurtdışından yatırım sermayesi çıkışına karşı hala savunmasız bir ülke olduğunu göstermektedir. Ancak, uzun vadede, bu temel dengesizliğin bir çözüme ihtiyacı olacaktır. Bu anlamda yenilenebilir enerji çözümün büyük bölümünü oluşturacaktır. (EİGM,2016.12-14).

Enerji ihtiyacının en önemli kaynağı olan fosil yakıtların rezervleri gelecek için yeterli olmayacağı düşünüldüğünden bununa birlikte bu yakıtları depolama açısından finansal kaynaklara ve ileri teknoloji sahip bulunmak ta önem taşımaktadır. Bununla birlikte toplam enerji talebindeki petrolün payını belli oranlarda azaltabilmek, enerji kaynaklarını verimli ve sıkı bir biçimde kullanmak, yenilenebilir enerji kaynaklarından

mümkün olabildiğince yararlanabilme hususları üzerinde de durulmalıdır. Türkiye'nin coğrafi konumu yenilenebilir enerji kaynaklarının yaygın olarak kullanılmasına izin vermektedir. Buna göre yenilenebilir enerji, artan enerji bağımlılığı nedeniyle Türk enerji politikasında önceliklerden biri haline gelmiştir. Sonuç olarak, yenilenebilir enerji yatırımları son yıllarda özel sektörde önemli bir ilgi odağı haline gelmiştir. Türkiye ekonomisinin yüksek ve istikrarlı bir şekilde gelişebilmesi bakımından cari açık üzerinde baskı oluşturan enerji ithalatının olanaklar dahilinde düşürülmesi zorunlu gözükmektedir. (TPAO, Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2017,13-15).

Tablo.9: Yenilenebilir Enerji Kaynak Bazlı Enerji Üretimi ve Hedefler (MW)

Yenilenebilir Enerji Kaynağı	2015	2017	2019	2023
Hidroelektrik	25.526	28.763	32.000	34.000
Rüzgar	5.660	9.549	13.308	20.000
Güneş	300	1.800	3.000	5.000
Jeotermal	412	559	706	1.000
Biyokütle	377	530	683	1.000

(Kaynak: TPAO, Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2017,13-15).

Enerji güvenliği sadece Türkiye için değil, enerji ithalatına bağımlı birçok ülke için de giderek artan bir endişe kaynağıdır. Türkiye'nin enerji politikaları ve stratejileri iki kaygı ile şekillenmektedir. İlk olarak, Türkiye, tüketim için yeterli kaynakların mevcudiyetini sağlayarak arz güvenliğini sağlamak ve enerji karışımının ve tedarikçi portföyünün ve özellikle doğal gaz ithalatında tedarik yollarının çeşitlendirilmesini sağlamak istemektedir. İkincisi, Türkiye aynı zamanda, boru hatları da dahil olmak üzere, topraklarında mümkün olduğunca çok enerji altyapısı projesine ev sahipliği yaparak uluslararası ilişkilerinde jeopolitik ve jeo-ekonomik kaldıraç yaratmak istiyor. Sonuç olarak, Türkiye, iç pazarı için gaz arz güvenliği konusunda savunmasız kalmak istememektedir. Çok sınırlı yerel üretim toplam talebin sadece% 0.8'ini karşılamasına rağmen, ülkenin dünya doğal gaz rezervlerinin yüzde 63'ü ile çevrili olması Türkiye'yi hem jeopolitik hem de jeoloji alanında enerji ve doğal gaz piyasalarında giderek daha "proaktif bir rol" oynamaya zorlamaktadır. (Uludağ, 2013.110).

Bu bağlamda Enerji ve Tabi Kaynaklar Bakanlığı'nın 2015-2019 Strateji Planı'nda enerji arz güvenliğinden şu şekilde bahsedilmiştir;

"Arz güvenliğinin ana bileşenleri üretim ve ithalat, iletim, depolama ve dağıtım altyapısının sağlanması ve talebin yönetilmesi olarak görülmektedir. Arz güvenliği her ne kadar tipik olarak arzın sağlanmasına odaklanılmasını çağrıştırsa da, talep tarafının ve arz ile talebi fiziki olarak buluşturan altyapının dikkate alınmadığı yapılarda arzı güvenceye almak mümkün olmamaktadır. Burada arz, talep ve aralarındaki iletim fonksiyonu olarak tüm bileşenler, birbirini bütünleyen konular olarak görülmekte ve proaktif bir arz güvenliği yönetimi için tamamının birlikte ele alınması gerekmektedir." (Enerji ve Tabi kaynaklar Bakanlığı 2015-2019 Enerji Strateji Planı,2015:12-16).

Türkiye'nin enerji güvenliği, ancak verimlilik ve rekabetten yoksun olan enerji piyasası sisteminin anlamlı bir şekilde yeniden yapılandırılmasıyla sağlanabilir. Enerji altyapısına yapılan yatırımın, artan talep karşısında güç ve gaz bağlantısını, depolama kapasitesini ve güç ve gaz dağıtımının güvenilirliğini artırmak için acilen artırılması gerekmektedir. Eğer ülke dış enerji ithalatına bağımlılığını azaltmak istiyorsa, Türkiye'nin yenilenebilir enerji pazarını daha da geliştirmesi ve enerji verimliliğini artırması gerekmektedir. (Wihwey, 2013:115).

Türkiye- Rusya Enerji İlişkisi ve Doğal Gaz İthalatı

Türkiye ile Rusya Federasyonu arasında ekonomik ilişkilerde itici faktör her zaman enerji olmuştur. İki ülke arasındaki belki de en kritik ekonomik ilişki alanı, Türkiye ve Rusya'nın enerji sahasıdır. İki ülke arasında enerji alanında gelişen ilişkiler aslında sadece ekonomik alanla sınırlı olmayıp, güvenlik konularını da içermektedir. Türkiye ve Rusya arasındaki enerji ilişkisinin temelleri Soğuk Savaş Dönemi'nde atılmıştı. 1984 Eylül'ünde, iki ülke, Ankara'da doğal gaz arzı konusunda bir anlaşma imzalamışlardır. Bu anlaşmaya göre, SSCB'nin 1987 yılında Romanya ve Bulgaristan üzerinden Türkiye'ye gaz arzına başlayacaktı. Anlaşmanın süresi 25 yıldı ve bu süre zarfında her 5 yılda bir otomatik olarak güncellenmesi gerekiyordu. İlk gaz hacmi 1,5 milyar metreküp idi. 1987 yılında, giderek 5,0-6,0 milyar metreküp yükseldi. O zamana kadar, Türkiye ekonomisi kendinden emin bir endüstriyel büyüme aşamasına girdiğinden daha fazla enerji kaynağına ihtiyaç duyuyordu. Bununla birlikte asıl gelişme, 1987'de Burgaz-Dedeağaç boru hattı aracılığıyla doğal gaz arzı ile başlaması

olmuştur. Gaz boru hatları aracılığıyla kalıcı bir ticaret bağlantısı kurulmuştur. Diğer alanlarda daha fazla işbirliğine kapı açan iki ülke için de bu gelişme önemli bir adım olmuştur (Duman ve Samadov, 2003:25-28).

Soğuk Savaş sonrası dönemde, 1992 yılında ülkeler arasında iyi komşuluk ve işbirliği konusunda bir anlaşma imzalandı. Aynı yıl, bir Rusya-Türkiye Ekonomik Komisyonu kuruldu. Komisyonun ilk toplantısı 2 Kasım 1992'de Ankara'da yapıldı. Taraflar, Rusya'dan Türkiye'ye gaz arzındaki 5-6 milyardan 7-8 milyar metreküp seviyesine çıkan artışı tartıştılar. 90'lı yıllarda Türk Rus enerji işbirliği çok aktif bir şekilde gelişiyordu.Türkiye'nin enerji ihtiyacı ve bağımlılığı bu tür aktivitelere daha fazla destek verdi. Özellikle, 1985'ten itibaren SSCB ve 1992'den itibaren Rusya Federasyonu tarafından doğal gaz satışı anlaşması, ekonomik ilişkilerin genişlemesinin temelini oluşturuyordu (Ogan,2003:12-14).

Toplam ticaret hacminde 1987'den itibaren gerçekleşen genişleme, doğal gaz anlaşmasının niteliği, ana katalizör görevi gördü. En büyük gaz üreticilerinden biri olarak, artan talebe ilişkin olarak Rusya, 1991 yılında dünyada en fazla gaz üreten ülke konumuna yükselmiştir. 1996 yılının Aralık ayında, Türk devlet şirketi BOTAŞ ile Rus devlet şirketi Gazexport arasında yeni bir tedarik sözleşmesi imzalandı. İlerleyen yıllarda Türkiye'de gaz talebinin artması iki ülke arasında daha yakın işbirliğine neden oldu. Türkiye ve Rusya, 1997 yılında Karadeniz'in dibine bir gaz boru hattı inşa etmeyi kabul etti. Bu projeye Mavi Akım adı verilen bu proje, Türkiye ile ortak kara deniz sınırlarını doğrudan birleştiren bir Rus prestij projesidir. Olağanüstü politik bağlılık ve yatırım seviyelerine sahiptir. Proje, öncü teknolojinin uzun vadeli, agresif, korozif bir fiziksel ortamda uygulanmasını içerir (Dağcı ve Çaman,2013:28-30).

