

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA BİRLİĞİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER
ANABİLİM DALI
AVRUPA BİRLİĞİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

TÜRKİYE DOĞAL GAZ PİYASASININ LİBERALİZASYON HEDEFİ
ÖZELİNDE TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
GÖKHAN SORUŞ

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ SÜLEYMAN SEZGİN MERCAN

ANKARA - 2019

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA BİRLİĞİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ENSTİTÜSÜ

Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı Avrupa Birliği Tezli Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Gökhan Soruş tarafından hazırlanan bu çalışma, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 10/09/2019

Tez Adı: Türkiye Doğal Gaz Piyasasının Liberalizasyon Hedefi Özelinde Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri

Tez Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı - Soyadı, Kurumu)

İmza

Doç. Dr. Burak Bilgehan Özpek, TOBB ETÜ

Dr. Öğr. Üy. Süleyman Sezgin Mercan (Danışman), Başkent Üniversitesi

Dr. Öğr. Üy. Haluk Karadağ, Başkent Üniversitesi





ONAY

Prof. Dr. Menderes Çınar
Avrupa Birliği ve Uluslararası İlişkiler
Enstitüsü Müdürü
Tarih: 10.09.2019



BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
AVRUPA BİRLİĞİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 10/09/2019

Öğrencinin Adı, Soyadı : Gökhan Soruş
Öğrencinin Numarası : 21510131
Anabilim Dalı : Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler
Programı : Avrupa Birliği Tezli Yüksek Lisans
Danışmanın Adı, Soyadı : Dr. Öğr. Üy. Süleyman Sezgin Mercan

Tez Başlığı : Türkiye Doğal Gaz Piyasasının Liberalizasyon Hedefi Özelinde Türkiye-Avrupa Birliği İlişkileri

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 127 sayfalık kısmına ilişkin, 10/09/2019 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %9'dur.

Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

"Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını" inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası :

Onay
10/09/2019

Dr. Öğr. Üy. Süleyman Sezgin Mercan

ÖZET

Doğal gaz günümüz dünyasında önemli bir enerji emtiası olarak hayatımızın her alanında kullanılan bir ürün haline gelmiştir. Halihazırda, küresel birincil enerji talebinin %22'si doğal gazdan karşılanmaktadır. Bu nedenle, doğal gazın tüm dünyada, makul fiyatlardan tüketicilerin kullanımına sunulması son derece önem arz etmektedir. Türkiye'nin genel enerji dengesine bakıldığında, doğal gazın ülkemiz birincil enerji talebi içerisindeki payının dünya ortalamasının 10 puan üzerinde, %32 olduğu görülmektedir. 2000 yılında 15 milyar metreküp/yıl (bcma) gaz tüketen ülkemizin talebi, 2018 yılında 50,3 bcma seviyesine ulaşarak 3 kattan fazla artış göstermiştir. Bir çok parametrenin baz alınarak oluşturulan farklı senaryolar da dahi, önümüzdeki süreçte de ülkemizin doğal gaz talebinin artış eğilimini koruyarak 2030'da 65 ila 75 bcma arasında gerçekleşeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum, doğal gazın gelecekte de ülkemiz için en önemli enerji kaynaklarından birisi olacağını ortaya koymaktadır. Küresel trendler göz önünde bulundurulduğunda, orta gelir tuzağından kurtulmak başta olmak üzere, ülke ekonomimizin sürdürülebilir kalkınma prensipleri açısından gelişimini temin edebilmek adına doğal gazın uygun fiyatlarla sürekli olarak arz edilmesinin temini ekonomi ve enerji güvenliğimiz açısından olmazsa olmaz bir husus olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde bir doğal gaz ticaret merkezinin (trading hub) kurulması yönünde gerçekleştirilecek çalışmalar ve atılacak adımlar bu bağlamda son derece önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Doğal Gaz, Arz Güvenliği, Ticaret Merkezi, Türkiye-AB İlişkileri.

ABSTRACT

Natural gas has become a product used in every area of our lives as an important energy commodity in today's world. Currently, 22% of global primary energy demand is met by natural gas. Therefore, it is of utmost importance that natural gas is available to consumers around the world at reasonable prices. Referring to Turkey's general energy balance, the share of natural gas in our country's primary energy demand is 10 points above the world average and appears to be 32%. Demand of our country, which consumed 15 billion cubic meters/year (bcma) in 2000, reached 50.3 bcma in 2018 and increased more than 3 times. It is concluded that natural gas demand of our country will continue to increase between 65 and 75 bcma in 2030 by keeping the increasing trend in the coming period in different scenarios based on many parameters. This situation reveals that natural gas will be one of the most important energy sources for our country in the future. Considering global trends, in order to ensure the development of our country's economy in terms of sustainable development principles, especially in order to avoid the middle income trap, the provision of continuous supply of natural gas at reasonable prices emerges as a sine qua non for our economy and energy security. The studies and steps to be taken to establish a natural gas trading center in our country are extremely important in this context.

Keywords: Natural Gas, Security of Supply, Trading Hubs, Turkey-EU Relations.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT	ii
ŞEKİL LİSTESİ	vii
TABLO LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ	ix
GİRİŞ	1
1. KURAMSAL ÇERÇEVE	3
1.1.Liberalizm	3
1.1.1. Liberalizmin ana unsurları	4
1.1.2. Klasik liberalizm ve iktisadi yaklaşımı	7
1.1.3. Neo-liberalizm ve iktisadi yaklaşımı	8
1.1.4. Ordo-liberalizm ve iktisadi yaklaşımı	9
1.2. Piyasa Ekonomisi ve Devlet GÜDÜMÜNDEKİ EKONOMİ.....	10
1.2.1. Piyasa ekonomisi: Serbest girişim sistemi	10
1.2.2. Devlet güdümlü piyasalar: Merkezi yönlendirme	11
1.3. Piyasa Ekonomisinin Temel Kuralları	11
1.3. Uluslararası İlişkilerde Enerji Piyasaları ve Arz Güvenliği.....	12
1.3.1.Realist perspektife göre enerji piyasaları ve arz güvenliği	13
1.3.2. Liberal ekonomi ve enerji piyasaları	14
1.3.2.1. Liberal açıdan enerji arz güvenliği.....	15
2. DOĞAL GAZ PİYASALARINDA ARZ GÜVENLİĞİ VE DOĞAL GAZ TİCARET MERKEZLERİ	17
2.1. Arz Güvenliği.....	17
2.1.1. Geleneksel ve liberal gaz piyasalarında arz güvenliği politikaları.....	18
2.1.2. Arz güvenliğinde alt yapının yeri.....	18
2.1.3. Enerji güvenliğinin fiyatlandırma bileşeni.....	20
2.1.3.1. Fiyat oynaklığı ve fiyat şoku.....	20
2.1.3.2. Enerji fiyatlarındaki artış nedeniyle ekonomik kayıp	21
2.1.4. Doğal gaz piyasalarının serbestleşmesi, arz ve fiyat güvenliğinin tesis edilmesi	23
2.2. Doğal Gaz Ticaret Merkezleri (Trading Hubs)	25
2.2.1. Transit hub (köprü ülke) ve ticaret hub ayrımı	25
2.2.2. Likit bir doğal gaz ticaret merkezinin oluşturulması	26

2.2.2.1. İşleyen bir doğal gaz piyasası için gereksinimler.....	28
2.2.2.2. Toptan bir doğal gaz piyasası oluşturmak için kurumsal gereksinimler	30
2.2.2.3. Toptan bir doğal gaz piyasası oluşturmak için yapısal gereksinimler	31
2.3. Doğal Gaz Fiyatını Oluşturma: Ticaret Merkezinden Piyasaya.....	33
2.3.1. Ticaret platformları: fiziksel ve sanal hub'lar	33
2.3.2. Piyasa ticareti: ikili ve merkezi ticaret	35
2.3.3. Piyasa katılımcıları: fiziksel ve finansal oyuncular	38
2.3.4. Ticaret merkezi ve sözleşmeler üzerindeki etkisi – kontrat yapıları	39
2.3.5. Fiyatlandırmayı etkileyen faktörler.....	43
2.3.6. Doğal gaz piyasalarında esneklik kaynağı olarak ticaret merkezleri.....	45
2.3.7. Piyasa olgunluğu kapsamında gaz piyasasının likit (finansal akışkan) olması.....	47
2.4. Doğal Gaz için Şeffaflık	50
2.4.1. Şeffaflık türleri	50
2.4.2. Piyasa şeffaflığının yönetimi	50
3. AVRUPA BİRLİĞİ DOĞAL GAZ PİYASALARINDA LİBERAL DÖNÜŞÜM.....	53
3.1. AB Doğal Gaz Piyasalarında Yaşanan Tarihsel Serbestleşme Süreci.....	53
3.2. AB Doğal Gaz Piyasalarında Yaşanan Tarihsel Regülasyon Süreci	53
3.3. Avrupa Gaz Hedef Modeli: Amaçlar, Temel Unsurlar, Piyasa Ölçütleri ve Sonuçları	55
3.4. Avrupa Gaz Ticaret Merkezlerinin Gelişimi ve İşleyişi	57
3.4.1. Avrupa gaz coğrafyası	57
3.4.2. Avrupa ticaret merkezlerinin rolleri	59
3.4.3. Giriş çıkış sisteminin temel özellikleri (sanal ticaret noktası ile)	60
3.4.4. AB üye devletlerinde giriş çıkış sisteminin uygulanmasının amaçları	62
4. TÜRKİYE DOĞAL GAZ PİYASASI VE LİBERALİZASYON HEDEFİ	63
4.1. Türkiye Doğal Gaz Piyasası Genel Görünümü	63
4.1.1. Üretim.....	64
4.1.2. İthalat	65
4.1.3. Türkiye'nin doğal gaz altyapısı gelişimi.....	68
4.1.4. Regülasyonun gelişimi.....	70
4.1.4.1. Özel şirketlerin piyasaya girişi.....	71
4.2. Türkiye Doğal Gaz Piyasasında Hedeflenenler Unsurlar.....	74
4.2.1. BOTAŞ'ın yeniden yapılandırılması	74
4.2.2. Rekabetin artırılması	74
4.2.3. Maliyet bazlı fiyatlandırma	75
4.2.4. Üçüncü taraf erişimi.....	75
4.2.5. Gelişmiş fiziki altyapının kurulması.....	75

4.2.6. Komşu ülkelerle entegrasyonun sağlanması için çift yönlü akış altyapısı	75
4.2.7. Gelişmiş bir mevzuat altyapısı	77
4.2.8. Gaz tedarik kaynaklarının çeşitlendirilmesi.....	77
4.2.9. Serbest piyasanın ve ticaretin önünü açacak reformlar	80
4.3. Türkiye Doğal Gaz Piyasasında Gerçekleşenler.....	81
4.3.1. Altyapı	81
4.3.2. Organize toptan satış piyasasının kurulması.....	81
4.4. Türkiye Doğal Gaz Piyasasının Avrupa Gas Target Model'e Göre Analizi	81
4.5. Türkiye'den Geçen Transit Projeler	82
4.5.1. AB Güney Gaz Koridoru Projesi.....	83
4.5.1.1. TANAP (Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı)	84
4.5.2. Türk Akımı	85
4.6. Türkiye'de Kurulacak Ticaret Merkezinin Ülkeye Sağlayacağı Katkı.....	87
5. TÜRKİYE DOĞAL GAZ TİCARET MERKEZİ HEDEFİNİN TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİNE ETKİSİ	89
5.1. AB-Türkiye Müzakere Sürecinde Enerji Faslı.....	89
5.1.1. Fasıl kapsamında doğal gaz piyasasında yürütülen çalışmalar	89
5.1.2. Fasılın müzakere sürecinde geldiği aşama	90
5.2. Türkiye İlerleme Raporlarında Türkiye Doğal Gaz Piyasasına İlişkin Hususlar	91
5.2.1. 1998 Düzenli İlerleme Raporu	91
5.2.2. 1999 Düzenli İlerleme Raporu	92
5.2.3. 2000 Düzenli İlerleme Raporu	92
5.2.4. 2001 Düzenli İlerleme Raporu	92
5.2.5. 2002 Düzenli İlerleme Raporu	93
5.2.5. 2003 Düzenli İlerleme Raporu	93
5.2.6. 2004 Düzenli İlerleme Raporu	93
5.2.7. 2005 Yılı İlerleme Raporu	94
5.2.8. 2006 Yılı İlerleme Raporu	94
5.2.9. 2007 Yılı İlerleme Raporu	95
5.2.10. 2008 Yılı İlerleme Raporu	95
5.2.11. 2009 Yılı İlerleme Raporu	96
5.2.12. 2010 Yılı İlerleme Raporu	96
5.2.13. 2011 Yılı İlerleme Raporu	96
5.2.14. 2012 Yılı İlerleme Raporu	97
5.2.15. 2013 Yılı İlerleme Raporu	97
5.2.16. 2014 Yılı İlerleme Raporu	97

5.2.17. 2015 Yılı İlerleme Raporu	98
5.2.18. 2016 Yılı İlerleme Raporu	98
5.2.19. 2018 Yılı İlerleme Raporu	99
5.2.20. 2019 Yılı İlerleme Raporu	99
5.2.21. İlerleme raporlarındaki doğal gaz piyasasına ilişkin hususların yorumlanması	100
5.3. Güney Gaz Koridorunda Türkiye'nin Rolü	101
5.4. Türkiye'nin Doğal Gaz Ticaret Merkezi Olma Hedefinin Türkiye-AB İlişkilerine Etkisi	103
5.4.1. Avrupa gaz piyasalarında artan rekabet	103
5.4.2. Güneydoğu Avrupa'da gaz kullanılabilirliği ve esnekliği	104
6. ULUSAL ÇIKARLAR MİNVALİNDE AB-RUSYA VE TÜRKİYE AKTÖR DAVRANIŞLARI	107
6.1. Bölünmüş Avrupa Birliği: Ulusal ve Toplu Çıkarlar	107
6.2. Rusya'nın Satış Stratejisi: Böl ve Ticaret Yap	110
6.3. AB ve Rusya Arasında Kalan Türkiye'nin Enerji Güvenliği	111
SONUÇ	113
KAYNAKLAR	118

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1: Transit Hub (Köprü Ülke) ve Ticaret Hub Ayrımı	26
Şekil 2: Ticaret Merkezi Olmak İçin Yapılması Gerekenler.....	27
Şekil 3: Doğal Gaz Piyasasında Rekabetin Artırılması	29
Şekil 4: İkili, OTC, Merkezi İşlem, Spot ve Vadeli İşlem Piyasasında Şeffaflık	36
Şekil 5: Şematik OTC İşlemi	37
Şekil 6: Doğal Gaz Borsası Üzerine Şematik Bir Finansal İşlem	37
Şekil 7: Spot ve Vadeli İşlem Piyasasında Taşıtanlar ve Mali Tarafların Etkinliği.....	38
Şekil 8: Piyasa Geliştirme, Sözleşme Süresi ve Piyasanın Vadesi	44
Şekil 9: Avrupa'da Sanal Merkezlerde Esneklik Hizmetleri Satışı	46
Şekil 10: Avrupa Gaz Hedef Modelinin Unsurları	55
Şekil 11:Avrupa Gaz Bölgeleri, Piyasaları ve Merkezleri	57
Şekil 12: Avrupa Ticaret Merkezleri Vadeli ve Spot Hacimleri	60
Şekil 13: Şematik Giriş-Çıkış Sistemi.....	61
Şekil 14:Tarihi Avrupa Gaz Piyasası Modeli.....	62
Şekil 15: Türkiye Doğal Gaz Üretim Miktarları 2017 - 2018 (Milyon m3).....	65
Şekil 16: Türkiye Doğal Gaz Giriş Noktaları	69
Şekil 17: TANAP Projesi	85
Şekil 18: Türk Akımı Güzergâh Haritası.....	86
Şekil 19: Avrupa Gaz Altyapısı.....	105
Şekil 20: AB Üyeleri Arasında Rus Doğal Gazına Bağımlılık.....	109

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: İyi İşleyen Bir Enerji Ticaret Merkezine Sahip Olmak İçin Dört Temel Gereksinim	27
Tablo 2: İşlevsel Bir Doğal Gaz Piyasası Kurmak için Gereksinimler	30
Tablo 3: Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalatı Miktarları (2018)	66
Tablo 4: Türkiye'nin Toplam İthalatındaki Enerjinin Payı (2011 - 2018)	67
Tablo 5: Türkiye Doğal Gaz İthalat Anlaşmaları	67
Tablo 6: Türkiye'nin Günlük Arz Kapasitesi	69
Tablo 7: Özel Şirketlerin Piyasaya Giriş Tarihleri	73
Tablo 8: Avrupa Birliği Ülkeleri Gaz Tüketimi	108



KISALTMALAR LİSTESİ

ACER	AB Enerji Düzenleyicileri Ajansı
APX/Endex	Hollanda Enerji Borsası
Bcm	Milyar metreküp
BOTAŞ	Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş.
CEER	Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi
CESEC	Orta ve Güney Doğu Avrupa Gaz Bağlantı İnisiyatifi
CH	Takas kuruluşu
CNG	Sıkıştırılmış doğal gaz
DGPK	Doğal Gaz Piyasası Kanunu
ENTSO-G	Gaz iletim sistemi işletmecileri için Avrupa Ağı
ETKB	Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı
EPDK	Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EPIAŞ	Enerji Piyasaları İşletme A.Ş.
FERC	ABD Federal Enerji Düzenleme Komisyonu
FMA	finansal piyasa otoritesi
FSRU	yüzen LNG Terminali
HH	Henry Hub
HGA	Ev sahibi hükümet anlaşması
Hub	Doğal gaz ticaret merkezi
IGA	Hükümetler arası anlaşma
ITB	Türkiye-Bulgaristan Enterkonnektörü
ITG	Türkiye-Yunanistan Doğalgaz Enterkonneksiyonu
LNG	Sıvılaştırılmış doğal gaz
MAPEG	Petrol ve Maden İşleri Genel Müdürlüğü
NBP	Birleşik Krallık Ulusal Dengeleme Noktası
NYMEX	New York Ticaret Borsası
OFGEM	Birleşik Krallık Enerji Düzenleme Kurumu
OTC	Tezgah üstü piyasası
TANAP	Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı

TAP

Trans Adriyatik Boru Hattı

VTP

Sanal ticaret noktası



GİRİŞ

Fiziksel doğal gaz altyapısının güçlendirilmesi ve son yirmi yılda gelişen gaz piyasası, Türkiye'yi gaz üreticileri ve tüketiciler için cazip bir yer haline getirmiştir. Türkiye'nin bölgesel gaz ticaretindeki artan önemi, ülkenin fiziksel gaz alım satım merkezi olma potansiyeli konusundaki tartışmaları ateşlemiştir. Uzmanlar ve sektör yetkilileri, Türkiye'nin bir gaz ticaret merkezi olmasının ülkenin makroekonomik göstergelerine ciddi katma değer sağlayacağını ve ticaret merkezi olgusunun sadece Türkiye için değil Güneydoğu Avrupa için de ciddi bir arz güvenliği olgusunu yaratacağını belirtmektedirler.

Yapılacak olan tez çalışmasında enerji piyasasındaki liberal unsurların neler olduğu, liberal unsurların enerji piyasasında tesis edilmesinin tüketicilere ne gibi yararlar sağladığı ortaya konup, liberal dinamiklerle güçlendirilmiş Türkiye doğal gaz piyasasının AB ile yürütülen ilişkilere ne şekilde katkı sağlayabileceği liberal bir perspektif ile ele alınacaktır. Bu noktada, konuya geleneksel teorilerden biri olan liberalizm ile yaklaşılacak ve devlet – özel sektör aktörleri arasındaki olan veya olması gereken organik ilişki bağları dikkate alınacaktır. Konuyla ilgili tüm AB regülasyon dökümanları, strateji belgeleri, komisyon kararları, Türkiye ilerleme raporlarının detaylı incelenecek olmasıyla birlikte, liberal piyasa dinamiklerini ele alan tüm literatür dikkate alınacak ve Türkiye – AB ilişkilerine optimal katkı sağlayacak bir çerçeve ortaya konulacaktır. Liberal piyasa dinamiklerinin gelişim süreçlerini ve yaptıkları etkileri detaylı ortaya koyabilmek adına gelişmiş AB piyasaları tüm unsurları ile ele alınacak ve Türkiye piyasasına yönelik genel bir kurgu yaratılacaktır. Çalışma Türkiye'nin doğal gaz ticaret merkezi olma nihai hedefini somut argümanlarla sorgulayacak, liberal bir perspektif ile Türkiye'nin doğal gaz ticaret merkezi olmasının Türkiye'ye ve Türkiye – AB ilişkilerine yapacağı katkıyı değerlendirecektir.

Çalışmanın birinci bölümünde, uluslararası ekonomi bağlamında Liberalizmin uluslararası ilişkiler minvalindeki tüm yaklaşımları detaylı bir şekilde incelenecek ve devletin ekonomideki rolü tartışılacaktır. İlgili bölümde realist ve liberal kuramların enerji piyasalarına nasıl yaklaştığı ve liberal düzende arz güvenliğinin nasıl sağlandığına ilişkin cevap aranacaktır. Çalışmanın ikinci bölümünde, doğal gaz piyasalarında arz güvenliği ve arz güvenliğinin sağlanması için kurulan ticaret merkezleri ele alınacaktır. Bu bölümde tüm liberal piyasa dinamikleri ele alınarak optimal doğal gaz piyasa kurgusu ortaya konulacaktır.

Çalışmanın üçüncü bölümünde, AB’de bulunan doğal gaz piyasalarındaki geleneksel yapıdan liberal yapıya dönüş süreci ve dinamikleri incelenecektir. İlgili bölümde AB doğal gaz piyasalarındaki tarihsel gelişim ele alınarak arz güvenliğinin hangi parametreler ile sağlandığı AB üye ülkelerindeki örnekler ile detaylı bir şekilde ele alınacaktır. Çalışmanın dördüncü bölümünde, Türkiye doğal gaz piyasasının piyasanın tüm parametreleri ile liberalizasyon hedefi detaylı bir şekilde ve yapılması gerekenler ele alınacaktır. Çalışmanın beşinci bölümünde, doğal gaz piyasasının Türkiye – AB ilişkilerine yaptığı katkı ve AB ve Türkiye piyasalarının entegre olması konusu ele alınacaktır. İlgili bölümde AB raporları, projeleri detaylı bir şekilde incelenecek olup, bölümün sonunda Türkiye’nin doğal gaz ticaret merkezi olmasının Türkiye – AB ilişkilerine etkisi konusu tartışılacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise ulusal çıkarlar minvalinde AB-Rusya ve Türkiye’nin aktör davranışları irdelenecektir.

1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1.Liberalizm

Liberalizm, en karmaşık ideolojilerden biridir. Batı'nın kültürel yaşamında derinden kök salmıştır. Eccleshall'un iddia ettiği gibi, liberalizm on yedinci yüzyıldan bu yana pek çok önemli gelişmeyi açıklamıştır. Liberal kelimesi farklı zamanlarda farklı duylarda kullanılmıştır. Bir anlamda kullanılan liberal, ilerleme, tolerans, özgürlük, açıklık ve bireycilik gibi değerleri ifade eder.¹ Politik bir etiket olarak liberal, 1810'daki İspanyol Cortes'de kullanıldı; liberaller özel mülke karşı olan bir parlamentoyu destekleyen soylular, toprak sahipleri ve din adamlarına karşı olan muhalifler anlamına geliyordu.² Liberaller o dönemde kralın baskısına karşı kraliyet gücünü sınırlandıran anayasayı savunmuşlardır. Birçok tarihçi için, liberalizm 1688 Şanlı Devrimi'nin ardından İngiltere'de ortaya çıkmıştır. Rejimin liberal muhalifleri II. James'e karşı çıkmışlardır. Liberallerin o dönemdeki amaçları, bireye garanti edilen dürüst bir medeni ve dini özgürlük anlamına gelen dini hoşgörü ve kraliyet gücünün sınırlandırıldığı anayasadır.³

Liberalizmin temel ilkeleri vardır, ancak bu ilkeler farklı düşünürler tarafından farklı ve belirgin biçimlerde ifade edilmiştir. Bu, saf bir doktrin olarak sunulmasını zorlaştıran liberalizm anlayışındaki çeşitliliğin yolunu açmıştır. Liberalizm karmaşık ve yaygın bir ideoloji olarak algılanmaktadır. Temel olarak, 18. yüzyılda Avrupa'da kozmopolit bir aristokrat seçkin sınıfın geleneksel ayrıcalıklarına karşı pratik, amaç ve ideallerle geleneksel olarak ayrılan siyaset felsefesinin bir geleneğidir.⁴ Liberal gelenek, bireyi devlete karşı bazı hakların talepçisi olarak öncelikli kılar. Buna göre devlet, toplumda yalnızca bireyler ve devlet arasındaki anlaşmazlıklarda arabulucu olarak sınırlı bir rol oynamaktadır. Liberal siyaset bilim anlayışına göre, konular kamuoyuna sunulmuştur ve bu sorunların fikir ve çıkar çatışması içinde tartışılmasının sonucu olan fikir birliği devlet davranışlarını kısıtlamaktadır.⁵ Çok sayıda menfaati temsil eden çok sayıda kişi karar alma süreçlerini etkilemek için rekabet eder. Rasyonalizm, liberalizmin bilişsel temellerini oluşturur. Daha

¹ Andrew Vincent, *Modern Political Ideologies*, (Oxford: Blackwell, 1992), s. 22-23.

² J. G. Merquior, *Liberalism Old and New*, (Boston: Twayne Publishers, 1991), s. 2.

³ A.g.e.

⁴ Ronald Chau, "Liberalism: A Political Philosophy", (<https://www.mannkal.org/downloads/scholars/liberalism.pdf>), Erişim Tarihi: 23.07.2019.

⁵ A.g.e.

fazla çıkar için rekabet ederken, bireylerin ve grupların çıkarlarını artırmak için rasyonel oldukları varsayılır.

Liberalizm, değişken siyasi süreçlerin önemini vurgulayarak Uluslararası İlişkiler disiplinine girmiştir.⁶ Liberaller uluslararası bir demokratik toplum kurmaya çalıştılar. Bu demokratik toplum sayesinde, barışçıl bir küresel düzen oluşturulması için sivil özgürlüklerin korunması ve serbest piyasa ekonomik ilişkilerinin sürdürülmesi amaçlanmıştır.

1.1.1. Liberalizmin ana unsurları

Geniş kapsamlı liberalizm tanımlarına rağmen, onunla ilişkili ve sınırlarını netleştiren vazgeçilmez bazı ilkeler vardır. Bunlar: bireycilik, özgürlük, eşitlik, hoşgörü, piyasa ekonomisi ve liberal devlet kavramıdır.

- **Bireycilik:** Bireycilik liberalizmin vazgeçilmez bir parçasıdır. "Bu liberal düşüncenin metafiziksel ve ontolojik çekirdeği ve ahlaki, ekonomik ve kültürel varlığın temelidir. Birey, toplumdan daha önce ve gerçektir."⁷ Klasik liberal anlayış, bireyi, kendini açıklamış bir varlık olarak nitelendirmektedir. Birey kendi öznelliği ile bağlanmıştır. Vücut bireysellik sınırlarını belirlemektedir. Doğal haklar, bireyin vücudunun sahibi olduğunu varsaymıştır. Bu, bireyin kendi varlığına sahip olduğu ve toplumun birey hakkına sahip olmadığı anlamına gelmektedir. Bireyciliğin yasal garantisi, özel alanın kamusal alan üzerindeki önceliğinden kaynaklanmaktadır. Özel alanın korunması, bireyi egemen olan hükümdar veya halka karşı koruyan siyasi güvencelerle güçlendirilmiştir. Bireyselliğin uygulanabileceği bir alan yaratmadan, liberal bireyleri veya liberal bireysellik anlayışını kavramak mümkün değildir. Hallowel'in iddia ettiği gibi, liberalizm yalnızca özerk bir birey kavramının varlığını değil, aynı zamanda bireysel özerkliğin kullanılmasına uygun bir ortamı gerektirmektedir.⁸ Uygun bir ortam olmadan liberalizmin ortaya koyduğu değerler anlamlı olmamaktadır. Bu değerler günlük yaşamda ifade edilebilir. Bireysellik, bütün bireylerin içsel ahlaki değeri ve manevi eşitliği, insan kişiliğinin saygınlığı,

⁶ A.g.e.

⁷ Vincent, *Ideologies*, s. 32

⁸ Guido Re Ruggiero, *The History of European Liberalism*, (Gloucester, Mass, 1981), s. 55-56.

insan iradesinin bağımsızlığı ve insanın temel mantığı gibi birçok şeyi belirtir. Akılcılık, yaratıcılığı bireye atfetmiş ve eylem alanını genişletmiştir. Ortaçağ insanları evrensel bir ilahi düzen temelinde tanımlanmış, öte yandan, modern insan bireysellik temelinde tanımlanmaktadır.

- **Özgürlük:** Liberalizmin en önemli değeri özgürlüktür. Diğer bazı liberal değerler özgürlükten kaynaklanmaktadır. Örneğin, anayasalcılık bireysel özgürlüğü korumayı amaçlar. Özgürlüğün daha yüksek bir siyasi amaç için bir araç olmadığı genel olarak kabul edilmiştir. Liberal bir özgürlük olarak özgürlük, bireylerin zorlanmadığı veya kısıtlanmadığı bir durumu belirtir. Bu durumda, temel zorlama kaynağı, müdahaleyi bireysel girişimi baltalayan ve temel özgürlüğü azaltan devlettir. Dolayısıyla, liberal bir siyasi ortamda özgürce doğru bir anlayış, zorlama, müdahale, baskı ve kısıtlamalardan arındırılmıştır. Bu nedenle, özgürlük dış engellerin yokluğudur. Bu tür bir özgürlük yalnızca kişisel olmayan bir otorite tarafından sağlanabilir, çünkü özgürlük, birey üzerinde uygulanabilecek keyfi ve kişisel bir yönetimin bulunmamasını gerektirir. Liberal özgürlük, bireysellik temelinde tanımlanır. Ahlaki varlıklar olarak bireylerin potansiyellerini geliştirme özgürlüğüne sahip olmaları gerekir. Keyfi olma özgürlük ile bağdaşmadığından, bir başkasının isteğine ve keyfi otoriteye herhangi bir bağlılık, özerk birey fikrine aykırıdır. Ancak bu özgürlük sınırsız değildir ve bireyin sorumluluğunu gerektirir. Bazı bireylere özgürlük sağlamak için bazı ortak otoritelerin tanınması gerekir. Ancak bu otoritenin kişiliksiz, keyfi olmayan ve nesnel olduğu varsayılmaktadır. Sadece kişisel olmayan, rasyonel ve objektif bir otorite anlaşması ile tüm bireyler toplumda özgürlüğe ulaşabilir ve bunları uygulayabilir.⁹

- **Liberal Devlet:** Liberaller, koruyucu olan bir devleti kabul eder, ancak korunmasının ve faaliyetlerinin sınırları yasalarla belirlenir. Başka bir deyişle, anayasal gelenek, devlet otoritesinin ve müdahalenin sınırlarını belirleyen devletin liberal olarak anlaşılmasından derinden etkilenmiştir. İlk günlerden beri liberalizm ile anayasalcılık arasında yakın bir ilişki vardır. İlk başta ilişkinin niteliği o kadar açık değildir. Daha sonra liberalizm anayasalcılıkla eşitlenmiştir, çünkü hem sınırlı hem de meşru bir devlet aranmaktadır. Devlet otoritesinde herhangi bir sınırlama

⁹ Anthony Arblaster, *The Rise and Decline of Western Liberalism*, (Oxford: Blackwell, 1984), s. 84-85.

olmazsa toplumda özgürlük olamayacaktır, bu da hem liberalizmin hem de anayasacılığın devlet otoritesine kesin sınırlar koymaya çalıştığı anlamına gelmektedir. Devletin liberal anlayışı, hukukun üstünlüğüne karşı korumasız bir müdahalesiz alanı işaret eder. Her siyasi kurumun amacı, devletin kendisi de dahil olmak üzere sınırlı bir devlettir ve insanın doğal ve devredilemez haklarının korunmasıdır. Bireyler ve liberal devlet arasındaki zımni sözleşme, bireyin ve devletin haklarını ve görevlerini tanımlar. Bireyler devlete uymakla haklarını güvence altına almaktadırlar. Devletin işlevi sözleşmelerin uygulanması, değişimin teşviki ve özgürlük ve rekabetin korunması olarak özetlenmektedir.¹⁰

- **Eşitlik:** Liberalizmde biçimsel eşitlik anlayışı desteklenir. Eşitsizlik, doğal gerçek veya kişisel olmayan süreçlerin sonucu olarak algılanır. Ancak eşitlik, devletin yasal temeli açısından kaçınılmazdır. Eşitlik, toplumdaki egzersiz özgürlüğü ile yakından ilgilidir ve anayasallığın rasyonel sonu olarak algılanır. Bir diğer önemli husus, pazara eşit erişimi ifade eden ekonomik eşitliktir. Bireyler piyasadaki çıkarlarını bulmak için eşit haklara sahiptir. Devlet, bireyleri eşitlemeye çalışmamalı, ancak eşitliklerini yalnızca pazar fırsatlarına eşit erişim konusunda koruyabilmelidir.¹¹
- **Laissez Faire ve Doğal Düzen:** Laissez-faire, 18. yüzyılın ticari ilişkilerinde herhangi bir devlet müdahalesine karşı çıkan ekonomik bir teoridir. "Yalnız bırakmak" olarak adlandırılan Fransızca bir terim olan laissez-faire'nin itici prensibi, hükümetin ekonomiye ne kadar az katılırsa, iş dünyası o kadar iyi olacak ve toplumun bütününe yayılacaktır. Laissez-faire ekonomisi, serbest piyasa kapitalizminin kilit bir parçasıdır. Laissez-faire ekonomisinin temellerini oluşturan temel inançlar arasında, her şeyden önce ekonomik rekabet, dünyayı yöneten "doğal bir düzen" oluşturmaktadır. Bu doğal düzen, en iyi düzenleme türü olduğu için, laissez-faire ekonomistleri, ticari ve sınai işlerin devlet müdahalesiyle karmaşık hale getirilmesine gerek olmadığını öne sürmektedirler. Sonuç olarak, ekonomide herhangi bir tür yasal düzenleme veya gözetimi içeren herhangi bir federal müdahaleye karşı çıkarlar. Aslında, laissez-faire ekonomistleri vergileri üretim için bir ceza olarak görmektedirler.¹²

¹⁰ A.g.e.

¹¹ A.g.e.

¹² Colin C Williams, *Cash-in-hand Work*, (London,2004), s. 161-177.