Anlaşmaya göre, Rus devlet şirketi Gazprom ve İtalyan ENI, Karadeniz'den Samsun'a, Türkiye'nin Samsun kentine 1213 km uzunluğunda bir gaz boru hattı yapmışlardır. Ardından Türkiye gaz boru hattını Samsun'dan Ankara'ya ulaştırmıştır. Ayrıca Mavi Akım ile ilgili anlaşma, Rusya'nın 2000'de Türkiye'ye gaz arzına başlayacağı öngörülmüştür. Mavi Akım 2003 yılında faaliyete geçerken, Türk ve İran hatlarını birbirine bağlayan Tebriz-Erzurum boru hattı 2001 yılında teslimatlara başlamıştır. Mavi Akım, Rus siyasal sınıfına Rus penetrasyonunun bir ürünü olduğunu ve aceleci

kararların önümüzdeki on yılda büyük bir enerji politikası baş ağrısı haline gelen "aşırı daralma" sorunu yarattığı konusunda eleştirilmektedir (Alkim ve Ataman, 2006:12-16).

Bununla birlikte, 1990'lı yıllarda Türkiye, Rusya tarafından kontrol edilen ulaşım hatlarını atlamaya yönelik projelerde aktif rol alarak, özellikle Hazar Havzası ile Orta Asya petrol ve doğal gaz rezervlerinin geliştirilmesi ve taşınması konusunda kendisini Rusya'ya karşı konumlandırdı. Türkiye ayrıca, Avrupa'nın enerji güvenliğine katkıda bulunmak suretiyle bu hamlenin üyelik teklifinde yardımcı olacağına inanıyordu.Yine de Türkiye'nin ulaşım yollarına yönelik tutumu, aynı zamanda siyasi ilişkilerin gelişmesine katkıda bulunan Rus çıkarları ile daha da çevrelendi. Rusya'nın hedefinin Türkiye pazarlarını kontrol etmek olduğu yönündeki son argümanların aksine, Rusya'nın Türkiye ile enerji anlaşmalarındaki başarısı Türkiye'den Hazar kaynaklarının Batı'nın yeni tüketicilerine aktarılmasını önlemek için önemlidir. Bu açıklama doğrultusunda, ne Rus enerjisi ne de Türkiye, karşılıklı bağımlılık nedeniyle önemli maliyetler ödeyecekti. Bu bakımdan, Türkiye'nin yeni bir boru hattına geçmesi ya da Türkiye'nin Rusya'nın doğal gazının Batı'ya geçiş yolu olmasını reddetmesi, Rusya'yı olumsuz etkileyecekti (Ogan,2003:12-14).

Rusya'nın doğal kaynakları, karşılaştırmalı ekonomik üstünlüğünün bir parçasıdır ve performanslarının devlet yönetimi, avantajın ulusal hedefleri desteklemek için temel olarak yararlanılmasını sağlayacaktır. Fiona Hill'in dediği gibi, enerji sektörü, Rusya ekonomisinin piyasa ekonomisine dönüşemeyen geniş bölümünü sübvanse etmek ve sürdürmek için temel değer kaynağı olmuştur. Ayrıca, enerji, Rus ekonomisinde en önemli sektör ve dış ticaretinin temel direğidir. Uluslararası durumdaki değişiklikler Türkiye ve eski Sovyet ülkeleri için devam ediyor ve onlar için en önemli konulardan biri de enerji kaynakları ile olan ilişkilerinin geleceğidir (Sakal, 2019:95-97).

Yeltsin döneminden itibaren yoğun enerji bağımlılığı Putin'in döneminde derinleşerek arttı. Krizden sonra yüksek petrol fiyatları, Türkiye'nin bağımlılığının artması ve iki ülke arasındaki imzalanan anlaşmaların, Türkiye ile Rusya arasındaki ikili ilişkiler üzerinde birçok ekonomik ve politik etkisi oldu. Putin'in Yeltsin'den daha farklı olan anlayışı, enerji ilişkileri atmosferini yeniden şekillendirdi. Yeltsin'den farklı olarak, Putin hükümetinin devlet kaynaklı gelişme vizyonu, petrol ve gaz endüstrilerini

çevreleyen ve giderek daha fazla baskı yapan politik hamleleri bu durumu açıklamaktadır. (Kavaz,2018:3-4).

Rusya'nın enerji politikası açısından, Gazprom, en önemli aktördür. Bu bakımdan, devlet yardımlarının tüm küçük enerji şirketlerini satın alma ve enerji fiyatlarındaki artışı destekleme rolü inkar edilemez. 1999'dan bu yana yükselen yüksek petrol fiyatları ve Ağustos 1998'deki mali krizin ardından Rusya petrol endüstrisi için olumlu sonuçlar doğurmuştur. Petrol fiyatlarının yükselmesiyle, devletin arka bahçesinde Gazprom, ülkesini doğal gaz ihracatı ile ayakta tuttu ve neredeyse enerjiden elde ettiği gelirler dörtte bir oranında yükseldi. Gazprom, Rus gazına olan bağımlılığı artırmak için, Avrupa'daki birçok enerji şirketi ile ortaklıklar kurmuş ve birçok farklı sektörde ticari faaliyette bulunmuştur.Türkiye-Rusya'nın enerji konusunda ilişkileri konusunda Türkiye'nin önemli büyüyen enerji piyasası ve bu ilişki kapsamında Türkiye için bir komşu olarak neredeyse sınırsız enerji sağlayıcısı olarak Rusya, artan siyasi ilişki ile birlikte birçok özelliğe sahiptir. İmzalanan doğal gaz anlaşmaları ve Mavi Akım gibi projelerle ticareti yapılan petrol miktarı 2005 yılında Samsun'da imzalanan devasa bir hacim yarattı (Sakal,2019:95-97).

Öte yandan, Hazar petrolünün Rus petrolüne bağımlılığı azaltacak bir alternatif olarak varlığı, Putin ve Rus yönetimini bu konuda endişelendirmektedir. Türkiye'nin Rus gazı için önemli bir ihtiyacı olmasına rağmen, Bakü - Tiflis - Ceyhan ve Hazar gazı ile ilgili projeler, Rusya ve Türkiye'nin kapı arkasındaki pazarlıklar gibi alternatiflerin gündeme gelmesi, ekonomik dayanışma teorisinin önerdiği kadar kolay olmamıştır. Böyle bir durumda, Türkiye'nin maliyeti, doğal gaz arzı konusunda daha fazla sınırlama getirecek ve Rusya'nın maliyeti de büyük gelir kaybı olacaktır. Türkiye, enerji jeopolitiği açısından Rusya'nın planları için çok önemli bir ülkedir. Çünkü Türkiye hem tüketici hem de taşıyıcıdır. Özellikle Türkiye, Karadeniz bölgesine erişim sağlayan İstanbul ve Çanakkale Boğazlarını kontrol etmektedir. Ayrıca, Türkiye dünyanın kanıtlanmış gazının % 72'sine ve petrol rezervlerinin % 73'üne yakın bir konumdadır. Türkiye, Orta Doğu ve Hazar Havzasında kanıtlanmış enerji rezervleriyle, enerji kaynağı ülkeleri ile tüketici pazarları arasında doğal bir enerji köprüsü oluşturmaktadır. Türkiye, Karadeniz'e erişimin yanı sıra, Orta Asya, Kafkaslar ve Avrupa arasındaki "köprü" dür. Bir taşımacılık ülkesi olarak rolüne gelince, Rusya'nın aksine, Türkiye Hazar ve uluslararası limanlara doğrudan erişime sahip ve Batı'ya kurulmuş bir

ihracatçıdır. Sonuç olarak, Türkiye, Hazar ihracatının transit geçişinde enerji geçiş güzergahı olmaktan ziyade Rusya ile rekabet edebilir. (Toprak,2018:1218).

İki ülke arasında enerji konusunda en önemli proje Türk akımı projesidir. Ekim 2016'da, Rus ve Türkiye, Türkiye'nin doğal gaz boru hattına ilişkin hükümetler arası anlaşmayı imzaladı. Türk akışı, her biri yılda 15,75 milyar m3 olan iki hat için yıllık 31,5 milyar m3 kapasiteli yeni bir boru hattıdır. Rusya'dan Karadeniz'den Türkiye'nin Karadeniz kıyısındaki terminale kadar uzanır ve bir deniz kenarı ve deniz kenarı bölümünden oluşur. Bu boru hattı iki amaca hizmet etmektedir. Bunlardan birincisi, Rusya'dan Türkiye'ye doğal gaz sağlamak, ikincisi ise Avrupa'ya Türkiye üzerinden Rus gazı sağlamaktır. Açık deniz bölümündeki iki boru hattının inşaatı ve işletimi Rusya Federasyonu tarafından gerçekleştirilecektir. Kıyı kesiti için BOTAŞ tarafından bir boru hattı inşa edilecek, kıyı kesiminin diğer boru hattı % 50 pay ile BOTAŞ ve Türk Akım Gaz Taşıma Anonim Şirketi tarafından inşa edilecektir. İlk hattın Türkiye'ye, ikincisinin ise Avrupa'ya 2019 sonunda faaliyete geçmesi planlanmaktadır. Bu boru hattının kullanımına gelince, zaman zaman kesilen Rusya'dan Türkiye'ye olan arzın düzeltilmesidir. Bu çözümle, iletim sistemi kullanılmadan herhangi bir ülkeden Türkiye'ye taşınan gazın, üçüncü şahıslardan gelen gaz akışında herhangi bir dış kesintiye maruz kalmaması sağlanacaktır (Budak,2017:5).