1.1.2. Klasik liberalizm ve iktisadi yaklaşımı

Klasik liberalizm, Avrupa Aydınlanmasında ortaya çıkan ve Amerika Birleşik Devletleri'nin politik sistemine temel teşkil eden bir felsefedir. Bireyin özerkliğini ve özyönetim sorumluluğunu vurgulamaktadır. Özgürlük, konuşma özgürlüğü, din, dernek, ticaret vb. ile ifade edilen kilit bir insan hakkı olarak görülmektedir ve başarısının, sosyal ilerlemeye katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Klasik liberalizm, John Locke, Adam Smith ve Thomas Jefferson gibi 17. ve 18. yüzyıl yazarlarıyla ve Nobel Ödüllü ekonomistler Friedrich Hayek, Milton Friedman ve James Buchanan tarafından modern çağda tanımlanmaktadır. Klasik liberaller bu terimlerin modern kullanımında muhafazakâr veya liberal değildir, ancak her iki siyasi partide de bulunabilirler.¹³

Klasik liberaller bireysel bencilliği kabul etmektedirler. Bireyler rasyonel davranır ve bencil çıkarlarının peşinde koşmaktadırlar. Bireyin kendi çıkarını maksimize etmek için bencil davranması, kendi kendine yeten bireylerden oluşan bir toplum oluşturur ve bu durum refahı pozitif anlamda etkiler. Klasik liberaller bireyin negatif özgür olduğunu düşünmektedirler. Birey herhangi bir zorlama ve/veya müdahale olmadan sadece özgür olabilirler. Devlet ortak bir düşüncüyü dayatması ve bireyin sorumlulukları ile özgürlüğünü daraltması nedeniyle kötü görülmektedir. Devlet düzenin içinde var olmalıdır, ancak bireyi kısıtlamamalıdır. Klasik liberaller sivil toplum görüşünü, devlete karşı bir denge mekanizması görür ve bu aynı zamanda bir özgürlük alanıdır.¹⁴

18. ve 19. yüzyıllarda Adam Smith ve David Ricardo gibi iktisatçılar klasik iktisat teorisini şekillendirmeye başlamışlardır. Smith *The Wealth of Nations* (Ulusların Zenginliği) kitabıyla iktisatçılara birçok konuda ışık olmuştur.¹⁵ Smith iktisadi birbiriyle bağlantılı piyasa dizleri olarak görmüştür. Smith, piyasanın özgür karar alan bireyler tarafından istekleri/çıkarlarına göre şekillenmesi gerektiğini düşünmektedir. Smith'e göre piyasada oluşacak bu özgürlük serbestisi, iş dünyasına işçi seçme becerisi, hammadde seçme becerisi, nihai tüketicinin alacağı malı seçebilme becerisi gibi becerileri inşa edecek ve refah maksimize edilecektir. Bu piyasa ortamındaki ilişkiler tamamen gönüllük prensibine

¹³ Eamonn Butler, "Classical Liberalism", (London: T&T Productions, 2015), s. 14-27.

¹⁴ A.g.e.

¹⁵ Roy H. Grieve, "Adam Smith's 'Wealth of Nations': the Legacy of a Great Scottish Economist", (https://www.researchgate.net/publication/254560449_Adam_Smith's_'Wealth_of_Nations'_the_Legacy_of_a_Great_Scottish_Economist), Erişim Tarihi: 25.07.2019.

bağlıdır. Smith iktisat teorisini insanın bencil olmasına dayandırmış ve bencil olan insanın maddi kazanç konusunda daha kararlı davranacağına işaret etmiştir. Bencil bireyleri de “ekonomik insan” olarak tanımlamıştır.¹⁶ Bu anlayışa göre piyasaya kesinlikle devlet müdahalesi olmamalıdır. Çünkü piyasa Smith’in eserinde ifade ettiği “görünmez el” tarafından yani piyasa şartlarında piyasanın kendi doğasında işletilmektedir. Piyasa şartlarından kasıt arz ve talep güçleridir. Smith’e göre piyasada çatışan çıkarlar doğal bir uyum içerisindedir ve piyasayı bu çatışan çıkarlar yönetmektedir. Serbest piyasa olgusu 19. yüzyılda ABD ve Birleşik Krallık’ta baskın olarak kabul edilen bir iktisadi model haline gelmiştir. Serbest piyasa olgusu “bırakınız yapsınlar” ile daha da şekillenmiş, devletin piyasa içerisinde herhangi bir rolünün olmadığı, iş insanlarının kendi çıkarlarına göre diledikleri şekilde hareket etmeleri savunulmuştur.¹⁷

1.1.3. Neo-liberalizm ve iktisadi yaklaşımı

Neo-liberalizm 20. yüzyıla hakim olan devlet müdahaleciliği eğilimine karşı oluşmuş bir harekettir. Neo-liberalizme göre piyasa ahlaki olarak tüm siyasi denetim mekanizmasının üstünde görülmektedir. Bu noktada neo-liberalizm klasik anlayışın piyasa olgusunu yeniden yorumlamaktadır. Adam Smith piyasa ekonomisini savunmaktadır, ancak piyasa ekonomisinin sınırları olduğunu da beyan etmektedir. Neo-liberaller ise yönetimden kaynaklı eksikliklerin fazla olduğu ve bu durumun piyasayı olumsuz yönde etkilediğini savunmuşlardır.¹⁸ Bu anlayışa göre her türlü yapılan iktisadi düzenleme piyasada yıkıcı ve verimsizleştirici bir etki yaratmaktadır. Bu anlayışa göre piyasalar uzun vadede denge eğilimdedirler ve bu durum kendi kendilerini düzenlediklerinin ispatıdır. Piyasalar her zaman verimle birlikte üretkendirler, piyasa içinde dönen ürünler her zaman en kaynaklı kullanıma yönelmekte, bu da verimliliği tesis etmektedir. Piyasanın içerisinde belli bir demokrasi vardır, piyasadaki rekabet ile birlikte tüketiciye ulaşırlar ve tüketiciler gelir seviyelerine göre ürünlerde yoğunlaşır, bu durumda tüketiciye seçim özgürlüğü getirir.

Neo-liberallerin düşünsel altyapılarında en çok savundukları husus iktisadi küreselleşme/bütünselleşmedir. Küreselleşme ile birlikte ulus ekonomilerinin bütünsel bir

¹⁶ A.g.e.

¹⁷ Butler, “Classical Liberalism”.

¹⁸ Terry Flew, “Six theories of neoliberalism”, *SAGE Journals*, 122, 1, (2014), s. 49-71.

yapı alması ve oluşan küresel ekonomi ile birlikte ulus devletlerin piyasa devletlerine dönüşmesine neden olacaktır.¹⁹

1.1.4. Ordo-liberalizm ve iktisadi yaklaşımı

Ordoliberal teori devletin ekonomi için uygun bir yasal ortam yaratması ve piyasa prensiplerine uygun tedbirlerle sağlıklı bir rekabet seviyesini (sadece "takas" yerine) sürdürmesi gerektiğini savunmaktadır. Bu meşruiyetinin temelidir. Buradaki endişe, devlet rekabeti teşvik etmek için aktif önlemler almazsa, tekel (veya oligopol) gücü olan firmaların ortaya çıkması, sadece piyasa ekonomisinin sunduğu avantajları altüst etmekle kalmayacak, aynı zamanda büyük olasılıkla ekonomik gücün politik güce dönüşmesine neden olabilecektir.²⁰

Stephen Padgett'a göre "Ordo-liberalizmin merkezi bir prensibi, belirli kurumlara atanmış özel sorumlulukları olan ekonomik yönetimdeki açıkça tanımlanmış bir iş bölümüdür. Para politikası, parasal istikrar ve düşük enflasyona bağlı bir merkez bankasının sorumluluğunda olmalıdır ve bağımsız statü ile siyasi baskıdan izole edilmiştir. Mali politika vergi gelirlerini devlet harcamalarına karşı dengeleme alanıdır; makro-ekonomik politika ise işverenlerin ve sendikaların korunmasıdır. Toplumsal piyasa ekonomisinin Ordoliberal fıkri genellikle sol ve sağın ötesinde ilerici bir alternatif olarak ve kolektivizm ile laissez-faire liberalizmi arasında üçüncü bir yol olarak görülmektedir. Ordoliberal sosyal piyasa modeli ile adil rekabeti sağlamak için genellikle özel teşebbüsü devlet düzenlemesiyle birleştirir.²¹

Ordoliberallerin ayrıca, hayati kaynakların ve ilerici vergilendirmenin asgari bir şekilde yapılandırılmasının peşinde olduğu bilinmektedir. Kamu hizmetlerinin ve telekomünikasyon hizmetleri gibi diğer kamu firmalarının özelleştirilmesine vurgu yapılması; servetin yeniden dağıtılması ve yasal ücret olarak asgari ücret yasaları bu ekonomik model ile sosyal piyasa ekonomisi arasındaki bağlantıları açıkça ortaya koymaktadır.²²

¹⁹ A.g.e.

²⁰ Werner Bonefeld, "Human economy and social policy: On ordo-liberalism and political authority", (https://www.researchgate.net/publication/275290040_Human_economy_and_social_policy_On_ordo-liberalism_and_political_authority), Erişim Tarihi: 26.07.2019.

²¹ A.g.e.

²² A.g.e.

1.2. Piyasa Ekonomisi ve Devlet Gdmndeki Ekonomi

Piyasa ekonomileri ve devlet güdümlü ekonomiler, iktisadi faaliyetin örgütlenmesinde iki kutupsal u işgal ediyor. Başlıca farklılıklar, işbölümü veya üretim faktörleri ile fiyatları belirleyen mekanizmalar arasındadır. Piyasa ekonomisindeki aktivite planlanmamıtır; hiçbir merkezi otorite tarafından organize edilmemiştir, mal ve hizmetlerin arz ve talebi tarafından belirlenir. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Japonya, piyasa ekonomisinin örnekleridir.

Devlet güdümlü ekonomi ise, hepsinin olmasa da en çok işletmelere sahip olan ve yetkilileri üretim faktörlerini yönlendiren merkezi bir hükümet tarafından düzenlenir. in, Kuzey Kore ve eski Sovyetler Birliği komuta ekonomilerine örnek olarak verilebilir. Gerçekte, tüm ekonomiler piyasa ve devlet güdümlü ekonomilerinin bir kombinasyonunu harmanlamaktadır.

1.2.1. Piyasa ekonomisi: Serbest girişim sistemi

Piyasa ekonomilerinin iki temel yn, üretim araçlarının ve gönüllü sözleşmelerin özel mülkiyetidir. Piyasa ekonomisi ile ilgili en yaygın başlık kapitalizmdir. Bireyler ve işletmeler kaynaklara sahiptir ve hükümet makamının kararnamesi olmadan birbirleriyle değişim ve sözleşme yapmakta serbesttirler. Bu koordine olmayan işlemler için ortak terim "piyasa" dır.²³

Tüketiciler tercihleri ve kaynak kıtlığı, hangi malların üretildiğini ve hangi miktarda üretildiğini belirler. Bir piyasa ekonomisindeki fiyatlar, karar vermede yardımcı olmak için bu fiyat sinyallerini kullanan üreticilere ve tüketicilere sinyal olarak hareket eder. Hkmetler ekonomik aktivite yönünde küçük bir rol oynamaktadır. Piyasa ekonomisindeki işletmelerin kendi davranışlarını düzenlemeleri beklenirken, tüketicilerin kendi çıkarlarına bakmaları ve kendilerini dolandırıcılık ve tacizden korumaları beklenir.²⁴

²³ Walter Buhr, "Infrastructure of the market economy", *Volkswirtschaftliche Diskussionsbeitrge Discussion Papers in Economics*, 132,09, (2009), ss. 1-74.

²⁴ A.g.e.

Alman bir filozof olan Karl Marx, piyasa ekonomisinin doğası gereği eşitsiz ve adaletsiz olduğunu, çünkü iktidarın sermaye sahiplerinin elinde yoğunlaşacağını savundu. İngiliz bir ekonomist olan John Maynard Keynes, saf piyasa ekonomilerinin büyük durgunluklara etkili bir şekilde cevap veremediğine ve bunun yerine iş çevrimlerini düzenlemek için büyük devlet müdahalesinin savunuculuğuna inanıyordu.²⁵

1.2.2. Devlet güdümlü piyasalar: Merkezi yönlendirme

Devlet güdümlü ekonomilerde, hükümetler toprak, sermaye ve kaynaklar gibi üretim faktörlerine sahiptir ve devlet yetkilileri ne zaman, nerede ve ne kadar üretileceğini belirlemektedir. Buna bazen planlı ekonomi denir. Devlet güdümlü ekonominin en ünlü çağdaş örneği, komünist bir sistem altında işletilen eski Sovyetler Birliği'ne aittir.

Karar verme işlemi merkezileştikten, hükümet bütün arzları kontrol ediyor ve tüm talepleri karşılamaktadır. Fiyatlar, piyasa ekonomisinde olduğu gibi doğal olarak ortaya çıkmaz, bu nedenle ekonomideki fiyatların devlet yetkilileri tarafından belirlenmesi gerekir. Devlet güdümlü ekonomide makroekonomik ve politik düşünceler kaynak tahsisini belirlerken, piyasa ekonomisinde bireylerin ve firmaların kar ve zararları kaynak tahsisini belirler. Bu ekonomiler, tüm üyelere temel ihtiyaçlar ve fırsatlar sağlamakla ilgilenmektedir.

Avusturyalı bir ekonomist olan Ludwig von Mises, bu ekonomilerin savunulamaz olduğunu ve başarısızlığa mahkûm olduğunu savunmuştur, çünkü rekabet etmeden rasyonel bir fiyat ortaya çıkmamaktadır. Bu, mutlaka büyük miktarda kıtlığa ve fazlalığa yol açacaktır.²⁶

1.3. Piyasa Ekonomisinin Temel Kuralları

a) Serbest Piyasalar

Serbest piyasa, devlet kontrolünün az olduğu veya hiç olmadığı, arz ve talebe dayalı ekonomik bir sistemdir. Belirli bir ekonomik ortamda gerçekleşen tüm gönüllü değişimlerin özetidir. Serbest piyasalar, bireylerin ekonomik kararlar aldığı kendiliğinden ve merkezi

²⁵ Gilles Marion, “Free market ideology and criticism”, *SAGE Journals*, 6, 2, (2006), ss. 245-262.

²⁶ Ludwig von Mises, *Nation, State, and Economy*, (London, *Liberty Fund*, 2012), ss.58-64.

olmayan bir düzenleme düzeni ile karakterizedir. Politik ve yasal kurallarına dayanarak, bir ülkenin serbest piyasa ekonomisi çok büyük veya tamamen karaborsa arasında değişebilir.

b) Serbest Ticaret

Serbest ticaret, ithalat ve ihracata yönelik ayrımcılığı ortadan kaldırmak için bir politikadır. Farklı ekonomilerden alıcılar ve satıcılar, hükümet ve mal ve hizmetlerde tarifeler, kotalar, sübvansiyonlar veya yasaklar uygulayan bir hükümet olmadan gönüllü olarak ticaret yapabilirler. Serbest ticaret, ticaret korumacılığının veya ekonomik izolasyonun tam tersidir.

c) Rekabet

Rekabetin yaşandığı bir piyasada, fiyatlar arz ve talep tarafından belirlenir. Rekabet gücü olan bir piyasadaki firmaların hepsi fiyat alıcıdır, çünkü hiçbir firma yeterli piyasa kontrolüne sahip değildir. Tekelci bir piyasanın aksine, tamamen rekabetçi bir piyasadaki firmaların küçük bir piyasa payı var. Giriş engelleri nispeten düşüktür ve firmaların kolayca girip çıkmalarını sağlar. Tekelci bir piyasanın aksine, tamamen rekabetçi bir piyasada çok sayıda oyuncu vardır ve tüketiciler mal ve hizmetlerini nereden alabileceklerini seçebilmektedirler.

d) Sermaye Piyasası

En çok takip edilen piyasadır. Bu piyasalarda finansal piyasalar yakından takip edilmekte ve küresel piyasalardaki ekonomik durum analiz edilmektedir. Piyasada faaliyet gösteren oyuncuların hareketleri çok büyük bir önem taşımaktadır.

1.3. Uluslararası İlişkilerde Enerji Piyasaları ve Arz Güvenliği

Enerji güvenliğine ve enerji kaynaklarının uluslararası ilişkiler üzerindeki etkisine artan ilgi vardır. Bu şimdiye kadar teorik bir arka plan eksikliği ile karşılanmıştır. Teorik arka planın eksikliği, enerji güvenliği veya enerji diplomasisi çalışmalarını, geleceğe veya daha geniş kapsamlı bir analiz için yeterli bir temel veya rehberlik eksikliğini ortaya çıkarmaktadır. Enerji kaynaklarından ortaya çıkan sorunlara ağırlıklı olarak askeri güvenlik

olmak üzere diğer ulusal ve uluslararası güvenlik unsurları, egemenlik paradigması, liberalizm paradigmasından toplumsal olarak adlandırılan yumuşak güç unsurları ve toplumdaki sosyal yapı ve tarih vurguları hakimdir.²⁷

Birincil enerji kaynakları, devlet gücünün önemli unsurlarıdır. Ne kadar çok kaynağa sahip olursa devlet o kadar güçlü olur. Elbette, enerji kaynaklarına dayanan bir devlet gücü perspektifi, devletin kendileri için küresel talebin yanı sıra, kaynakları çıkarma ve taşıma yeteneğine de bağlıdır.

Uluslararası ilişkiler alanında birçok çalışan akademisyen gibi, Gal Luft ve Anne Korin'e göre, enerjinin maddi unsurları olarak enerji kaynaklarına bakış açıları, dış ilişkiler alanındaki enerji kaynaklarının iki olası teoriyle analiz edilmesi gerektiği varsayımına yol açıyor: realizm veya liberalizm.²⁸

Realist fikir daha çok devletlerin kaynaklar üzerindeki hâkimiyet stratejilerine odaklanırken, liberaller enerji piyasalarındaki enerji piyasası oyuncularının rasyonel ve karı maksimize edecek davranışlarına odaklanmışlardır.

1.3.1.Realist perspektife göre enerji piyasaları ve arz güvenliği

Realistler paradigmalarını üç temel üzerine oturturlar. Birincisi, aktörlerin niteliği: anarşideki rasyonel, üniter siyasi birimler; ikincisi, devlet tercihlerinin niteliği: sabit ve eşit biçimde çatışmalı hedefler; ve üçüncüsü, uluslararası yapı: maddi yeteneklerin önceliğidir. Paradigmanın ontolojik çekirdeği maddi ve nesnel gerçekliktir. Bu yüzden Jeffrey W. Legro ve Andrew Moravcsik, “Realistler dünya siyasetindeki maddi kaynaklar üzerindeki kontrolün gerçekçiliğin özünde yattığında uzun süredir ısrar ettiklerini” açıkladılar. Uzun süredir gerçekçiliğin teorik paradigması sadece askeri ya da sözde ile ilişkilendirildi.²⁹ Ancak sert güç, modern realizmin kurucusu Hans J. Morgenthau,“Özellikle uluslararası politikada, bir tehdit ya da potansiyel olarak silahlı kuvvetin, bir ulusun siyasal gücü için en önemli maddi faktör ”olduğunu vurguluyor.³⁰

²⁷ Giedrius Česnakas, “Energy Security Challenges and Concepts”, Baltic Journal, 6, 1, (2013), ss. 106-139.

²⁸ Ludwig von Mises, Nation, State, and Economy.

²⁹ Jeffrey W. Legro ve Andrew Moravcsik, “Is Anybody Still a Realist?”, (<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=61&hid=102&sid=4d62655b-fca5-4088a3a75b2db0bbf58e%40sessionmgr111>), Erişim Tarihi: 28.07.2019.

³⁰ A.g.e.

Realistler tarafından enerji kaynakları açıkça, devletin kontrol ettiği bölgede bulunan ve ayrıca devletin sınai kapasitesi üzerinde derin bir etkiye sahip olan ve “sert gücün” unsurları olarak sınıflandırılacak olan sert fiziksel nesnelerdir. Çağdaş bir uluslararası sistemde, enerji kaynakları veya daha kesin olmak gerekirse, enerji diplomasisi verimli araçlar haline gelir. Realistler enerji tedarik politikasını diğer ekonomik araçlar gibi askeri güç ve diplomatik taktik için bir politika aracı olarak görmektedirler. Realizm paradigması, üniter politik birimlerin - devletlerin analizine dayanır. Devletler, küresel olarak enerji ilişkilerini tanımlayan başlıca aktörlerdir. Devletler, enerji kaynakları üzerinde uluslararası enerji şirketlerine, serbest piyasa mekanizmalarına veya uluslar üstü kuruluşlara kontrol vermemelidir. Bu sebeple devletler enerji piyasalarını ve arz güvenliği kendi tekelinde bulundurmalıdır.

1.3.2. Liberal ekonomi ve enerji piyasaları

Devletin hakim olduğu geleneksel piyasalarda devletin hakim olduğu düzenlemeler yapılarak sübvansiyonlar, sermaye ve ticaret yapısının devlet tarafından belirlenmesi sebebiyle irrasyonel fiyatlar oluşturulur. Liberalleşmiş serbest piyasalarda ise düzenlemeler ticaretin üzerinde bir baskı yaratmadığından fiyatlara yalnızca özel işletmeler arasındaki rekabet ile karar verilir.³¹

Enerji için serbest piyasa savunucuları, serbest piyasaların daha verimli olduğunu ve tüketicilere daha net fiyat sinyalleri getirdiğini savunmaktadırlar.³² Liberaller enerji kaynaklarını hem bugün hem de gelecekte hisse senetleri ve likiditeleri, açık piyasalarda işlem görebilecek ve daha sonra kamu hizmetleri yoluyla tüketicilere satılabilecek, değiştirilebilir bir mal olarak görmektedirler.³³ Enerji emtia fiyatlandırmasının ve pozitif ekonomik karşılıklı bağımlılığın desteklediği rekabetçi piyasaların uluslararasılaşması, açıkça devlet müdahalesini azaltma ve küresel enerji güvenliğine giden yol olarak görülmektedir.³⁴ Bu nedenle, bu teorik çerçeveleme, enerjiyi, temel teknolojiler veya altyapılar açısından, herhangi bir belirli maddi terimlerle anlamaya çalışmaz. Ayrıca, özel

³¹ Tom Morgan, “The Case For Free-Market Energy: Removing Energy Subsidies And Price Controls Improves Market”, Forbes, (<https://www.forbes.com/sites/drillinginfo/2016/03/28/the-case-for-free-market-energy-removing-energy-subsidies-and-price-controls-improves-market/#4bd90d997e15>), Erişim Tarihi: 01.05.2019.

³² A.g.e.

³³ Stephen Littlechild, Kirit Vaidya, *Energy Strategies for the UK*, (Londra: Routledge, 2019), s. 46.

³⁴ Catherine Mitchell, *The Political Economy of Sustainable Energy*, (Londra, Palgrave Macmillan, 2010), s. 28.

sektörün mümkün olduğunca hafif bir şekilde düzenlendiği sürece tüketicilerin, üreticilerin ve devletlerin ihtiyaç duyduğu şeyleri daha iyi sunacağını varsayarak, enerji hisse senetleri ve likiditelerinin nasıl yönetilmesi gerektiği konusunda reçeteler verme eğilimindedir.

Neoliberal de benzer bir başlangıç noktasından başlamaktadır, ancak açık enerji ticareti sağlamak için doğru uluslararası kurumların kurulmasının önemini vurgulama eğilimindedir.³⁵ Bu nedenle, işbirliğinin rolü için yapılan alana ek olarak, hem uluslararası (enerji) sistemdeki aktörlerin çeşitliliği hem de ortaya çıkan yüksek uluslararası ticaret seviyelerinde bir miktar tanınma vardır.³⁶ Temelde yatan liberal ontoloji, sadece piyasaların sağlayabileceği kaynakların verimli bir şekilde tahsis edilmesine odaklanmasıyla, enerjiyle ilgili ikilemleri çözmek için siyasi konjonktürü sorgulamaya yönelik araştırmalara yol açar.

1.3.2.1. Liberal açıdan enerji arz güvenliği

Enerji güvenliği yorumlarında liberaller, güçten çok ekonomik tarafa odaklanmışlardır. ³⁷Liberaller için enerji güvenliği, enerji kaynaklarının sabit ve kabul edilebilir fiyatlarla elde edilmesini ifade eder. Onlar için fiyat, enerji güvenliği için önemli bir husustur. Liberaller, enerji kaynaklarının sınırlı olduğu ve kıtlık ve düşüş zamanlarında, enerji güvenliğinin bölgesel ve uluslararası kuruluşlar aracılığıyla uluslararası ve bölgesel işbirliği ile güvence altına alınabileceği konusunda hemfikirdir. Uluslararası ve bölgesel kolektif mekanizmalar, enerji güvenliğini sağlamak için işbirliği, koordinasyon ve bilgi ve deneyim alışverişi için uygun araçlar sunar. Liberaller ayrıca, savaşın enerji kaynakları üzerinde kontrol kazanmaya çalışmak için her zaman bir bahane olduğuna ve gelecekteki savaşları önlemek için ortak bir çıkar temeli sağlayan ekonomik politik ve sosyal işbirliği yoluyla bu konunun önlenilebileceğine inanmaktadırlar. Liberaller ayrıca uluslararası kurumların hükümetlerin savaş yapmalarına ya da anlaşma şartlarını ihlal etmelerine daha az yönelmelerine yardımcı olabileceğine inanmaktadırlar. Bununla birlikte, çoğu Liberal devletlerin fiziksel güvenliklerini tamamen başkalarına bırakmayacağını kabul ederken, ekonomik işbirliği konusunda rejimlerin ve kurumların etkisinin en büyük olduğu

³⁵ Andreas Goldthau, Jan Martin Witte, “Back to the future or forward to the past? Strengthening markets and rules for effective global energy governance”, *International Affairs*, 85, 2, (2009): 373-390, s. 374.

³⁶ D. ColganRobert O. KeohaneThijs Van de Graaf, “Punctuated equilibrium in the energy regime complex”, *The Review of International Organizations*, 7, 2, (2012): 117-143, s. 118.

³⁷ Andrew Moravcsik, “Liberal International Relations Theory: Social Scientific Assessment”, *Weatherhead Center for International Affairs*, 1, 2, (2001): 1-51, s. 37.

konusunda hemfikir olacağına dikkat etmek önemlidir. Buna rağmen, rejimler ve kurumların zaman içinde katılımcılar arasında karşılıklı bağımlılığın artmasına yol açacağı ve böylece uluslararası anlaşmazlıkların şiddetli hale gelme riskini daha da azalttığı varsayılmaktadır. Liberaller, ülkelerin güvenlik kaygılarından kurtulduklarında ve barışçıl çözümlerle meşgul olduklarında ilerleme ve refah sağlayabileceklerini savunmaktadırlar. Liberaller ayrıca enerji güvenliğini arttırmada ve gizli anlaşmalardan uzak durmada şeffaflık ve gözetimin önemini vurgulamaktadır.³⁸

Liberaller, enerji güvenliği alanındaki kazançlar konusunda Realistlerle farklılık gösterir. Realistler, enerji kaynakları sınırlı olduğu için, bu kaynaklar için uluslararası rekabetin sıfır toplamı olduğu inancındadırlar. Bu nedenle, göreceli kazançlara odaklanmaktadırlar. Liberaller mutlak kazançlar konusunda endişeli olsalar da, ihracatçılar ve ithalatçılar arasında güven ve güvenlik sağlayan kurumsal işbirliği ile mutlak kazançlar elde etmenin mümkün olduğunu savunmaktadırlar. İhracatçılar, bilinen enerji sahalarındaki üretimi artırmak mümkün olduğu sürece kapasitelerini artırabilirler, çünkü şimdi yeni rezervler keşfedilmekte ve teknolojiler sürekli olarak iyileştirilmektedir. Bu durumda da ithalatçı ülkelerle yani satış pazarlarıyla sürdürülebilir ilişkiler kurmak zorundadırlar. Liberaller, piyasadaki talep ve arz güçleriyle enerji güvenliğini sağlayabileceğimize inanmaktadırlar.

Bununla beraber Liberallere piyasa güçlerine, yasal otoritelere, bölgesel ve uluslararası kuruluşlara çok fazla odaklanıldığı ve kaynakların coğrafi konumları baz alındığında oluşan siyasi denklemi ele almadıklarına yönelik eleştiriler de gelmiştir. Bu argümana göre devletlerarası çatışma küresel ve bölgesel seviyelerden ziyade, yerel şartlarda aranmalıdır. Buna karşılık Liberaller, piyasa güçlerine güvenmenin enerji güvenliğinin sağlanmasına yardımcı olacağına inanmaktadırlar. Liberaller iç piyasaların serbest piyasa dinamiklerine göre dizayn edilmesiyle yerel çatışma şartlarının minimize edilebileceğine inanmaktadırlar. Liberaller, uluslararası enerji güvenliğinin sağlanması için uluslararası ve bölgesel kuruluşların ve çok uluslu şirketlerin işbirliğini pekiştirmedeki rolünü kabul ederler.

³⁸ Rachel S. Turner, s. 118.

2. DOĞAL GAZ PİYASALARINDA ARZ GÜVENLİĞİ VE DOĞAL GAZ TİCARET MERKEZLERİ

2.1. Arz Güvenliği

International Energy Agency (IEA), arz güvenliğini; enerjinin, kaynağından uygun fiyata ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanma durumu olarak tanımlamaktadır.³⁹ Enerji piyasaları için son derece önemli olan arz güvenliği unsuru uzun ve kısa dönem olmak üzere iki alanda incelenmektedir. Arz güvenliği uzun dönemde ekonomik göstergelerle ilişkili olarak altyapıya gerekli yatırımın yapılması ve bu minvalde kesintisiz arzın sağlanması, kısa dönemde ise piyasadaki anlık arz-talep değişimlerine ilişkin anında tepki verme kabiliyetidir. Bu doğrultuda, enerji güvenliği, kaynağın fiziksel olarak arz edilememesi ve/veya rekabetçi olmayan ve değişken fiyatlardan dolayı oluşan iktisadi etkilere odaklanmıştır ve bu minvalde strateji geliştirmektedir. Arz güvenliği, enerji kaynağının sürdürülebilir olarak arz edilmesini temel almasıyla beraber, ilgili kaynağın fiyat trendini de dikkate alır ve aşırı fiyat artışları ile oluşan ekonomik zararların önüne geçmeyi amaçlar.

Enerji arz güvenliği ekonomik açıdan büyük bir önem taşımaktadır. Olası enerji arz güvenliğinde yaşanabilecek eksiklik durumlarında enerjinin kullanılamamasından dolayı kaynaklanabilecek sosyal etkilerin yanı sıra piyasa mekanizmalarını baz almayan fiyatlarla karşı karşıya kalınmakta, rekabetçi bir ortamın tesisi güçleşmektedir ve bu durum optimal bir fiyat sağlanamadığından beraberinde büyük ekonomik zararlar getirmektedir. Elektrik ve doğal gaz piyasaları arzın fiziksel olarak temin edilememesi durumuna karşı temel bir endişe taşımaktadır ve bu sebeple sistem kapasitelerine ilişkin ciddi yatırımlar yapılmakta ve dengeleme mekanizması yapılan yatırımlar sayesinde kurgulanmaktadır.

Enerji güvenliğinin tesis edilmesi, hem devlet hem de özel sektör oyuncuları için oldukça önemlidir. Bu minvalde, piyasa aktörleri uzun vadeli enerji güvenliğini sağlayabilmek için ithalat bağımlılıkları, alım kontratları, fiyatlama mekanizması, temin edilen kaynağın enerji üretimindeki yüzdesi, diğer piyasalarla entegrasyon, teşvik mekanizmaları gibi birçok unsuru göz önünde bulundurarak strateji planları hazırlamakta ve uzun vadeli politikalar belirlemektedirler. Kısa vadeli olarak ise ilgili aktörler acil durum

³⁹ IEA, “What is energy security?”, (<https://www.iea.org/topics/energysecurity/whatisenergysecurity/>), Erişim: 02.05.2019.

planları oluşturmakta ve yaşanabilecek herhangi bir arz kesintisine karşı anlık reaksiyon gösterme kapasitelerini optimize etmektedirler.

2.1.1. Geleneksel ve liberal gaz piyasalarında arz güvenliği politikaları

Devletin domine ettiği geleneksel piyasalarda, piyasanın ciddi bir bölümü devletin kontrolündeki monopol şirketler tarafından işletilmektedir. Bu durum piyasada rekabetin tesis edilmesini güçleştirmektedir ve fiyatın optimal bir düzeye çekilmesini engellemektedir. Bu minvalde arz güvenliğinin bir ayağı olan uygun fiyattan kaynağın arz edilmesi hususu oluşmamaktadır. Geleneksel piyasalarda devlet kontrolündeki monopol şirket uygun fiyat olgusunu pek dikkate almaz ve kaynağın kesintisiz arz edilmesine odaklanır. Bu sebeple monopol şirketler kısa ve orta vade yerine uzun dönemli kontratlara yönelir ve kaynağın piyasa şartlarındaki fiyatının dahazerinde, piyasa dinamikleri ile uyumsuz ve siyasi unsurların hakim olduğu fiyatlara maruz kalmaktadırlar.

Liberal piyasalara bakıldığında ise piyasa dinamikleri tamamen rekabetçi bir anlayışzerine inşa edilmiştir ve piyasada çok oyuncu vardır. Bu durum verimlilik seviyelerinist düzeye çıkarmış, fiyatın ise piyasa dinamiklerinde anlık belirlenmesine yol açmıştır. Bu düzlemde fiyatlar siyasi unsurlardan tamamen arınmış durumdadır. Bu piyasazellikleri ile arz güvenliğinin piyasanın arz ve talep unsurlarını baz aldığından stabilizasyonu sağlanmakta ve fiyat rasyonel bir zemine oturmaktadır.

Rekabetçi liberal piyasalarda piyasa oyuncuları sadece satış maręı ve kısa dönemli tedariklerzerinde durmamakta, bununla beraber arz güvenliğinin sürdürülebilir olmasınanem vermektedirler. Liberal piyasalarda farklı arz kaynaklarından ve farklı fiyat düzlemlerinden gelen kaynaklar birbirleriyle rekabet etmekte ve bu noktada fiyat sinyali oluşmaktadır. Oluşan bu sürdürülebilir rekabet ortamı, farklı piyasa fırsatları yaratıldığından, arzın da sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Bu noktada piyasanın şeffaf ve herkesin erişimine açık olması oknemlidir.

2.1.2. Arz güvenliğinde alt yapının yeri

Doğal gaz arz güvenliğinin tesisinde altyapı gelişimi çok büyük birneme haizdir. Geleneksel piyasa yapılarında altyapı monopol bir kontrol altındadır ve bu durum altyapıya

kurgulanabilecek ortak erişim ve coğrafi entegrasyon fırsatlarını minimize etmekte ve ölçek ekonomisini yüksek tutmaktadır. Gelişme aşamasındaki piyasalarda altyapı gelişimi hızlanmıştır ve erişim ve coğrafi entegrasyon gibi konulardaki çalışmalar hızlı bir şekilde devam etmektedir. Gelişme aşamasına gelindiğinde şebeke kullanıcılarının aralarındaki iletişim ve ilişkiler gelişmiştir. Gelişme aşamasında üçüncü tarafların erişimi mekanizması işlemeye başlar ve iletim sistem operatörü sadece dengeleme ve gaz akış optimizasyonuna odaklanır. Gelişmiş piyasa yapısında ise, altyapı yeterlidir ve gelişmiş depolama tesisleri bulunmaktadır. Bu piyasalarda piyasanın her türlü ihtiyacına cevap verebilen detaylı Şebeke İşleyiş Düzenlemeleri mevcuttur.⁴⁰

Gelişmiş liberal Avrupa piyasaları detaylı olarak incelendiğinde, piyasalarda gerçekleşen liberal dönüşümlerde altyapıya yönelik büyük yatırımların yapıldığı, bu yatırımların ise piyasada ticaretin oluşmasının önünü açmış ve büyük finansal hacimler inşa etmiştir. Avrupa'daki piyasalarda bulunan iletim sistem kapasitelerinin mevcut iç talebin çok üzerinde olduğu görülmektedir. Bu durum piyasalarda esneklik ve rekabeti arttırmakta ve arz güvenliğinin sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Avusturya 2017 yılında 8 bcm'lik gaz talebi olmasına rağmen 47 bcm gaz ithal etmiş ve bunun 39 bcm'ini gelişmiş iletim hattı ve depolama tesislerinin sağladığı esneklik sayesinde ihraç etmiştir.⁴¹ Avusturya'nın iletim ve dağıtım şebekesi toplam 41.500 km olmakla birlikte, 8 bcm'lik depolama tesisi bulunmaktadır.⁴² Avrupa'nın en büyük tüketimine sahip olan Almanya ise, altyapısının sağlamış olduğu esneklik ile 85 bcm'lik gaz tüketmesine rağmen 160 bcm'lik gaz ithal etmekte ve bu hacmin yaklaşık 65 bcm'ini ihraç etmektedir. Alman iletim sisteminin uzunluğu 38.000 km, dağıtım sisteminin uzunluğu ise 485.413 km'dir.⁴³

Avrupa örneklerinde de görüldüğü üzere, Avrupa'daki gaz piyasalarında oluşturulan gelişmiş altyapılar ile piyasa büyüklüğü maksimize edilmiş ve ihtiyaçtan fazla hacimde, altyapılarının sağladığı esneklik ile gaz ithal edilerek el değiştirme oranları en üst düzeye çekilmiştir. Bu sayede gazın kendi ile rekabet etmesi sonucu işlem hacminin derinlik kazanmasıyla fiyat optimizasyonu sağlanmış olup bu hususta altyapı büyüklüğü kilit bir rol

⁴⁰ Christian von Hirschhausen, "Infrastructure, regulation, investment and security of supply: A case study of the restructured US natural gas market", *Utilities Policy*, 16, 1, (2008): 1-10, s. 1-8.

⁴¹ European Network of Transmission System Operators for Gas, "Transparency Platform", (<https://transparence.entsog.eu/>), Erişim Tarihi: 13.05.2019.

⁴² A.g.e.

⁴³ A.g.e.

oynamıştır. Gelişmiş sistemlerde daha etkin ticaretlerin yapılabilmesi için altyapı ile beraber şeffaflık olgusunun da düzenlenmesi gerekmektedir. Piyasa katılımcılarının yaptıkları ticareti sağlıklı ve öngörülebilir bir şekilde yürütebilmeleri için sağlıklı işleyen bir şeffaflık platformuna ihtiyaç duyulmaktadır.

2.1.3. Enerji güvenliğinin fiyatlandırma bileşeni

Enerji güvenliği tanımında bulunan “uygun fiyat” atfı, emtia fiyatlarının ekonomik büyümeyi, sosyal serveti ve sınai rekabet edebilirliği etkilemesi koşuluyla, ani büyük fiyat artışlarının olası olumsuz etkilerine dikkat çekmeyi amaçlamaktadır.⁴⁴

Fiyat farklılıkları, arz/talebin gerçek ya da beklenen dengesizliklerden kaynaklanıyor olabilir, ancak spekülasyon hareketlerinden ve piyasa gücü kötüye kullanımından da kaynaklanabilir. Kademeli uzun vadeli enerji fiyat artışlarının, toplumun sınırlı sonuçlar ile piyasa tarafından, arzın talebi karşılayacak şekilde ayarlanması, arzın piyasaya sunulması için altyapının optimize edilmesi, yatırım teşvikleri ve teknoloji ve kullanılabilirliğin iyileştirilerek minimize edilebilir. Bununla birlikte, ani beklenmeyen ve belirgin fiyat artışları, enerji üreten ve tüketen ülkeler arasında özellikle ikincisinin ekonomisine zarar veren parasal ve ticari dengesizlikler yaratarak ciddi endişelere neden olabilir ⁴⁵. Sonuç olarak, enerji ithalatı için yükselen fiyatların uzun vadeli olması, bir ekonomi için ani bir fiyat artışı veya fiyat oynaklığından farklı bir etkiye sahiptir.

Enerji güvenliği konusunu karşılanabilirlik açısından ele almak için öncelikle enerji fiyat şoklarının oluşma ihtimalini belirlemek ve ekonomiye olası sonuçlarını değerlendirmek esastır.

2.1.3.1. Fiyat oynaklığı ve fiyat şoku

Enerji piyasaları, genellikle fiyat dalgalanmalarıyla ifade edilen son derece yüksek risk seviyeleri ile karakterize edilir. Daha kesin olarak, fiyatlardaki değişimle ilgili risk en iyi şekilde geri dönüşlerinin değişkenliği ile ifade edilir (yani, bir süre içinde fiyattaki yüzde değişim).

⁴⁴ EIA.

⁴⁵ Andrea Bigano, Mariaester Cassinelli, Anil Markandya, Fabio Sferra, “The Role of Risk Aversion and Lay Risk in the Probabilistic Externalities Assessment for Oil Tanker Routes to Europe”, *Fondazione Eni Enrico Mattei Working Papers*, 102, (2007): 1-35, s. 15.

Enerji fiyatının gelecekteki değerleri geçmiş değerlerle ilişkili değildir veya başka bir deyişle, petrol ve gaz fiyatları öngörülebilir bir yol izlememektedir. Gelecekteki enerji fiyat şoku ihtimalini güvenilir bir şekilde belirlemek çok zordur. Ancak, literatürde bu belirsizlikle başa çıkmak için en az üç yaklaşım vardır:⁴⁶

- Olayların tarihsel düzeninin ve sıklığının analiz edilmesi. Bu yaklaşım, geçmişin geleceğin makul bir göstergesi olduğu beklentisi üzerine kuruludur.
- Uzman görüşünün uygulanması. Bu yaklaşım “hedef” olasılığını doğurur, ancak gelecekteki değişen koşullar altında neler olabileceğini düşünmek için tarihsel verilerin ötesine geçer (rneğin, Delphi yöntemi).
- Potansiyel fiyat şoklarının kaynağını açıkça modellenmesi ve analiz edilmesi. Bu yaklaşım tedarikçi verilerinin sayısal olarak analiz edilmesi, politik ve ekonomik gelişmelerin analiz edilmesi gibi unsurları içerir.

Bu üç yaklaşım da, akademik makalelerin çoğunluğunda, büyük ancak muhtemel olmayan fiyat artışlarına bir olasılık atamak için tarihsel kanıtlara dayanmaktadır. Bu durumda zor iş, fiyat artışının kritik hale geldiği noktayı belirlemektir.

2.1.3.2. Enerji fiyatlarındaki artış nedeniyle ekonomik kayıp

Belirgin ve öngörülemeyen enerji fiyatlarındaki artış ekonomiye zarar verebilir. Çeşitli araştırmalar, yüksek enerji fiyatları ile düşük ekonomik büyüme oranları arasındaki ters ilişkiyi analiz etmiştir. Bunlar arasında Brown ve ark. (2002)⁴⁷, ekonomik faaliyet üzerindeki enerji fiyatının etkisinin dört iletim kanalı üzerinden olduğuna dikkat çekmektedir.

Klasik arz tarafı etkisi açıklaması, temel üretim faktörünün yükselen fiyatını tetikleyici olarak belirtmektedir. Üretim maliyetlerinin arttırılması, verimde daha düşük bir büyüme sağlar. Sonuç olarak, reel ücretlerin artması azalır ve tüketiciler tasarruflarını azaltır veya tüketimlerini kolaylaştırmak için borçlarını artırırlar. Sonuç olarak, para arzı para

⁴⁶ Luigi De Paoli, Maura Sacco, Nicola Pochettino, “Evaluating Security of Energy Supply in the EU: Implications for project appraisal”, European Investment Bank, (<https://institute.eib.org/wp-content/uploads/2016/04/2010BocconiStarebei.pdf>), Erişim Tarihi: 14.05.2019.

⁴⁷ Stephen P. A. Brown, Hillard Huntington, “Reassessing the Oil Security Premium”, *Discussion Papers*, 10, 5, (2010), s. 35.

talebindeki değişime adapte edilmezse, reel faiz oranları enflasyonu arttırır. Eğer nominal ücretler aşağıya doğru gerilerse, işsizlik, üretimin daha da azalmasından dolayı artacaktır.

Enerji fiyatlarındaki bir artışın, enerji ithalatçı ülkeler için ticaret koşullarını kötüleştirdiğine göre, “gelir transferi” yaklaşımıyla farklı bir açıklama yapılmıştır. Bu yaklaşım, artan enerji fiyatlarının gelirleri enerji ithal eden ülkelere enerji ihraç eden ülkelere transfer ettiğini ve enerji ithalatçı ülkelerdeki firmaların ve hane halklarının alım gücünün düşmesine yol açtığını vurgulamaktadır. İkincisi, tüketme eğilimi düşük olduğundan, toplam harcama ve dolayısıyla toplam üretim düşüşü olmaktadır.

Diğer yaklaşımlar para arzı rolüne odaklanmaktadır. “Gerçek denge etkisi” açıklaması, yükselen bir enerji fiyatının para talebinde artışa yol açacağını, para arzının da yüksek talebi karşılamak için yetersiz büyüdüğünü belirtir. Sonuç olarak, faiz oranları yükselir ve ekonomik büyüme düşer. Nihai yaklaşım “para politikasının başarısızlığı”nı ana açıklama olarak görmektedir. Bu yaklaşıma göre, yetersiz parasal otorite politikaları, bir enerji fiyatı şokundan sonra ekonomik bozulmanın ana nedenidir. Enerji ithalatçı ülkelerdeki durgunluk, daha yüksek fiyatların doğrudan sonucu ve fiyat şokunu hafifletmek için kabul edilen ekonomik politikaların sonucudur.

İthalatçı ülkelerle ilgili olarak, arz yönlü şoklar, ithal edilen hammadde maliyetlerinin, dış etkiler ve iç etkilerle birlikte değişmesinden kaynaklanmaktadır. Enerji fiyatlarındaki artışın temel dış etkisi, ithalatçı ve ihracatçı ülkeler arasındaki gelir tahsisidir. İthalatçı bir ülke için, fiyat şoku doğrudan GSYİH'yi düşürür, çünkü ithal edilen enerji harcamasının artması diğer mal ve hizmetler için mevcut geliri azaltır. Enerji fiyatı ile ekonomik aktivite arasındaki ilişkinin nicel gücü, GSYH'nin enerji fiyat esnekliği denilen unsurda özetlenmiştir: Enerji fiyatındaki yüzde bir değişiklikten dolayı GSYİH'daki yüzde değişim.⁴⁸ Diğer taraftan, bir fiyat şokunun iç etkileri tipik ekonomik değişkenlerle bağlantılıdır. Geçmişe bakıldığında, ana petrol krizlerinden sonra, ülkeler yüksek enflasyon, yüksek işsizlik, düşük döviz kurları, ticaret ve ödeme dengesizlikleri, zayıf iş ve tüketici güveni ile kısıtlanmışlardır.⁴⁹

⁴⁸ Fredrik Hedenus, “Energy security policies in EU-25—The expected cost of oil supply disruptions”, *Energy Policy*, 38, 3, (2010): 1241-1250, s. 1241-1250.

⁴⁹ Valeria Costantini, Francesco Gracceva, “Oil Security Short- and Long-Term Policies”, *FEEM Working Paper*, 115, 4, (2004), s. 25.

Özetle, enerji kaynaklarını ithal eden ülkeler için, küresel pazarda artan bir enerji fiyatının ekonomileri üzerinde üç ana etkisinin olduğu görülebilir. Bunlar, enerji maliyetlerine daha fazla harcama ayrılacak olmasından dolayı ekonomik faaliyet üzerinde doğrudan bir etki, enflasyon ve faiz oranlarındaki artıştan dolayı finansal bir etki ve enerji dengesini kötüleştiren artan bir enerji ithalatı faturasına ilişkin bir ticari etkidir.

2.1.4. Doğal gaz piyasalarının serbestleşmesi, arz ve fiyat güvenliğinin tesis edilmesi

Doğal gaz piyasalarının temel kurgusu her zaman arz güvenliği ve fiyat optimizasyonunun sağlanması üzerine inşa edilmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan piyasa örnekleri incelendiğinde arz güvenliğinde ciddi sıkıntıların yaşandığı kriz dönemlerinde piyasa mekanizmasının yeniden kurgulandığı ve bu kurgulama sırasında piyasa dinamiklerinin esas alındığı liberal piyasa yapılarına odaklanıldığı görülmektedir. 1986 İngiltere, 2001 Türkiye, 2004 Ukrayna, 2006/2009 Avrupa Birliği örneklerini incelediğimizde karar vericiler ve piyasa düzenleyicilerinin piyasa dizaynında piyasa sorumluluklarının dağıtıldığı yatay yapılanmaları öngördüklerini görmekteyiz. Yatay yapılanma ile tüm piyasa paydaşlarının piyasa yapısına dahil edilmesi, bu sayede yatırımların önünün açılması ve en nihayetinde arz ve fiyat güvenliğinin sağlanması amaçlanmıştır. Kurgulanan yeni yapı ile daha önce karşılaşılan krizlerden ders çıkarılarak, yeni olabilecek krizlere karşı daha çabuk tepki verebilecek ve daha güvenli bir yapıya sahip olan piyasalar kurgulanmıştır.

Yatay entegre piyasalar (liberal), piyasa dinamikleri nezdinde incelendiğinde, doğal gaz liberalizasyon süreci özelinde, piyasadan piyasaya farklılık gösterdiği ve bunun da fiyat yönetiminde farklılaşmaya sebep olduğu görülecektir. AB’de uyumluluğun tesis edilebilmesi için üç direktif çıkarılmış, arz güvenliğinin sağlanması için kararlar alınmıştır.

Kıta Avrupası’nda kontrat fiyatlandırmalarının dönüşümünü etkileyen üç olgu bulunmaktadır: Bunlar, 3. Gaz Direktifinden doğan rekabet, enerji dönüşümünde kömürün etkisiyle gaz fiyatlarının düşüş trendine girmesi ve hub ticaretinin devreye girmesiyle güvenilir fiyat sinyallerinin oluşturulmasıdır. 1980’lerde petrol fiyatlarının yüksek oluşu gaz sektörünün gelişmesine ortam hazırlamıştır. İlk olarak Büyük Britanya, Hollanda ve Belçika gibi ülkeler devlet şirketleri kurarak dikey bir yapılanmayla doğal gaz piyasaları

kurmuşlardır. İlerleyen dönemlerde ise bu piyasaların özel sektöre açılmasıyla beraber oluşan rekabet ve konjoktürel gelişmeler toptan ve perakende fiyatlarında baskı oluşturmuş ve doğal gaz fiyatlarında düşüşler gözlemlenmiştir.⁵⁰

1996'dan itibaren “gazın gazla rekabeti”nin bir sonucu olarak Büyük Britanya'daki gaz fiyatları Alman sınır ithalat fiyatları ve Brent petrol fiyatları ile mukayeseli olarak fiyatlanmaktadır.⁵¹ NBP'deki fiyatlar en başta üretimin hızlı artışı ve pazarın toptan satış segmentine açılışı sebebiyle BAFA fiyatlarının altında baskılanma durumunda kalmıştır. 1995'te Gaz Kanunu, 1996'da Network Code ve 1996'da NBP'nin sanal bir hub olarak oluşturulması piyasaya yeni oyuncuların girmesine ortam hazırlamış, 1996/1997 yılları arasında yaklaşık 50-60 şirket düzenli ticaret olarak ticaret yapmışlardır.⁵² Bu şirketler, elektrik firmaları, üreticiler, tüccar bankalar ve trading houses'lerden oluşmuştur. İngiltere'de artan işlem kapasitesi, yerli üretim ve uzun dönemli kontrat fiyatları spot fiyatlar tarafından ciddi şekilde baskılanmış olup zaman zaman %30'ları bulan indirimler görülmüştür.⁵³

Bazı kesimler uzun dönemli kontratların arz güvenliğini sağladığını, kısa dönemli spot kontratların ise piyasalarda belirsizlikler yarattığını ifade etmektedirler. Buna karşılık Avrupa'da uzun dönemli kontratlardan dolayı zaman zaman sıkıntıların çekildiği ve spot mekanizmalarla hem arz güvenliğinin sağlandığı hem de ticari işlem hacminin arttığı görülmüştür.⁵⁴ Örneğin; 2006 ve 2008/2009 Ukrayna Gaz Krizleri'nde yaşanan kesintilerden dolayı, uzun dönem kontratları bulunan Bulgaristan, Yunanistan, Macaristan ve Polonya gibi ülkelerin ciddi şekilde arz güvenliği kriziyle karşı karşıya kaldıkları görülmüştür. Bununla beraber Üçüncü Enerji Paketi ile birlikte elektrik ve gaz piyasaları liberalleşme sürecine girmiş ve sınır ötesi ticaretlerinde büyük artışlar gerçekleşerek arz güvenliği optimize edilebilmiştir.

Liberal Batı ve Orta Avrupa piyasaları için olası Ukrayna Gaz Krizlerinin etkisi Güney Doğu Avrupa'ya göre oldukça azdır. Batı ve Orta Avrupa'daki bu esnekliğin

⁵⁰ The Oxford Energy Institute, “The Dynamics of a Liberalised European Gas Market”, (<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2014/12/NG-94.pdf>), Erişim Tarihi: 20.05.2019.

⁵¹ A.g.e.

⁵² A.g.e.

⁵³ A.g.e.

⁵⁴ A.g.e.

sağlanmasının nedeni ise altyapının ve piyasa dinamiklerinin gelişmiş olmasıdır. Altyapıya yapılan yatırımlar ile spot piyasa oldukça gelişmiş ve arz güvenliğinin sürdürülebilirliği sağlanmıştır. Gaz ticaret merkezlerinde oluşan güvenli fiyat sinyalleri özel yatırımcıyı piyasaya çekmekte ve piyasa derinliği piyasa mekanizmaları içerisinde sürekli gelişme kaydetmektedir. Bu durum piyasadaki esnekliği artırmakta ve arz güvenliğinin sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır.

2.2. Doğal Gaz Ticaret Merkezleri (Trading Hubs)

“Doğal Gaz Ticaret Merkezi (Hub)”, birden fazla tedarikçiden gelen doğal gaz tedarikinin bir merkezde toplanıp, daha sonra birden fazla talep edene dağıtılması mekanizmasıyla yapılan ticaret merkezidir.⁵⁵ Doğal gaz ticaret merkezleri, boru hatları ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) terminalleri gibi gaz altyapı ağlarının merkezinde olma eğilimindedir. Ticaret merkezi, ağdaki doğal gaz için merkezi bir fiyatlandırma noktası olarak kullanılır. Bazı durumlarda, bir finansal türev sözleşme bu noktada teslim edilen gaz üzerinden fiyatlandırılır. Ticaret merkezleri kısa dönemli piyasa işlemleri yaratır ve bu durum alıcıların makul arz kaynaklarına ulaşmasını sağlar. Ticaret merkezleri ile rekabetçi bir piyasa ortamı yaratıldığından tüketiciler doğal gazın taşınması, depolanması, aktarılması gibi piyasa alanlarında doğal gaza daha ucuza ulaşabileceklerdir. Ticaret merkezlerinde oluşacak farklı finansal türevler piyasaya işlem hacmi ve esneklik kazandırmaktadır.

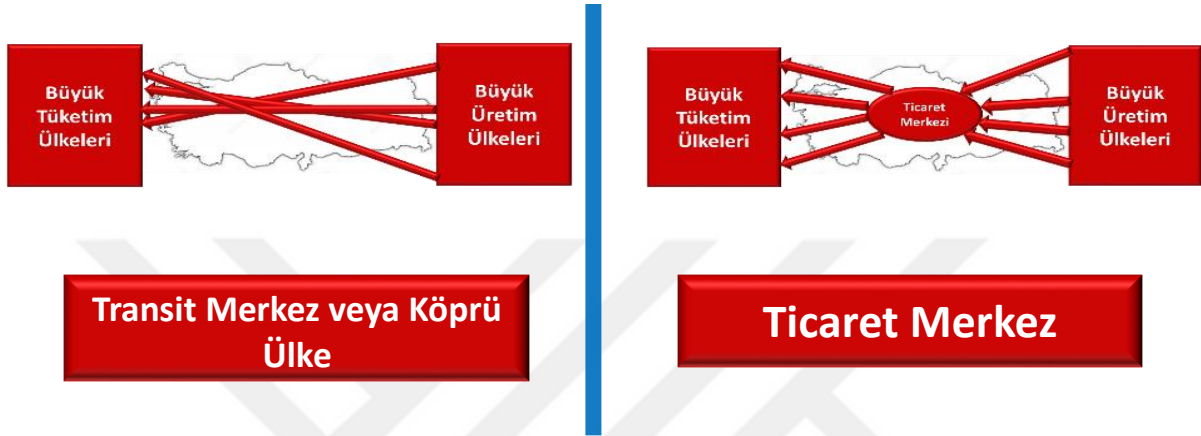
2.2.1. Transit hub (köprü ülke) ve ticaret hub ayrımı

Türkiye’deki çalışmalara yönelik yapılan literatür taramalarında ticaret merkezine yönelik yapılan tanımlamaların küresel literatür tanımlamalarına göre oldukça farklı ve yanlış yapıldığı gözlemlenmektedir. Sadece doğal gazın üzerinden geçtiği, taşınan doğal gaz miktarına göre bir taşıma bedeli aldığı ve doğal gazın fiyatı üzerinde etkisi olmayan ülkelere köprü veya koridor ülke denmektedir. Bu ülkelerin üzerinden geçen gaza ilişkin ilgili ülkeler herhangi bir söz sahibi değildir. İlgili ülkelerin üzerinden her ne kadar fazla arz kaynağı geçiyor olursa olsun ilgili ülkenin gazın fiyatı üzerinde söz sahibi olmamasından dolayı bu ülkenin bir ticaret merkezi olması imkânsızdır. Bununla birlikte, altyapısını ihtiyacından daha fazla arz sağlayabilecek bir kapasiteye getiren, regülasyonunu liberalize

⁵⁵ IEA, *Developing a Natural Gas Trading Hub in Asia*, (Paris: IEA, 2013), s. 32.

etmiş, finansal piyasalarını kurmuş ülkeler, ihtiyacından fazla olan doğal gazı diğer ülkelere ihraç etmekte, ekonomik değer yaratmakta, fiyatlar üzerinde ve fiyat müzakerelerinde söz sahibi olmakta ve bu durum da bu ülkeleri enerji ticaret merkezleri haline getirmektedir. Bu noktada ülke alanından ne kadar çok arz kaynağından geçtiğinden çok ilgili kaynakların hangi ticari nosyonlarla ele alındığı ve fiyat dinamiklerinin ne şekilde oluştuğu önemlidir.

Şekil 1: Transit Hub (Köprü Ülke) ve Ticaret Hub Ayrımı



Kaynak: PETFORM

2.2.2. Likit bir doğal gaz ticaret merkezinin oluşturulması

Hükümetler rekabetçi, sürdürülebilir ve güvenli bir doğal gaz piyasası oluşturduklarında, gaz piyasasındaki rekabet olgusu artar ve topluma asgari maliyetlerle gaz arzı sağlanır. Genel olarak, rekabetçi bir piyasa düzeni oluşturmak birbirine bağlı üç eğilimi içermektedir. Bunlar, enerji sektöründe kamu mülkiyetinden daha özel bir sektöre geçiş; dikey olarak daha az entegre enerji şirketlerine geçiş ve doğal gaz piyasasında daha az devlet müdahalesidir.

Tekelli bir piyasa yapısı, sermaye yoğun bir altyapıya ihtiyaç duyulması ve müteakip geliştirme aşamasındaki düşük yatırım getirisi nedeniyle doğal gaz piyasası gelişim aşamaları diğer piyasalara göre oldukça farklıdır. Genel olarak, daha rekabetçi bir doğal gaz piyasası için kamuoyu baskısı, bir gaz piyasasının olgun bir piyasaya dönüşmesiyle artmaya başlar.

Her ne kadar çeşitli ulusal doğal gaz piyasalarının başlangıç noktası farklı olsa da, hükümetlerin piyasaların açılmasını ve sonra da çalışmaya devam etmesini sağlamak için bazı adımlar atması gerekir. Bir hükümetin bir piyasayı açmak için bir dizi kurumsal ve

yapısal gereksinimi güvence altına alması gerekir: altyapıya erişim, tüketici seçiminin sunulması, toptan satış fiyat düzenlemelerinin azaltılması ve rekabet politikasının uygulanması. Bu adımlar başlangıçta tüketicilerin ve üreticilerin piyasadaki doğal gazı sahip olmalarını kolaylaştırmak için piyasa yerini birincil platform olarak kullanmaya başlama güvenini yaratmalıdır

Şekil 2: Ticaret Merkezi Olmak İçin Yapılması Gerekenler



Kaynak: EFET

Tablo 1: İyi İşleyen Bir Enerji Ticaret Merkezine Sahip Olmak İçin Dört Temel Gereksinim

1. Faktör: Fiziki Altyapı • İyi işleyen fiziki bir şebeke altyapısı • Kısıtlama olmaksızın gaz talebi gereksinimlerine imkan tanıyan şebeke kapasitesi • Gerektiğinde sınır ötesi akışları asgari kısıtlamayla kolaylaştıran interkonnektlik • Sezonsal ve yüksek talep zamanları için tedarik güvencesini destekleyen depolama ve LNG terminalleri	2. Faktör: Düzenleyici Unsurlar • Yasa ve yönetmelikleri oluşturan regülasyon kurumlarının piyasa dinamiklerini derinlemesine anlaması • Şebeke İşleyiş Düzenlemeleri ve TPA gibi yasa, yönetmelik ve kuralların hayata geçirilmesi ve uygulanması • Toptan satış piyasası bütünlüğünün, rekabetin ve etkin tüketici koruma fonksiyonlarının takip edilmesi • Yerleşik en büyük oyuncunun ayrıştırılmasının sağlanması
3. Faktör: Şebeke Operasyonları • Giriş/Çıkış Modeli gibi kapasite-rezervasyon modellerinin varlığı • Etkin Dengeleme Mekanizması • Etkin nominasyon süreç ve sistemleri • Şeffaf bir şekilde yütü tülen dengesizlik ücretlendirme yapısı-tercihen piyasa bazlı • İyi entegre edilmiş depolama giriş ve çıkış süreçleri • Sisteme giriş, sistemden çıkış ve perakende alanlarına dağıtım için şeffaf tarifelerin varlığı • İyi çalışan ve entegre bilişim sistemleri	4. Faktör: Piyasa ve Ticaret • Ortak fiyat referansı oluşturulması ve desteklenmesi • Oyuncular tarafından benimsenmiş ve standartlaştırılmış fizik sözleşme koşulları • Uzun vadeli sözleşmelerin sürelerinin ve şartlarının sınırların belirleme ve uygulama (piyasaya yeni giriş yapacak oyunları dışarda kalmasının önlenmesi) • Geçmişten gelen uzun vadeli kontratların sınırlayıcı şartlarını iyileştirilmesi • Şeffaf fiyat oluşturma mekanizmalarının/platformlarının varlığı • İyi işleyen vadeli ürünler piyasasının geliştirilmesi • Spot, vadeli ve dengeleme piyasaları arasında senkronizasyon • Finansal hizmetler ve kredi mekanizmalarında oturmuş bir yapının sağlanmış olması (takas bankası gibi)

Kaynak: PETFORM

2.2.2.1. İşleyen bir doğal gaz piyasası için gereksinimler

Serbestleştirme sürecinin temel amacı, doğal gaz tedarikçileri ve piyasadaki tüketiciler arasındaki rekabeti artırmaktır. Genel olarak, tekelleşmiş bir doğal gaz piyasasından uzaklaşmak, rekabetçi olmayan bir piyasadan gelişmekte olan bir piyasa aşaması yoluyla tam perakende rekabeti olan olgun, işleyen bir piyasaya yol açacaktır. IEA, tekel piyasa yapısına alternatif olarak hizmet veren iki piyasa modeli belirlemiştir: Rekabetçi boru hatları modeli ve üçüncü tarafların zorunlu erişim sağladığı ağ modeli.⁵⁶

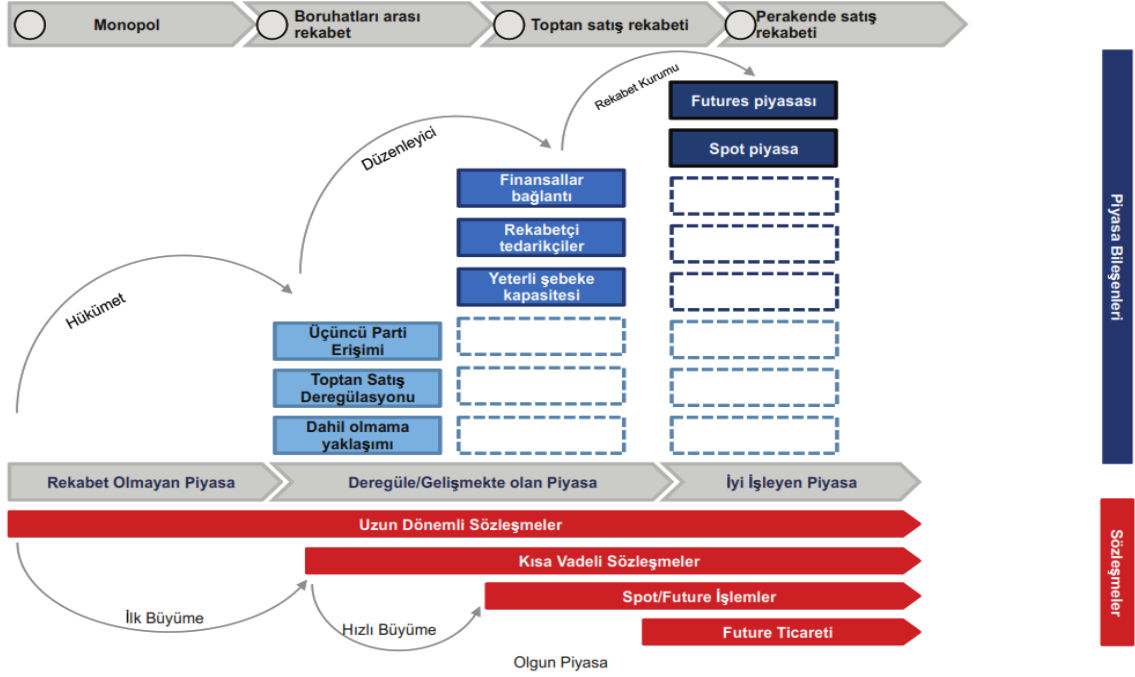
Her işleyen piyasa, tedarikçiler arasında değer zincirinin başlangıcında veya tüm değer zinciri boyunca perakende seviyesine kadar bir dereceye kadar rekabet edebilecektir. Boru hattı modelinde, müşterilere sunmak için altyapıyı oluşturan tedarikçiler arasında rekabet düzenlenmektedir. Ağa zorunlu erişimde, toptancı rekabeti olan bir piyasa ile tam perakende rekabeti olan bir piyasa arasında bir ayrım yapılabilir; ikinci durumda, rekabet değer zincirinin son kısmına dahil edilirken, toptan rekabet perakende sektörünün dışında kalmaktadır.⁵⁷

Hükümetler doğal gaz piyasalarını düzenlemeye başladığında, bu sektör için kendi sosyal, ekonomik ve tedarik güvenliği hedeflerini ve bir bütün olarak enerji arzını karşılamak için karmaşık bir sürece başlamaktadırlar. Ancak, kuralsızlaştırma sonucunda doğal gaz sektörüne girecek olan yeni aktörler, hükümetin devam ettirdiği gelişim sürecini sıçraticı bir etkiyle geliştirebileceklerdir. Bu nedenle, hükümet ve piyasa tarafları arasında devamlı karşılıklı bir süreç vardır ve sonuçları başlangıçtan itibaren asla netleşmeyecektir.

⁵⁶ Jake Dengel, “Implementing the new EU Gas Target Model”, E-mart Conference Sunumu, Lyon, 23-24 Kasım 2011.

⁵⁷ A.g.e.

Şekil 3: Doğal Gaz Piyasasında Rekabetin Artırılması



Kaynak: IEA

İşleyen bir doğal gaz piyasası, şimdi ve gelecekte arz/talep dengesini doğru bir şekilde yansıtan güvenilir bir fiyat sinyali sunar. Rekabetçi bir doğal gaz piyasasını desteklemek için politikalar uygulanırken her ülkenin farklı bir kalkış noktası ve farklı bir hedefi olacaktır. Tedarikçiler ve tüketiciler arasındaki rekabeti artıran şeffaf ve düz bir oyun alanı oluşturmak için piyasanın kurulum aşamasında devlet eylemi gerekliyken, piyasanın olgunlaşma ve gelişmiş aşamalarında devlet eylemlerinin minimize olması beklenmektedir (bkz. Şekil 3).

Doğal gaz piyasasında rekabeti artırmak, genellikle hükümet tarafından harekete geçen bir süreçtir, ancak nihayetinde hükümetin denetleyici rolünün olduğu (örneğin bir rekabet otoritesi tarafından) piyasa tarafından kendi kendine sürdürülmesi gereken bir süreçtir. Bu, hükümet rolünün kendisinin bu süreçte piyasa olmaktan (bir devlet şirketi veya başka bir şirket aracılığıyla) kuralları etkin bir şekilde izleyen ve ayarlayan bir düzenleyiciye, sonunda rekabet otoritesininkine benzer bir rol oynayacağı anlamına gelecektir.

Güvenilir bir fiyat sinyali sağlayan bir spot ve vadeli piyasa ile bir gaz ticaret mekanizması kurulması, rekabetçi bir doğal gaz piyasasının kilit bir özelliği olarak kabul edilir. Doğal gaz değişiminin temeli olan serbestleştirilmiş bir piyasa için başarı ve başarısızlık faktörleri Tablo 3’te belirtilmiştir.