İki ülke arasındaki diğer bir önemli enerji işbirliği ise, Akkuyu Enerji Santralidir. Mayıs 2010'da, Rusya ve Türkiye, Akdeniz'de Mersin iline bağlı Akkuyu Nükleer Santrali'nin yapımı konusunda bir anlaşmaya vardı. Proje, Rus NPP-2006 basınçlı su reaktörleri projesi boyunca her biri 1,2 gigawatt kapasiteli dört nükleer güç ünitesi içeriyor. Türkiye'nin ilk nükleer santralinin toplam inşaat maliyetinin 20 milyar dolar olduğu tahmin ediliyor. Ancak, projenin zaman çizelgeleri birkaç kez revize edilmiştir. En son verilere göre, Akkuyu Nükleer Santrali'ndeki ilk nükleer enerji santrali 2020 yılına kadar faaliyete geçecek, kalan üç birim 2023 yılına kadar her ardışık yılda hizmete girecek. 2015'in siyasi krizi sırasında, hem Rusya hem de Türkiye'nin projeyle ilgili olarak, hatta ılımlı bir şekilde iyimser açıklamalarda bulunduğunu belirtmek gerekir. Türkiye'nin Sinop'ta kurulacak olan ikinci nükleer santrali şu anda tasarım aşamasında. Genel olarak, nükleer enerji endüstrisi söz konusu olduğunda, Türkiye'nin sıkı bir şekilde müzakereleri sürdürme eğiliminde olduğunu söyleyebiliriz (Budak,2017:5)

Rusya - Türkiye petrol sektöründe işbirliği oldukça çeşitlidir.Türk TPAO şirketi, özellikle Volga-Ural bölgesindeki Baituganskoye sahasının geliştirilmesi olmak üzere Rus şirketleriyle ortak petrol üretim projeleri yürütmektedir. Aynı zamanda şu anda Azerbaycan'da Şah Deniz sahasını, Rusya'nın LUKOIL'ını da geliştiren konsorsiyumun bir üyesidir. LUKOIL, bir yan kuruluş aracılığıyla petrol ürünleri için Türkiye perakende pazarının payına sahiptir. Her yıl 150 milyon tona ulaşan Rus ham petrolü, her yıl Türkiye'nin Boğaz ve Çanakkale Boğazları'ndan geçmekte ve bu da ülkeyi Rusya'nın küresel petrol pazarındaki kilit stratejik ortaklarından biri yapmaktadır (TP Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2016:3-7).

2015 yılında Türkiye petrol ve petrol ürünleri ithalatında Rusya % 18'lik pay ile Irak'ın (% 29) ardından ikinci sırada gelmiştir. Rusya'dan ham petrol ithalatı göreli olarak sınırlıyken 2017'de 2 milyar ton, motorin ve diğer petrol ürünlerinde Rusya, Türkiye'nin ithalatında ilk sırada gelmektedir. Tablo.7'de de görüldüğü gibi, Türkiye'nin doğal gaz ithalatında en büyük payın Rusya'ya ait olduğu görülmektedir. Tablo 9 daki verilere bakıldığında incelenen dönem boyunca Türkiye'nin doğal gaz ithalatının yarısından fazlasının 2010 yılı hariç Rusya'dan gerçekleştiği görülmektedir. 2007 yılında % 63,5 oranında gerçekleşen Rusya'dan doğal gaz ithalatı, toplam doğal gaz ithalatı içindeki en yüksek orana bu yılda ulaşmıştır. 2007 yılında Türkiye'nin Rusya'dan doğal gaz ithalatı 22.7 milyar metreküp olarak gerçekleşmiştir. Sonraki yıllarda Rusya'dan gerçekleştirilen doğal gaz ithalatı miktar olarak artış göstermesine karşın toplam ithalat içindeki payı bir miktar gerilemiştir. 2010 yılında Rusya'dan ithal edilen doğal gaz miktarı 17,5 milyar metreküpe, toplam ithalat içindeki payı da % 46,1'e kadar gerilemesine karşın 2011 yılından itibaren Rusya'dan ithal edilen doğal gazın hem miktarı hem de toplam ithalat içindeki payı artış göstermiştir. Tablo 9 daki verilerden anlaşılacağı üzere 2011 yılından itibaren 2016 yılı hariç, Rusya'dan ithal edilen doğal gaz miktarının ortalama olarak 24 ile 26 milyar metreküp arasında olduğu ve toplam doğal gaz ithalatı içindeki payının da her yıl için % 50 seviyesinin üzerinde gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum Türkiye'nin enerji arz güvenliği ve ekonomisi için bir risk teşkil etmektedir. Bu rakamlar, özellikle uzun vadeli sözleşmeli alımlarda Moskova'ya bağımlılığı göstermektedir (TP, Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2016:3-7).

Tablo.10: Türkiye'nin Doğal Gaz İthal Ettiği Ülkeler

Yıllar	Rusya Mln. M3)	Oran (%)	İran (Mln. M3)	Oran (%)	Azer-baycan (Mln. M3)	Oran (%)	Ceza-yir (Mln. M3)	Oran (%)	Nijerya (Mln. M3)	Toplam İthalat (Mln. M3)
2007	22.762	63,5	6.054	16,9	1.258	3,5	4.205	11,7	1.396	35.842
2008	23.159	62,0	4.113	11,0	4.580	12,3	4.148	11,1	1.017	37.350
2009	19.473	54,3	5.252	14,6	4.960	13,8	4.487	12,5	903	35.856
2010	17.526	46,1	7.765	20,4	4.521	11,9	3.906	10,3	1.189	38.037
2011	25.406	57,9	8.190	18,7	3.806	8,7	4.156	9,5	1.248	43.874
2012	26.491	57,7	8.215	17,9	3.354	7,3	4.076	8,9	1.322	45.922
2013	26.212	57,9	8.730	19,3	4.245	9,4	3.917	8,7	1.274	45.269
2014	26.975	54,8	8.932	18,1	6.074	12,3	4.179	8,5	1.414	49.262
2015	26.783	55,3	7.826	16,2	6.169	12,7	3.916	8,1	1.240	48.427
2016	24.540	52,9	7.705	16,6	6.480	14,0	4.284	9,2	1.220	46.352
2017	28.690	51,9	9.251	16,7	6.544	11,8	4.617	8,4	2.080	55.250

Kaynak: EPDK, Yıllık Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu, http://eskiweb.epdk.org.tr/TR /Dokumanlar/Dogalgaz/YayinlarRaporlar/Yillik

Çok çeşitli işbirliği alanlarına rağmen, Rusya-Türkiye enerji işbirliğinin sorunsuz olduğuna inanmak naif olacaktır. Uyarı işaretleri zaman zaman ortaya çıkmış ve enerji sektörünün içinde ve dışında riskleri ortaya çıkarmıştır. Taahhütlerin yerine getirilmediği ve BOTAŞ'ın daha elverişli şartlar talep eden gaz ithalatına bir son vermesi, Mavi Akım boru hattı üzerinden sorunsuz bir gaz arzı başlangıcı söz konusudur. Güney Akımı projesi ile ilgili müzakereler sırasında, Türkiye, boru hattını ekonomik bölgelerine yerleştirme ruhsatını vermiş ve karşılığında kendi gaz arzları için tercihli şartlar talep etmiştir. Son olarak onaylanırken, Türk Akımı projesinde de bazı zorluklar vardır. Enerji alanında her iki ülkenin de güçlü bağları var. Türkiye, Rusya'dan yapılan genişletilmiş gaz ithalatı yoluyla enerjiye bağımlıdır ve Rusya'nın jeopolitik konumu için Türkiye'ye ihtiyacı vardır. Nitekim Türkiye, Almanya'dan sonra Rus gazı için en değerli ikinci pazar ve Gazprom daha da genişlemeyi hedefliyor. Öte yandan, Ankara'daki seçkinlerin çoğu, Türkiye'nin, Rusya'nın ticaret açığının çoğunu oluşturan Rusya'ya enerjiye bağımlı olmasını istemiyor (Budak,2017:5)

Türkiye'nin enerji tüketimi son yıllarda istikrarlı bir şekilde artmaktadır. 2005-2015 döneminde, Türkiye'nin enerji kullanımı, 45 milyon ton petrolden 131 milyon tona, yüzde 46 arttı. Ülkenin enerji tüketiminin zirvesine çıkması için hala çok uzun bir yol vardır. Yalnızca 2015'te, Türkiye'nin enerji kaynaklarına olan talebi yüzde 7 arttı. Bu,

genel olarak enerji kaynaklarına olan talebin azaldığı AB ülkeleriyle tam tersidir. 2014 yılına kadar ülke kömür, doğal gaz ve petrol ürünleri tüketiminde istikrarlı bir artış kaydetti. Ancak, bu eğilim, 2015 yılında kırılmıştı. Kömür ve doğal gaz tüketimi azalırken, likit hidrokarbon yakıtlara olan talep artmaya devam etti (Budak,2017:5)

Küreselleşme çağında ekonomik dayanışma dünyanın çeşitli bölgelerinde birçok ülke arasındaki ilişkileri karakterize eder. Bu aynı zamanda Türkiye ve Rusya için de geçerlidir. Özellikle Karadeniz Bölgesi, Kafkaslar ve Orta Doğu'daki çatışmalarla ilgili olarak çıkarlar sıklıkla farklılaşmaktadır. Ekonomik yapıları, nüfusları ve kilit sektörlerindeki farklılıklara rağmen, hem Rusya hem de Türkiye yükselen piyasa ekonomileri olarak görülmektedir (Erşen,2017:152-154).

Bir bağımlılık durumundan farklı olarak, karşılıklı bağımlılık iki ülke arasındaki ekonomik işlemlerin karşılıklılığına dayanır. karşılıklı bağımlılık, ikili ekonomik ilişkiden eşit payların kazanılmasıyla sonuçlanmaz. Aksine, ikili ilişkilerde bir krize eşlik eden maliyetler genel olarak zayıf taraf için daha yüksektir. Bu nedenle, iki devlet arasındaki ekonomik ilişkideki herhangi bir asimetri, güçlü taraf için "etki kaynağı" sağlar.Türkiye'nin Rusya'nın jetine indirilmesinden sonraki gelişmeler, krizin her iki taraf için de pahalı olduğunu ortaya koydu (Kedikli ve Deniz,2015:413).