Tablo 2: İşlevsel Bir Doğal Gaz Piyasası Kurmak için Gereksinimler⁵⁸

Başarı faktörleri	Başarısızlık faktörleri
Ticaret ve alt yapıların ayrıştırılması	Ana altyapı veya kapasitenin, ticaret ile birlikte monopol bir yapı altında toplanması
Altyapıya adil ve açık bir üçüncü taraf erişimi	Üçüncü taraf erişiminin yetersizliği ya da kısıtların bulunması
Piyasa büyüdükçe azalan ancak başlangıçtan güçlü bir düzenleyici kuruluşun varlığı	Tahmin edilemez ve devam eden düzenleyici/hükümet müdahalelerinin neden olduğu güvensizlik
Fiziksel akışların ve diğer verilerin şeffaflığı	Asimetrik bilgi akışı
Birçok tedarikçi ve kaynak.	Gazın sadece bir ya da kısıtlı sayıda ülkeden veya şirketten gelmesi

2.2.2.2. Toptan bir doğal gaz piyasası oluşturmak için kurumsal gereksinimler

Doğal gaz piyasasında rekabeti desteklemek için önce bazı kurumsal gereksinimlerin karşılanması gerekir. Hükümetler, yeni kurumlar inşa ederken eski kurumları kademeli olarak bertaraf ederek aktif olarak doğal gaz piyasasının temellerini oluşturmalıdır. Bu gereksinimlerin karşılanma şekli, bir ülkedeki doğal gaz sektörünün durumuna bağlı olarak, diğer faktörlerin yanı sıra hükümetten hükümete değişebilir. Genel olarak, rekabeti arttırmaya yönelik başarılı bir girişim, aşağıdaki kurumsal gereklilikleri karşılayacaktır (belirli bir sırayla değil):⁵⁹

⁵⁸ Yazar tarafından hazırlanmıştır.

⁵⁹ IEA, s. 35.

- **Doğal gaz piyasalarına uygulamalı bir hükümet yaklaşımı:** Bu, ilgili doğal gaz piyasasını yöneten kuruluşlar aracılığıyla sürdürülecek bir devlet zihniyetini ifade eder. Ayrıca, bağımsız bir antitröst kurumu aracılığıyla doğrudan politika belirleme ve piyasa katılımından piyasa izlemesine doğru bir kayma anlamına da gelmektedir. Ancak, doğrudan devlet etkisini piyasadan çekmeye yönelik kurumsal düzenlemeler, ülkeler arasında önemli ölçüde farklılık gösterebilir.
- **Dikey entegre İletim Şirketinin iletim ve ticari faaliyetlerin ayrıştırılması:** Doğal gaz endüstrisi, doğal tekel olma eğilimiyle bilinir, çünkü altyapı yatırımlarının yüksek maliyeti, aynı müşterileri (özellikle perakende düzeyinde) tedarik etmek için paralel altyapıların geliştirilmesini yasaklar. Piyasada dikey olarak entegre olan tedarik sistemlerinin parçalanması gerektiği yaygın olarak kabul edilmektedir. Bu ayrılmanın, tam mülkiyet ayrıştırma yoluyla mı yoksa finansal ayrıştırma yoluyla (ana şirketten) yapılıp yapılmadığı, ticari ve taşımacılık faaliyetleri ayrı birimler olarak gerçekleştirildiği sürece önemsizdir. Daha sonra, bağımsız iletim şirketi tüm taşıtanlar için orantılı olarak adil ve ayırım gözetmeyen bir iletim ücreti uygulayacaktır.
- **Doğal gaz satış fiyatı düzenlemelerinin kaldırılması:** Devletler devletçi yaklaşımın bir gereği olarak doğal gaz fiyat seviyesini belirleme yoluna gidebilirler. Optimal fiyatlardan doğal gaz arzının sağlanabilmesi için fiyatlara yapılacak olan herhangi bir müdahale durumu ortadan kaldırılmalıdır. Fiyatların serbest piyasa ortamına bırakılması, büyük müşterilerin, gereksinimlerine uygun ürünü en düşük maliyetle sağlayabilecek tedarikçi arayabilmesini sağlayacaktır. Sonunda, bu seçim özgürlüğü bireysel hanelere de sunulacak ve nihai tüketici de maksimum faydayı sağlayacaktır.

2.2.2.3. Toptan bir doğal gaz piyasası oluşturmak için yapısal gereksinimler

Kurumsal gereksinimlere ek olarak, genellikle piyasa taraflarının bir piyasanın gerçekten rekabetçi olduğu ve bu şekilde işlediği konusunda asgari düzeyde bir kesinliğe ihtiyaçları olduğu kabul edilir. Bu, yapısal gerekliliklerin güvence altına alınmasını gerektirir (hükümet veya bağımsız kuruluş). Hükümet rolü daha sonra aktif katılımcıdan

düzenleyiciye geçecek, kuralları belirleyecek ve sektörü izleyecektir. Bu yapısal gereklilikler şunlardır (belirli bir sıra ile):⁶⁰

- **Yeterli iletim kapasitesi ve ilettime ayırım gözetmeyen erişim:** İyi işleyen bir doğal gaz piyasası için temel, ilettime ayırım gözetmeyen erişim yoluyla erişilebilmesi ve iletimde kapasite bulunmasıdır. Ayrımcı olmayan erişim piyasa katılımcılarının sayısını artıracak, yeterli şebeke kapasitesi ise doğal gaz şebekelerinde kendi arz/talep dinamikleri doğrultusunda davranacak ayrı tarafların bulunmasını sağlayacaktır. Bu yapısal gereklilikleri garanti altına almak için gerekli unsurlar, işlevsel olarak ayrılmış bağımsız bir iletim sistemi operatörüdür (TSO); ve gelişmiş bir ağ koduna (kurallar kümesi) dayanan açık ve tarafsız bir yatırım rejimidir.
- **Rekabetçi piyasa katılımcısı sayısı:** Rekabetçi bir gaz piyasası, düzenlemesiz bir değer zinciri boyunca (yukarı ve aşağı doğru) rekabetçi piyasa paylarına sahip bir dizi taraf gerektirir. Kaç piyasa katılımcısı olduğu ve piyasa payının ne olduğu ile ilgili gerçek rekabeti oluşturan soru, piyasaya özgü koşullara bağlıdır ve hükümet/düzenleyici tarafından cevaplanması gerekmektedir. Daha sonra düzenleyicinin, giderek artan bir rekabet otoritesi olarak hareket eden uygun yapıyı uygulaması gerekir.
- **Finansal kurumların katılımı:** Piyasanın arz ve talebine verimli bir şekilde hizmet verebilmesi için doğal gaz değer zinciri boyunca yatırım yapılması gerekecektir (yukarı akışı geliştirme, ulaştırma, depolama ve dağıtım kapasitesi). Operasyonel gelirlerle telafi edilecek sermaye yatırımlarının yanı sıra, rekabetçi bir doğal gaz piyasası, doğal gaz ticaretine katılan taraflar için finansal/operasyonel riskleri karşılamaya istekli, müşterilere geliri düzeltmek ve optimize etmek için araçlar sağlamak isteyen finansal taraflara da ihtiyaç duymaktadır. Kurulacak doğal gaz alım satım platformları ile karşı taraf riskleri minimize edilecek, net ve uzun ve/veya kısa vadeli fiyat sinyalleri oluşacaktır. Finansal tarafların, gaz piyasasında uzun vadeli pozisyon almaları ve şu anda küresel petrol piyasasında olduğu gibi finansal piyasalarda da uzun vadeli bir fiyat sinyali üretmeleri çok önemlidir.

⁶⁰ IEA, s. 35.

Yapısal gereksinimler (tarafsız erişim ile mevcut kapasite, rekabetçi sayıda piyasa katılımcısı ve finansal bağlantı) doğal gaz piyasasına başlamak için çok önemlidir. Piyasayı izleyen ve gerektiğinde bağımsız olarak hareket edebilecek bir düzenleyici tarafından garanti altına alınmaları gerekir. Bağımsız bir düzenleyici kurumun varlığı, tarafların piyasadaki güvenini de arttırmalıdır. Bununla birlikte, doğal gazın mülkiyet değişimi için bir platform geliştirilmedikçe, piyasanın mevcut ve gelecekteki durumunu yansıtan şeffaf bir doğal gaz fiyatı oluşmayacaktır.

2.3. Doğal Gaz Fiyatını Oluşturma: Ticaret Merkezinden Piyasaya

Doğal gaz sektörünün serbestleştirilmesi gibi karmaşık bir süreçte, nihai politika amacı, müşterilere daha verimli hizmet vermek için dış yatırımları çekerek sektörün kendisini sürdürmesi olacaktır. Bununla birlikte, gaz arzı ve talebinin bir piyasa yerinde buluşmasını sağlamak için, daha genel olarak ticaret merkezi olarak adlandırılan bir değişim platformuna ihtiyaç vardır.

Doğal gaz hubı bir dizi alıcı ve satıcı arasında doğal gazın değiştirildiği alım satım merkezidir. Başlangıçta, ticareti kolaylaştırmak için tamamen idari bir işleve sahiptir, ancak mülkiyet piyasaları olmadan ticaret yapmak mümkün olmadığından rekabetçi piyasaların işlevini yerine getirmesi çok önemlidir. Hub'da, gazın geleceğe sınırlı bir süre boyunca işlem gördüğü bir spot piyasa ve gazın geleceğe birkaç yıl boyunca uzayabileceği bir vadeli işlem piyasası daha sonra gerçekleştirilebilir. Küresel olarak, doğal gaz ticareti için iki tür hub ortaya çıkmıştır: Fiziksel ve sanal hub.⁶¹

2.3.1. Ticaret platformları: fiziksel ve sanal hub'lar

Fiziksel ve Sanal Hub'lar olmak üzere iki tür gaz hubı bulunmaktadır. Fiziksel hublar, bir meta/mal piyasasından farksız, gazın belirli bir noktaya ulaştığı ve fiziksel sevkiyat noktasında ticaretinin yapıldığı merkezlerdir. Sanal hublarda ise coğrafi ticaret platformu büyük bir alanı ve hatta ülkenin tamamını kapsayabilir.⁶² Bu tür bir hubın özelliği

⁶¹ Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği, "Developing a Natural Gas Trading Hub / Exchange in Turkey", (http://docs.petform.org.tr/docs/turkish_natural_gas_market_report_15012014.pdf), Erişim Tarihi: 26.05.2019.

⁶² A.g.e.

ise, ticarete konu olan gaz herhangi bir noktadan bu sanal piyasaya girer ve sağlayıcının gazı belirli bir noktaya taşınmasına gerek kalmamaktadır. Fiziki olarak var olmasa da kendi işlerliğini kazanan ve serbest piyasa mekanizmasına göre arz-talep dengesinin şekillendiği bir piyasa mevcut hale gelmektedir. Sanal hub mekanizması tesis edilen piyasalarda, piyasa kendi gelişmiş mekanizmasına sahip olduğundan piyasa dengelenmesi veya yükümlülüklerini yerine getiremeyen taşıyıcı-alıcı-satıcılara, piyasa akışkanlığında gerek kalmadığından, cezai yaptırım uygulanmamaktadır.

Fiziksel bir hub, ağda, belirli bir yere gönderilen doğal gaz için bir fiyatın belirlendiği coğrafi bir noktadır. Böyle bir fiziksel merkeze verilebilecek en önemli örneklerden biri, Amerika Birleşik Devletleri'nde, temelde fiziksel fiyatını belirleyen fiziksel bir ticaret noktasından oluşan, dünyanın en iyi işleyen ve en likit doğal gaz piyasası olan Louisiana'daki Henry Hub'tır. Bununla birlikte, ABD'de yerel ve bölgesel arz/talep dengelerini yansıtan birçok bölgesel fiziksel ticaret merkezi vardır. Bu yerel merkezlerde, doğal gaz, bölgesel eşitsizlik ve bu belirli bölgesel merkeze yapılan üretim ve nakliye maliyetleri dikkate alınarak Henry Hub'dan farklı olarak işlem görmektedir.⁶³

Temel olarak, tüm Kuzey Amerika doğal gaz sistemi, Henry Hub'daki doğal gaz değişimi tarafından belirlenen bir fiyat civarında çalışmaktadır; bu da, ABD'de birbirine yakın olarak kalsa da, farklı fiyatlara neden olmaktadır. ABD'nin coğrafi bölgesinde, bölgesel hub fiyatları arasındaki arbitraj fırsatları, özel boru hattı şirketleri tarafından ulaştırma kapasitesine yatırım yapılmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte, bunun diğer ülkelerin pazarlarında çalışması için, muhtemelen ABD'deki Federal Enerji Düzenleme Komisyonu (FERC) gibi, gaz piyasası boyunca bağlantı borularına erişimi düzenleyebilecek bir düzenleyici gerektirecektir.⁶⁴

Henry Hub (HH) doğal gaz piyasası düzenleyicisi tarafından değil, doğal gaz mülkünün değişimi için merkezi bir konumda ve yeterince birbirine bağlı bir nokta arayan New York Ticaret Borsası (NYMEX) tarafından seçilmiştir. Birleşik Krallık'ta ise farklı bir yaklaşım izlenmiştir. İngiliz doğal gaz sektörü 1990'lı yıllarda serbest bırakıldığında, İngiliz düzenleyici sanal Ulusal Dengeleme Noktasını (NBP) oluşturan bir ağ kodu oluşturdu. Bu

⁶³ A.g.e.

⁶⁴ A.g.e.

sanal ticaret noktası, tüm İngiliz coğrafi alanı için günlük bir dengeleme aracı olarak kuruldu. NBP fiyatı, nakliye maliyetleri nedeniyle coğrafi farklılık göstermeyen tüm bölgedeki emtia fiyatını yansıtmaktadır. Nakliye masrafları, İngiliz gaz şebekesini işleten ve İngiliz enerji regülatörü (Ofgem) tarafından düzenlenen TSO tarafından ayrı olarak hesaplanmaktadır.⁶⁵

Şu anda Avrupa Birliği, doğal gaz piyasaları sanal (bölgesel) ticaret merkezleri kurarak birleştirmeye devam etmeyi tercih ediyor. Bu pratik bir yaklaşımdır, çünkü ulusal TSO'ların ve düzenleyicilerin mevcut düzenlemelerine ve ulusal dengeleme ve sınırlı ara bağlantılarla uzun vadeli ithalat sözleşmelerini kolaylaştırmak için inşa edilmiş bir altyapıya dayanmaktadır.

2.3.2. Piyasa ticareti: ikili ve merkezi ticaret

Rekabetçi olmayan bir piyasada, doğal gazın mülkiyet değişimi, son tüketici ile (bölgesel) tedarikçi arasında ikili bir şekilde düzenlenir. Doğal gaz piyasaları tedarikçiler arasında ve tüketiciler arasındaki rekabeti arttırdıkça, diğer düzenlemeler de açılır. Doğal gaz piyasalarında, doğal gaz, piyasa tarafları arasında iki taraflı olarak ve karşı işlemler (OTC, sık sık aracılar aracılığıyla) üzerinden ya da merkezi olarak NYMEX, APX/Endex (Anglo Dutch energy exchange) gibi bir pazarlama kuruluşu tarafından işletilen bir borsada işlem görmektedir.⁶⁶

İkili ticaret, sadece standart ürünlerde değil, aynı zamanda tedarikçiler tarafından tüketicilerin zamanlama, esneklik, hacim vb. için özel gereksinimlerini karşılamak için yaygın olarak kullanılan özelleştirilmiş ürünleri de içerir. Bu ikili işlemler hem vadeli işlemler piyasasında hem de spot piyasada kapatılabilir; ancak bunlar, mülkiyet alışverişini kolaylaştıran bir platform olduğu için merkezde teslim edilecektir.

⁶⁵ A.g.e.

⁶⁶ David Long ve Geoff Moore, *Gas Trading Manual*, (Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2003), s. 182.

Şekil 4: İkili, OTC, Merkezi İşlem, Spot ve Vadeli İşlem Piyasasında Şeffaflık

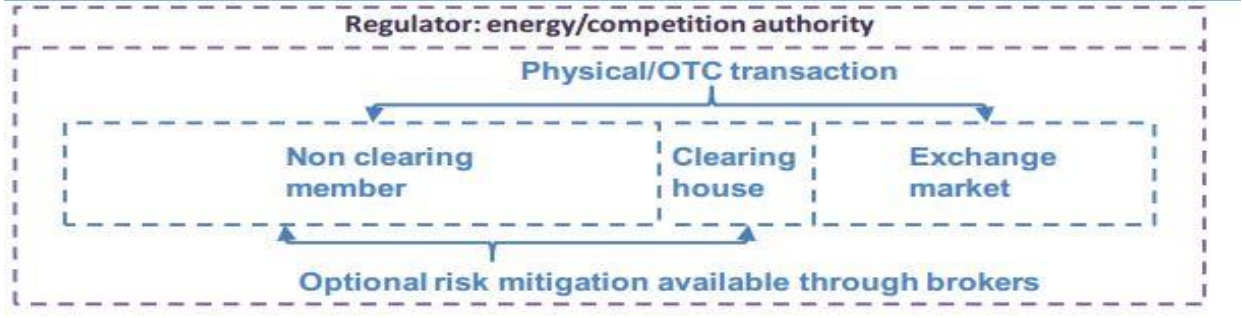


Kaynak: IEA

Borsa bazlı alım satımın algılanan bir yararı, standartlaştırılmış ürünlerde şeffaf, merkezi ticareti kolaylaştıran borsalarda, teslimat noktası olarak gaz dağıtım merkezindeki işlemlerin gerçekleşmesidir. Borsada yapılan bu merkezi ticaret, doğal gaz piyasasında şeffaflığı, bu işlemlerin sağlayacağı fiyat sinyalleri ve endekslerle artıracaktır. Genel olarak, merkezi borsalarda işlem yapmanın düzenleyiciler tarafından daha şeffaf olduğu düşünülür, çünkü OTC ticareti “ekranda” gerçekleşmez (bkz. Şekil 4). Her ne kadar bu şeffaflık argümanı geçerli olsa da, OTC ticaretinin doğal gaz piyasasının işleyişini sınırladığı anlamına gelmez, çünkü OTC ticaretinde yer alan tüm taraflar bu bilgilere eşit erişime sahiptir. Bir merkezde doğal gaz ticareti yapma tercihindeki önemli bir faktör, karşı taraf riskinin yönetilme şeklidir. Bu, büyük ölçüde, doğal gaz endüstrisinin toptan gaz piyasası geliştikçe doğal gaz ticaretinin finansallaşmasının artmasıyla birlikte fiziksel doğal gaz endüstrisinin finansal sektörle birleşmesini yansıtmaktadır.

İkili (veya OTC) işlemlerde, karşı taraf riski büyük oranda işleme dahil olan taraflara aittir. Bu işlemler için göz önünde bulundurulmuş başlıca avantajlar, düşük maliyetlerdir (örneğin, ücretlerin ve diğer hizmetlerin temizlenmesi) ve OTC işlemlerinin tarafların özelleştirilmiş ürünler almasına ve satmasına izin vermesidir. Özelleştirilmiş ürünler, portföy yönetim yapıları ve ticaret masaları kurma ihtiyacını azaltabilir. Genel olarak, OTC işlemlerinde bulunan şirketler, karşı taraf risklerini, bazen çift taraflı takas anlaşmalarıyla sonuçlanan, kredi değerliliğini değerlendiren şirket içi düzenlemeler ile azaltır.

Şekil 5: Şematik OTC İşlemi



Kaynak: IEA

Bir takas kuruluşu (Clearing House, CH) kullanmanın maliyetinin bir kısmı, uzlaştırma başarısızlığı riskini taşıyan CH tarafından karşılanır. Bir CH (sık sık döviz piyasasını işleten pazarlama organizasyonunun bir parçası) takas üyesi (CM, sık sık bir finans kurumu) ile piyasa karşı tarafı arasındaki risk azaltımını kolaylaştırır. Hem finansal hem de yasal karşı taraf riski, netleştirici olmayan üyelere (NCM, bir piyasa katılımcısı) gelecek ve spot piyasada işlem görmekten izole edilir.

Şekil 6: Doğal Gaz Borsası Üzerine Şematik Bir Finansal İşlem



Kaynak: IEA

Önemli bir ayırım, bir borsada bir finansal işlem olarak açıklanan işlemin mutlaka fiziksel doğal gaz alışverişinde eller içermemesidir; doğal gaz bir enerji türevi haline gelmektedir. Sonuç olarak, hükümetin büyük olasılıkla dahil olacağı düzenleyici otorite, finansal piyasa otoritesidir (FMA), çünkü bu tür işlemler genellikle bu tür bir düzenleyicinin yeterliliğine tam olarak uyar. Genellikle, spot piyasadaki OTC işlemlerinden geçen fiziksel bir işlem, enerji piyasası düzenleyicisinin veya rekabet otoritesinin yeterliliğine düşecektir.

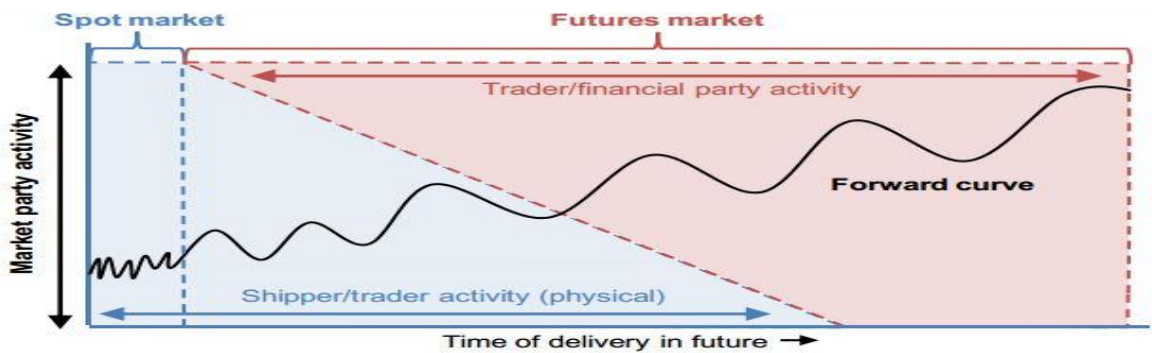
Düzenleyici rejimdeki bir değişim merkezindeki fiziksel ve finansal ticaretin bir araya gelmesiyle yaşanan bu kayma, serbestleşme sürecini örneklemektedir. Sonuç olarak, finansal taraflar, piyasa mekanizmalarını ve düzenleyici çerçeveleri tanıyarak piyasaya doğal gaz alım satımlarını ana faaliyetlerine dahil etmeleri için teşvik edecek daha fazla güven yaratacaktır. Sonuç olarak, finansal piyasalar tüm piyasa taraflarına gerçek zamanlı fiyatlandırılmış doğal gaz türevleri sağlayacak ve böylece piyasada şeffaflığı ve güveni artıracaktır. Bu sonuçta, ileriye dönük rekabetçi bir toptan satış piyasası yaratma sürecini yönlendirecektir.

2.3.3. Piyasa katılımcıları: fiziksel ve finansal oyuncular

Yukarıda açıklandığı gibi, finansal tarafların katılımı gelecekteki fiyatlandırmanın geliştirilmesinde kritik öneme sahiptir, çünkü bu taraflar bir marj oluşturmak için risk almak istemektedir. Finansal varlıkların bir piyasaya girişi, rekabeti artırma ve vadeli işlemler piyasasına dahil olma eğilimindedir. Tüketicilere gaz sağlayan fiziki taraflar (taşıtanlar) spot piyasasını portföyleri için bir dengeleme aracı olarak kullanmaktadır ve vadeli işlemler piyasasında çok daha az aktif olacaktır.

Genel olarak, finansal taraflar fiziksel teslimat gerçekleşmeden önce piyasadan çıkmak ister. Bu nedenle, vadeli işlemler piyasasında finansal taraflar daha fazla bulunurken, bazen pozisyonlarını gevşetmek için spot piyasaya bağımlıdırlar. Göndericiler ve finansallar arasındaki ilişki simbiyotiktir. Taşıyıcılar tarafından spot piyasada alım satım taşıtanlar finansal tarafların vadeli işlem piyasası yoluyla gönderici faaliyetleriyle ilgili riskleri azaltmak için sağladıkları finansal türevlere de bağlıdır.

Şekil 7: Spot ve Vadeli İşlem Piyasasında Taşıtanlar ve Mali Tarafların Etkinliği



Kaynak: Gas Trading Manuel

İyi işleyen bir ticaret merkezinde, bu piyasaların buluştuğu noktadaki vadeli işlem piyasası ile spot piyasa arasındaki fiyat farkı sıfırdır. Bu, şimdi ve gelecekte herhangi bir noktada teslim edilecek doğal gaz için kesintisiz bir fiyat sinyali oluşturur (ileri eğri) (Bkz. Şekil 7). Yatırımcılar ve faaliyetleri, fiziksel veya finansal işlemlerine dayanarak ayırt edilir. Mülkiyet değişimi için hub kullanan tarafların yanı sıra, bir hub ve doğal gaz piyasasının kurulmasında yer alan bir dizi başka taraflar vardır.

- **Altyapı operatörü:** Bir sistemin fiziksel olarak dengeli kalmasını sağlar, kapasiteyi yönetir ve mülkiyet haklarının devri yönetilir.
- **Broker:** Piyasa tarafları arasında arabuluculuk yapar ve böylece gaz satmak/satın almak için tarafların aranmasını kolaylaştırır ve OTC anlaşmaları hakkında farkındalık yaratmaya yardımcı olur.
- **Hub operatörü:** Hub servis anlaşmaları sağlar, yedekleme/indirme hizmetleri ile sözleşmeli sağlamlık sağlar, gaz transferini kolaylaştırır ve standart ürün geliştirmeyi teşvik eder.
- **Borsa:** İşlemler arasında durur ve anonimlik sağlar, karşı taraf riskini azaltır veya kaldırır, fiyatların bildirilmesini sağlar ve standart ürünlerin temizlenmesini sağlar.

Bu tarafların tümü, doğal gaz piyasasının genel arz/talep dengesini yansıtan bir fiyatı işlemesini ve etkin bir şekilde belirlemesini sağlayan bir ticaret merkezi için hizmet sağlar.

2.3.4. Ticaret merkezi ve sözleşmeler üzerindeki etkisi – kontrat yapıları

Dünya ölçeğinde henüz tam rekabetçi piyasa yapısına kavuşmamış olan doğal gaz piyasası, farklı piyasalarda farklı şekillerde fiyatlanmaktadır. Bunlardan ilki, daha çok Kuzey Amerika gaz piyasalarında etkin olan ve gazın tam rekabetçi bir ortamda ticarileşmesi suretiyle emtia fiyatının ‘ticaret merkezi veya hub’ denilen gaz ticaret ve dağıtım merkezlerinde belirlendiği gazın gazla rekabetini içeren spot piyasa modelidir. Türkiye’nin de dâhil olduğu ikinci fiyatlandırmada ise hâlihazırda Avrupa ve Asya piyasasında etkin olan içerisinde ‘al ya da öde’ gibi üretici ve tüketiciyi anlık piyasa farklılaşmalarına karşı güvenceye alan temel şartları da içinde barındıran ve gaz fiyatının petrol ürünlerine endeksli olarak belirlendiği uzun erimli sözleşme modelidir.

Sözleşme yapılarındaki ufak değişim ile bugünlere kadar gelmiş olan uzun dönemli kontratlarda yer alan fiyatlandırma mekanizması, Groningen modeli adıyla Avrupa gaz ticaretinde 1950’li yılların sonundan itibaren etkinlik kazanmıştır.⁶⁷ Fakat kısa vadeli spot piyasa işlemleri Avrupa piyasalarında giderek güçlenmekte kazanırken, uzun erimli ithalat-ihracat kontratları ise geçmiş yıllardaki etkisini yitirmeye başlamıştır.

Dünya genelinde petrol ve petrol ürünlerinin baz alındığı uzun dönemli kontratlar halen ciddi bir paya sahipse de gaz ticaretinin spot piyasa modeline yönelik gelişimine dair bir gelişim trendi içerisinde olduğunu söyleyebiliriz. Genel itibariyle uzun erimli kontratlardaki endeksleme, ham petrol fiyatı ve hafif-ağır petrol ürünlerini kapsayacak şekilde 20-30 yıllık sözleşmeler çerçevesinde 6-9 ay gecikmeli fiyatlara aksettirilerek uygulanmaktadır.⁶⁸ Avrupa’da spot gaz piyasa modeli, petrol ürünleri endeksli uzun dönem kontratlara karşı galip geldiği takdirde, uluslararası gaz ticaretinde petrol endeksli ve uzun erimli kontratlar sadece Asya gaz piyasalarına hâkim olmaya devam edecektir.

Avrupa gaz piyasasında Groningen modeliyle şekillenen gaz piyasası, Rusya, Cezayir, Hollanda, Norveç gibi ülke şirketlerinin, ‘al ya da öde’ taahhütlüyle satıcının yatırımını garantiye alan klasik kontrat yolunu tercih etmişlerdir. Avrupa gaz piyasasında geçerlilik kazanan Groningen modeli ile oluşturulan uzun dönemli kontratlar yakından incelendiğinde, fiyatlandırma yapısının dönemin şartlarına uygun olarak oluşturulduğu göze çarpmaktadır. Lakin uzun erimli kontratlar ilk etkin olmaya başladığında, bunların petrol ürünlerine endekslenmesinin dönemin koşullarıyla bağlantılı idi. 1960’lı yılların şartlarına bakıldığında sanayide, elektrik üretiminde ve konut ısınmasında fuel oil tüketimi yaygın olduğu görülmekteydi.⁶⁹ Fakat süreç içerisinde doğal gaz söz konusu yakıt alternatifleriyle piyasada rekabet eder duruma gelmeye başlaması ile birlikte endeksleme konusunun revize edilebilirliği tartışılmaya başlandı.

NBP gibi İngiltere gaz piyasasında hakim bir konumda olan gaz ticaret merkezinin uluslararası bir ‘benchmark’ olması gaz fiyatlandırmasında etkin bir rol oynamıştır. Gaz

⁶⁷ Karsten Neuhoﬀ ve Christian von Hirschhausen, “Long-term vs. Short-term Contracts”, (https://www.researchgate.net/publication/238660557_Long-term_vs_Short-term_Contracts_A_European_perspective_on_natural_gas/link/5a48e5b6458515f6b057ad72/download), Erişim Tarihi: 04.06.2019.

⁶⁸ A.g.e.

⁶⁹ A.g.e.

ticaret üssündeki sayı, önem ve kapasitesi arttığı müddetçe kontratlardaki gaz fiyatındaki yapılanmalarının diğer piyasalarda da aynı seyre gireceğinin de göstergesidir. İngiltere örneğinde olduğu gibi, sürdürülebilir olan bu gelişmenin bir diğer sonucu da uzun dönemli sözleşmelerde belirlenen gaz fiyatlarında ki kontrat yapısının petrol ürünleri endekslemesinden ziyade, doğalgaz üssü bileşeni lehine şekillenmeye başlamasıdır.

Doğal gazın Avrupa’da etkin olarak kullanılmasıyla beraber uzun dönemli sözleşmeler gaz piyasasına hakim olmuş, buna karşın spot piyasa modeli ise daha çok Avrupa’da küçük hacimli işlemlerde 2008 yılına kadar etkin olarak kullanılmıştır. Bilhassa 2008 yılı sonrasında işlemlerin oranı giderek artmıştır. Avrupa Komisyonu AB’nin gaz ticaretinin uzun yıllarca belkemiğini oluşturan uzun erimli gaz sözleşmelerine karşı rekabeti artırıcı önlemler çerçevesinde çeşitli hukuki düzenlemeler getirerek yeniden düzenlemek istemiştir. Piyasanın rekabete açılmasını temel amaç olarak ortaya koyan 1998 tarihli direktiften sonra 2009 tarihli direktifte uzun dönemli kontratların Avrupa Birliği gaz arz güvenliği için önemine atıf yapılmış, bunun AB mevzuatının genel rekabet kurallarıyla çelişkiye düşmemesi gerektiği bu çalışmalarda vurgulanmıştır.

Hukuki çabalara karşın uzun dönemli kontratlar ciddi addolunacak herhangi bir kısıtlamayla karşılaşmamış ancak bu durumu en çok tehdit eden durum 2008 yılında yaşanan dünya finansal kriziyle birlikte ekonomi alanından gelmiştir. Krizle birlikte petrol endeksli uzun dönemli kontratlardaki fiyatlar ile spot piyasa gaz fiyatları arasındaki makas giderek açılmıştır.

Uzun dönemli kontratlara göre çok daha düşük fiyatlı olan spot LNG girişi Avrupa gaz piyasalarında artmış ve daha önce Amerika piyasası için projelendirilmiş olan bu yapı, yeni bir gaz piyasa dönüşümünü oluşturmaya başlamıştır. 2009 yılında gaz ticaret merkezi NBP’de fiyatlar 4-5 mmBtu seviyelerine kadar gerilerken uzun dönemli kontratlarda fiyatlar 9-10 mmBtu düzeylerinde seyretmiştir.⁷⁰

Spot işlemlerin doğal gaz piyasalarında hâkim olması için farklı koşulların gerçekleşmesi zaruri iken, bu koşullardan en önemlisi çok sayıda alıcı ve satıcının her birinin tek başına fiyatı belirleyecek etkide bulunmasını engelleyecek oranda geniş bir piyasa içinde

⁷⁰ A.g.e.

ticaret yapabilmeleridir. Piyasanın likiditesi olarak adlandırılan bu özellik, sahipleri birbirinden farklı olan boru hatlarının kesiştiği, depolama olanaklarının ve tüketim merkezlerinin birbirine yakın olduğu bir fiziksel nokta ile desteklendiği durumda ancak gerçekleşmesi mümkün olabilecektir. Burada arz ve talep fiziksel olarak dengelenirken fiyatlar bu dengelenmenin doğal bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Bir doğalgaz üssünde ticaret likit bir piyasaya dönüştüğünde spot ve vadeli işlemler piyasası oluşmakta, kısa periyod ve gelecek için bir piyasa fiyatı doğmaktadır.

Genellikle tezgâh üstü piyasalarla başlayan spot ticaret ile yapılan doğal gaz teslimi, kontratların anlık veya kısa vadeli olmak ile birlikte, piyasada akışkanlık ve esnekliğin de yüksek oranda olması spot piyasaların olgunlaşması için zorunluluktur. Temelde esneklik iki grup aracı içermektedir ve bunlar fiziksel ve sanal esneklikten oluşmaktadır. İthalatta değişken arz, fiziksel araçlara üretim ve depolama örnek olarak verilebilir.

Enerji piyasalarında ki talep düzeyi beklenmeyen koşullar nedeniyle bilhassa mevsimsel dalgalanmalar sebebiyle değişiklik gösterebilmekte ve bundan bağımsız olarak ta gün içinde de ani arz-talep iniş ve çıkışları yaşanabilmektedir. Esneklik düzeyinin ölçümü her bir ülkenin sahip olduğu doğal gaz piyasasının özelliklerini yansıtmaktadır. Bu münasebetle, ticaretin tamamen serbestleşmesi ancak ABD örneğinde görülen derinliğin sağlanabilmesiyle mümkündür. Avrupa gaz piyasasına bakıldığında ise 2008 sonrasında bu anlamda ilk etkiler piyasa yapısında faaliyet gösteren aktörler için belirgin olmuştur.