Keohane ve Nye iktidardaki asimetrileri ekonomik karşılıklı bağımlılıkta iki boyutta ölçer. İlk boyut olan "hassasiyet", "bir ülkedeki değişikliklerin diğerine ne kadar hızlı bir şekilde değişiklik getirdiğini ve maliyetli etkilerin ne kadar büyük olduğunu" sorgular. İkinci boyut olan "kırılganlık", tarafların keyif aldığı alternatif ekonomik politika seçeneklerini incelemektedir; alternatiflerin sayısı arttıkça, ekonomik karşılıklı bağımlılıkla ilişkili maliyetler de azalır (Budak,2017:5)

Türkiye ile Rusya arasındaki ikili ticaretteki asimetrinin en önemli kaynağı, farklı karşılaştırmalı üstünlüklerle sonuçlanan ekonomik yapılardaki farktır. İkili ticaret, Soğuk Savaş sonrası dönemde önemli ölçüde genişledi ve Rusya Türkiye'nin 2008'deki en büyük ticaret ortağı olmuştur.Kaynak bakımından zengin bir ülke olarak Rusya, enerji üretimi ve ihracatında karşılaştırmalı bir avantaja sahiptir. 2016 yılında, Rusya ihracatının neredeyse % 70'i petrol, ham petrol ve doğal gazdan yapılmıştır. Tersine, Türkiye iç tüketimini ve enerji üretim ihtiyaçlarını karşılamada ithal edilen enerjiye bağımlıdır. Çelikpala'ya göre, Türkiye'nin Rusya ile olan enerji bağları,

Türkiye'nin Rusya'dan ithal edilen doğal gaza olan bağımlılığını azaltmak için aradığı enerji güvenliği perspektifinden incelenmelidir (Çelikpala,2017:220-222).

Her iki tarafın da kendi stratejik oyun planları vardır, birbirlerine güvenirler, ancak sonuçta pazar ilişkilerinin ötesindeki çıkarları zaman zaman önemli ölçüde farklılaşmıştır. Enerji ihracatının uçak krizi sonrasında Rusya'nın Türkiye'ye uyguladığı yaptırımlar etkilenmemesinin nedenlerinin başında bu karşılıklı bağımlılık gelmekteydi. Yeni Türk Akım boru hattı faaliyete geçtiğinde Türkiye'nin Rusya'ya enerji arzına olan bağımlılığı daha da artacaktır (Budak,2017:6-7).

4. AB VE TÜRKİYE'NİN RUSYA'DAN DOĞAL GAZ İTHALATINA YÖNELİK TAHMİNLER

Son yirmi yılda yaşanan krizler, enerji tedariki konusunda endişeleri sürekli canlı tutmaktadır. 2006 yılında Rusya'nın Ukrayna ile yaşadığı kriz, 2015 yılında Türkiye'nin Rusya ile yaşadığı uçak krizi gözlerin enerji nakil hatlarına çevrilesine yol açmıştır. Bu bağlamda, gerek AB'nin gerekse de Türkiye'nin Rusya'dan Doğal gaz ithlatının geleceğine ilişkin tahminler önem taşımaktadır.

4.1. AB'nin Rusya Doğal Gaz Bağımlılığına İlişkin Gelecek Tahminleri

Avrupa Birliği'nin enerji ihtiyacı artmaya devam ediyor. Ayrıca, doğal gaz konusunda Rusya'ya bağımlılık bu enerji ihtiyacına uygun olarak artmaktadır. 2. bölümde bahsettiğimiz gibi, üye devletler Rus gaz arzına bağımlılık düzeylerinde farklılık gösterse de, Baltık Devletleri ve Orta Avrupa'daki bağımlılık daha büyük bir artış göstermektedir. 2010 istatistiklerine göre, Avrasya ile birlikte Avrupa'nın doğal gaz boru hattı ihracatı ve ithalatı ile ilgili en yüksek verilere sahip olduğunu ve Avrupa Birliği bölgesindeki kaynakların azalmasıyla yükselmeye devam edeceğini görebiliyoruz. İthalat oranı, Birleşik Kuzey ve Latin Amerika'dan daha yüksektir. AB'de 2030 yılına kadar enerji tüketiminin% 15 artacağı gözlemlenmektedir (Mitrova vd., 2016:20-22).

Özellikle 2030 yılına kadar gaz ithalatı fiyatının AB talep ve ithalatı üzerinde önemli bir etkisi olması öngörülmektedir. Bölgesel gaz piyasaları, özellikle Kuzey Amerika ve Asya'da, AB-Rusya gaz ilişkileri üzerinde artan bir etkiye sahiptir ve AB'deki fiyat seviyelerini etkileyebilir. Asya pazarları bu uzun projeksiyon döneminde Rus tedarikçileri için giderek daha önemli bir rol oynayacak. 2030'a kadar, Asya pazarları Rusya Federasyonu'ndan gaz ithalat hacimleri konusunda Avrupa pazarıyla rekabet etmeye başlayabilir. Bununla birlikte, AB'nin Rus gaz ihracatı için açık ara en büyük pazar olarak kalması bekleniyor. (Mitrova vd., 2016:20-22).

Tüm senaryolar için genel varsayımlar Tüm senaryolarda bir takım genel varsayımlar yapılabilir, 2015-2040 döneminde küresel gaz tüketiminin% 48 artarak 5,3 trilyon metreküp (tcm) artacağını varsayıldığında, bu, yıllık ortalama % 1,6 büyüme oranına karşılık gelecektir. Avrupa'da doğal gaz talebinin 2015 yılı başında toparlanıp % 20

artarak 2040'a çıkacak, bu da tahmin döneminde yıllık ortalama% 0,6 büyüme oranıyla kriz öncesi seviyeye ulaşacaktır. (Mitrova vd., 2016:20-22).

Avrupa'daki doğal gaz üretimi (Hollanda'da yeni bir üretim profili nedeniyle) 2020 gibi erken bir dönemde 212 milyar metreküpe (bcm) düşecektir. Bununla birlikte, 2020'den sonra yerli üretimin mütevazı bir şekilde düşmeye devam etmesini beklenmektedir. 2040 yılına kadar 199 bcm'ye yükselecektir. Bu, 2040 yılında toplam 20 bcm şeyl gazı üretiminin varsayılmasını da içerir. Hesaplamalarımızda Avrupa şeyl gazı üretiminin% 80'inden fazlasının İngiltere ve Polonya'da gerçekleştiğini varsayılmaktadır .Ton başına ortalama 40 Euro'luk bir CO2 emisyon fiyatı varsayılmaktadır (Roadmap EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:12-16).

Irak'taki siyasi istikrarsızlık, İran'da yüksek iç gaz talebi ve Azerbaycan'da sınırlı kaynak mevcudiyeti nedeniyle, Güney Koridoru ancak 2030'dan sonra önemli ölçüde genişletilecektir (İran'dan Türkiye'ye mevcut 10 bcm teslimatlar ve Azerbaycan'dan Türkiye'ye 3e4 bcm 2019'a kadar Azerbaycan'dan 10 bcm ve İran'dan bir 10 bcm artı 10 bcm daha genişletilecektir. (Mitrova vd., 2016:20-22).

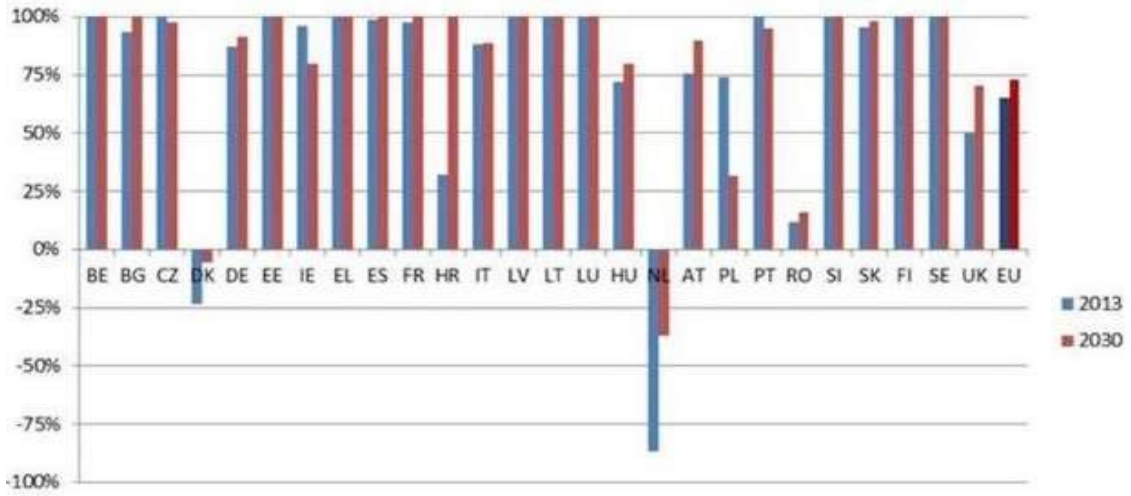
Avrupa LNG ithalatı, 2015 yılında tahmini 65 bcm'den 2040'ta 144 bcm'ye kadar tahmin süresinin sonuna kadar oldukça istikrarlı bir şekilde büyürken, boru hattına göre doğal gaz ithalatı sadece 2025'e kadar ılımlı bir şekilde artar ve daha sonra düzleşir (2015'te 218 bcm'den 240 bcm'ye) 2040). Bu nedenle, LNG terminallerinin kullanılması, yani kullanılan mevcut kapasitenin AB'de payı, 2015 yılında% 30'dan 2040'ta% 48'e yükselirken, ithal gaz boru hatlarının kullanımı% 58'den% 49'a düşüyor. 2015 yılında, 500 bcm'lik (oldukça mütevazı) doğal gaz talebi beklenen Avrupa genelinde hub fiyatları 7e8 $ / MBtu seviyesine ulaştı. Örneğin, 2015 yılında Avrupa'daki soğuk kış doğal gaz talebi nedeniyle 50 bcm 550 bcm'ye kadar artarsa, hub fiyatları 10e15 $ / MBtu'ya kadar büyür. Başka bir deyişle, Avrupa'nın rekabetçi fiyatlarla çekebileceği piyasadaki mevcut arz fazlası miktarı, yani Asyalı alıcıların LNG için ödemek istediği fiyatların altındaki fiyatlar çok sınırlıdır. (Mitrova vd., 2016:20-22).