2008 sonrası piyasadaki uzun erimli kontrat sistemi, süregelen değişim ve dönüşüme rağmen, devrimsel şekilde bir anda kaybolmaya yüz tuttuğunu söyleyemeyiz. Fakat 2009-2014 yılları arasında yaşanan gelişmelere bakıldığında, spot piyasa işlemleri Avrupa gaz piyasasında hacimsel olarak pazarın yarısını geçmiştir.⁷¹ Keza, spot piyasa için gerekli uygun koşullar yavaş ilerlese de yerleşmeye başladığını son yıllarda gerçekleşen endüstrisi pratiğinde görülmektedir. Avrupa gaz piyasasında, bahsedilen gelişmeler neticesinde, gaz ticaretinin hâlihazırda uzun dönemli kontratlar ve spot piyasa mekanizması çerçevesinde ilerlediği gözlemlenmektedir. Bu çerçevede uzun dönemli kontratlar devrimsel değil evrimsel bir şekilde dönüşüm yaşadığını ifade edebiliriz.

⁷¹ A.g.e.

2.3.5. Fiyatlandırmayı etkileyen faktörler

Uzun vadeli tedarik sözleşmelerinde fiyat formülünün, hem satıcı hem de alıcı tarafından (yakın) gelecekte algılanan gazın değeri temelinde gaz için uzun vadeli bir fiyat oluşturulması amaçlanmaktadır.

Piyasalar gelişmeye devam ettikçe, genel ekonomideki doğal gazın değeri ve enerji karışımı değişecek; sonuç olarak, doğal gaz fiyatının hem fiyat hem de hacim riskini yeniden düzenlemek için ayarlanması gerekecektir. Genel olarak, uzun vadeli sözleşmelerdeki fiyatlandırma düzenlemeleri, değişen piyasa koşullarını üç yoldan biri veya birkaçıyla uyarlar:⁷²

- Fiyat seviyesi, gazın algılanan piyasa değerine (rekabetçi bir pazarın olmadığı durumlarda) veya piyasa fiyatının seviyesine (rekabetçi bir pazarda) ayarlanabilir;
- Doğal gaz fiyatının endekslediği mal, doğal gazın tüketildiği sektörler için daha alakalı bir malla değiştirilebilir; ve
- Bir fiyatı yeni piyasa koşullarına daha fazla veya daha az hizalayarak fiyat gözden geçirme hızı artırılabilir (veya azaltılabilir).

Bu düzeltmeler alıcı ve satıcı arasındaki müzakereler yoluyla gerçekleştirilecektir. Rekabetçi bir doğal gaz piyasasında, bu yeniden müzakerelerin kapsamlı sözleşme incelemeleri gerektirdiğinden maliyet olarak kabul edilir. Bu genellikle, yalnızca tek bir taraf için, gazın algılanan piyasa değerine uygun olarak teslim edilen hacmin fiyatını getirmek amacıyla pahalı davalar içermektedir. Her iki tarafın da sözleşme fiyatını yeniden düzenlemesi için temel motivasyon, her iki tarafın da uzun vadeli sözleşme fiyatı ile piyasa fiyatı arasındaki fiyat farklılıklarından kaynaklanan maliyetlerdir.

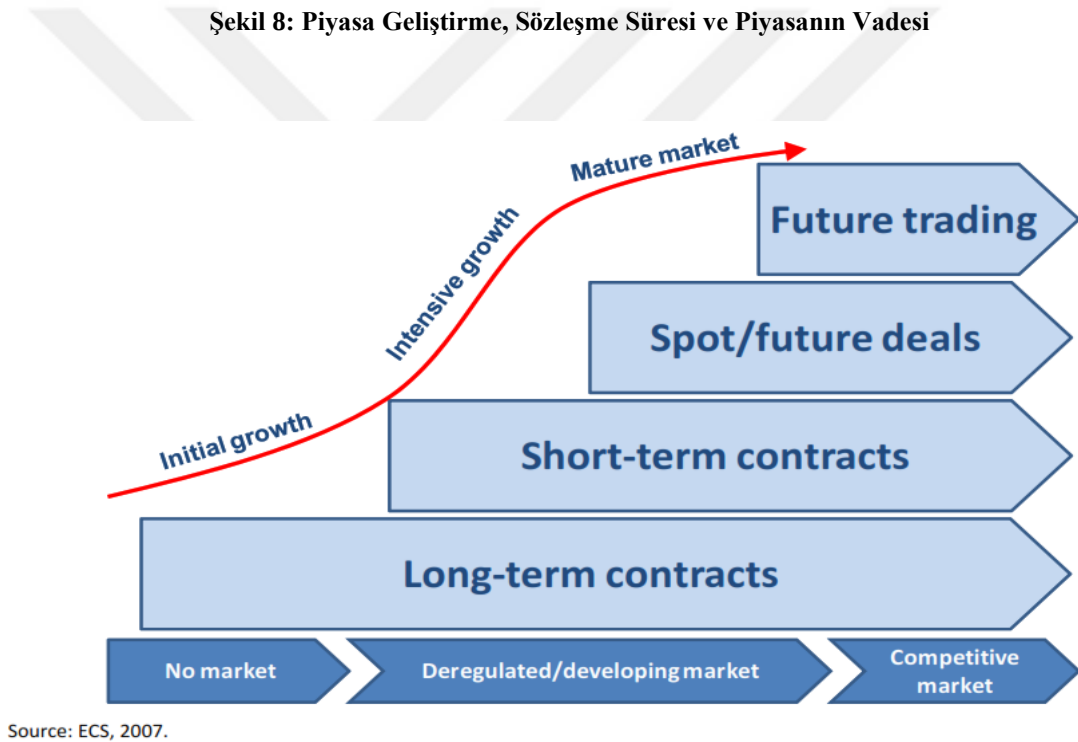
Rekabetçi bir piyasada, alıcılar satın alma maliyetlerini rakiplerinin fiyatlarına göre azaltmayı amaçlayacaktır. Uzun vadeli petrol endeksli sözleşmeler, yeniden pazarlıklar ve spot veya vadeli piyasada satın alınan standart ürünlere karşı fiyat farklılıklarıyla ilgili riskler yoluyla fırsat maliyetlerini artıracak. Bu fırsat maliyetlerini azaltma teşviki, tüketicilerin uzun vadeli sözleşmeler kapsamında satın alınan hacimleri azaltmaları ve daha düşük ilişkili

⁷² EIA, s. 43.

maliyetlerle kısa vadeli, standartlaştırılmış alternatifleri seçmeleri için güçlü bir motivasyon sağlayabilir.

Bir doğal gaz piyasasında iki fiyatlandırma mekanizmasının (petrol endeksli ve doğal gaz) varlığı, geleneksel uzun vadeli sözleşmelerde tedarikçi ve tüketici arasındaki risklerin dağılımı için önemli sonuçlar doğurmaktadır. Tedarikçi artık son kullanıcılara otomatik olarak petrol fiyatı endeksleme riskini geçemez. Sonuç olarak, risk yönetimi açısından, kendi ithalat sözleşmelerinin de pazar bazında yeniden fiyatlandırılması zorunludur. Tedarikçiye yönelik fiyat riskini yeniden dağıtmanın tek yolu, gaz piyasasında uzun vadeli hacimlerin endekslenmesini ve sözleşmelerin daha fazla yeniden müzakere edilmesini gerektirecektir.

Şekil 8: Piyasa Geliştirme, Sözleşme Süresi ve Piyasanın Vadesi



Source: ECS, 2007.

Kaynak: IEA

Genel rekabet güçlerine doğrudan doğal gaz arzlarının maliyetine bağlı olan gaz tüketicileri, müşterilere kolayca fiyat riskini geçemediklerinden, tedarik maliyetlerini düşürmede doğrudan bir paya sahiptir. Bu tüketiciler bu nedenle genellikle (uluslararası) rakipleri ile ilgili olarak kendilerini piyasadan fiyatlandırmayı göze alamadıklarından ve bu fiyat risklerini kısa dönemleri ile azaltmaları gerektiğinden, piyasaya dayalı doğal gaz sözleşmelerine kısa vadeli giren ilk şirketlerdir. Rekabetçi doğal gaz piyasalarıyla ilişkili fiyat oynaklığı endüstriler için endişe verici bir nokta olsa da iyi işleyen bir vadeli işlem

piyasası bu kaygıları azaltacaktır. Bölgesel tekellere sahip düzenlenmiş kuruluşlar, uzun vadeli sözleşmelerde herhangi bir fiyat yapısında daha rahat olacak, çünkü (sık sık konut) son tüketicilere fiyat riskleri iletebilirler.

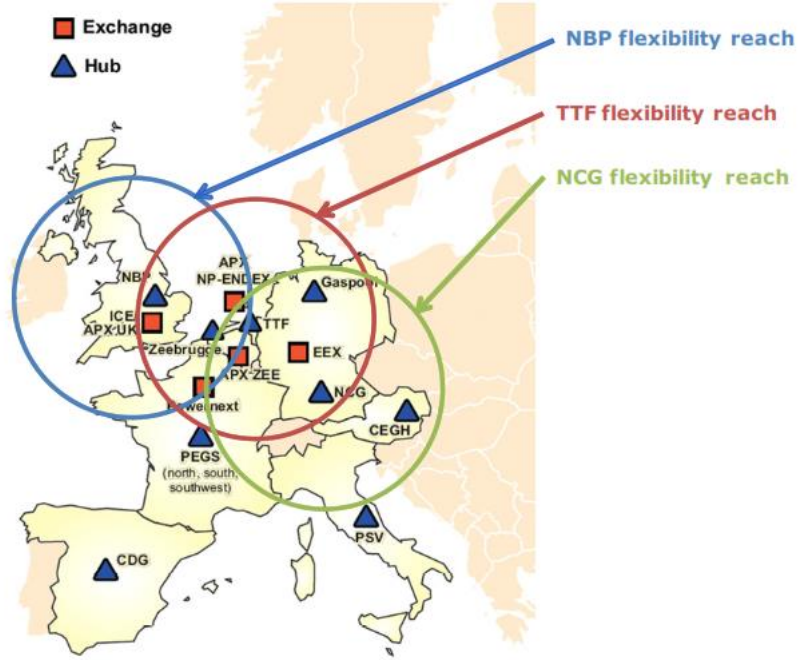
Üreticilerin, doğal gazın müşterilere tedarik için sermaye yoğun kaynaklar geliştirmesi için uzun vadeli talep güvenliğine ihtiyaç duyduklarını iddia edecekleri için, kısa vadeli sözleşmelerde değişiklik yapma konusunda isteksiz olmaları muhtemeldir. Sık sık, ürünlere olan talebin bir pazardaki rekabet içi rekabet yoluyla belirleneceğini savunuyorlar. Bununla birlikte, bu ihtiyaç, tedarik ve talep temelinde belirlenen fiyatlar, yakıtlar arası rekabet için bir teşvik sağlamalıdır, çünkü tedarik sözleşmelerinde piyasaya dayalı fiyatlandırmayı hariç tutmaz.

2.3.6. Doğal gaz piyasalarında esneklik kaynağı olarak ticaret merkezleri

Sanal merkezler, kağıt ticareti ve ileri eğriler gibi kavramların kullanılmasına rağmen, doğal gaz ticareti temelde sermaye yoğun, fiziksel bir altyapıya ihtiyaç duyan fiziksel bir süreçtir. Doğal gaz dağıtım merkezi tarafından hizmet verilen ulusal alan ile diğer piyasalar arasında hizmet verilen fiziksel bağlantı sayısı, o dağıtım merkezi üzerindeki arz ve talep seçeneklerini belirler. Diğer alanlarla (LNG) artan sayıda bağlantı, piyasada rekabetin artmasını sağlar ve daha sonra doğal gaz piyasasının işleyişini destekler.

Piyasa gazı bulunmayan bir ortamda, esneklik enstrümanları esas olarak şebekedeki talep ve arz seviyesindeki değişikliklere uyum sağlamak için TSO/ulusal gaz şirketi tarafından kullanılır. TSO'nun emrinde arzın değişmesi (yerli üretim, boru hattı ithalatı ve LNG), yeraltı depolaması (hem kısa hem de uzun vadeli), kesilebilir sözleşmeler ve hat paketi gibi çeşitli araçlar bulunmaktadır.

Şekil 9: Avrupa'da Sanal Merkezlerde Esneklik Hizmetleri Satışı



Source: GasTerra B.V., 2010.

Kaynak: IEA

Sisteme üçüncü taraf erişimi rekabetin gelişimi için esastır ve ticaret merkezi tarafından hizmet verilen alanda nakliye kapasitesi ve emtia için ayrı bir değerlendirme sunar. Üçüncü taraf erişimi aracılığıyla, ticaret merkezleri ağ dengeleme için aşağıdaki sonuçları doğuran ek araçlar sağlayacaktır:

Göndericiler, arz dengesizliklerini diğer piyasa katılımcılarına satın alabilecekleri veya satabilecekleri için, bir TSO'nun ağ bütünlüğünü güvence altına almak için ihtiyaç duyduğu esneklik araçlarının miktarını azaltacaktır. Doğal gaz merkezi, piyasa katılımcılarını buna göre arz/talep modellerini benimsemeye teşvik eden gaz fiyatı aracılığıyla dengeleme teşvikleri sağlayacaktır.

İyi işleyen bir doğal gaz merkezi, esneklik enstrümanlarına yatırım yapma konusunda bir teşvik sağlayacaktır; bazı gaz ürünlerinde kayda değer oynaklık, örneğin depolama geliştiricileri için gerekli kapasiteyi oluşturma fırsatını işaret edebilir. Vadeli işlem piyasalarındaki yaz ve kış ürünleri arasında göze çarpan yayılımlar, piyasadaki mevsimsel seyirde beklenen bir kıtlığa işaret edecektir. Bu sinyal, tükenmiş gaz alanlarında

yer altı depolama tesislerinden ilave mevsimsel salınım geliştirmeye teşvik sağlayacaktır. Benzer şekilde, spot piyasadaki kayda değer oynaklık, akiferler ve tuz mağaraları yoluyla daha kısa süreli yer altı depolama tesislerinin geliştirilmesi için bir teşvik sağlamalıdır.

Piyasa katılımcılarına beklenen esneklik gerekliliklerini gösteren bir fiyat sinyali yalnızca ek yer altı depolama tesisinin geliştirilmesi için bir teşvik değil, aynı zamanda finansman sağlayacaktır. İyi işleyen bir doğal gaz değişimi, finansal partilerin piyasa katılımcılarına kapasite satmak için yer altı depolama tesisinin geliştiren tarafları desteklemesi için daha sağlam bir iş vakası sağlayacaktır. Ancak, fiyat sinyallerine olan genel güven, finansal tarafların rekabetçi piyasalardaki esneklik altyapısına yatırım yapmasını desteklemesi için çok önemli olacaktır. Bu, finansal piyasaların sanal işlemlere yerinde ve vadeli işlemler piyasasına katılımını, fiziksel piyasaya duyulan güveni ve finansal katılımı daha da önemli hale getirir.

Son olarak, diğer pazarlarla olan bağlantılar ve taşıma kapasitesi için bir fiyat bulunması durumunda, taraflar hub tarafından hizmet verilen alanın bir pazarın ulusal sınırlarının ötesinde önemli ölçüde artabileceğini tespit etmişlerdir. Emtia fiyatını esneklikten ayırmak suretiyle, her ikisi de bağlı bir pazardaki diğer taraflar için uygun hale gelir ve avantajlı bir şekilde fiyatlandırılırlarsa, ulusal sınır boyunca tanıtılırlar (veya ötesinden ithal edilebilirler). Avrupa'da, sanal bir ticaret merkezinden sunulan esneklik ürünleri, yaklaşık 1 000 kilometre çapındaki bir coğrafi alana genişleyebilir.

2.3.7. Piyasa olgunluğu kapsamında gaz piyasasının likit (finansal akışkan) olması

Yukarıda belirtildiği gibi, bir piyasa alanındaki doğal gaz tedarikçileri ve tüketiciler arasındaki rekabetin artması, işleyen bir doğal gaz piyasasının kurulmasında kilit öneme sahiptir. Rekabetçi bir ticaret merkezinin etkin işleyişi, pazarın doğal gaz değişimi için birincil platform olarak artan kullanımla gösterilen piyasa katılımcıları arasında yüksek güven ile sonuçlanacaktır.

Belirtilen kurumsal ve yapısal reformlar gerçekleşmeye başladıktan sonra, işleyen bir toptan satış pazarı ortaya çıkacak mı? Daha işleyen bir toptan satış piyasasına yönelme hareketinin olmaması, serbestleşme sürecinin hatalı olduğunu onaylar mı yoksa diğer yapısal

meseleler suçlu mu olur? Genel olarak, gaz piyasası reformunun başarılı olduğuna karar vermeden önce iki faktörün çok dikkatli düşünülmesi gerekir: güven ve zamanlama.

Bazı faktörler, piyasa taraflarının “eski” doğal gaz piyasasından “yeni” rekabetçi doğal gaz piyasasına geçme istekliliğini etkileyebilir. Bir örnek, hükümetin baskısı olabilir; bu nedenle, hükümetin özünde tarafların bir gaz dağıtım merkezi üzerinden alım satıma başlamaları zorunludur. Her ne kadar bu, tarafları doğal gaz dağıtım merkezini kullanmaya zorlamak için hızlı bir yol olsa da, sürdürülebilir piyasa gelişimi için elverişli koşullar yaratacaktır. Bu büyük olasılıkla, mevcut ticari yükümlülüklerine müdahale edecek ticari taraflar için önemli ticari davalar ve nihayet cezalar doğuracaktır. Piyasa tarafları üzerindeki doğrudan devlet baskısının sürdürülebilir bir rekabetçi gaz piyasasına yol açması muhtemel değildir.

Bir hükümetin kurumsal ve yapısal gereklilikleri yerine getirmesi ve ilham vermesi (maliyetler, altyapı, bürokrasi) önündeki engelleri azaltarak ve genel şeffaflığı artırarak (genel olarak halka açık) piyasanın mümkün olduğu kadar doğal bir gaz dağıtım merkezi haline getirilmesi durumunda güvene ilham verme olasılığı daha yüksektir. Bir piyasanın likiditesinin genel olarak piyasa taraflarının bir hubın işleyişine olan güvenini ve temsili bir fiyat üretme kabiliyetinin adil bir göstergesi olduğu düşünülmektedir.

Genel olarak, piyasa likiditesi, bir varlığın alım satımının kolaylığına işaret eder. Bununla birlikte, piyasa büyüklüğünü, piyasa katılımcılarının sayısını, kayıp faktörünü, teklif edilen ürün sayısını ve teklif-talep dağılımını açıklayan kapsamlı bir göstergede likidite seviyesini ifade etmek neredeyse imkansızdır. Ek olarak, tüm göstergeler mevcut durumları temsil eder ve gelecekteki gelişmeleri ille de göstermez.

Bir piyasanın işlev görme ve güvenilir bir fiyat belirleme yeteneğini göstermek için farklı göstergeler kullanılır.⁷³

- **Bir huba atanan hacimler:** Bu gösterge, merkezin gaz piyasasında kullanımını göstermek için TSO tarafından yayınlanan bir hub üzerindeki tüm tayin edilen hacimleri derleyecektir. Bu göstergenin değeri büyük ölçüde TSO'nun pratiğine ve

⁷³ Gas Trading Manuel, s. 220.

metodolojisine bağılı olacaktır ve dolayısıyla merkezin çekiciliğı için tartışmasız bir önlem sunmayacaktır.

- **Borsada işlem gören hacimler (OTC ile birlikte verilir):** Bu, borsada işlem gören hacimler de ileri eğri üzerinde işlem gördüğü için gelecekte hub'ın kullanımının bir göstergesidir. Bununla birlikte, bu hacimler, bir merkezde çok daha başarılı bir ticaret yöntemi olabilen OTC işlemlerini içermediğinden (piyasa katılımcıları için düşük maliyetler nedeniyle), bu gösterge hem spot hem de vadeli piyasalar için işlem gerçekliğini yansıtacaktır. Bununla birlikte, kayda değer bir dezavantajı, OTC işlemlerine ilişkin verilerin genel olarak yalnızca yaygın ve yaygın uygulanabilirliğini sınırlayan yalnızca piyasa tarafları için mevcut olan özel veriler olmasıdır.
- **El değıştirme oranı:** Bir spot piyasadaki likiditenin en temel ölçümü, el değıştirme oranının ölçülmesidir, işlem gören doğal gaz hacmi, merkezde verilen gazın fiziksel hacmine bölünür.
- **Ticaret ufku:** Diğer bir gösterge, vadeli işlem piyasasında ürünlerin işlem görebileceğı zaman ufku olacaktır. Gelecekte daha sonra ürünlerde artan ticaret, bir piyasanın dengeleme işlevinden uzaklaştığını ve gelecekte gazın teslimi için bir fiyat sinyali üretme yeteneğine sahip olduğunu göstermelidir. Bununla birlikte, daha uzun bir zaman ufku, eğrilerde ürünlerin pazar derinliğı ve pazarlanabilirliğı hakkında çok az şey söylüyor. Kendi başına, genellikle anlamsız bir gösterge olarak kabul edilir.
- **Alım-satım fiyatları marjı:** Teklif ile talep fiyatları arasındaki fark ne kadar küçük olursa, arz ve talep de o kadar iyi olur. Teklif-talep yayılımının ölçülmesi, eğrideki ürün sayısını ve bunlara ait yayılmayı karşılaştıran bir işlem yapılabilirlik endeksini derlemek için sıklıkla kullanılır. Bu kavrayışta ürün kullanılabilirliğı ve bir pazarın diğerine kıyasla performansı hakkında öngörüde bulunmasına rağmen, bir sıvı ürünün (mümkün olduğu kadar küçük hariç) işaretlenmesi için hangi düzeyde yayılmanın düşünüldüğü konusunda net bir tanım sağlamaz.

Diğer kalite göstergeleri arasında; yerleşiklerin desteği, piyasa yapıcılar, piyasa çıkma süresi, OTC brokerleri arasındaki rekabet düzeyi, kayıtlı üye sayısı, piyasa modelinin kalitesi, hizmet kalitesi ve genel sistem maliyetleri bulunmaktadır. Göstergelerin hiçbirinin kendi başlarına bütün piyasa partileri için genel güven ifade edemeyeceği açıktır.

2.4. Doğal Gaz için Şeffaflık

Şeffaflık, operatörlerin piyasayı yeterince anlamalarını ve mevcut verilerin (fiyat ve miktarların) kendilerine doğru sinyalleri vermelerini sağlayarak, piyasaların iyi işleyişini teşvik eder. Ayrıca, şeffaflık rekabeti artırır. Daha fazla piyasa gücüne sahip operatörler, girişi engellemek ve adil rekabeti sınırlamak için kullanabilecekleri bilgi avantajından yararlanırlar.

2.4.1. Şeffaflık türleri

Ticaret öncesi şeffaflık, hangi operatörün verimli işlem seçenekleri için ön koşul olarak toplayacağı fiziksel veriler hakkındaki bilgilerin açıklanmasına izin verir. Ticaret sonrası şeffaflık, fiyatlar, miktarlar ve teklif eğrileri gibi önceki işlemlerle ilgili bilgilere erişim sağlar. Kayıt tutma yükümlülükleri, orta-uzun vadede belli miktarda bilgi bulunmasını sağlar.

2.4.2. Piyasa şeffaflığının yönetişimi

Yönetişim, kural koyma ve uygulama mekanizmalarından oluşur. Liberal enerji piyasalarındaki şeffaflığın yönetişimi üç boyutlu bir bakış açısıyla analiz edilebilir.⁷⁴

- **Birinci boyut: Yönetişim seviyeleri.** Şeffaflığın yönetişimi, yönetişimin en az iki temel “katmanını” birleştirir: ulusal ve uluslararası. Uygulamada, AB'deki şeffaflık yönetişimi, farklı seviyelerin kurallar oluştururken veya uygularken birbirleriyle etkileşime girip rekabet ettiği çok seviyeli bir çerçevede işlev görür. Farklı yönetişim seviyeleri arasında çakışmaların ve heterojenliğin önlenmesi için daha yüksek bir koordinasyon seviyesi gerekir.

⁷⁴ Emanuela Michetti, “Transparency in the European Wholesale Energy Markets”, *Policy Brief*, 3, (2011), s. 1-4.

- **İkinci boyut: Politika alanları.** Enerji piyasaları oldukça melezdir ve üç farklı politika alanını içerir: sektöre özel (enerji) düzenleme, finansal düzenleme ve karbon piyasası düzenlemesi. Şimdiye kadar ayrı olarak geliştirilen politikalar ve eylem çizgileri arasında eşgüdüm gereklidir.
- **Üçüncü boyut: Uygulayıcının niteliği.** Özel ve kamu yönetimi, kurallar oluşturmak ve bunları uygulamak için rekabet eder. Son zamanlarda, Avrupa piyasa aktörleri tarafından yönetişimin özel boyutunu şekillendiren bir dizi etkili şeffaflık girişimi başlatılmıştır.

Şeffaf bir doğal gaz fiyatı için temel gereksinim, piyasada rekabetin ortaya çıkması ve böylece rekabetçi olmayan bir piyasadaki toptancı düzeyde rekabetçi bir doğal gaz piyasasına geçilmesidir. Tedarikçiler ve tüketiciler arasındaki rekabette bir artış, hükümet tarafından başlatılan ve hükümet / düzenleyici tarafından izlenen ve uygulanan kurumsal değişiklikler gerektirir.

Rekabetçi bir toptan satış piyasası, hem spot hem de gelecekteki piyasa tarafları arasında doğal gaz mülk alışverişini kolaylaştırmak için bir hub gerektirir. Borsaya dayalı alım satım işlemlerinin başlatılması, doğal gaz ticaretinin finansallaşmasını artıracak ve doğal gazın fiziksel bir ürün olduğu kadar finansal bir türev olmasını da sağlayacaktır. Sonuçta ortaya çıkan piyasa fiyatı hem fiziksel hem de finansal piyasa oyuncularının, bir piyasanın gelecekte belirli bir zamanda doğru seyrettiği fiyat seviyesinden beklentilerini yansıtmalı ve böylece o piyasadaki mevcut ve gelecekteki arz ve talebi yansıtmalıdır.

Bir doğal gaz ticaret merkezinin etkisi, hem tüketicilerin hem de tedarikçilerin, endüstrinin icadından bu yana (sık sık) olduğu gibi iş uygulamalarını gözden geçirmelerini, yeniden değerlendirmelerini ve nihayetinde yeniden yazmalarını gerektirdiğinden, daha geniş bir doğal gaz piyasasında hissedilir. Genel olarak, uzun vadeli ve kısa (er) vadeli bir iş odağı arasında bir kayma meydana gelecektir, bu da takip etmesi muhtemel sözleşme ve yatırım planlarının uyarlanması ile ortaya çıkacaktır. Bu süreç, açık bir düzenleyici otoriteye sahip ulusal pazarlar için en az on yıl sürebilir ve daha fazla sayıda bölgesel girişim için daha fazla sayıda paydaş olması nedeniyle daha uzun sürebilir.

Düzgün bir şekilde kurulduğunda, bir piyasadaki gazdan gaza fiyatlandırma, pazarın durumu ve gaz fiyatlandırması için petrol endeksli alternatiflerin getirmemiş olduğu yatırım gereklilikleri konusunda şeffaflık sağlayabilir. Bu güven, nihayetinde, hükümetlerin, politik kaygıların kısa vadede yoluna gitmesine izin vermeden, doğal gaz fiyatını belirleyebilmeleri için hükümetlerin uzun vadeli çözümlerinde yatmaktadır. Doğal gaz piyasasının hem finansal hem de fiziksel alanında açıkça tanımlanmış bir güven karşıtı görevi olan (tercihen bağımsız) bir düzenleyicinin rolünün güçlendirilmesi, piyasa taraflarının güvenini ve piyasada tam bir rol oynama istekliliğini artıracaktır.



3. AVRUPA BİRLİĞİ DOĞAL GAZ PİYASALARINDA LİBERAL DÖNÜŞÜM

3.1. AB Doğal Gaz Piyasalarında Yaşanan Tarihsel Serbestleşme Süreci

AB doğal gaz rezervleri açısından zengin bir kıta olmadığından dolayı doğal gaz ithalatına bağımlı bir coğrafyadır. Bu sebeple arz güvenliği ve fiyat optimizasyonu konuları Avrupa gaz piyasalarının öncelikli konuları olmaktadır. Avrupalı ülkeler arz güvenliği konusunu çözebilmek adına hızlı bir dönüşüm sürecine girmişler ve piyasa yapısını dikey yapılanmadan, herkesin dahil olduğu, yatay bir yapılanmaya devşirmişlerdir. Bu süreçle beraber köklü kurumsal değişiklikler yaşanmış, bu değişiklikler yapılırken de piyasa esasları dikkate alınmıştır. Kurumların yeniden dizaynında piyasa bazlı unsurlar baz alındığından liberalizasyon süreci sağlıklı ve hızlı işlemiştir. Düzenleyici Kurum ve Rekabet Kurumu arasındaki işbirliği piyasa oyuncularına şeffaf ve sürdürülebilir bir oyun sahası yaratmış ve tüketicilerin optimum fiyattan gaz almaları sağlanmıştır. Liberalizasyon sürecinin akabinde elektrik ve gaz piyasaları arasında tam entegrasyon sağlanmış ve bu entegrasyon ile beraber iki sektörün uyum içerisinde çalıştığı bir kurgu dizayn edilmiştir. Toptan satış pazarının köşe taşları olan dengeleme ve kapasite tahsisi mekanizmaları yeniden dizayn edilmiş ve şeffaflık temel unsur olarak ele alınmıştır.⁷⁵ Yatırımların maksimum seviyeye çekilmesi için maliyet esaslı tarifelerin düzenlenmesine büyük önem verilmiştir. Maliyet esaslı düzenlenen tarifeler ve piyasa mekanizması düzeninin, şeffaflık prensibi uyarınca düzenleme ve rekabet kurumları işbirliği ile piyasa koşulları içerisinde denetlenmesi esas alınmıştır.

3.2. AB Doğal Gaz Piyasalarında Yaşanan Tarihsel Regülasyon Süreci

1980’li yıllardaki Avrupa gaz sektörlerine bakıldığında piyasa yapıların tekel devlet şirketlerinden oluştuğu görülmektedir. İlgili döneme bakıldığında gaz arzı konusunda devlet tarafından küçük teşvikler uygulansa da kamuoyu tarafından yenilik ve rekabete ilişkin bir baskının yaratılamadığı görülmektedir. 1990’lı yıllarda Avrupa Komisyonu tarafından tüketicinin maksimum fayda sağlamasını ve rekabetçi bir piyasa yapısını öngören liberalizasyon sürecinin başladığı görülmektedir. Bu süreçte elektrik ve doğal gaz

⁷⁵ Patrick Heather, *The evolution of European traded gas hubs*, (The Oxford Institute for Energy Studies, 2015), s. 5.

sektörlerinde serbest piyasa dinamiklerini öngören üç önemli Direktifin kabul edildiği görülmektedir.⁷⁶

Doğal gaz piyasasına ilişkin 22 Haziran 1998 tarihinde 98/30/EC nolu Birinci Gaz Direktifi kabul edilmiştir. Kabul edilen bu Direktifte, iletim sistemine üçüncü taraf erişimi, tekel şirketlerin fonksiyonel ayrışması ve şeffaf bir şekilde piyasayı bilgilendirmesi, bağımsız otoritenin kurulması, piyasada eşitliğin sağlanması, yeni tesislere ilişkin çalışma usul ve esasları konuları düzenlenmiştir. Direktif ile piyasayı denetleyecek bağımsız düzenleyici bir otoritenin kurulması henüz zorunlu tutulmamıştır. Direktifin piyasalara yaptığı etki incelendiğinde piyasalara üçüncü taraf erişimi ve bağımsız otoritelerin oluşturulması düzeyinde tam başarısının sağlanamadığı görülmektedir.⁷⁷ Direktifin piyasalara yaptığı etki incelendiğinde piyasalara üçüncü taraf erişimi ve bağımsız otoritelerin oluşturulması düzeyinde tam başarısının sağlanamadığı görülmektedir.

2003/55/EC nolu İkinci Gaz Direktifi 26 Haziran 2003 tarihinde kabul edilmiştir. Kabul edilen Direktifte, iletim sistemine üçüncü taraf erişimi, tekel şirketlerin fonksiyonel ayrışması ve şeffaf bir şekilde piyasayı bilgilendirmesi, bağımsız otoritenin kurulması konuları ele alınmıştır. İkinci Direktifte, Birinci Direktifte başarıya ulaşamayan konuların tekrardan ele alınıp, bir düzene kavuşturulması amaçlanmıştır. İkinci Direktifte tamamen liberal bir piyasa hedeflendiğinde, düzenleyici otoritenin kurulması zorunlu olmuştur. Bu Direktifle beraber liberal piyasa düzenine ilişkin olumlu adımlar atılsa da piyasalardaki büyüklük ve ilerlemelerin aynı olmaması ve bu sebeple rekabet ve piyasalar arasında bütünleşmenin sağlanamamasından dolayı istenilen ilerleme kaydedilememiştir.⁷⁸ Bu Direktifle beraber liberal piyasa düzenine ilişkin olumlu adımlar atılsa da piyasalardaki büyüklük ve ilerlemelerin aynı olmaması ve bu sebeple rekabet ve piyasalar arasında bütünleşmenin sağlanamamasından dolayı istenilen ilerleme kaydedilememiştir.

⁷⁶ A.g.e., s.6.

⁷⁷ European Commission, “Directive 2003/55/EC”, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127077>), Erişim Tarihi: 01.06.2019.

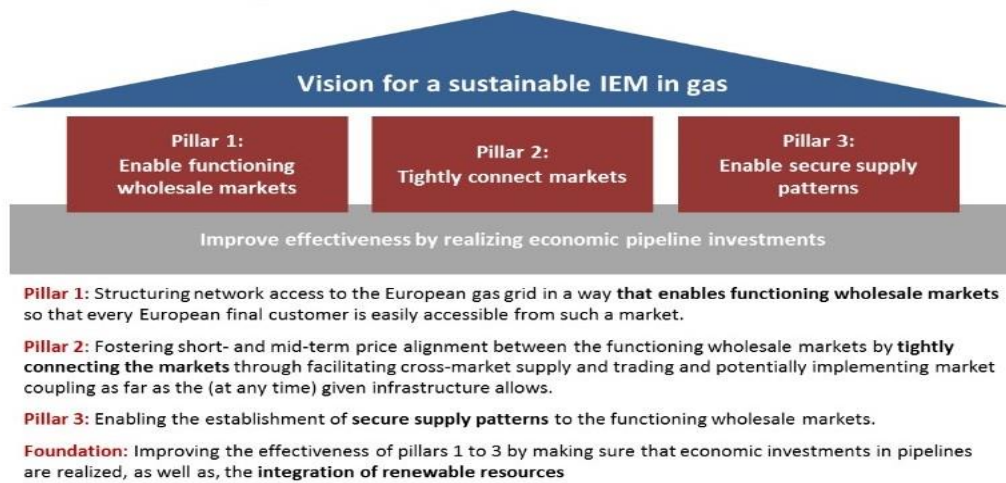
⁷⁸ European Commission, “Directive 2003/55/EC”, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127077>), Erişim Tarihi: 01.06.2019.