2050'ye kadar bir zaman diliminde dünyanın enerji sistemleri ve teknolojilerinde önemli değişiklikler göreceğini kabul ederek, AB-Rusya gaz ilişkisinde her iki taraf için de yeni zorluklar ortaya çıkacaktır. Bu nedenle amaç, her iki Taraf için de "tolere

edilebilir bir seviye" olarak kabul edilebilecek belirsizliği azaltmak, gaz ilişkisinin sürdürülmesinin ve derinleştirilmesinin önemli yatırımlar gerektireceğini ve mahsur yatırımların her iki taraf için de zararlı olacağını kabul etmek olmalıdır. (Roadmap EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:12-16).

Gelecekteki AB-Rusya gaz ilişkilerindeki belirsizlikleri azaltmak için, Rusya'nın AB düşük karbon politikalarının uygulanması ve AB'nin çıkarımlara ilişkin en iyi tahminleri de dahil olmak üzere AB'nin Rus gazı talebinin uzun vadeli perspektifleri hakkında düzenli olarak bilgilendirilmesi gerekmektedir. (Mitrova vd., 2016:20-22).

Tablo.11: AB'nin gaz ithalat bağımlılığı (2013-2030)



(Kaynak:Mitrova, T., Boersma, T., & Galkina, A. (2016). Some future scenarios of Russian natural gas in Europe. Energy Strategy Reviews(11), 19-28)

Kaynak azalması, altyapı yatırımı ve AB gaz piyasasındaki rolü konusunda karar alırken Rusya için bu önemlidir. Aynı şekilde, AB'nin Rusya'nın Avrupa'ya gaz sağlama konusundaki uzun vadeli yeteneğinden de haberdar edilmesi gerekiyor. Bu açıdan AB, Rusya'nın yukarı akışını uluslararası olarak rekabetçi bir yatırım esasına daha da yerleştirerek, daha sürdürülebilir AB yatırımlarının ülkeye akmasına izin vermekle ilgilenmektedir. Sonuç olarak, AB'nin gelecekteki doğal gaz arzına etkileri açısından Rusya'nın gaz kaynağı ve altyapı geliştirme kararlarının durumunu takip edebilmesi gerekmektedir. AB-Rusya gaz ilişkilerinde somut mevcut ve gelecekteki riskler bulunmaktadır. Bunları tolere edilebilir bir seviyeye indirmek, bu riskleri

tanımlamayı ve bunları azaltmanın yollarını önermeyi gerektirir. Gaz Danışma Konseyi'nin analizine göre, riskler aşağıdaki üç gruba ayrılmalıdır (Roadmap EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:12-16).

Arz / Talep Riskleri:

2008 sonrası dönemde AB gaz talebindeki düşüşün geçici olmaktan ziyade kalıcı bir olgu olduğu ve yerli gaz üretiminde beklenen düşüşe rağmen AB'nin gaz talebinin 2009-12 seviyelerinden bile artmayacağı 2030'a kadar daha sonra azalacak;

Rus gazının pazar payının, diğer tedarikçilerden ve diğer emtialardan ve enerji kaynaklarından gelen rekabetten etkilenebileceği;

AB'nin şu anda tahmin ettiğinden daha fazla Rus gazına ihtiyacı olacağı ve gelecekteki yeterli arzı almak için caydırıcı bir duruma dönüşecek ticari, düzenleyici veya politik tedbirler uygulayacağı.

Altyapı ve Düzenleyici Riskler:

Rus tarafının AB müşterilerine, özellikle mevcut ve yeni uzun vadeli tedarik sözleşmeleri kapsamında, hacimlerde ve hükümlere göre gaz teslim edemeyeceği bu sözleşmelerde belirtilen;

Mevcut kontratlar altında Rus gazının taşınmasının, yeni bir düzenleyici çerçevede, mevcut sözleşmelerden daha pahalıya mal olacağını;

Gaz altyapısına büyük ölçekli yatırım ortamının da kalacağı belirsizdir ve bazı altyapı yatırımlarının "mahsur" olabileceğini;

Olası yeni AB ithalatı ihtiyacının mevcut altyapılar tarafından karşılanamaması ve yeterli yeni altyapının inşa edilmemesi.

Politik Riskler:

Tarafların iç enerji politikalarının, ekonomik maliyetlerin belirsizliği, teknolojik gelişme ve dış politika faktörleriyle ağırlaştırılmış farklı politika seçeneklerinin çevresel kabul edilebilirliği nedeniyle yetersiz öngörülebilmesi;

Stratejik Rusya-AB enerji işbirliği politikasının böylesine belirsiz bir ortamda yeterince tutarlı ve ileriye dönük olabilmesi.

Aslında, tüm bu riskler Taraflarca ikili olarak düşünülmelidir. Çünkü bunlar karşılıklı enerji ve ekonomi güvenliğinin hayati meselelerini doğrudan etkiler. Genel Yol Haritası 2050 hedefleri doğrultusunda, gaz sektöründeki stratejik işbirliği hedefi Pan-Avrupa gaz altyapısının geliştirilmesini ve herhangi bir üreticinin satabileceği açık, şeffaf, verimli ve rekabetçi gaz piyasaları inşa etmeyi ve tüketicilerin suni ticaret engelleri ve ayrımcılık kuralları olmaksızın, herhangi bir teslimat noktasından ve uygun bir fiyata gaz satın alınmasıdır. Bu işbirliği yolundaki ana itici güçler arasında, bunlarla sınırlı olmamak üzere, uluslararası hukuk yükümlülüklerine uyum; karşılıklı yarar ilkesi temelinde enerji işbirliği için uluslararası hukuk tabanının geliştirilmesi; gaz arz ve talebinin kısa ve uzun vadeli güvenilirliğinin sağlanması; her iki taraf için güvenli ve ayrımcı olmayan yatırımlar; doğal gazın daha geniş ve verimli kullanımı; ekonomik olarak uygun ve güvenli gaz üretimi, arıtımı, nakliyesi ve tüketimi; ve enerji sektörünün çevresel etkisinin azaltılmasıdır.(Roadmap EU-Russia Energy Cooperation until 2050, 2013:12-16)

4.2. Türkiye'nin Rusya Doğal Gaz Bağımlılığına İlişkin Gelecek Tahminleri ve Öneriler

Son on yılda, Türk gaz altyapısının yeterliliği soğuk kış günlerinde sık sık test edilmiştir. Türkiye'nin uluslararası sözleşmelerinin yıllık kapasitelerinin yıllık gaz talebini karşılamak için yeterli olmasına rağmen, soğuk hava ısınmaya bağlı gaz talebini tetiklerken, pik tüketim zaman zaman tepe noktasını aşarak geçici açık yarattı. Bu açık genellikle boru hattı altyapısını, aşırı basınç altında veya sistem altında basınç altında bir depolama aracı olarak kullanarak, hat paketi üzerinden yönetilir. Birçok durumda, hat paketi yeterli değildi ve gaz yakıtlı enerji üretim tesislerinden başlayarak endüstriyel tüketiciler için zorunlu kısıntıları tetikledi. (Budak,2017:7)

Türk hükümeti, ülkenin enerji sektöründe önemli yapısal değişiklikler yapma sürecindedir. Özellikle, hem ticari olarak hem de stratejik bir bakış açısından endişe yaratan doğal gaz ithalatına aşırı bağımlılık endişeleri nedeniyle enerji üretim sektöründeki enerji karışımındaki gazın payını azaltmayı planlamaktadır. Ülkenin en büyük doğal gaz tüketimi sektörü olan elektrik üretimi için gaz tüketiminde hızlı artış olması nedeniyle, gaz talebi büyüme tahminleri geçmişte yüksekti. Dolayısıyla, gaz talebi büyümesi devlet gaz iletim tekelcisi BOTAŞ tarafından değil, enerji üretim

sektörü tarafından belirlenmektedir ve bu nedenle hükümet, doğal gazın enerji üretim sektöründeki payını azaltmak ve yerel olarak üretilen enerji kaynaklarını desteklemek için bir programla ikame etmek için başarılı bir politika uygulamaktadır. (Erşen,2017:152-154).

İlk aşama, Türkiye'nin toplam gaz ithalatının% 53'ünü sağlayan büyük tek gaz tedarikçisine (Rusya) mutlak bağımlılığını azaltma politikasını içeriyor. Türkiye, yoğun dönemlerde kısıtlı olan ve gaz talebini karşılayamayan mevcut ithalat ve iletim altyapı kapasitesine olan bağımlılığını azaltmayı da amaçlamaktadır. İthalatın rekabetçi koşullarda daha geniş bir yelpazedeki mevcut kaynaklardan temin edilebilmesini sağlamak ve aynı zamanda aşağı akış altyapısı kapasitesine izin verdikten sonra ülkede daha fazla gaz depolamak için tedarik kaynaklarını ve gaz ithalat türlerini (hem boru hattı gazı hem de LNG / FSRU) çeşitlendirmeyi düşünüyor. (Erşen,2017:152-154).

Türkiye'nin 2011-2018 yılları arasında Rusya'dan yılda ortalama 26,4 milyar metreküp doğal gaz satın aldığı anlaşılmaktadır. En düşük miktar 2018'de 24 milyar metreküp idi. AB ülkelerinin Rusya'dan ortalama% 40 doğal gaz ithal ettiği görülmektedir. Bu oran bazı AB ülkelerinde % 100'e yükselmektedir. Türkiye, Rusya'ya bağımlılığını azaltmak için önemli adımlar atmaya devam ediyor. Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarından daha fazla yararlanılması, Rusya'dan gelen gaz oranının 2018'de % 60'dan % 48'e düşmesine neden oldu. Ayrıca 2020 yılında Türkiye'ye tahsis edilen TANAP'tan gelen doğal gaz kapasitesinin tam olarak kullanılması durumunda bu oranın % 40'a düşmesi beklenmektedir. Türkiye yıllık ortalama 50 milyar metreküp doğal gaz tüketmekte ve bu miktarın% 99'unu yurt dışından temin etmektedir. Tek bir kaynağa bağlı olarak, kaynak ülkelerini TANAP gibi yeni boru hatları ve rotalarla çeşitlendirmeye öncelik veren stratejiler ortaya koyar.

Aynı şekilde, 2023 yılında yaklaşık 10 milyar metreküp doğal gaz depolama kapasitesine ulaşmayı hedefleyen Türkiye, tükettiği doğal gazın yarısını LNG (sıvılaştırılmış doğal gaz) olarak temin edecek teknik kapasiteye sahiptir. Elektrik üretiminde doğal gaz kullanım oranlarının düşürülmesi politikasını izleyen Türkiye, uluslararası enerji projelerine katılarak bölgesel bir aktör olarak konumunu artırmaktadır. Tüm bu gelişmeler Türkiye'nin Rusya'ya olan bağımlılığını azaltırken, Tür Akımı projesiyle Rusya'nın Türkiye'ye olan bağımlılığını geçmişe kıyasla

artırıyor. Balkanlardaki doğal gaz yapısının, Türk Stream'in bölgeye gelişiyle bir ölçüde değişeceği anlaşılmaktadır.

Batı Doğal Gaz Boru Hattı'nın Turk Stream nedeniyle işlevsiz kalacağı belirtiliyor. Türk Akımı Ankara ve Moskova'yı yaklaştırırken, Türkiye'ye dış politikanın önemli konuları olan Suriye ve Libya ile ilgili kazanımlar da sunuyor. Bu işbirliğindeki ilerleme ve artış, Türkiye'ye dış politikada önemli esneklik sağlayacaktır. Öte yandan, AB'nin talep ettiği doğal gazın Türkiye üzerinden AB'ye iletilmesi ve zaman içinde taşınan miktarın artması bu işbirliğinin bir sonucu olarak görülmektedir. AB'ye yakınlığı nedeniyle sigorta olarak görülen Norveç rezervleri kısa sürede sona ererse, AB daha fazla doğal gaz ithal etmek zorunda kalacaktır. Macaristan, Bulgaristan ve Sırbistan, artan doğal gaz talebini Türk Akımı ile karşılayacağından, bu ülkelerin enerji güvenliği açısından Türkiye'nin önemi artacak. Ayrıca Avrupa'ya ulaşacak ikinci hattı işletecek olan BOTAŞ ve GAZPROM ortaklığından, Türkiye'nin ekonomik olarak faydalanacağı anlamına geliyor. (TP, Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu, 2016:3-7).

5. SONUÇ

Rusya enerji zenginliğini üç amaç için kullanmaktadır. Bunlar; ekonomik faydalar elde etmek; siyasi etkisini, yurtdışında sözde veya "Sovyet sonrası alan" olarak algılanan etki alanında sürdürmek, arttırmak ve uygulamak; ve ihtiyaç duyulması halinde, son tüketiciler üzerinde politik baskı uygulamaktır. Tüketiciler ve transit ülkelerle kurduğu enerji bağlantıları, uluslararası toplumun Moskova'ya daha fazla baskı yapmasını zorlaştmaktadır. Bu bağlamda, üretici olarak Rusya ile tüketicilerin enerji ithalatının boyutu önem taşımaktadır.

Yapılan bu çalışma AB ülkeleri ve ve Türkiye'nin Rusya'da doğal gaz ithalat yöntemlerinin karşılaştırılmasını amaçlamaktadır. Doğal gaz açısından, Türkiye'nin % 58'i ve tüm AB ülkelerinin tükettiği doğal gazın % 24'ü Rusya tarafından boru hatları üzerinden sağlanmaktadır. Bununla birlikte, AB-28'i içeren devletler incelendiğinde, devletler arasında Rus gazına bağımlılık açısından önemli bir farklılık olduğu görülebilir. Rusya, AB'nin en önemli dış doğal gaz kaynağıdır ve bir süre daha kalması muhtemeldir. Pazar payını savunmak veya artırmak amacıyla Avrupa pazarı için en ucuz gaz kaynağı olma çabası göstermiştir. Rusya'nın Avrupa gaz pazarındaki payının artması bekleniyor.

AB'de doğal gaz üretiminin 2010 yılından bu yana azaldığı ve 2035 tahminlerine göre daha fazla azalması beklenirken, tüketimin daha yavaş bir hızda olmasına rağmen artması ve ithalatta olası bir artışa yol açacağı öngörülmektedir. AB bu açığı RES, şeyl gazı ithalatı, artan verimlilik, Rusya dışındaki kaynaklardan ithalat ve artan LNG ithalatı ile kapatmayı umuyor; ancak bu öğelerin tümü AB'nin Rusya'ya olan bağımlılığını şu anki % 25'in altına indirgemek için yeterli görünmüyor. İlk neden, AB'nin, bazıları kendi kaynakları olmayan ancak hızla artan talebe sahip olanülkelerden meydana gelmesidir. İkincisi, bu maddelerin çoğu, bazı devletlerin AB'nin geri kalanına kıyasla daha düşük ekonomik durumları göz önüne alındığında dayanamayacağı ekonomik yükler getirmektedir.

Çoğu Avrupa ülkesinde, yıllık gaz talebini aşan belirli bir doğal gaz hacminin taşınması ve depolanması için sistemler mevcuttur. Bu altyapı alternatif tedarik kanallarına ek olarak esnek bir pazar oluşturulmasını da sağlamıştır. Türkiye de dahil olmak üzere Avrupa ülkeleri gaz ithalatına bağımlıdır. 2017'de 162 bcm boru hattı gazı Rusya'dan

ithal edildi. Bu, Avrupa ülkelerinin Avrupa dışı kaynaklardan (Türkiye hariç) ithal ettiği doğal gaz veya LNG hacminin % 75'inden fazlasına karşılık gelmektedir. Rusya'nın gaza olan bu kadar kapsamlı bir bağımlılığı, kıtadaki enerji güvenliği ve hızlandırılmış FSRU kurulumları hakkındaki tartışmalara yeni bir aciliyet kattı. Türkiye uzun zamandır coğrafi konum tekliflerinin sunduğu fırsatlardan yararlanmaya yönelik planlar geliştirmekte ve Avrupa'ya doğal gaz iletimi için bir köprü görevi görmektedir. Bu aynı zamanda Türkiye'nin diğer ülkelerle olan ilişkilerinde izlediği bir politikadır.

Türkiye'nin bir hub olmasa da doğal gaz geçiş ülkesi olma konusundaki uzun vadeli tutkusu, ülkenin benzersiz coğrafi konumu ile Hazar, Orta Doğu ve Rus bölgelerindeki büyük gaz üreticileri ile en büyük ülkelerden biri arasında doğal bir köprü olma stratejisini uzun süre motive etmiştir. Türkiye'nin önemi ve geçiş ülkesi olma olasılığı, Avrupa'ya sürdürülebilir doğal gaz tedarikine yönelik olası tehdit dönemlerinde daha da önem kazanmıştır. Türkiye'nin Avrupa enerji arz güvenliği için olası rolü ve bir enerji merkezi olarak geleceği hakkında çok sayıda literatür bulunmaktadır. Avrupa Birliği üyesi ülkeler AB Komisyonu tarafından tanımlanan ortak bir enerji güvenliğine bağlı kalır ve ithalat kaynaklarını buna göre çeşitlendirirse, Türkiye'nin 2020 yılına kadar öneminin artacağını ileri sürülmektedir.

Ankara ve Moskova arasındaki enerji bağlarının, periyodik iniş ve çıkışlara rağmen karşılıklı bağımlılığın artmasına doğru ilerlediği görülen AB-Rusya enerji ortaklığının gelişimi ışığında AB-Türkiye ilişkilerinin geleceğini de önemli ölçüde etkilemesi beklenmektedir. Gerçekten de, Doğu Ukrayna'daki çatışmanın patlaması ve Kırım'ın Kremlin tarafından ilhak edilmesinden sonra ilişkilerdeki bozulmaya rağmen, Avrupa ve Rusya arasındaki enerji bağımlılığı artmaya devam ederken, hem Brüksel hem de Moskova tarafından uygulanan çeşitlendirme seçenekleri, mevcut borsaların önemli bir kısmını değiştirmek için yeterli görünmüyor

Türkiye'nin gelecekteki bir Avrupa doğal gaz merkezi veya hatta bir geçiş ülkesi olarak öneminin oldukça sınırlı ve yüksek düzeyde iç ve dış faktörlere bağlı olacağıdır. Bu faktörler arasında, Avrupa talebi ve Rusya'nın pazar gücü uygulama yeteneği en önemlisidir. Avrupa gaz talebi beklenenden daha yüksekse ve Rusya daha fazla pazar gücü kullanıyorsa, Türkiye'nin rolü daha güçlü olabilir.

KAYNAKLAR

Aalto, P. (2009). European Perspectives for Managing Dependencies. *Russian Energy Power and Foreign Relations.* içinde London: Routledge Press.

Adomeit, H. (2015). *German-Russian Relations: Change of Paradigm versus Business as Usual*. Ocak 10, 2020 tarihinde http://www.ifri.org/sites/default/files/atoms/files/ndc_120_ adresinden alındı

Agency, I. E. (2011). *Natural Gas Information 2011.* OECD Publishing.