2009/73/EC nolu Üçüncü Gaz Direktifi ise 13 Temmuz 2009 tarihinde yayınlanmıştır. Kabul edilen Direktifte, tekel şirketlerin ayrıştırılmasına ileri seviye, giriş-çıkış sisteminin düzenlenmesi, şebeke işleyiş düzenlemelerinin detaylandırılması, bağımsız Enerji Düzenleyicileri Ajansı'nın (ACER) kurulması ve bağımsız Gaz İletim Sistemi İşletmecileri için Avrupa Ağı'nın (ENTSO-G) kurulması konuları ele alınmıştır. Bu Direktifle ile Avrupa'da liberal dinamiklerle işletilen tek bir gaz piyasasının oluşturulması amaçlanmıştır.⁷⁹ Bu Direktifte belirtilen hususlar piyasaların liberalizasyon gelişmişlik düzeylerinin farklı olması sebebiyle istenilen hızda ilerleyememiştir.

3.3. Avrupa Gaz Hedef Modeli: Amaçlar, Temel Unsurlar, Piyasa Ölçütleri ve Sonuçları

Avrupa Birliği'nde liberal piyasanın temel parametrelerini belirleyen Gas Target Model (Gaz Hedef Modeli) 2011 yılında Avrupa Enerji Düzenleyicileri Konseyi (CEER) tarafından yayınlanmıştır. Yayınlanan doküman liberal piyasa yapısının oluşmasını ve oluşan liberal piyasa yapıları arasında arz güvenliği ve ekonomik yatırım ortamının tesis edilmesini hedeflemektedir. Gaz Hedef Modeli etkili bir toptan satış segmenti, birbirleriyle koordineli piyasalar ve güçlü arz güvenliği stratejisi olmak üzere üç ana sütun üzerine inşa edilmiştir.

Şekil 10: Avrupa Gaz Hedef Modelinin Unsurları



Kaynak: Council of European Energy Regulators

⁷⁹ European Commission, "Directive 2009/73/EC", (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0073>), Erişim Tarihi: 01.06.2019.

‘Hedef’ kapsamında Avrupa doğal gaz pazarının pratik işletimi aşağıdaki ilkeler çerçevesinde gerçekleştirilir:⁸⁰

- Gaz şebekeleri, her biri dengesizliklerin kapatılabileceği ve/veya dağıtılabildiği tek bir Sanal Ticaret Noktasına (VTP) doğrudan erişim sağlayan giriş/çıkış iletim sistemlerine sahiptir. Bu, VTP'lerin veya pazar alanlarının birleştirilebileceği sınır ötesi bölgesel ağların oluşturulmasına da izin verir.
- TSO'lar, Taşıtanların sistemi kullanmalarını sağlamak ve arz ve talebi optimize etmek için düzenlenmiş altyapılarının tüm yönleriyle ilgili gerçek zamanlı bilgi sağlar. Şeffaflık, sistem istikrarını sağlamanın ve arz güvenliğini daha etkin bir şekilde sağlamanın maliyetini düşürür.
- TSO'lar, tutarlı süreçler ve tutarlı kapasite sözleşmeleri kullanarak tüm giriş/çıkış kapasitesini piyasa katılımcılarının kullanımına açar.
- Çıkış ve giriş kapasitesinin bir araya getirildiği durumlarda, temel şartlar ve koşullar, piyasa katılımcılarının, diğerlerinin yanı sıra, tek bir aday gösterme veya yeniden deneme esasına dayanarak gazın bir VTP’den diğerine aktarılmasına izin veren bir paket kapasite sözleşmesine sahip olmasını sağlar.
- Piyasa katılımcıları, değişen operasyonel koşullara hızlı bir ticari müdahale sağlamak ve böylece hızlı yanıt veren altyapının değerini tanımak için kısa sürede yeniden aday olma hakkına sahiptir.

Hedef’teki temel vizyon, işleyen bir toptan satış piyasasının yaratılması, yeterli miktarda ve toptancı piyasada aktif olan oyuncuların yoğunluğu, çeşitli kaynaklardan gelen gazın kullanılabilirliği, toplam müşteri hacminin yanı sıra belirli bir ticaret seviyesidir.

Bunu göstermek için, Hedef, düzenleyicilerin bu koşulların karşılanıp karşılanmadığını belirlemesine yardımcı olmak amacıyla sınırlı bir parametre seti sunar:⁸¹

- 8 el değiştirme oranı (tüketilen gazın hacmine kıyasla işlem gören toplam gaz hacmi),
- En az 3 farklı kaynaktan temin edilebilen gaz,

⁸⁰ Council of European Energy Regulators, “CEER Vision for a European Gas Target Model”, (https://www.ceer.eu/ceer_consult/closed_public_consultations/gas/gas_target_model), Erişim Tarihi: 25.06.2019.

⁸¹ A.g.e.

- Giriş-çıkış bölgesinde en az 20 milyar metreküp toplam gaz talebi ve,
- Yılda % 95'ten fazla bir süre için % 110'dan fazla bir artış arz kapasitesi.

Gaz Hedef Modeli sağlıklı piyasa yapılarının kurulması amacıyla 2015 yılında detaylandırılmıştır. Detaylandırılan dökümanla iletim sistemlerine ve dinamik gaz piyasalarının oluşturulmasına izlenecek yola odaklanmıştır. Döküman arz güvenliğinin sürdürülebilir olması için piyasa bazlı mekanizmaların oluşturulmasını amaçlamaktadır. Detaylandırılan döküman birinci dökümandaki hususların yanı sıra risk yönetimi ve rekabetçi kurgunun tesisini de ele almıştır.

3.4. Avrupa Gaz Ticaret Merkezlerinin Gelişimi ve İşleyişi

3.4.1. Avrupa gaz coğrafyası

Avrupa'nın Soğuk Savaş döneminden kalma siyasi bölünmesinden kaynaklanan 'batı' ve 'doğu' arasındaki genel kopukluk, farklı ekonomik gelişme seviyelerinden kaynaklanan 'kuzey' ve güney 'arasında da gözükmemektedir. Bununla birlikte, Avrupa'daki doğal gaz ticaret merkezlerinin coğrafi bölgelerini tanımlamak söz konusu olduğunda, "Kuzey", "Güney", "Doğu", "Batı", "Orta" ve "Akdeniz" terimlerinin kullanımında geniş bir tutarsızlık devam etmektedir.

Şekil 11:Avrupa Gaz Bölgeleri, Piyasaları ve Merkezleri



Kaynak: Oxford Energy Institute

Avrupa doğal gaz coğrafyası ve her bir merkezin gelişiminde ve fiyat oluşumunda farklılıklar sergilemektedir. Ayrıca, Avrupa'nın hem altyapı açısından, hem de siyasi olarak değişme arzusunda olması ile beraber homojen bir gaz piyasası olmadığı ve her alanda bile birçok gelişim düzeyi olabileceği vurgulanmalıdır.

Avrupa'nın liberalleşmiş gaz merkezleri açısından en gelişmiş kısmı Kuzey-Batı'dır. Avrupa'ya genel olarak bakıldığında en gelişmiş merkezler İngiltere ve Hollanda'da, orta gelişmiş merkezler Almanya, Belçika, Fransa ve İtalya'da bulunmaktadır.

Orta Avrupa bölgesi, hem altyapı hem de piyasa gelişiminde önümüzdeki yıllarda daha fazla gelişme için ümit veren bölgedir. Avusturya'nın ticaret piyasası gerçekten 2013 yılında sanal bir ticaret merkezi oluşturulmasıyla başlamış, ancak Avrupa'nın tam merkezine yerleştirilmiş ve Orta Avrupa için bölgesel ticaret merkezinin bir parçası olmayı ummaktadır.⁸² Bu bölgedeki diğer ülkeler hala değişen piyasa gelişim seviyelerindedir, ancak Macaristan'ın istisnası dışında tamamen serbestleşmiş bir gaz piyasasına doğru ilerleme için genel bir istek görünmektedir.

İngiliz NBP, 1997 ilkbaharında önemli faaliyetlere başlamasına rağmen 1996 yılında alım satımına başlayan ilk Avrupa doğal gaz ticaret merkezi olmuştur. Kısa sürede üreticilerden toptancılara, büyük tüketicilere, finansal oyunculara kadar çeşitli katılımcıları çekmiştir. İlk yılında, işlem hacmi hızlı bir şekilde büyüyen bir vadeli işlem sözleşmesi kurulmuştur. 2000'lerin ortasındaki alım-satımlara rağmen, hem OTC hem de döviz piyasalarında hacimler düzenli bir şekilde artmıştır ve bugün hem OTC hem de döviz cinsinden, yaklaşık 40'ı aktif kabul edilen yaklaşık 200'ün üzerinde tahmin edilen rekor sayıda katılımcı bulunmaktadır. NBP, tam veri şeffaflığı, kolay erişilebilir, iyi likidite ve hacme sahip olan baskın bir Avrupa gaz merkezidir.⁸³

Hollandalı TTF 2003 yılında operasyona başlamış, 2009 yılında ise likit bir hale gelmiştir. NBP'de olduğu gibi, TTF'nin çok iyi veri şeffaflığı ve erişilebilirliği ve iyi likiditesi vardır. 30'u aktif yaklaşık 150 civarında katılımcı vardır. TTF, diğer Avrupa kıta

⁸² A.g.e., s.26.

⁸³ Timera Energy, "A quick check on gas hub liquidity", (<http://www.timera-energy.com/a-quick-check-on-gas-hub-liquidity/>), Erişim Tarihi: 29.06.2019.

lkelerindeki tüccarlar tarafından finansal olarak riskten korunma ve risk alma risklerini yönetmek için giderek daha fazla kullanılmaktadır, ayrıca Hollanda için bir dengeleme merkezi olarak hizmet vermektedir. 2013 yılının sonlarından bu yana, ikinci Avrupa benchmark merkezi haline gelmiştir.⁸⁴

3.4.2. Avrupa ticaret merkezlerinin rolleri

Ticaret merkezleri işlem gören bir emtia piyasasının gelişiminde hayati bir rol oynar ve beş önemli fonksiyon sağlar: Fiyat keşfi, fiyat şeffaflığı, arz/fiyat esnekliği, fiziksel dengeleme ve finansal risk yönetimi.⁸⁵

Genel olarak, borsalar, belirli bir emtiada vadeli işlem sözleşmelerinin ancak temel bir fiziksel pazarın kurulmasından sonra yapılmasını sağlar. Bunun nedeni sözleşmelerin o fiziksel sözleşmenin vadeli işlemlerinin “türevleri” olmasıdır. Bununla birlikte, OTC pazarı bir kez kurulduktan sonra, birçok katılımcı, genellikle farklı amaçlar için ve özellikle portföylerinin finansal risk yönetimi için finansal ürünlerin yanı sıra temel fiziksel sözleşmelerin ticaretini yapmaktadırlar.

Borsalar düzenlenmiş piyasalar olduğundan, yaptıkları her şeyde tamamen şeffaf olma zorunluluğu vardır: işlem gören ürünler, işlem gören hacimler ve işlem gördükleri fiyatlar. Bu, tüm gaz piyasası katılımcılarının ve dış gözlemcilerin şimdi ve gelecekte gazın fiyatını bilmelerini sağlar (rneğin: ICE NBP'de altı yıla ve ICE-Endex TTF için beş yıla kadar).⁸⁶ Mevcut işlem fiyatı genellikle gerçek zamanlı olarak veya zaman zaman hafif bir gecikmeyle görülebilir.

Borsalar bazen fiili fiziksel işlemlerde kullanılmaktadır çünkü işlem yapılan sözleşmelerin küçük bir kısmı vade sonunda teslim gitmektedir. Bu, genellikle küçük miktarlarda fiziksel gazın alımı ve satımı için bir piyasa sağlamaktadır. Bazı durumlarda, ICE-Endex platformunda işlem gören NBP OCM'de olduğu gibi bir gaz Piyasası Alanının dengelenmesi için borsalar da kullanılır.

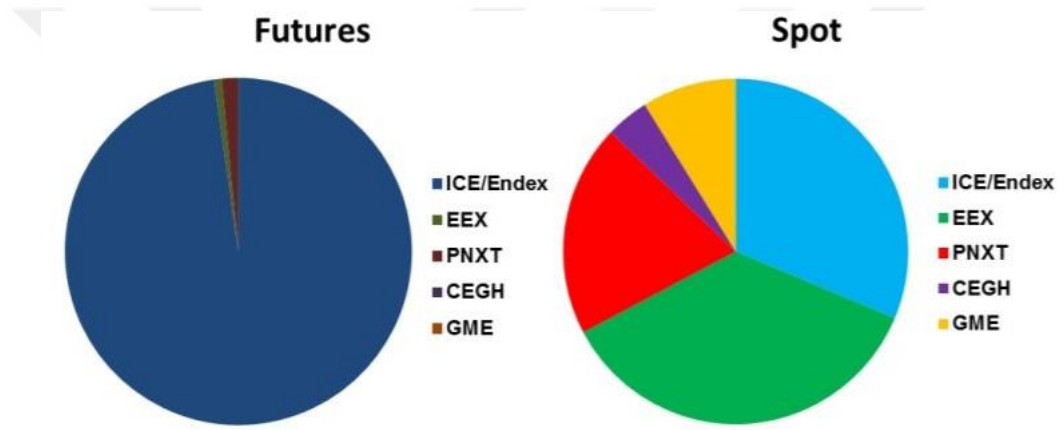
⁸⁴ Gasunie, “Gas Transport Services”, (<https://www.gasunietransportservices.nl/en/transparency>), Erişim Tarihi: 29.06.2019.

⁸⁵ The evolution of European traded gas hubs, s. 31.

⁸⁶ A.g.e., s. 31.

Borsada işlem gören hacimleri analiz ederken, Spot sözleşmeleri ile Futures sözleşmeleri arasında ayırım yapmak faydalıdır. Spot sözleşmeler çoğunlukla fiziki teslimattan önceki nihai portföy optimizasyonu ve/veya vade sonunda dengeleme için kullanılır; Vadeli işlem sözleşmeleri çoğunlukla orta vadeli portföy optimizasyonu ve daha uzun vadeli risk yönetimi için kullanılmaktadır. Ayrıca, çoğu “finansal oyuncu” Spot sözleşmelerinden ziyade Futures işlemlerini gerçekleştirecektir. Farklı sözleşmelerde işlem gören hacimleri analiz etmek, farklı merkezlerde ilginç ticaret modellerini ortaya çıkarabilmektedir.

Şekil 12: Avrupa Ticaret Merkezleri Vadeli ve Spot Hacimleri



Kaynak: Oxford Energy Institute

3.4.3. Giriş çıkış sisteminin temel özellikleri (sanal ticaret noktası ile)

Direkti (EC) No. 715/2009 giriş-çıkış sisteminin temel özelliklerini sağlar. Bir giriş-çıkış sisteminin temel özellikleri burada tanımlanırken, Üye Devletlerde uygulanan sistemler birbirinden farklıdır.

Bir giriş-çıkış sistemi aşağıdaki temel özelliklere sahiptir:

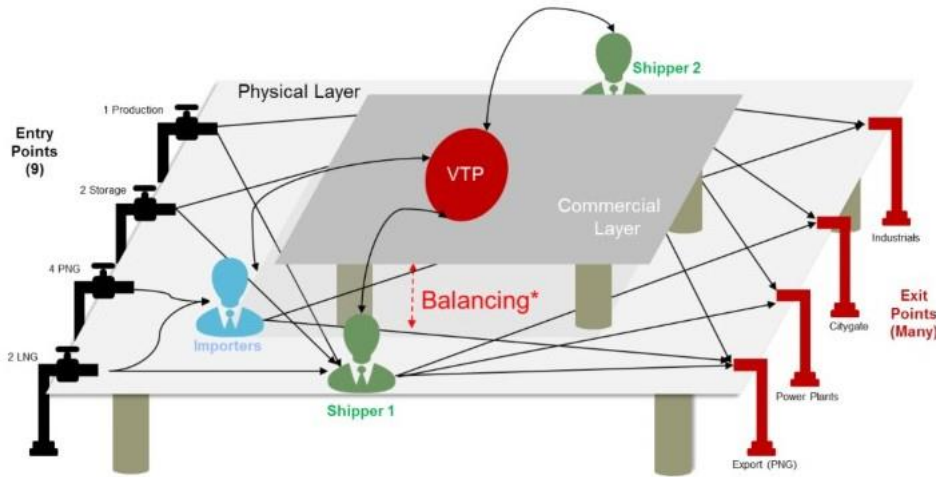
Giriş ve çıkış kapasiteleri: Ağ Kullanıcılarının (göndericiler) giriş ve çıkış kapasitelerini ayrı olarak sözleşme yapabileceği anlamına gelir. Bağımsız rezervasyon ve giriş ve çıkış kapasitelerinin kullanımı, ağ kullanıcılarının giriş ve çıkış kapasitesini birbirlerinden bağımsız olarak ayırtmalarını ve kullanmalarını sağlar. Önceden tanımlanmış (noktadan

noktaya) ulaşım yollarından uzaklaşarak, piyasaya giren gaz, o piyasadaki herhangi bir çıkış noktasında teslim edilebilir.

Kapasitelerin Ücretsiz Tahsisi: Bu, herhangi bir giriş noktasında boru hattı sistemine getirilen gazın, boru hattı sistemi içindeki herhangi bir çıkış noktasında, tamamen bağımsız bir şekilde, çıkış için uygun hale getirilebileceği anlamına gelir. Herhangi bir çıkış noktası, herhangi bir kısıtlama olmaksızın herhangi bir giriş noktasından sağlanabilir. Tüm ağ kullanıcıları dengesizliklerin çözümü için aynı kurallara tabi olmalıdır.

Sanal Bir Ticaret Noktasının Varlığı: Bir VTP, gazın bulunduğu yerden bağımsız olarak alınıp satılabileceği tanımlanmış bir ağ noktasıdır. VTP, kullanıcılara iki taraflı gaz ve / veya değişim dengesizliklerini ağ kullanıcıları arasında aktarma imkanı sunar. VTP'de, ağ kullanıcıları serbestçe gaz alışverişi yapabilir. Ağ kullanıcılarının portföylerini optimize etmelerini ve dengelemelerini sağlamak ve toptan satış piyasasında alım satım işlemlerini kolaylaştırmak için tüm ağ kullanıcıları ve tüm giriş ve çıkış noktalarından sanal ticaret noktasına erişim sağlanmalıdır.

Şekil 13: Şematik Giriş-Çıkış Sistemi



Kaynak: EFET

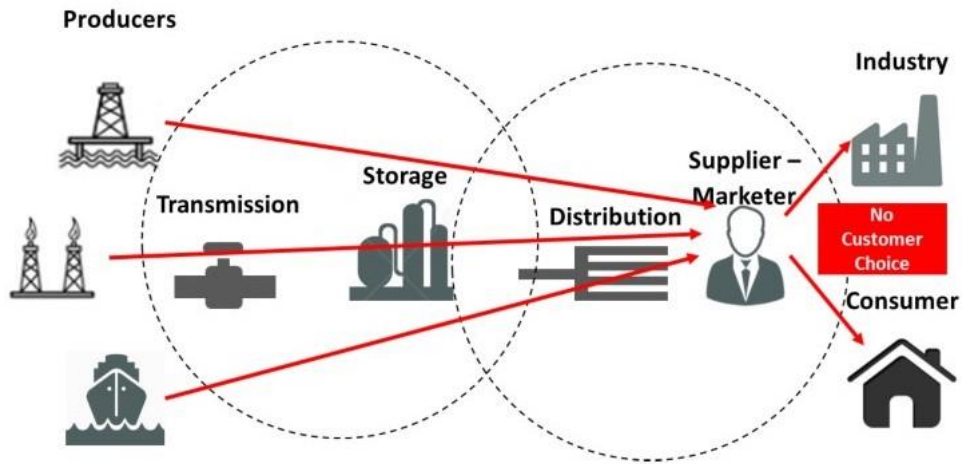
Kısa Vadeli Kapasite Ürünlerinin Kullanılabilirliği: Kısa vadeli kapasite ürünleri kısa vadeli ticaret için çok önemlidir. Gün öncesi ve gün içi kapasite ürünlerini kullanan ağ kullanıcıları, portföylerini optimize edebilir ve dengeleyebilir veya kısa kaynak ve ticaret

fırsatlarına tepki verebilirler. Ek olarak, kısa vadeli kapasite ürünleri ayrıca pazarın gelişmesi için faydalı olan pazardaki arbitrajı da kolaylaştırır.

3.4.4. AB üye devletlerinde giriş çıkış sisteminin uygulanmasının amaçları

Giriş-çıkış sistemi uygulamasının ve AB Gaz Hedef Modelinin amaçları, ulusal tekeller bazında faaliyet gösteren eski yerleşik modelin yerine gaz tedarikçisinin daha fazla seçim yapmasını sağlamaktır. Sanayi müşterileri daha önce gaz alımlarında başka seçenek bırakmamışlardı. Onlar, genellikle ulusal sınırlarla aynı olan ilgili coğrafi bölge için bir tek üretici ya da tek bir ithalatçı olarak hareket eden geleneksel gaz tedarikçilerine güvenmek zorunda kaldılar.

Şekil 14:Tarihi Avrupa Gaz Piyasası Modeli



Kaynak: EFET

4. TÜRKİYE DOĞAL GAZ PİYASASI VE LİBERALİZASYON HEDEFİ

4.1. Türkiye Doğal Gaz Piyasası Genel Görünümü

Türkiye’de ilk doğal gaz tüketim talebi 0,5 milyar metreküp ile 1987 yılında başlamış ve ilerleyen yıllarda doğal gaz iletim ve dağıtım ağının genişlemesi ve elektrik üretiminde doğal gazın payının artmasıyla birlikte doğal gaz talebi dramatik bir şekilde artış göstermiştir. Gaz arzının ilk yıllarında Boru Hatları ile Petrol Taşıma A.Ş. (BOTAŞ) tüm faaliyetleri yürütmüştür. Bu ön aşamadan sonra konut ve sanayide doğal gaz tüketiminin yükselmesi ve elektrik üretimindeki gaz payının artması doğal gazı önemli bir emtia haline dönüştürmüş ve bu hızlı artışla beraber doğal gaz arz güvenliği ve bunun paralelinde liberalizasyon süreci konuları tartışılmaya başlanmıştır.

Hem piyasalardaki gelişim hem de Avrupa Birliği ile Türkiye mevzuatları arasındaki uyumlaştırma çalışmaları sebebiyle 18 Nisan 2001 tarihinde 4646 nolu Doğal Gaz Piyasası Kanunu (DGPK) çıkartılmıştır.⁸⁷ Liberal bir perspektifle oluşturulan bu kanun özel şirketlerin piyasaya çekilerek yeni yatırımların önünü açan ve BOTAŞ’ın operasyonel faaliyetlerine ayırtırmaya giden bir içeriğe sahiptir. DGPK Türk Gaz Piyasası’nın 2009 sonu itibariyle liberal bir mekanizmaya geçmesini öngörmüştür. Ancak DGPK’nın amaçlandığı liberal mekanizma noktasına henüz ulaşamamıştır. Bu durumun ortadan kaldırılması için Kamu ve özel sektör tarafından ilgili kısıtların piyasanın gelişimi doğrultusunda ne şekilde ortadan kaldırılabilceğine yönelik çalışmalar devam etmektedir.

Türkiye piyasa paydaşları şu şekildedir:

- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB),
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK),
- Petrol Boru Hattı Şirketi (BOTAŞ),
- Enerji Piyasaları İşletme A.Ş. (EPIAŞ),
- Özel şirketler.

⁸⁷ Doğal Gaz Piyasası Kanunu, (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4646.pdf>), Erişim Tarihi: 23.07.2019.

Ekonomik ve nüfus artışına paralel olarak, Türkiye'nin enerji tüketimi de son on yılda önemli ölçüde artmıştır. Türkiye'nin birincil enerji tüketimi, 2007 yılı sonuna göre yıllık bazda %3,4 artış göstererek 2017 yılı sonunda 145 milyon tona yükselmiştir. Tüm yakıt türleri arasında, doğal gaz tüketimi, son on yılda 2017 yılında 44,3 mtoe ile Türkiye'de ilk sırada yer almaktadır.⁸⁸ Doğal gaz, birincil yakıt kaynağı olarak Türkiye için vazgeçilmez bir role sahiptir.

Türkiye, doğal gaz dahil olmak üzere enerji ithalatına bağımlı bir ülkedir. Yurt içi doğal gaz üretimi, Türkiye gaz talebinin yalnızca % 0,7'sini oluşturarak 2017 yılında sadece 0,35 bcm olmuştur. Türkiye'nin gaz ithalatı boru hattı ve LNG sevkiyatları tarafından sağlanmaktadır. 2017 yılında 12 farklı ülkeden 53,9 bcm gaz ithal edilmiş, bu gazın 1,2 bcm'i depolanmış ve 0,6 bcm'i ise ihraç edilmiştir. Türkiye, Avrupa ülkeleri arasında dördüncü, dünyada ise on altıncı en büyük doğal gaz tüketicisidir.⁸⁹

2018 yılının sonunda, Türkiye doğal gaz piyasasında değişimler yaşanmıştır. Doğal gaz için EPIAŞ altında bir spot piyasa kurulsa da, ticaretin oluşması noktasında zayıf kalmış, Türkiye'nin doğal gazla çalışan santrallerinden üretimin düşmesine neden olmuştur. Hafif hava koşulları ve nispeten zayıf sanayi faaliyetleriyle birlikte, Türkiye'nin yıllık gaz talebi % 8'lik bir daralma (50 bcm) yaşamıştır.⁹⁰

4.1.1. Üretim

Türkiye'nin yerli üretimi, gaz dengesinin önemli bir kısmını oluşturmamaktadır ve doğal gaz ithalatına bağımlılığı azaltmak için, yeni yerli gaz kaynaklarına keşif ve yatırımlar devam etmektedir. Doğal gaz arama ve üretim faaliyetleri 6491 sayılı Petrol Kanunu uyarınca Petrol ve Maden İşleri Genel Müdürlüğü'nün (MAPEG) izni ile yapılmaktadır.⁹¹ Üretim tesisleri Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda piyasa faaliyeti olarak görülmesine de, üretim şirketleri ürettikleri doğal gazları toptan satış şirketlerine, ithalatçı şirketlere, dağıtım şirketlerine, CNG satış şirketlerine ve CNG iletim ve dağıtım şirketlerine ya da serbest tüketicilere ulaştırabilirler.

⁸⁸ IEA, "Statistics",

(<https://www.iea.org/statistics/?country=TURKEY&year=2015&category=Key%20indicators&indicator=TPESbySource&mode=chart&dataTable=BALANCES>), Erişim Tarihi: 27.07.2019.

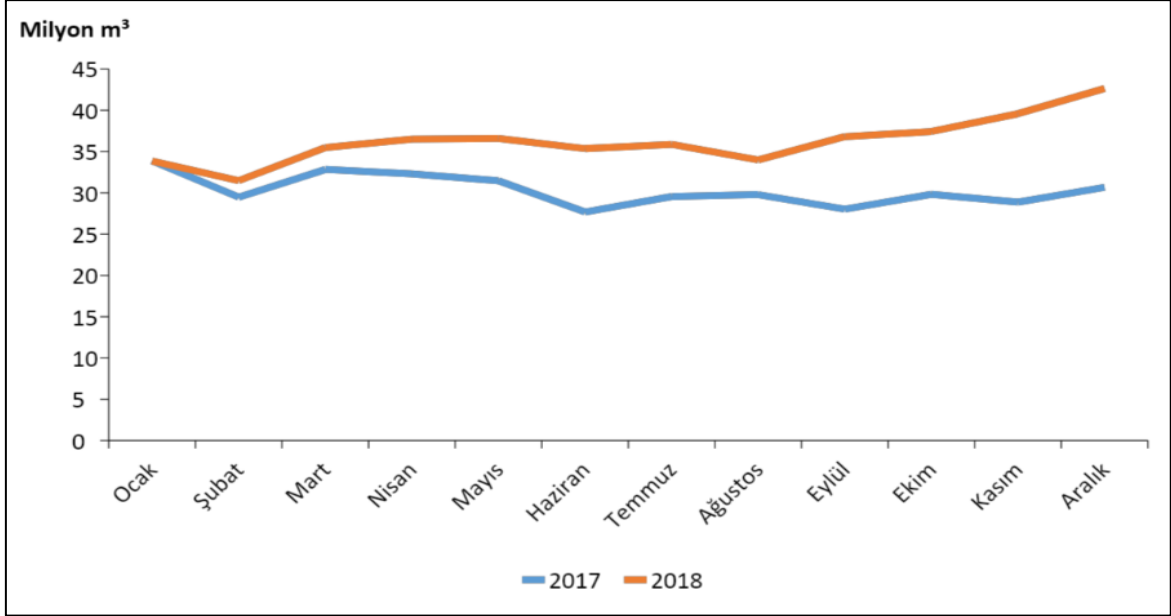
⁸⁹ EPDK, "2017 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu".

⁹⁰ EPDK, "2018 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu".

⁹¹ MAPEG, "Petrol Kanunları", (<http://www.mapeg.gov.tr/KanunPetrol.aspx>), Erişim Tarihi: 27.07.2019.

Üretim lisansı olan şirketler Güneydoğu Anadolu, Trakya Havzası ve Batı Karadeniz Bölgesi'nde doğal gaz üretmektedirler.

Şekil 15: Türkiye Doğal Gaz Üretim Miktarları 2017 - 2018 (Milyon m3)



Kaynak: MAPEG

Türkiye yeterli düzeyde gaz rezervine sahip değildir, bu nedenle iç gaz talebini karşılamak için ithalata bağlıdır. Son birkaç yıldır, yerli üretim, iç tüketimin %1'in daha azına tekabül eden yaklaşık 1 milyar metreküpün altına düşmüştür.⁹²

4.1.2. İthalat

Türkiye, özellikle elektrik üretiminde, yurt içi tüketimi nedeniyle doğal gaz ithalatına giderek daha fazla bağımlı hale gelmekte ve önemli bir büyüme yaşamaya devam etmektedir. Türkiye'deki doğal gaz tüketimi, 1987'de başlamasından bu yana giderek yaygınlaşmaktadır. Doğal gazın toplam birincil enerji arzındaki payı 2018'de %30,9'a ulaşmıştır.⁹³ İthalata bağımlı bir ülke olarak Türkiye, Rusya, İran ve Azerbaycan'dan boru hatları ve Nijerya, Cezayir ve spot piyasalardan olmak üzere sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG)

⁹² MAPEG, "Petrol İstatistikleri", (http://www.mapeg.gov.tr/petrol_istatistik.aspx), Erişim Tarihi: 05.08.2019.

⁹³ GAZBİR, "Türkiye ve Dünyada Enerji Görünümü", (<http://www.gazbir.org.tr/uploads/page/Dunya-ve-Turkiye-Enerji-Gorunumu.pdf>), Erişim Tarihi: 05.08.2019.

şeklinde doğal gaz ithal etmektedir. EPDK'ya göre, Türkiye'de 2018 yılında çeşitli ekonomik aktörler tarafından 48,8 bcm doğal gaz tüketilmiştir.⁹⁴

Tablo 3: Ülkelere Göre Doğal Gaz İthalatı Miktarları (2018)

	2014	2015	2016	2017	2018	Toplamdaki Payı (2018)
(bcm)						
Rusya	26.975	26.783	24.534	28.690	23.380	53 %
İran	8.932	7.826	7.719	9.251	7.805	17 %
Azerbaycan	6.074	6.169	6.479	6.544	7.471	14 %
Cezayir (LNG)	4.179	3.916	4.059	4.617	4.448	9 %
Nijerya (LNG)	1.414	1.240	1.078	2.080	1.594	2 %
Spot LNG	1.689	2.493	2.483	4.068	4.196	5 %
Toplam	49.262	48.427	46.352	55.250	48.894	

Kaynak: EPDK

Türkiye'nin 2018 yılında toplam ithalatı 223,1 milyar dolar olarak gerçekleşmiş, bu miktarın 21,9 milyar doları ham petrole 17,9 milyar doları doğal gaza ödenmiştir. Türkiye'nin toplam enerji ithalatının toplam ithalat içerisindeki payı ise %19,2'dir.⁹⁵

⁹⁴ EPDK, “2018 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu”.

⁹⁵ TÜİK, “Temel İstatistikler”, (<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>), Erişim Tarihi: 11.08.2019.

Tablo 4: Türkiye'nin Toplam İthalatındaki Enerjinin Payı (2011 - 2018)

(milyar USD)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Ham Petrol & Petrol Ürünleri	29,2	31,5	29,4	27,1	17,7	13,1	18,5	21,9
Doğal Gaz	20,2	23,2	21,2	23,1	16,1	11,3	15,1	17,9
Kömür	4,1	4,6	4,3	4,6	4	2,7	3,1	3,1
Toplam Enerji İthalatı	54,1	60,1	55,9	54,8	37,8	27,1	37,2	42,9
Türkiye'nin Toplam İthalatı	240,8	236,5	251,6	242,1	207,2	198,6	233,8	223,1
Enerji'nin Türkiye'nin İthalatı İçerisindeki Payı	%20,5	%23,1	%22,2	%22,6	%18,2	%13,6	%15,9	%19,2

Kaynak: TÜİK

Türkiye Rusya, İran, Azerbaycan ile uzun dönemli boru hattı yolu alım-satım, Cezayir ve Nijerya gibi ülkelerle ise uzun dönemli LNG alım-satım sözleşmesi imzalamıştır. İlgili sözleşmeler 15 ile 25 yıl arasında değişiklikler göstermektedirler.

Tablo 5: Türkiye Doğal Gaz İthalat Anlaşmaları

Kontrat	İmza Tarihi	Operasyon Tarihi	Süre (Yıl)	Hacim (bcm)	Bitiş Tarihi
Cezayir (LNG)	Nisan 1988	Ağustos 1994	20	4	2024 (uzatıldı)
Nijerya (LNG)	Kasım 1995	Kasım 1999	22	1.2	2021
İran	Ağustos 1996	Aralık 2001	25	10	2026
Rusya (Mavi Akım)	Aralık 1997	Şubat 2003	25	16	2028
Rusya (Batu Hattı)	Şubat 1998	Mart 1998	23	4	2021
Azerbaycan	Mart 2001	Temmuz 2007	15	6.6	2022

Kaynak: PETFORM

Türkiye, doğal gaz dahil olmak üzere enerji ithalatına bağımlı bir ülkedir. Yurt içi doğal gaz üretimi, Türkiye gaz talebinin yalnızca % 0,7'sini oluşturarak 2017 yılında sadece 0,35 bcm olmuştur. Türkiye'nin gaz ithalatı boru hattı ve LNG sevkiyatları tarafından sağlanmaktadır. 2017 yılında 12 farklı ülkeden 53,9 bcm gaz ithal edilmiş, bu gazın 1,2 bcm'i depolanmış ve 0,6 bcm'i ise ihraç edilmiştir.⁹⁶ Türkiye, Avrupa ülkeleri arasında dördüncü, dünyada ise on altıncı en büyük doğal gaz tüketicisidir.⁹⁷

2018 yılının sonunda, Türkiye doğal gaz piyasasında değişimler yaşanmıştır. Doğal gaz için EPIAŞ altında bir spot piyasa kurulsa da, ticaretin oluşması noktasında zayıf kalmış, Türkiye'nin doğal gazla çalışan santrallerinden üretimin düşmesine neden olmuştur. Hafif hava koşulları ve nispeten zayıf sanayi faaliyetleriyle birlikte, Türkiye'nin yıllık gaz talebi % 8'lik bir daralma (50 bcm) yaşamıştır.