Akpınar, E., & Başıbüyük, A. (2011). Jeoekonomik Önemi Giderek Artan Bir Enerji Kaynağı: Doğal gaz. *Internetional Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish, 6*(3), 119-136.

Alkim, K., & Ataman, S. (2006). *Küresel Petrol Stratejilerinin Jeopolitik Açıdan Dünya ve Türkiye Üzerindeki Etkinleri.* İstanbul: Ticaret Odası.

Altıntaş, R. (2018). Avrupa Birliği Enerji Politikasının Türkiye Enerji Politikasına Etkileri. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bahçeşehir Üniversitesi SBE*. İstanbul.

ArcticCenter. (2011). *Oil and Gas Reserves in North West Russia.* 01 10, 2020 tarihinde http://arcticcentre.ulapland.fi/barentsinfo/economic/02/03.html. adresinden alındı

Asif, M., & Munuer, T. (2007). Energy supply, its demand and security issues for developed and emerging economies. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 11*(7), 1388-1413.

Aydın, L. (2016). *Enerji Ekonomisi ve Politikaları: Kuram ve Kavramlar, Piyasalar. Modeller, Politikalar.* Ankara: Seçkin Yayınev.

Baev, P. K. (2012). "From European to Eurasian Energy Security: Russia needs and Energy Perestroika. *Jorunal of Eurasian Studies, 3*(2).

Bahgat, G. (2011). *Energy Security: An Interdisciplinary Approach.* Hoboken: John Wiley & Sons.

Baylis, J. (008). Uluslararası İlişkilerde Güvenlik Kavramı. *Uluslararası İlişkiler Dergisi, 5*(18), 69-85.

Bayraç, H. N. (2018). Uluslararası Doğal gaz Piyasasının Ekonomik Yapısı ve Uygulanan Politikalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi, 13*(3), 13-36.

Belkin, P. (2011). *The European Union's Energy Security Challenges.* Ocak 10, 2020 tarihinde http://www.fas.org/sgp/crs/row/RL33636.pdf adresinden alındı

Belyi, A. (2019). *Stepping on the Gas Future-Proofing Estonia's Energy Market and Security.* International Centre for Defence and Security.

Biresselioglu, M. E. (2011). *European Energy Security: Turkey's Future Role and Impact.* UK: Palgrave Macmillan.

BP. (2017). *Statistical Review of World Energy.*

Bradshaw, M. (2019). *Future UK Gas Security:A Position Paper.* UKERC.

Bros, A., Mitrova, T., & Westphal, K. (2017). *German-Russian Gas Relations:A Special Relationship in Troubled Waters.* Berlin: SWP Research Paper.

Buchan, D. (2009). *Energy and Climate Change : Europe At the Crossroads.* Oxford:: Oxford University Press for the Oxford Institute for Energy Studies.

Budak, T. (2017). Türkiye'nin Enerji Politikasında Tanap ve Türk Akımı. *Bigesam Analiz*(1317).

Budak, T. (tarih yok). *Türkiye'nin Enerji Politikasında Tanap ve Türk Akımı.* Ocak 10, 2010 tarihinde Bigesam Analiz: http://www.bilgesam.org/Images/Dokumanlar/0-69-20170327281364.pdf adresinden alındı

Buzan, B. W., & Wilde, O. (1998). *Security, A New Framework for Analysis.* London: Lynne Rienner Publishers.

Cameron, P. (2002). *Competition in Energy Markets: Law and Regulation in the European Union,.* Oxford: Oxford Press.

Cemal Kakışım. (2017). Türkiye'nin Enerji Politikaları Açısından Türk Akımına Yönelik Bir Değerlendirme. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*(50), 517-527.

Cerrah, U. (2014). Ukrayna krizinin Avrupa Birliği enerji güvenliğine etkileri. *Uluslararası Politikada Ukrayna Krizi.* içinde İstanbul: Beta Yayınevi.

Chester, L. (2009). Conceptualising energy security and making explicit its polysemic nature. *Energy Policy, 38*(2), 887-889.

Cingoli, J. (2016). *The New Energy Resources in the Centre-East Mediterranean:Potential Current and Future Geo-Strategic Consequences.* IAI.

Cohen, G. (2019). Natural Gas Import and Export In South East Europe and Turkey. *Working Paper*. IENE.

Correlje, A., & Van der Linde , C. (2006). Energy supply security and geopolitics: A European perspective. *Energy Policy, 34*(5), 532-543.

Çelikpala, M. (2017). Rusya gazı keser mi?" son gelişmeler ışığında Türkiye-Rusya enerji ilişkilerine bakmak. E. B. Özcan içinde, *Kuşku ile Komşuluk: Türkiye-Rusya İlişkilerinde Değişen Dinamikler.* İstanbul: İletişim.

Dąborowski, T. (2011). *Bulgarian-Russian games in the energy sector:an outcome is getting closer.* Centre for eastern studies.

Dağcı, K., & Çaman, E. (201). Enerji Politikaları Ve Enerji Güvenliği Perspektifinden Avrupa Birliği'nin Orta Asya Politikası. *OAKA, 8*(16), 21-48.

Demir, A. (1980). Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Enerji Politikaları. *A.Ü. SBF Dergisi, 35*(1).

Duman, M., & Samadov, N. (2003). Türkiye ile Rusya Federasyonu Arasındaki İktisadi ve Ticari İlişkilerin Yapısı Üzerine Bir İnceleme. *Kocaeli Üniversitesi SosyalBilimler Enstitüsü Dergisi, 6*(2).

Dutton, J. (2015). *EU Energy Policy and the Third Package* .

EİGM. (2016). *Enerji Denge Tabloları,*. Ocak 10, 2010 tarihinde http://www.eigm.gov.tr/tr-TR/Denge-Tablolari/Denge-Tablolari adresinden alındı

Erkin, T. (2010). Türkiye'nin Enerji Alanındaki Çalışmaları. *Proceedings of the Third International Symposium on the Strategy and Security Studies.*

Erşen, E. (2017). 2000'li yıllarda Türkiye-Rusya ilişkileri: "kompartımanlaştırma" stratejisinin sorunları. *Kuşku ile Komşuluk: Türkiye-Rusya İlişkilerinde Değişen Dinamikler* (s. 148-160). içinde İstanbul: İletişim.

E.R. (2013). Ocak 10, 2020 tarihinde file:///D:/2020%20%C3%A7al%C4%B1%C5%9Fmlar/Aral%C4%B1k%20Ocak%202020/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf adresinden alındı

Feklyunina, V. (2012). Russia's International Images and its Energy Policy. An Unreliable Supplier. *Europe-Asia Studies, 64*(1).

Feklyunina, V. (2012). Russia's International Images and its Energy Policy. An Unreliable Supplier? *Europe-Asia Studies, 64*(3).

Finon, D., & Locatelli, C. (2007). *Russian and European gas interdependence Can market forces balance out geopolitics?* France: Département Energie et Politiques de l'Environnement.

GAZBİR. (tarih yok). *2016 Yılı Doğal Gaz Dağıtım Sektörü Değerlendirme Raporu*. Ocak 10, 2020 tarihinde ttp://www.gazbir.org.tr/uploads/page/GAZBİR 2016 Doğal Gaz Raporu Rev10.pdf adresinden alındı

Georgieva, A. (2009). A Critical Assessment of EU-Russia Relations: Conflict,Competition or Consensus. *A thesis submitted to the faculty of the University of North Carolina at Chapel Hill*. North Carolina.

Global Gas Report. (2018). Boston: Boston Consulting Group.

Goolsby, G. (tarih yok). Russia's Expanding Influence in European and Global Gas Markets. *Working Paper*. Baker Boots L.L.P.

Görgülü, E. P. (2008). Avrupa Birliği'nin enerji arz güvenliğinin sağlanması. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi SBE*. İzmir.

Gözle, M. (2015). *Rusya'nın Putini ve Doğal gazı. 21. Yüzyıl Türkiye Enstitüsü.* Ocak 10, 2020 tarihinde https://21yyte.org/tr/merkezler/islevsel-arastirma-merkezleri/enerji-ve-enerji-guvenligi-arastirmalari-merkezi/rusyanin-putini-ve-dogalgazi adresinden alındı

Grama, Y. (2010). The Analysis of Russian Oil and Gas Reserves. *International Journal of Energy Economics and Policy, 2*(2), 82-92.

Grikas, A. (2017). *The Gas Relationship between the Baltic States and Russia – politics and commercial realities.* Offord: The Oxford Institute For Energy Studies.

Gumpel, W. (2003). Alternatives to Oil İmported from OPEC Countries, Oil and Gas Imported from Soviet Union. A. Frans içinde, *Energy in the European Communities.* Publications of the John F. Kennedy Institute Center for Internatio.

Gunter, K. (2004). Energy Security and Conflict with Other Values, Energy Security Managing Risk in a Dyanamic Legal and Regulatory Enviornment . B. Barton. içinde Oxford University Press.

Gusev, A. (2008). Energy Relations Between The European Union and Russia: contend, problems, prospects', Diplôme des Energy Relations Between The European Union and Russia: contend, problems prospects . *Energy Relations Between The European Union and Russia: contend, problems, prospects', Diplôme des Hautes Etudes Européennes et Internationales Année universitaire ,.*

Haghighi, S. S. (2007). *Energy Security: The External Legal Relations of the European Union with Major Oil- and Gas-Supplying Countries.* Oregon.

Hegedűs, D. (2016). *The Kremlin's Influence in Hungary Are Russian Vested Interests Wearing Hungarian National Colors?* DGAP.