4.1.3. Türkiye'nin doğal gaz altyapısı gelişimi

Türkiye'de devlet tekeli ile geliştirilmekte olan altyapının 2001 yılından itibaren başlayan büyüme aşamasının artan taleple birlikte yaygınlaştığı ve bu süreçte özellikle dağıtım altyapısı bakımından özel sektörün de büyük katkı sağladığı görülmektedir.

Türkiye'nin yakın zamandaki doğal gaz kullanımındaki büyümesine uyum sağlamak için BOTAS tarafından çeşitlendirilmiş bir ithalat ve yurt içi iletim altyapısı inşa edilmiştir. Mevcut beş ithal boru hattı vardır ve bir tanesi yapım aşamasındadır. En yeni boru hatları için giriş noktaları, Türkiye içindeki doğal gazın yurt içi nakliyesinde daha fazla esneklik sağlamaktadır. Bu boru hatlarına ek olarak, iki LNG terminali ve iki yeni yüzen LNG Terminali (FSRU) vardır. Bu yatırımlar sonucunda toplam doğal gaz arz kapasitesi 316 mcm/gün seviyesine ulaşmıştır.⁹⁸ TANAP, Türk Akımı, Saros FSRU ve yeraltı depolama genişletmelerinin tamamlanmasının ardından, 2017 yılında ulaşılan 243 mcm'lik günlük maksimum talep miktarından önemli ölçüde daha fazla, 400 mcm/gün'e ulaşılması beklenmektedir.⁹⁹

⁹⁶ EPDK, "2017 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu".

⁹⁷ Enerdata, "Energy Research & Data", (<https://www.enerdata.net/research/>), Erişim Tarihi: 13.08.2019.

⁹⁸ EPIAŞ, "Şeffaflık Platformu", (<https://seffaflik.epias.com.tr/transparency/dogalgaz/kapasite/max-giris-miktari.xhtml>), Erişim Tarihi: 13.08.2019.

⁹⁹ ETKB, "Enerji İstatistik Bülteni", (<https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/EIGM-Raporlari>), Erişim Tarihi: 13.08.2019.

Şekil 16: Türkiye Doğal Gaz Giriş Noktaları



Kaynak: BOTAŞ

Tablo 6: Türkiye'nin Günlük Arz Kapasitesi

Giriş Noktaları		2019
BORU GAZI	Durusu-Mavi Akım	47,3
	Gürbulak-İran	28,6
	Malkoçlar-Balkan	51,4
	Türkgözü-Shahdeniz	21,1
	Eskişehir-TANAP*	16,4
	Toplam	164,8
LNG	M. Ereğlisi LNG	35,1
	Aliğa LNG-Egegaz	39,5
	Aliğa FSRU-Etki Liman	20
	Dörttyol FSRU	20,4
	Toplam	115
ÜRETİM	TP Akçakoca	0,4
	Gelibolu-Marsa	1
	Toplam	1,4
DEPO	K. Marmara DEPO	20
	Değirmenköy DEPO	5
	Tuzgölü DEPO	20
	Toplam	45
TOPLAM KAPASİTE		326

Kaynak: BOTAŞ

Son dönemde altyapıda yaratılan esneklik, Türkiye'nin az miktarda yerli gaz üretimine sahip olmasına rağmen, Türk doğal gaz ticaret merkezinin gelişimini destekleyen önemli bir kaynaktır. Bu yüksek arz kapasitesi, kaynak çeşitliliği ve Avrupa'ya transit bağlantıları, Türkiye'nin referans piyasa yeri olma rolünü desteklemektedir. Türkiye gaz sistemi içinde bir ticaret merkezi referans fiyatının elde edilmesi Türkiye ve Avrupa için önemli faydalar sağlayacaktır.

4.1.4. Regülasyonun gelişimi

18 Nisan 2001 tarihinde 4646 nolu Doğal Gaz Piyasası Kanunu (DGPK) çıkartılmıştır. Liberal bir perspektifle oluşturulan bu kanun özel şirketlerin piyasaya çekilerek yeni yatırımların önünü açan ve BOTAŞ'ın operasyonel faaliyetlerine ayrıştırmaya giden bir içeriğe sahiptir. DGPK Türk Gaz Piyasası'nın 2009 sonu itibariyle liberal bir mekanizmaya geçmesini öngörmüştür. Ancak günümüzde DGPK'nın amaçlandığı liberal mekanizma noktasına henüz ulaşamamıştır. 2001 yılına kadar dikey bütünleşik yapı içerisinde faaliyetlerini sürdürmekte olan BOTAŞ'ın 4646 sayılı Kanun'un Geçici 2. Maddesi ile yeniden yapılandırılması öngörülmüştür. Söz konusu maddede BOTAŞ'ın dikey bütünleşik yapısının 2009 yılına kadar devam edeceği; ancak, bu tarihten sonra yatay bütünleşmiş tüzel kişiliğe uygun olarak yeniden yapılandırılacağı hükme bağlanmıştır. 2019 yılına gelindiğinde, ilgili Kanunda belirtildiği üzere, BOTAŞ'ın hukuki olarak ayrıştırılmasına ve ortaya çıkacak şirketlerin bir kısmının özelleştirilmesine ilişkin çalışmalar henüz sonuçlanmamıştır.

4646 sayılı Kanun kontrat devirleri ve/veya miktar devirleri yoluyla BOTAŞ'ın piyasa payının yüzde yirmiye kadar düşürülmesini hükmetmekte, öte yandan BOTAŞ'ın hali hazırda alım kontratı olan ülkelerin şirketleriyle yeni alım kontratlarını yasaklamaktadır. Bununla birlikte 2008 yılında yapılan Kanun düzenlemesiyle LNG ithalatı serbest bırakılmıştır. Rekabetin sağlanması adına BOTAŞ ve diğer piyasa oyuncuları arasında eşit şartlarda işleyen bir mekanizmanın devreye sokulmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Son kullanıcıya gaz arzının sağlanmasında ithalatçıların yanı sıra toptan satış şirketlerinin de etkin durumda olmaları piyasa liberalizasyonu için oldukça önemlidir. 2019 EPDK verilerine göre, doğal gaz iletim şebekesinde faaliyet gösteren 28 taşıtan bulunmaktadır. 2008 yılında ŞİD hükümlerinde yapılan revizyonla birlikte gün öncesinde ve

gün sonrasında taşıtanlar arasında sanal noktaları kullanarak kendi aralarında ticaret yapabilmelerine imkan verilmesi bu alandaki faaliyetlerin yoğunlaşmasında önemli bir etken olarak görülmektedir. Bu noktada simülasyonları devam eden dengeleme gaz piyasasının kurulması piyasa mekanizması içerisinde sağlıklı fiyat sinyalleri alınması bakımından büyük bir önem teşkil etmektedir.

DGPK ve Tarifeler Yönetmeliği'nce belirlenen bağlantı tarifeleri, iletim ve sevkiyat kontrolüne ait tarifeler, depolama tarifi, toptan satış tarifi ve perakende satış tarifi bulunmaktadır. Bu tarifeler rekabetçi bir kurgunun oluşması ve bozulmaması adına şeffaflık ilkesi baz alınarak tüm piyasa oyuncularına eşit mesafede yapılandırılmalı ve düzenlenmelidir.

4.1.4.1. Özel şirketlerin piyasaya girişi

Doğal gazın Türkiye'nin artan enerji ihtiyacını karşılamadaki rolü gittikçe önem kazanmaktadır. Doğal gaz, endüstriyel ve evsel tüketimde ve aynı zamanda enerji üretiminde tercih edilen bir yakıt haline gelmiştir. Doğal gaz piyasası, 2000 yılının başında muazzam bir reform sürecinden geçmiş ve reform ve yeniden yapılanma sürecinin temellerini atmak için 2001 yılında Doğal Gaz Piyasası Kanunu yürürlüğe girmiştir. Yeni yasal sistemin hedefleri arasında rekabetçi bir doğal gaz piyasasının kurulması, devlete ait işletmelerin piyasa içindeki payının azaltılması ve yerel yasal çerçevenin AB ile uyumlaştırılması yer almaktadır. Doğal Gaz Piyasası Kanunu, şeffaf piyasaya giriş koşullarının yanı sıra ayrımcı olmayan gaz altyapısına üçüncü taraf erişimine ilişkin kuralları ve EPDK'nın doğal gaz piyasasındaki düzenlemeleri de kapsayacak şekilde sorumluluklarının genişletilmesini içermektedir. İkincil mevzuatın yürürlüğe girmesinden ve EPDK'nın devreye alınmasından sonra gerçekten rekabetçi bir gaz piyasası oluşturmak için önemli adımlar atılmıştır. 4646 sayılı Kanun ile aşamalı kontratın serbest bırakılması programı ile BOTAŞ'ın hakim piyasa payı, Türkiye'nin yıllık yurt içi doğal gaz tüketiminin yüzde 20'sine düşürülmesi, giriş engellerinin ortadan kaldırılması ve üçüncü taraf firmaların Türkiye'de doğal gaz ithal etmelerini sağlamaktadır. Bu perspektifin bir sonucu olarak, Kasım 2005'te Batı Hattı'ndaki 4 milyar metreküplük hacim BOTAŞ'tan Avrasya Gaz, BosphorusGaz, Enerco Enerji ve Shell'e devredilmiştir.¹⁰⁰

¹⁰⁰ GAZİD, "İthalat", (<http://gazid.org.tr/ithalat/>), Erişim Tarihi: 14.08.2019.

Kontrat devri programı sözleşmenin imzalanması ve hacmin serbest bırakılması olmak üzere iki yöntemle gerçekleştirilmiştir. Sözleşmenin yayınlanması, daha önce BOTAS tarafından imzalanan uzun vadeli sözleşmeler tarafından karar verilen tüm hak ve yükümlülüklerin devri anlamına gelmektedir. Öte yandan, hacmin serbest bırakılması, BOTAS tarafından ithal edilen doğal gazın, uluslararası sınırların yanında bulunan Türkiye doğal gaz giriş noktalarındaki toptancılara satılması anlamına gelmektedir. Kontrat devrinde şirketler devrolan kontratın tüm şart ve koşullardan sorumludur.¹⁰¹

Kontrat devri programı başladığında BOTAS, tüm mevcut tedarikçilerle gaz alım sözleşmelerini yenilemek istese de üretici ülkelerden hiçbiri doğrudan özel şirketlere satış yapmayı kabul etmemiştir. Üretici ülkelerin bu durumu kabul etmemesinin sebebi, özel sektörün satın alma fiyatının BOTAS ile imzalanan sözleşmelerde uygulanan fiyatlardan daha düşük bir fiyata anlaşma olasılığı korkusudur. Bu program dahilinde sadece Gazprom anlaşma zeminini kabul etmiştir.¹⁰²

BOTAS'ın gaz ithalatının uzun vadeli sözleşme haklarının özel şirketlere devredilmesinden 2 yıl sonra, Aralık 2007'de Shell Enerji, ilk miktarları Batı Hattı'ndan teslim etmiştir ve Türkiye'de gaz ithal eden ilk özel şirket olmuştur. Shell Enerji'nin ilk ithal edilen gaz akışını, 1 Nisan 2009'da ilk akışını gerçekleştirdikleri Enerco Enerji Sanayi ve Ticaret ve Avrasya Gaz ile birlikte Bosphorus Gaz takip etmiştir.¹⁰³ Söz konusu özel şirketler, uzun yıllar süren BOTAS tekelinden sonra gaz sisteminin ithalatını kolaylaştıracak ve Türkiye gaz piyasasında son tüketicilere ithal gaz tedarikinde ilk kişi olacaklardır.

2011 yılında, 1986'da Rusya ile imzalanan ilk 6 bcm doğal gaz tedarik sözleşmesinin feshedilmesi üzerine, Rus Gazprom ile yapılan sözleşmenin yenilenmesi yerine sözleşmenin özel şirketlere bırakılmasına karar verilmiştir. 2011 yılı Aralık ayı sonuna kadar şirketlere toplam 6 milyar metreküp hacim Akfel Gaz, Batı Hattı, BosphorusGaz ve Kibar Enerji'ye devredilmiştir. Batı Hattı giriş noktasından yapılan gaz ithalatı için sözleşme açıklaması yapılmasına rağmen, ilk amaç Türkiye'ye Karadeniz kıyılarından bağlı olan Mavi Akım boru hattının toplam kapasitesinin 6 bcm'inin ihale edilmesi idi. Ancak Gazprom, özel şirketlerin

¹⁰¹ İzak Atiyas ve Mark Dutz, "Competition and regulatory reform in Turkey's electricity industry", World Bank, 2005.

¹⁰² Gulmira Rzayeva, "Natural Gas in the Turkish Domestic Energy Market: Policies and Challenges", Oxford, 2014.

¹⁰³ EPDK, "EPDK, "Turkish Energy Market: An Investor's Guide 2012", 2012.

tekliflerini reddetti ve teklif iptal edildi. Müzakereler, 14 Şubat 1986'da Gazprom Export LLC ile BOTAŞ arasında imzalanan ilk sözleşmenin sona ermesinin ardından, 4646 sayılı Kanun çerçevesinde öngörülen özel şirketlere ithalat hacimleri verilmesi amacıyla eski sözleşmenin yenilenmesiyle gündeme geri dönmüştür. Azerbaycan ile 2013 yılında bir anlaşma yapılmış ve 1,20 bcm'lik gazın BOTAŞ tarafından getirilmesine ve SOCAR Türkiye tarafından satılmasına karar verilmiştir.¹⁰⁴

Tablo 7: Özel Şirketlerin Piyasaya Giriş Tarihleri

<u>Kontrat Devri (2007)</u>		<u>Kontrat Yenilenmesi (2013)</u>	
Enerco Enerji	2.50	Akfel Gaz	2.25
BosphorusGaz	0.75	BosphorusGaz	1.75
AvrasyaGaz	0.50	Kibar Enerji	1.00
Shell Enerji	0.25	Batı Hattı	1.00
	+		+
-----		-----	
4 bcm		6 bcm	
		<u>TR – AZ Anlaşması (2013)</u>	
		SOCAR	1.20

Kaynak: PETFORM

Türkiye gibi az sayıda arz kaynağı bulunan ve/veya teslimatların uzun dönemli kontratlara bağlanmış olduğu piyasalarda, kontrat devri ile beraber daha esnek ve rekabetçi bir yapının oluşturulabileceği öngörülmektedir. Oluşan esnek ve rekabetçi yapı, kaynakların etkin kullanımıyla birlikte, fiyat şeffaflığını sağlayacak ve orta ve uzun vadede ticaret hub'ının oluşumuna ortam hazırlayabilecektir. Özellikle piyasada rekabetin tesis edilmesi, piyasanın liberalleşmesi adına hakim şirketin son tüketici satış pazar payının azaltılmasının olmazsa olmaz koşullardan biri olduğu görülmektedir. Kontrat devrinin bu yapıyı tesis etmek için en önemli araçlardan biri olduğu görülmektedir.

BOTAŞ'ın tüm uzun dönem alım kontratları al ya da öde hükümlerini içeriyor olmakla birlikte, bu kontratların bazılarında asgari yıllık alım taahhütleri aynı zamanda bu

¹⁰⁴ Rzayeva, s. 26.

miktarları dönemsel bazda ayırmakta ve her bir dönem için ayrı ayrı taahhütler olarak işlem görmektedir. Al ya da  de yükümlülüklerinde satıcı tarafların Günlük Kontrat Miktarı üzerinde gaz verme yükümlülüklerinin bulunmayışı ve telafi gazının  ekili inde belli kısıtlar çerçevesinde hareket etme zorunluluğu, gündemde olan yeni bir global ekonomik kriz etkisiyle tüketimlerde beklenen artışıların gerçekleşmemesi gibi zorunluklar bulunmaktadır ve piyasanın serbestleşmesi ve rekabete açılmasını engellemektedir.

4.2. Türkiye Doğal Gaz Piyasasında Hedeflenenler Unsurlar

Türkiye sahip olduğu jeopolitik konuma göre doğal bir merkez konumundadır. Bu minvalde doğal gaz piyasası özelinde geli mi  ve piyasa dinamiklerinin kurgulandığı bir yapıya kavuşmak ve gündemdeki projelerde yer alabilmek adına piyasasını yeniden dizayn etmek ve stratejiler oluşturmak durumundadır. Türkiye piyasasını yeniden dizayn etmek için aşağıdaki unsurları yeniden ele almalıdır.

4.2.1. BOTAŞ'ın yeniden yapılandırılması

Türkiye doğal gaz piyasasının liberalle mesinde BOTAŞ'ın İletim ve Ticaret olarak iki ayrı fonksiyona ayrıştırılması çok önemlidir. DGPK'de  ng r len BOTAŞ'ın ayrıştırılması unsuru henüz tesis edilememiştir. Kanunda BOTAŞ'ın piyasa payının 2009 yılında %20'ye düşürülmesi hedeflense de günümüzdeki payı hala %80 civarındadır. 2014 yılında parlamentoya gönderilen Doğal Gaz Piyasası Kanun Tasarısı'nda BOTAŞ'ın ayrıştırılması yer almaktadır.

4.2.2. Rekabetin artırılması

Devlet güdümündeki hakim bir  irket tarafından piyasanın domine edilmesini engellemek ve tüketicinin uygun bir fiyattan kaynağa erişimini sağlamak için piyasa ortamında rekabetin arttırılması gerekmektedir. Bu minvalde Türkiye doğal gaz piyasasında Avrupalı geli mi  piyasa örnekleri dikkate alınarak rekabetçi bir ortamın kurgulanmasına ihtiyaç vardır. Ancak rekabetin kurgulanmasında BOTAŞ'ın hakim konumu ve alım anla malarını tekeline alması rekabetin oluşmasını engellemektedir.

4.2.3. Maliyet bazlı fiyatlandırma

Türkiye’de doğal gaz fiyatları BOTAŞ tarifesiyle belirlenmektedir, yani devlet tarafından sübvansé edilerek fiyatlar sabitlenmektedir. Fiyatların sübvansé edilmesi ve maliyet bazlı olarak belirlenmemesi piyasada fiyatın oluşmasını ve piyasaya yeni yatırımcıların gelmesini engellemektedir.

4.2.4. Üçüncü taraf erişimi

Türkiye’de LNG terminallerine erişim için usul ve esaslar yayınlanmış olsa da yatırımcıya kapasitenin tümünü üçüncü tarafların erişimine açık tutacak bir rejim henüz tam anlamıyla devreye alınamamıştır. Piyasada liberal dinamiklerin tesis edilmesi ve rekabet koşullarının sağlanması adına tüm paydaşların tüm depolama tesislerine erişimlerine eşit ve tarafsız hak sağlanmalıdır.

4.2.5. Gelişmiş fiziki altyapının kurulması

Gelişmiş piyasalarda boru hatları, LNG terminalleri, depolama tesisleri gibi alt yapı tesislerinin mevcut talebin üstünde arz kapasiteleri bulunmaktadır. Yüksek giriş ve taşıma kapasitesine sahip olan doğal gaz hatları likit bir piyasa inşa etmektedir ve metanın finansal piyasalardaki işlem hacmini en üst seviyeye çekerek, optimal fiyatın tesis edilmesine ortam hazırlamaktadır.

4.2.6. Komşu ülkelerle entegrasyonun sağlanması için çift yönlü akış altyapısı

Doğal gaz boru hattı sistemlerinin nihai amacı gazın üretimin gerçekleştiği kaynaktan alınıp tüketiciye ulaştırılmasıdır. Bir başka ülkede üretilen gazın alıcı ülkelerde tüketiciye sorunsuz bir şekilde ulaştırılabilmesi için transit hattı üzerindeki komşu ülkeler arasında hem fiziksel hem de ticari bütünleşme sağlanması gerekmektedir.

Türkiye enerji diplomasisinin başlıca gündemini oluşturan Doğu ile Batı arasında bir enerji ticaret merkezi olma ve Orta Asya ve Kafkas doğal gaz ve petrolünün Batı piyasalarına iletilmesi hedefi Türkiye’nin komşu ülkeleriyle, komşu ülkelerin de kendi aralarında azami

ölçüde bütünleşebilmelerine bağlıdır. Entegrasyonun en önemli ayaklarından birisini çift yönlü akış altyapısı oluşturacaktır.

Türkiye'nin mevcut iletim şebekesi ancak tek yönlü olarak kullanılabilecek şekilde tasarlanmıştır. Bu durumun ithal edilen gazın doğru değerlendirilemediği ve bilhassa iç piyasada talebin düşük olduğu dönemlerde Türkiye için ciddi bir engel oluşturduğu bilinmektedir. Depolama kapasitesinin mevcut yetersizliği ve depolama maliyetlerinin yüksekliği göz önünde bulundurulduğunda Türkiye'nin doğal gaz altyapısının çift yönlü hale getirilmesi arz fazlası yaşanması halinde fazla gazın tekrar dışarıya satılmasına izin verecektir. Ülkeye giren gazın ihtiyaç halinde ülkeden çıkarılabilmesiyle bir taraftan Türkiye üzerinden ağır ve lüzumsuz bir mali yük kalkmış olurken bir taraftan da Türkiye enerji ticaretinde daha etkin bir aktöre dönüşecektir.

Türkiye'deki mevcut tek yönlü iletim şebekesinin yenilenerek çift yönlü hale getirilmesinin yol açacağı bir diğer olumlu gelişme ise Türkiye'nin komşu ülkelerin enerji arz güvenliğinin sağlanmasında kilit bir rol edinmesi olacaktır. Rusya-Ukrayna krizinin tetiklediği AB-Ukrayna yakınlaşması sonrasında yaşanan gelişmeler buna başarılı bir örnek oluşturmuştu.

2014'teki siyasi krizin ardından Rusya Ukrayna'ya karşı enerji silahını kullanmak suretiyle siyasi baskı yapmaya başlamış, Avrupa Birliği ise bu anlaşmazlıkta arabulucu rolünü üstlenerek AB ülkelerinden Ukrayna'ya ters yönde gaz akışını teşvik etmiştir. 2014 yazında Doğu Avrupa'dan Ukrayna'ya yapılmaya başlanan ters yönde gaz akışı (reverse-flow) çift yönlü şebekelerin bir ülkenin arz güvenliğini sağlamada ne kadar yaşamsal bir rol üstlenebileceğini göstermiştir. 2011-2013 arasında doğal gazda Rusya'ya %90 oranında bağımlı olan Ukrayna 2015'e gelindiğinde ithal ettiği toplam gazın %63'ünü reverse-flow kullanarak AB'den ithal etmiş, Rusya'dan ithal ettiği gaz miktarı %37'ye gerilemiştir.¹⁰⁵

Bu bağlamda son dönemde Orta ve Doğu Avrupa'da gaz iletim hatlarının mümkün mertebe çift yönlü hale getirilerek enterkonnektörlerle geliştirilmesi yönünde ciddi mesafeler kaydedilmiştir. 2015 yılında Avrupa Birliği ve 17 Avrupa ülkesi Orta ve Güney

¹⁰⁵ Oxford, "Russian Gas Transit", (<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2018/11/Russian-gas-transit-through-Ukraine-after-2019-Insight-41.pdf>), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

Doğu Avrupa Gaz Bağlantı İnisiyatifi (CESEC) kapsamında doğal gazda kaynak çeşitlendirmesinin sağlanması ve Rusya'dan gelen arz güvenliği tehdidinin önlenmesinde ortak bir yaklaşım geliştirilmesini hedefleyen bir mutabakat anlaşması imzalamıştır.¹⁰⁶ CESEC'in öncelikli projeleri arasında yapımı devam eden Trans Adriyatik Boru Hattı (TAP), Yunanistan-Bulgaristan ve Bulgaristan-Sırbistan enterkonnektör hatları bulunmaktadır.

Enterkonnektörler vasıtasıyla ana gaz iletim hatlarından akan gaz gazın tüketilebileceği yeni piyasalara ulaştırılabilmektedir. Bu sayede kaynaktan çıkış yapan gaz çok sayıda bölge arasında hareket edebilir hale gelmekte, ticaret pek çok farklı noktaya dağılabilmektedir. Türkiye'nin hâlihazırda faaliyet gösteren enterkonnektör projeleri Türkiye-Bulgaristan Enterkonnektörü (ITB) projesi ve Türkiye-Yunanistan Doğalgaz Enterkonneksiyonu'dur (ITG).

4.2.7. Gelişmiş bir mevzuat altyapısı

Liberal piyasalarda ticaret mekanizmasının nasıl işleyeceğine yönelik ve piyasa dinamiklerini ele alan gelişmiş mevzuat altyapısı bulunmaktadır. Bu minvalde Türkiye'de de yatırımcının taleplerini karşılayacak ve rekabetçi bir ortam sağlayacak mevzuat yapısına ihtiyaç vardır. Bu noktada mevzuatta belirtilen unsurların belirtilen süre zarfı içinde tamamlanması çok önemlidir. Zamanında tamamlanmayan hususlar mevzuat riski yaratmakta ve yatırımcının piyasaya olan ilgisini azaltmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan piyasalar incelendiğinde büyük çaplı projelerin gerçekleştirilme hızının mevzuat yapısının tamamlanması ile doğru orantılı olduğu görülmektedir. Bu nokta Türkiye doğal gaz piyasasının gelişmiş piyasa örnekleri baz alınarak mevzuat yapısı gelişmiş piyasa mevzuatları ile uyumlaştırılmalıdır.

4.2.8. Gaz tedarik kaynaklarının çeşitlendirilmesi

Doğal gaz gibi Türkiye için yaşamsal önem arz eden fakat temininde neredeyse tamamen dışa bağımlı olduğumuz bir kaynakta arz güvenliği sağlanabilmesinin başlıca

¹⁰⁶ European Commission, "Central and South Eastern Europe Energy Connectivity (CESEC)", (<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity>), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

koşulu kaynakların çeşitlendirilmesidir. Türkiye gaz kaynaklarında çeşitliliği yeni boru iletim hattı projeleriyle sağlayabileceği gibi, farklı ülkelerden uzun vadeli anlaşmalarla veya spot piyasadan yapacağı LNG ithalatıyla da sağlayabilir.

Türkiye yıllık ortalama ithal ettiği 46 milyar metreküplük gazın %80'inden fazlasını boru gazı olarak Rusya, İran ve Azerbaycan'dan temin etmekte ve bu %80'in %55'e yakını uzun dönemli alım anlaşmaları ile Rusya'dan boru hatları ile almaktadır.¹⁰⁷ Rus gazına olan bu yüksek biçimliliğin kırılması Türkiye'nin enerji arz güvenliği ve ekonomik güvenliği bakımından yaşamsal önem arz etmektedir.

Türkiye dünya petrol ve doğal gaz rezervlerinin neredeyse dörtte üçünü barındıran bir bölge ile çevrelenmiş olduğundan etrafında gaz tedarikini çeşitlendirebilecek birçok ülke ve saha bulunmaktadır. Azerbaycan ile devam eden TANAP projesine ilaveten Kuzey Irak, İran ve Türkmenistan'daki sahalar ile Doğu Akdeniz'de yeni keşfedilen sahalar gelecekte yapılması muhtemel boru iletim hatlarının doğal gaz kaynaklarıdır. Öte yandan, mevcut iki büyük LNG tedarikçimiz olan Nijerya ve ek olarak Türkiye'nin Katar, Mozambik ve Tanzanya gibi Doğu Afrika ülkeleri ve ABD'den gelecekte LNG ithal etmesi gündemdedir.

Hâlihazırda inşası tamamlanmakta olan TANAP projesinin kaynak çeşitliliği sağlama ve Rus gazına olan bağımlılığı azaltma yönünde hem Türkiye'nin hem de AB ülkelerinin enerji arz güvenliğine önemli katkı sağlaması beklenmektedir. Türkiye elde edeceği transit gelirlerin yanı sıra kaynağa en yakın ülke kartını kullanarak Azerbaycan gazını daha rekabetçi fiyatlardan alıp daha sonra piyasalara yeniden fiyatlandırarak satma yoluna gidebilir. Bu tip bir senaryo Türkiye'ye doğal gaz ticaretinde çok avantajlı bir konuma getirecektir. Fakat Türkiye'nin bu avantajdan yararlanabilmesinin bir enerji ticaret merkezi olmasından geçtiği unutulmamalıdır.

Türkiye'nin yakın gelecekteki başlıca muhtemel tedarik kaynağı Kuzey Irak Bölgesel Yönetimi'dir (IKBY). Türkiye ve IKBY arasında Irak doğal gazının önce Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden de Avrupa'ya transit taşınması konusunda mutabakat sağlanmıştır. Bu mutabakat çerçevesinde öncelik Kuzey Irak gazının Şırnak'a yapılacak bir boru hattı ile ulusal şebekemize bağlanmasıdır. Maliyetinin oldukça düşük olması ve

¹⁰⁷ EPDK, "2018 Yılı Sektör Raporu".

sağladığı lojistik avantajlar IKBY doğalgazını Türkiye için kısa ve orta vadede en elverişli seçeneklerden birisi yapmaktadır.

An itibarıyla Türkiye'nin en büyük ikinci doğalgaz tedarikçisi olan İran aynı zamanda toplam doğal gaz rezervlerinde de dünyanın en zengin ikinci ülkesidir. Bu bağlamda siyasi ve ticari ambargoların yarattığı koşulların ortadan kaldırılması ve doğalgaz altyapısının sağlamlaştırılması ile İran mevcut 10 milyar m³'luk ithalatını yukarılara çekmesi ancak orta ve uzun vadede mümkün görünmektedir.

Türkiye için bir diğer seçenek ise son yıllarda özellikle AB'deki doğal gaz tartışmalarının birincil konularından birisi haline gelen Doğu Akdeniz'dir. Türkiye'nin Levant Havzası ve Nil Delta Havzası'nda keşfedilen çok sayıda zengin gaz rezervinden azami ölçüde faydalanabilmesi için bu bölgedeki gazın Avrupa'ya sevki için en uygun rota olduğunu göstermesi gerekmektedir. Türkiye'nin Doğu Akdeniz'deki sahalardan gaz temin etmeye başlaması batı, kuzey ve doğusundan sonra güneyinden de gaz ile beslenmeye başlaması anlamına gelecektir.

Cezayir ve Nijerya'dan sağlanan LNG miktarının artırılmasının yanı sıra LNG temininde yeni ülkeler ile ticari anlaşmaların imzalanması Türkiye'nin enerji arz güvenliği üzerinde pozitif bir etki yaratacak ve doğalgaz arz çeşitliliğine katkı sağlayacaktır. LNG'de küresel pazarın üçte birini elinde tutan Katar doğal gaz arzının çeşitlenmesi noktasında kilit bir aktör olarak ön plana çıkmaktadır. Türkiye daha önce Katar ile yaptığı iki LNG anlaşmasına uzun vadeli bir perspektif kazandırmak istemekte ve bu bağlamda inşa etmesi artık zorunlu hale gelen yeni yaşlaştırma terminalleri ve depolama tesisleri ile altyapısını geliştirmeye yönelmektedir.

2010 yılında yapılan gaz keşiflerinin ardından Doğu Afrika'da özellikle Mozambik 127 milyar m³'luk doğal gaz rezerviyle Türkiye'nin doğalgaz kaynak çeşitlendirmesine güçlü bir alternatif olarak ortaya çıktı.¹⁰⁸ Bölgeye yatırımların artırılmasıyla orta ve uzun vadede büyük LNG ihracatçısı ülkeler arasına girebilecek bir ülke olan Mozambik şimdiden enerji diplomasimizde önemli bir yer edinmeye başla mistir. 2011 yılında Mozambik'te Türkiye büyükelçiliğinin açılmasından sonra başlayan stratejik is ortaklıklarının

¹⁰⁸ EIA, "Mozambique", (<https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=MOZ>), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

onumuzdaki dönemde LNG ticaretine de yansması kuvvetle muhtemeldir. Doğu Afrika’da yapılan yeni kesiflerle gaz rezervleri her gecen gün büyüyen diğer bir ülke de Tanzanya’dır. Özellikle son dönemlerde denizel alanda keşfedilen doğalgaz sahaları büyük uluslararası şirketleri ülkeye çekmeye yetecek büyüklüktedir.

Son olarak, kaya gazı üretimindeki artışla küresel LNG ihracatının önemli aktörlerinden birisi haline gelen ABD 2016’da Türkiye’ye 135 bin m3 LNG sevkiyatı gerçekleştirmiştir.¹⁰⁹ Basta maliyet yüksekliği olmak üzere ekonomik sebepler ABD’nin Atlantik’in öte tarafında Rusya ile rekabetini engellese de Avrupa tüketicisi için dönemsel kaynak çeşitlendirmesini sağlamada alternatif bir kaynak olarak belirdiği söylenebilir.

4.2.9. Serbest piyasanın ve ticaretin önünü açacak reformlar

Bir ticari merkezinin finansal açıdan likit bir seviyeye gelebilmesi için olabildiğince piyasadaki kontratların el değiştirmesi gerekir ve bunu tesis edebilmek için rekabetçi bir piyasa yapısının tesis edilmesi ve bu yapı ile olabildiğince çok şirketin piyasa içerisinde ticaret yapması gerekmektedir. Ticaret merkezleri taşıtan şirketler, finansal oyuncular, endüstriyel oyuncular, santraller gibi çok yapıli ticaret alanlarıdır ve bu alanlar finansal açıdan derinlik kazanmıştır. Bu yapının yakalanabilmesi için tezgahüstü piyasalar (OTC’ler) ve borsaların kurulması önem arz etmektedir.

Gelişmiş piyasa yapıları incelendiğinde, piyasa yapılarının tüm oyunculara eşit ve şeffaf olduğu görülmektedir. Yatırımcılar böyle bir ortamda, altyapı yatırımına da daha istahli olmakta ve piyasadaki ticari aktivitenin daha yüksek olduğu görülmektedir. Ticaret merkezlerinin kuruluş süreçleri incelendiğinde, ticaret merkezi olmak için iyi bir coğrafi konumun tek başına yeterli olmadığı, güçlü altyapı ve mevzuat yapısının ticaretin oluşmasında başat aktörler oldukları görülmektedir.