Henderson, J. (2013). *Evolution in the Russian Gas Market:the Competition for Customers.* ttp://www.oxfordenergy.org: http://www.oxfordenergy.org/ wpcms/wp-content/uploads/2013/01/NG_73.pdf. adresinden alınmıştır

Högselius, P. (2013). *Red Gas: Russia and the Origin of the European Energy Dependence.* New York: Palgrave–Macmillan Ltd.

http://www.gazpromexport. (2020, Ocak 10). http://www.gazpromexport. ru/en/presscenter/ news/2415/ adresinden alınmıştır

http://www.gazpromexport.ru/en/partners/france/. (tarih yok). Ocak 10, 2020 tarihinde alındı

Hubert, F., & Ikonnikova, S. (2003). Investment Options and Bargaining Power in the Eurasian Supply Chain for Natural Gas. *Working paper*. Humbolt University.

IAEA, I. A. (2020, 01 10). *https://wwwpub.iaea.org.* https://wwwpub.iaea.org/MTCD/Publications/PDF/te_1541_web.pdf adresinden alınmıştır

IEA. (2006). *Optimising Russian Natural Gas: Reform and Climate Policy.* Paris: IEA Publications.

IEA. (2018). *Defining Energy Security, International Energy Agency*. Ocak 10, 2020 tarihinde https://www.iea.org /topics/energysecurity/whatisenergysecurity/, adresinden alındı

Jääskeläinen, J. J., Höysniem, S., & Syri, S. (2018). *Finland's Dependence on Russian Energy—Mutually Beneficial Trade Relations or an Energy Security Threat?* MDPI.

Jirusek, M., & Vlcek, T. (2015). *Energy Security in Central and Eastern Europe and the Operations of Russian State-Owned Energy Enterprises.* Masaryk University Press.

Johnston, R., & Stromquist, E. (2014). *The Russian Gas Sector:a Political Risk Case Study.* Institute for Public Policy of Rice University.

jong, J. D. (2008). The 2007 Energy Package: The Start of a New Era? M. Roggenkamp içinde, *European Energy Law Report* (s. 97-107). Belgium,: Intersentia Publishers.

Kavaz, İ. (2018). Türkiye'nin Enerji Merkezi Olma Sürecinde TANAP Projesi. *SETA Perspektif*(198), 1-9.

Kaveshnikov, N. (2010). The Issue of Energy Security in Relations Between Russia and the European Union. *European Security, 19*(4).

Kedikli, U., & Deniz, T. (2015). Enerji Kaynakları Mücadelesinde Doğu Akdeniz Havzası ve Deniz Yetki Alanları Uyuşmazlığı. *Alternatif Politika, 7*(15).

Kosowska, K., & Kosowska, P. (2013). *Roadmap,EU-Russia Energy Cooperation until 2050.* ocak 10, 2020 tarihinde https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2013_03_eu_russia_roadmap_2050_signed.pdf adresinden alındı

Koyuncu, Ç. A. (2016). Güney akım projesi çerçevesinde Bulgaristan enerji politikasının analizi. *Alternatif Politika, 8*(2), 348-375.

Köstem, S. (2018). The Political Economy of Turkish-Russian Relations: Dynamics of Asymmetric Independence. *Perceptions, 23*(2), 10-32.

Kuznetsova, N. V., & Kuznetsova, E. V. (2015). Energy Strategy of Russian Federation. *Mediterranean Journal of Social Sciences, 6*(5).

Locatelli, C. (2013). *The Russian Gas Industry: Challenges.* Paris: 2013.

Matthews, M. (2012). Energy competition and international relations. *International Journal of Global Energy Issues, 29*(2), 371-376.

Mazneva, E., & Shiryaevskaya, A. (2017). Putin's Russia Seen Dominating European Gas for Two Decade: www.bloomberg.com: https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-03-01/putin-s-russia-seendominating-european-energy-for-two-decades

Mitrova, T., Boersma, T., & Galkina, A. (2016). Some future scenarios of Russian natural gas in Europe. *Energy Strategy Reviews*(11), 19-28.

Mohapatra, N. K. (2012). *Energy Security and Russia's Foreign Policy.* CRP Working Pape.

Molis, A. (What do the Baltic States want?). *Rethinking EU-Russia energy relations:.* SPES Policy Papers.

Mothana, S. O., & Korcek, M. (2013). Natural gas market development - Implicatıons for diversification optıons of EU: case study of Slovakia. *European Scientific Journal*, 73-82.

Munteanu, D., & Sarno, C. (2016). *South Stream and Nord Stream 2 – Implications for the European Energy Security.* 2016: Análise Europeia.

Newnham, R. (2011). Carrot and Sticks: Russia's Energy Resources as a Foreign Policy Tool. *Journal of Eurasian Studies*(2).

Ogan, S. (2003). Mavi Akım Projesi: Bir Enerji Stratejisi ve Stratejisizliği Örneği. *Stadıma*(7), 1-21.

Özcan, A. B. (2004). Uluslararası Güvenlik Sorunları ve ABD'nin Güvenlik Stratejileri. *SÜ İİBF Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2*(4).

Özdemir, V., & Karbuz, S. (2015). A new era in Russian gas market: The diminishing role of Gazprom. *Energy Strategy Reviews*(8), 38-44.

Pierre, N. (2008). Beyond Dependence: How to deal with Russian Gas', European Council on Foreign Relations. *Policy Brief ECFR*. Paris.

Protasov, V. (2010). EU-Russia Gas Relations: a View From Both Sides. *International Association for Energy Economics Fourth Quarter*.

Rosner, K. (2006). *Gazprom and the Russian State.* London: GMB Publishing Ltd.

Rutland, P. (2018). The Political Economy of Energy. S. Raszewski içinde, *The International Political Economy of Oil and Gas, International Political Economy Serie* (s. 23–39). London: Palgrave Macmillan.

Saka, H. B. (2019). Türk Akımı ve Mavi Akım'ın Türkiye Ekonomisine . H. B. Saka içinde, *Türkiye-Rusya İlişkilerinde Enerji*. Nevşehir:: Kapadokya Üniversitesi Yayınlar.

Security, E. (tarih yok). *https://www.iea.org*. 01 10, 2010 tarihinde https://www.iea.org/topics/energysecurity adresinden alındı

Sharples, J. (2018). *UK Dependence on Imported Hydrocarbons:How Important is Russia?* Oxford: Oxford Energy Insight.

Slovenia, G. E. (2020, Ocak 10). http://www.gazpromexport.ru/en/partners/slovenia/ adresinden alınmıştır

Smith, H. (2012). *Belgium.* London: The European Energy Handbook.

South Stream AG., C. (tarih yok). *Slovenia*. Ocak 10, 2020 tarihinde <http://south-stream.info/index.php?id=21&L=1> adresinden alındı

Stern, J. (2006, August). Is Russia a theat to energy supplies? *Oxford institute for Energy Studies*.

Tarus, T., & Crandall, M. (2012). Is Russai Threat To Estonian Energy Securiry? *Baltic Journal Of Political Science*(1).

The Geopolitics of Gazprom's Pipelines. (2016). *AGH DRILLING, OIL, GAS, 33*(4), 757-767.

The Geopolitics of Natural Gas. (tarih yok). 01 10, 2020 tarihinde https://www.oxfordenergy.org/:https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2018/12/Shrinking-surplus-the-outlook-for-Russias-spare-gas-productive-capacity-Energy-Insight-42.pdf adresinden alındı

The Summary of the Energy Strategy of Russia For the Period of Up to 2030. (tarih yok). 01 10, 2020 tarihinde http://www.energystrategy.ru: http://www. energystrategy. ru/projects/docs/ ES-2030_(Eng).pdf adresinden alındı

Toprak, N. G. (2018). üriye'nin Enerji Güvenliği ve Karadeniz. H.Çomak içinde, *Karadeniz Jeopolitiği* (s. 1247-1255).

Tosun, K. (2016). Natural Gas Diplomacy of Russia With The EU and. *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. METU* . Ankara.

TPAO. (2017). *Ham Petrol ve Doğal Gaz Sektör Raporu*. Ocak 10, 2020 tarihinde http://www.tpao.gov.tr/tp5/docs/rapor/sektor_rapor_2017.pdf adresinden alındı

Uludağ, M. B. (2013). *Turkey's Role in Energy Diplomacy from Competition to Cooperation: Theoretical and Factual Projections.*

Umbach, F. (2010). Global energy security and the implications for the EU. *Energy Policy*(38), 1229–1240.

Varol, T. (2013). *The Russian Foreign Energy Policy.* Kocani: European Scientific Institute.

Wihwey, P. (2012). Turkey and Energy Security in the Caucasus and Central Asia. B. N. Kursunoglu içinde, *The Challenges to Nuclear Power in the Twenty-First Century.* New York: Springer.

Woehrel, S. (2008). *Congressional Report for Congress: Russian Energy Policy Toward Neighboring Countries.* Washington: Congressional Research Service.

Yakupova, V. (2013). Energy securıty: ıts place in the relatıons between the European Union and Russia, . *Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.

Yergin, D. (2005). Energy Security and Markets. J. H.Kalick içinde, *Energy&Security Toward A New Foreign Policy Strategy.* Washington: Woodrow Wilson Center Press.

Yesevi, Ç. G. (2018). Considering Pipeline Politics in Eurasia:South Stream, Turk Stream and TANAP. *Bilge Strateji, 10*(18), 11-52.

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı	: MUSTAFA ÖCAN
Doğum Yeri ve Tarihi	Meram: 25.09.1991
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	:KTO Karatay Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü
Yüksek Lisans Öğrenimi	KTO Karatay Üniversitesi İşletme Yüksek Lisans
Bildiği Yabancı Diller	: İngilizce: Yazma, okuma çok iyi, konuşma Orta Fransızca: Yazma, okuma iyi, konuşma temel
Bilimsel Faaliyetleri	:
İş Deneyimi	
Stajlar	:
Projeler	:
Çalıştığı Kurumlar	:
İletişim	0531 511 1991
E-Posta Adresi	: mstozcann@gmail.com
Tarih	: ../../20.. (SAVUNMA TARİHİ)