¹⁰⁹ EPDK, “2016 Yılı Sektör Raporu”.

4.3. Türkiye Doğal Gaz Piyasasında Gerçekleşenler

4.3.1. Altyapı

Türkiye’de son yıllarda karar vericiler tarafından arz güvenliği parametresi detaylı bir şekilde değerlendirilmekte ve altyapıya ilişkin önemli yatırımlar yapılmaktadır. Bu noktadan hareketle devlet BOTAS çatısı altında LNG tesislerinin kapasitesini arttırmış, iki FSRU tesisi inşa etmiş ve Tuz Gölü Yeraltı Depolama Tesisi’ni kademeli olarak devreye almıştır. Bununla beraber TANAP projesi hızlı bir şekilde devreye alınmaya çalışılmış, Türk Akımı projesinde ise son aşamaya gelmiştir. Ancak tüm yatırımlar devlet eliyle yapılmış, özel sektör oyuncularına gerekli alan açılmamıştır, bu durum altyapı yatırımlarının maliyetinin yüksek seviyede kalmasına neden olmuştur. Doğal gaz altyapısında esneklik yaratılması ticaret hacmi yaratmak ve arz güvenliği sağlamak açısından çok önemlidir, ancak piyasada sadece devlet eliyle yatırım yapılması yerine yerli ve yabancı özel sektör oyuncularının ticaret merkezi hedefi minvalinde yatırım programlarına dahil edilmeleri gerekmektedir.

4.3.2. Organize toptan satış piyasasının kurulması

Türkiye’deki karar alıcılar altyapı yatırımları ile beraber EPIAŞ çatısı altında Organize Toptan Satış Piyasası’nı kurmuşlar ve doğal gaz piyasasındaki oyuncuların portföylerini borsa ortamında dengelemelerine ortam hazırlamışlardır. Açılan bu yeni finansal ortamda yapılan işlemler sonucu günlük referans fiyatı belirlenmekte, bu mekanizma ile öngörülebilir bir piyasa yapısı kurulmaya çalışılmaktadır. Bununla beraber BOTAS’ın piyasa payının yüksek oluşu ve piyasa oyuncularının fazla olmaması sebebiyle günlük referans fiyatının oluşumu gerçek piyasa koşullarında olmamakta ve ticaret merkezine ilişkin bir ortam oluşturmamaktadır.

4.4. Türkiye Doğal Gaz Piyasasının Avrupa Gas Target Model’e Göre Analizi

Daha önceki bölümlerde anlatıldığı üzere Gas Target Model 2011 yılında CEER tarafından yayınlanmıştır. Bu belge liberal piyasa dinamiklerinin tesis edilmesi ve ekonomik yatırım ortamının oluşmasını amaçlamaktadır. İyi işleyen bir ticaret merkezinin oluşabilmesi

için yıllık 20 milyar metreküpten büyük piyasa hacmi, en az 8 el değıştirme oranı ve en az 3 farklı tedarikçiden arz sunulması gerekmektedir.

Türkiye Doğal Gaz Piyasası Gas Target Model'in unsurlarına göre ele alındığında bazı sonuçlara ulaşılmaktadır:

- İthalat işlemleri BOTAŞ'ın ithal ettiğı hacmin yüksek olması sebebiyle liberalleşmemiştir ve bu durum piyasadaki finansal hacmin oluşmasını engellemektedir,
- Türkiye'nin doğal gaz arzında Rusya'ya olan %55 oranındaki yüksek bağımlılığı kaynak çeşitliliğinin tesis edilmesi önündeki en büyük engeldir,
- BOTAŞ'ın piyasadaki %80'lik hakim konumu, piyasadaki rekabeti engellemekte ve el değıştirme oranlarının kısıtlı kalmasına neden olmaktadır,
- Piyasanın 50 milyar metreküpe yakın bir tüketim hacmi olmasından dolayı piyasanın finansal likit seviyesine gelme potansiyeli yüksektir.

4.5. Türkiye'den Geçen Transit Projeler

Türkiye hem dünyadaki kanıtlanmış enerji kaynaklarının %47'sine sahip olan Rusya, Azerbaycan, Türkmenistan, Özbekistan, Kazakistan ve İran'a yakınlığı hem de küresel doğal gaz tüketiminin %17'sine sahip olan Avrupa'ya yakınlığı ile hem siyasi hem de ekonomik açıdan çok önemli bir uluslararası enerji alanında bulunmaktadır.

Türkiye transit projelere hem kendi gaz piyasasında arz güvenliğini tesis etmek hem de fazla kaynağın Türkiye üzerinden geçirerek ileride bir doğal gaz ticaret merkezi olabilmeyi hedeflemektedir. Türkiye bu transit projelere yaklaşırken Avrupa arz güvenliği projelerinden biri olan ve TANAP ve TAP transit boru hattı projelerinden oluşan Güney Gaz Koridoru projesine kendi çıkarları minvalinde olacak şekilde uyumlu hareket etmeye çalışmaktadır. Bununla beraber Güney Gaz Koridoru projesine kendi çıkarlarını maksimize edecek yaklaşımlar da geliştirmeye çalışmaktadır. Türkiye'nin merkez konumu başta Hazar Bölgesi olmak üzere Irak ve Doğu Akdeniz'deki gaz rezervlerinin büyük Avrupa piyasalarına ulaşması bakımından büyük bir öneme haizdir.

Son yıllarda Doğu Akdeniz'deki yeni keşiflerle beraber Avrupa'nın odak noktasının kısmi olarak değiştiği gözlemlenmektedir. Avrupa'nın oluşturduğu gaz arz güvenliği perspektifi daha çeşitlendirilmiş tedarik rotalarının sağlanması ve yeni gaz kaynaklarının doğrudan Avrupa'ya aktarılmasıdır. Bu noktada Türkiye'nin coğrafik durumu büyük bir önem oluşturmakta ve Türkiye ve Avrupa Birliği aktörleri arasında yeni bir ajanda oluşturmaktadır. Bu noktada Türkiye'nin ilgili transit projelere doğal gaz ticaret merkezi hedefi minvalinde yaklaşması ve hükümetlerarası anlaşmaları piyasa dinamiklerine göre ele alması ve AB ile bu minvalde ilişkilerini oluşturması çok önemlidir. Türkiye hem kısa nakliye mesafesi hem de kurmayı planladığı ve bu yönde adımlar attığı gaz piyasasıyla transit projeler için önemli bir ülkedir. Ancak Türkiye'nin ilgili projelerde pazarlık payının güçlü olabilmesi için, iç piyasasını tam liberalize etmeli ve bölgede kurulacak ticaret merkezi ile belirlenecek gaz referans fiyatını oluşturmayı amaçlamadır. İkinci bölümde aktarıldığı gibi, arz güvenliğinin bir ayağı optimal fiyattır ve transit projelere gaz kaynağının sürdürülebilir olarak sağlanması unsuru ile beraber optimal fiyat unsurunu da önem verilerek yaklaşılmalıdır.

4.5.1. AB Güney Gaz Koridoru Projesi

2006 Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan “A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy” başlıklı kitapta Avrupa Birliği arz güvenliği için doğal gaz ve petrolün taşınabilmesine yönelik yeni arz kaynaklarının ve yeni boru hatlarının gerekliliğine vurgu yapılmıştır.¹¹⁰ İlgili dökümanda Hazar Bölgesi, Kuzey Afrika ve Orta Doğu kaynaklarına önem verilmiş, Türkiye gibi transit olarak nitelendirilen ülkelere de dikkat çekilmiştir. Bu minvalde Kuzey Afrika ve Orta Doğu'daki siyasi bir stabilizasyonun olmaması Avrupa Birliği'ni Hazar Bölgesi'ne odaklanmaya sevk ettiği gözlemlenmekte ve bu perspektifle güvenli ve az maliyetli nakliye rotasına sahip olan Türkiye'nin stratejik ve jeopolitik önemi ortaya çıkmaktadır.

Güney Gaz Koridoru projesinin temelini 13 Ocak 2011'de AB ile Azerbaycan arasında imzalanan “Güney Gaz Koridoru Beyanatı” oluşturmaktadır. İlgili Beyanatta Hazar Bölgesi'nin arz güvenliği bakımından Avrupa için önemli belirtilmiştir. 5 maddeden oluşan Beyanatta Hazar Bölgesi'nin nihai arz tedarikçisi olması ve Şah Deniz I ve Şah Deniz II

¹¹⁰ Avrupa Komisyonu, “A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy”, (https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_105_en.pdf), Erişim Tarihi: 01.08.2019.

doğal gaz sahalarındaki doğal gazın Güney Gaz Koridoru ile AB'ye ulaştırılması belirtilmiştir.¹¹¹

Avrupa Birliği Güney Gaz Koridoru Projesi ile Türkiye üzerinden TANAP (Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı) ve TAP (Trans Adriyatik Boru Hattı) ile Azerbaycan gazını AB'ye ulaştırmayı hedeflemektedir.

4.5.1.1. TANAP (Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı)

TANAP, orta vadede Türkiye'yi çevreleyen doğal gaz bakımından zengin ülkelerden tek gerçekçi doğal gaz tedarik projesi olarak görülmekte ve Güney Gaz Koridoru Projesi'nin ana çapası olarak kabul edilmektedir. TANAP, bölgede büyük ölçekli projelerin uygulanmasının önünü açmış ve otoriteler tarafından Antik İpek Yolu güzergahının bir nevi canlanması olarak kabul edilmiştir.

Projenin uygulanmasına ilişkin resmi süreç, 26 Haziran 2012'de Hükümetlerarası Anlaşma (IGA) ve İstanbul'da Ev Sahibi Hükümet Anlaşması (HGA) imzalanarak başlamıştır. Azerbaycan-Türkiye transit sözleşmesi ise 21 Ekim 2011 yılında imzalanmıştır.¹¹²

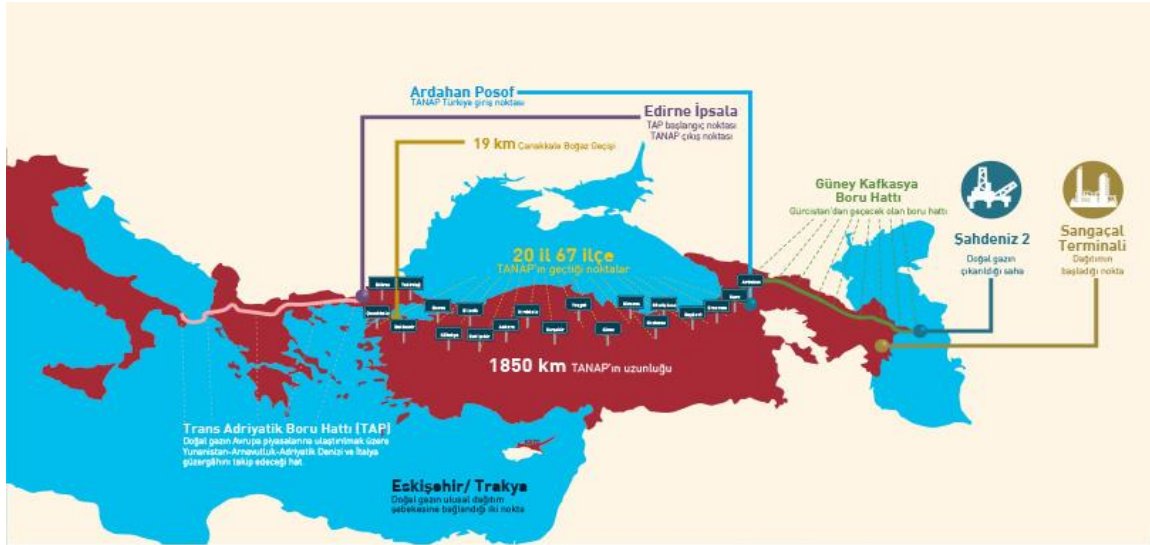
TANAP, Türkiye Gürcistan sınırı olan Ardahan'nın Posof ilçesinden başlayarak Yunanistan sınırında Edirne'nin İpsala ilçesinde son bulmaktadır. Son bulunduğu noktada Avrupa ülkelerine gaz sevkiyatı yapacak TAP boru hattına bağlanmaktadır. Boru hattının Gürcistan sınırından Yunanistan sınırına kadar olan uzunluğu 1.541 km'dir. Operasyonun ilk aşamasında 16 Bcm/y taşınması planlanmaktadır. Bu miktarın 6 Bcm/y kısmı gazın evsel tüketim için BOTAŞ iletim şebekesine bağlanacağı Trakya Bölgesi ve Eskişehir'e taşınacaktır. Hattın toplam taşıma kapasitesi, operasyonun ikinci aşamasında 2023'te 23 Bcm/y'a, 2026'da ise 31Bcm/y'a yükseltilecektir. Bunun için 7-8 yüksek basınçlı kompresör istasyonunun inşaatı planlanmaktadır.¹¹³

¹¹¹ EU Neighbours, "Joint EU-Azerbaijan Declaration on the Southern Gas Corridor", (<https://library.euneighbours.eu/content/joint-eu-azerbaijan-declaration-southern-gas-corridor#targetText=Joint%20EU%2DAzerbaijan%20Declaration%20on%20the%20Southern%20Gas%20Corridor&targetText=A%20joint%20declaration%20by%20the,operational%20as%20soon%20as%20possible>), Erişim Tarihi: 01.08.2019.

¹¹² TANAP, "TANAP Nedir?", <https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/>, Erişim Tarihi: 25.08.2019.

¹¹³ A.g.e.

Şekil 17: TANAP Projesi



Kaynak: TANAP

TANAP'ın Hükümetlerarası Anlaşma (IGA) ve İstanbul'da Ev Sahibi Hükümet Anlaşması (HGA) incelendiğinde Türkiye'nin enerji merkezi bir ülke olmak yerine gazın güvenli bir şekilde Avrupa'ya sevkiyatını sağlayacak bir köprü olarak tanımlandığı gözlemlenmektedir. İlgili anlaşmalarda TANAP üzerinden Azeri gazının yanı sıra, Doğu Akdeniz, İran, Türkmenistan ve Irak gibi diğer arz kaynakların da AB'ye sevk edilmesi amaçlandığı ve Türkiye'nin konumunun salt bir boruya endekslendiği gözlemlenmektedir. Bu minvalde Türkiye'nin TANAP'tan geçecek gazın fiyatı üzerinden herhangi bir söz sahibi olmayacak olması sebebiyle doğal gaz ticaret merkezi olma hedefinin bu anlaşmalar ile yara aldığı görülmektedir. Bu doğrultuda TANAP'ın Türkiye'ye sağlayacağı ek 6 Bcm/y arz kaynağı haricinde herhangi bir fırsat kapısı açmadığı ve Türkiye'nin stratejik ve jeopolitik önemini kullanamadığı görülmektedir.

4.5.2. Türk Akımı

Rusya Federasyonu ile Türkiye arasında 24.12.2016 tarihinde Hükümetler Arası Anlaşma imzalanmıştır. Hükümetler Arası Anlaşma uyarınca her biri 15,75 bcm kapasiteli biri Türkiye ulusal iletim şebekesi sistemine bağlanacak, diğer ülkemizden transit geçecek gazın Avrupa'ya taşınmasına hizmet edecek olan iki hat inşa edilecektir. Rusya'nın Anapa şehrinden başlayan ve Kırklareli ili Kırıkköy Beldesi'nde sona eren deniz kısmı uzunluğu yaklaşık 930 km' uzunluğundadır. Projenin Karadeniz geçişi için yapılan bu hatların inşaatı

19 Kasım 2018 itibarıyla tamamlanmıştır. Karada yürütülen Alım Terminali ve boru hatları yapım çalışmalarının bitirilmesi ile 2020 yılı başı itibari ile bu hatlardan gaz arzı sağlanması planlanmaktadır.¹¹⁴

Şekil 18: Türk Akımı Güzergâh Haritası



Kaynak: Türk Akımı

Türkiye doğal gaz tedarikinde %53 oranında Rusya'ya bağımlı olduğu bir konjonktürde Rusya'ya daha bağımlılık yaratabilecek ve fiyat baskısı yaratabilecek projelerden kaçınması gerekmektedir, bu bağlamda ülkemizin alternatif ithalat kaynaklarından doğal gaz tedarik etme çalışmaları dikkatle değerlendirilmelidir. Bununla birlikte Hükümetler Arası Antlaşma'da ilgili boru hattı projesinin Türkiye'yi bir doğal gaz dağıtım merkezi haline getireceği vurgulanmış olup bu cümlelerin detaylandırılmasına ihtiyaç duyulmalıdır. Ülkemiz bir doğal gaz ticaret merkezi olmayı hedeflemektedir ve söz konusu vurgu bu amaç ile uyum arz etmemektedir. Bir diğer önemli husus ise mevcut proje ile Ukrayna üzerinden ülkemize ulaşmakta olan doğal gaza ilişkin transit risklerin kaldırılmasının hedeflendiği vurgusudur. Ancak, 2014 yılının Ekim ve Kasım aylarında, BOTAŞ ve özel sektör ithalatçıları tarafından ithalat kontratları çerçevesinde talep ettikleri gazın miktarında resmi açıklama yapılmaksızın Gazprom tarafından %50'lere varan kesintiler yapılmıştır ve bunun sebebi hali hazırda açıklanmış değildir. Bu husus transit riskler kadar Gazprom tarafından keyfi uygulamaların getirebileceği risklerin de söz konusu olabileceğini göstermektedir. Akılda bulundurulması gereken bir diğer önemli husus ise, 2006 ve 2009 krizlerinde olduğu gibi Gazprom'un Ukrayna'ya tedarik ettiği gazın fiyatını,

¹¹⁴ TurkStream, "Proje", (<http://turkstream.info/tr/project/>), Erişim Tarihi: 25.08.2019.

bu ülke tarafından ödeme yapılamayacak kadar yüksek seviyelere kış ortasında çekmesi ve ödeme yapılmamasını bahane göstererek bu ülkeye tedarik edilmekte olan gazın kesilmesi sebebiyle ortaya çıktığıdır. Sorunun bu anlamda kaynağının doğru tespit edilmesi önem arz etmektedir.

4.6. Türkiye’de Kurulacak Ticaret Merkezinin Ülkeye Sağlayacağı Katkı

Hollanda, İngiltere, Almanya, Fransa, Avusturya gibi gelişmiş piyasalarda liberal dinamiklerin kurgulanması nedeniyle uygun fiyata gaz girişinin sağlandığı, nihai tüketicinin ise uygun fiyata ve kesintisiz gaz tedariki sağladığı gözlemlenmektedir. Gelişmiş piyasalar baz alındığında Türkiye’de kurulacak bir doğal gaz ticaret merkezinin aşağıdaki faydaları sağlaması beklenmektedir:

- Gerekli altyapı yatırımları özel sektör oyuncularından yapılacağından, devlet merkezi bütçesine yüksek yatırım maliyetlerinin gelmesi engellenecektir,
- Ticaret merkezinde oluşacak fiyat sinyaliye göre piyasa oyuncularından farklı arz kaynaklarından ülkeye gaz getirmeye çalışacak, bu durumda arz güvenliği açısından arz çeşitliliği yaratacaktır,
- Borsa düzeninde farklı kaynaklardan gelecek gazlar birbirleriyle rekabet edecek ve nihai tüketici bu durumdan maksimum yararlanacaktır,
- Oluşacak borsa düzeniyle, gazın gazla rekabet edeceğinden dolayı, petrol endeksli uzun dönem kontratlar kısa ve orta vadeli kontratlara evrilecektir, bu durum Türk ithalatçı şirketler ve yabancı tedarikçi şirketler arasında mevcut olan kontratlarda esneklikler yaratılabilecektir,
- Kontratların kısa ve orta vadeye evrilmesiyle, Türkiye küresel piyasalarda yaşanan fiyat dalgalanma avantajlarından anlık olarak faydalanabilecektir,
- Ticaret merkezinde oyuncuların gazı serbestçe alıp satabildikleri için ticari hacim her geçen yıl artabilecek ve bu durum Türkiye’ye büyük bir ekonomik fayda sağlayacaktır,
- Türkiye’de kurulacak ticaret merkezinde belirlenecek referans fiyat ülke enerji diplomasisine güç katacak ve etkili diplomasinin önünü açacaktır.

Bu faydalar ile Türkiye’de kurulacak ticaret merkezi ülkemizin makro ekonomik göstergelerine pozitif katkı sağlayacak, yeni istihdamlar yaratacak, doğal gazın fiyatını

düşürecek ve düşük gaz ile imalat yapacak endüstriyel oyuncuların küresel piyasada rekabetçi olmasını sağlayacak ve Türkiye'nin orta gelir tuzağından çıkması yolunda sıçratıcı bir etki yaratacaktır.



5. TÜRKİYE DOĞAL GAZ TİCARET MERKEZİ HEDEFİNİN TÜRKİYE-AVRUPA BİRLİĞİ İLİŞKİLERİNE ETKİSİ

5.1. AB-Türkiye Müzakere Sürecinde Enerji Faslı

15 numaralı enerji faslı enerji piyasası mevzuatı (elektrik ve doğal gaz), enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kaynakları, nükleer güvenlik ve arz güvenliği konularına odaklanmıştır. Fasıl, aşağıdaki hususları içermektedir:

- 90 günlük ihtiyacı karşılayacak ulusal petrol stoğu,
- Petrol ve doğal gaz arzında yaşanabilecek acil kriz durumları için acil eylem planı stratejilerinin oluşturulması,
- Bağımsız nitelikte bir düzenleyici kurumunun kurulması ve yasal dayanağın hazırlanması,
- Elektrik ve doğal gaz iletim ve dağıtım şebekelerinin Birlik ile uyumlu hale getirilmesi,
- Yenilenebilir enerji kullanımı ve verimlilikte ilgili tedbirlerin alınması,
- Nükleer enerji santrallerinin kurulumu, çalışması, nükleer atık yönetimi ve radyasyondan korunma süreçlerinden sorumlu olacak yetkin ve bağımsız nitelikte bir düzenleyici kurum kurarak ilgili yasal dayanağın hazırlanması.

5.1.1. Fasıl kapsamında doğal gaz piyasasında yürütülen çalışmalar

Avrupa Birliği'nde enerji piyasalarının serbestleşmesi için 1996 yılında Elektrik Direktifi, 1998 yılında ise doğal gaz direktifi yayınlanmıştır. Piyasaların serbestleşmesi için atılan bu ilk adımdan sonra piyasalarda daha fazla reform yapabilmek adına 2003 yılında ikinci elektrik ve gaz direktifleri yayınlanmış, piyasalarda tam liberalizasyon hedefiyle 2009 yılında da üçüncü direktifler yayınlanmıştır. AB bu direktifler ile piyasalarda rekabetin tesis edilmesi, nihai tüketicilerin tedarikçilerini özgürce seçmesi, bağımsız otoritelerin kurulması ve piyasaların bağımsız otoriteler tarafından düzenlenmesi, enterkonnektörler vasıtasıyla sınır ötesi ticaretin yapılabilmesi, üçüncü taraf erişiminin eşit şartlarda yapılması ve arz güvenliğinin tesis edilmesi hedeflenmiştir.

Türkiye AB enerji müktesebatıyla kendi mevzuatını uyuşturma kapsamında, Gaz Direktiflerindeki ilerlemeleri dikkate almış ve doğal gaz piyasasının serbestleşmesi için önemli adımlar atmıştır. Bu minvalde, Türkiye 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nu 2001 yılında çıkarmış, piyasada sağlanan ilerlemeler ve AB’nin yenilenen mevzuatlarına uyum sağlamak adına ise yeni Kanun Taslağı’nı hazırlayarak parlamentoya göndermiştir. Ancak Kanun Taslağı’na ilişkin henüz bir aşama kaydedilememiştir.

Uyumlaştırma kapsamında 2001 yılında piyasaların bağımsız bir otorite tarafından denetlenmesini kurgulamak amacıyla Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu’nu (EPDK) kurmuştur. Piyasayı düzenleyen ve serbestleşmesini sağlayacak ikincil düzenlemeler EPDK tarafından yapılmaktadır.

5.1.2. Fasılın müzakere sürecinde geldiği aşama

Fasla ilişkin ayrıntılı tarama toplantısı 14-15 Haziran 2006 tarihinde yapılmıştır ve Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan tarama sonu raporu Mart 2007 tarihinden itibaren halen Konsey’de görüşülmektedir. İlgili fasıl Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY) tarafından bloke edilmiş durumdadır.

09 Şubat 2012 tarihinde dönemin Türkiye AB Bakanı Sn. Egemen Bağış, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sn. Taner Yıldız, AB Genişleme ve Komşuluk Politikasından sorumlu Komiser Stefan Füle ve Enerji Komiseri Günther Öttinger’in katılımlarıyla dörtlül zirve gerçekleştirilmiş ve bu zirvede ortak bir çalışma grubunun kurulmasına karar verilmiştir. Bu çalışma grubu ile enerji alanında sağlanan ilerlemelerin tespitinin yapılması ve fasılın açılması durumunda çalışılacak konuların belirlenmesi amaçlanmıştır. Mart ve Nisan 2012’de bu karar çerçevesinde çalışma grubu toplanmış ve çalışılacak konular olarak, Türkiye ve AB’nin enerji senaryoları, piyasaların entegrasyonu ve altyapıların geliştirilmesi, enerjide yapılabilecek işbirlikleri, yenilenebilir ve nükleer enerjilerin geliştirilmesi belirlenmiştir. Bu çalışmanın sonucunda Türkiye’deki kurumların katkıları ve Avrupa Komisyonu’nun desteğiyle “Türkiye-AB Enerji Sektörü Geliştirilmiş İşbirliği Belgesi” hazırlanmıştır.¹¹⁵ 14 Haziran 2012 tarihinde Stuttgart’ta bir zirve daha düzenlenmiş ve çalışma grupları tarafından hazırlanan “Türkiye-AB Pozitif Gündem: Türkiye-AB Enerji

¹¹⁵ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “Fasıl 15 – Enerji”, (https://www.ab.gov.tr/fasil-15-enerji_80.html), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

Sektörü Geliştirilmiş İşbirliği” belgesi tüm taraflarca kabul edilmiştir. Türkiye Dışışleri Bakanlığı tarafından alt sektörler bazında çalışma grupları oluşturulmuş, 15-16 Nisan 2013 tarihinde Brüksel’de Doğal Gaz Sektörü Çalışma Toplantısı gerçekleştirilmiştir.

Türkiye ve AB arasında arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi, rekabetçi piyasa yapısının kurgulanması amacıyla 16 Mart 2015 tarihinde “Yüksek Düzeyli Enerji Diyalogu” başlatılmıştır. Bu minvalde ilk toplantı 29 Kasım 2015 tarihinde Brüksel’de gerçekleştirilmiş, ikinci toplantı ise 28 Ocak 2016 tarihinde İstanbul’da yapılmıştır. Kasım 2015 tarihinde tarama sonu raporunun güncellenmesine karar verilmiştir ve günümüzde teknik çalışmalar halen devam etmektedir.¹¹⁶

5.2. Türkiye İlerleme Raporlarında Türkiye Doğal Gaz Piyasasına İlişkin Hususlar

1998-2019 arasında her yıl düzenli olarak Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan Türkiye İlerleme Raporları, fasıllara ilişkin Türkiye tarafından sağlanan ilerlemeleri değerlendirmektedir. Bu bölümde ilgili İlerleme Raporlarında Türkiye doğal gaz piyasasına ilişkin ele alınan hususlar irdelenecektir.

5.2.1. 1998 Düzenli İlerleme Raporu

Henüz Türkiye’de bir doğal gaz piyasası o zaman kurulmadığından ve tüm işletmelerin devlet güdümünde olmasından dolayı ilgili raporda doğal gaz piyasasına ilişkin özel bir hüküm olmamakla beraber enerji piyasalarına ilişkin bazı strateji önerileri yer almaktadır. Bu minvalde ilgili raporda Türkiye enerji piyasalarının dışa açılması gerektiği ve yabancı yatırımcının ülkeye çekilmesinin amaçlanması gerektiği belirtilmiştir. Raporda enerji sektörü yasalarının Avrupa düzenlenmelerine yakınlaştırılması gerektiği vurgulanmıştır.¹¹⁷

¹¹⁶ A.g.e.

¹¹⁷ T.C. Dışışleri Bakanlığı, “1998 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_1998.pdf) , Erişim Tarihi: 29.08.2019.

5.2.2. 1999 Düzenli İlerleme Raporu

Henüz Türkiye’de bir doğal gaz piyasası o zaman kurulmadığından ve tüm işletmelerin devlet güdümünde olmasından dolayı ilgili raporda doğal gaz piyasasına ilişkin özel bir hüküm olmamakla beraber enerji piyasalarına ilişkin bazı strateji önerileri yer almaktadır. Raporda enerji iç piyasası, petrol stokları, katı yakıtlar sektöründeki devlet müdahalelerinin azalması, enerji verimliliğinin iyileştirilmesi, yenilenebilir enerjilerin kullanılmasının teşvik edilmesi konuları tavsiye edilmiştir.¹¹⁸

5.2.3. 2000 Düzenli İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye doğal gaz piyasasına ilişkin, “petrol ve gaz alanındaki devlet şirketi (BOTAS) hâlâ kanuni bir tekel konumuna sahiptir ve, doğal gaz fiyatlaması yanında, doğal gaz ithalinde tek yetkilidir. Ancak, yabancı veya özel mülkiyet veya dağıtım önünde engeller yoktur ve bu tekel yeniden yapılanma sürecinde tamamen kaldırılacaktır. Var olan mevzuatta şebekeye erişim zaten öngörülmüştür. Gaz piyasasının yeniden yapılandırılması planlanmaktadır.” ifadesi ile Türkiye doğal gaz piyasasındaki devlet tekelinin yeniden düzenleneceği ve piyasanın özelleşerek yeniden yapılandırılacağına ilişkin temenni ortaya koyulmuştur.¹¹⁹

5.2.4. 2001 Düzenli İlerleme Raporu

İlgili Raporda, 3 Mart 2001 tarihinde kabul edilen Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nun önemi vurgulanmış ve detayları verilmiştir. Raporda kanunun sektörün ana yapısını ve farklı aktörlerin statülerinin tanımlanmasını ve yeni kurumlaşmaları ön gördüğünü ifade etmektedir. Bununla birlikte Türkiye’nin Hazar Denizi, Karadeniz ve Orta Asya bölgelerinden gelen petrol ve gaz için bir transit ülke olarak kilit bir rol aldığı ifade

¹¹⁸ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “1999 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_1999.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹¹⁹ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2000 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2000.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

edilmiştir. Türkiye’den geçen transit boru hattı projelerinin Birlik için arz güvenliğinin sağlanmasına yardım etmek açısından önemli bir rol oynayacağı ifade edilmiştir.¹²⁰

5.2.5. 2002 Düzenli İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye ile İran arasındaki doğal gaz boru hattının tamamlanması ve Mavi Akım projesinin sona gelmesi sebebiyle Türkiye’nin arz kaynaklarını çeşitlendirdiği ve transit ülke pozisyonunun güçlendiği ifade edilmiştir. Bununla birlikte Türkiye’nin Yunanistan ile doğal gaz ihracat anlaşması imzalaması olumlu gelişme olarak nitelendirilmiştir.¹²¹

5.2.5. 2003 Düzenli İlerleme Raporu

İlgili Raporda arz kaynaklarının ve yollarının çeşitlendirilmesine yönelik çalışmaların sürdürüldüğü ve Mavi Akım projesinin devreye alındığı belirtilmiştir. Raporda doğu-batı yönünde doğal gaz ve petrol taşımacılığı konusunda, Türkiye’nin önemi bir transit ülke olması dolayısıyla gün geçtikçe arttığı ifade edilmiştir. Raporda doğal gaz sektörünün, Kasım 2002’de rekabete açıldığı, ancak BOTAS’ın yurt içi doğal gaz piyasasında uluslararası ticareti, iletimi ve depolama faaliyetlerini gerçekleştiren tek şirket konumunda devam ettiği ifade edilmiştir.¹²²

5.2.6. 2004 Düzenli İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye’nin, arz konusundaki kaynakları çeşitlendirmek ve doğal gaz ve petrol taşımacılığı konusunda, Hazar Denizi ve Orta Doğudan AB’ye kadar transit ülke olma rolünü güçlendirmek için çabalarını sürdürdüğü belirtilmiştir. Raporda doğal gaz sektöründe, daha önce BOTAS’ın sahibi olduğu ve işlettiği iki distribütörün, Doğal Gaz Piyasası Kanunu uyarınca özelleştirildiği ve doğal gaza yeni geçilen çeşitli şehirlerde, doğal

¹²⁰ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2001 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2001.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹²¹ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2002 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2002.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019

¹²² T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2003 Düzenli İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2003.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

gaz dağıtımının özelleştirilmesine devam edilmesi planlandığı belirtilmiş, BOTAŞ'ın mevcut piyasa tekeli konumu devam ettiği belirtilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun, 2003 yılından bu yana BOTAŞ'ı, ithalatı yıllık tüketimin % 20'sine düşünceye kadar, doğal gaz alım ve satımına ilişkin mevcut akdi yükümlülüklerini diğer piyasa aktörlerine devretmek (kontrat devri programı) üzere ihaleler düzenlemekle yükümlü kıldığını, ancak bu tarihe kadar elle tutulur bir gelişme kaydedilemediği belirtilmiştir.¹²³

5.2.7. 2005 Yılı İlerleme Raporu

İlgili raporda, Türkiye'nin, enerji kaynaklarını ve güzergahlarını çeşitlendirmeye ve gazın Hazar Havzası ve Orta Doğu'dan AB'ye nakli çerçevesindeki transit ülke konumunu güçlendirmeye yönelik çabalarını sürdürdüğü belirtilmiştir. Türkiye-Yunanistan gaz ara bağlantı inşaatının 2006 yılında bitmesinin beklendiği ve Türkiye'nin, buna ilave olarak, halihazırda planlama aşamasında bulunan, İran dahil olmak üzere, Hazar Havzası ülkelerinin de arz kaynağı olabileceği "Nabucco" gaz boru hattı projesini (Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya) desteklediği ve Mısır, Suriye ve şartlar elverdiğinde, nihai olarak, Irak'tan AB'ye doğal gaz naklini öngören proje çerçevesinde Maşrek ülkeleriyle işbirliği yaptığı ifade edilmiştir. Raporda gazdan sorumlu ulusal kurum BOTAŞ'ın gaz ithalatı, ticareti ve depolanmasındaki tekel konumunu devam ettirmesi nedeniyle, etkin bir piyasa açılımının oluşmadığı ve BOTAŞ'ın yeniden yapılandırılmasına ve ticaret ve depolama faaliyetlerinin özelleştirilmesine yönelik ilk hazırlıklar başlatılmış olmakla birlikte, hesap veya yasal ayrıştırma konularında somut bir sonuç elde edilemediği ifade edilmiştir.¹²⁴

5.2.8. 2006 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda iç doğalgaz piyasası hakkında yeni uygulama mevzuatı kabul edilmediği, herhangi bir ithalatçı veya dağıtıcının pazar payı kanunen % 20 ile sınırlandırıldığı ve devlet şirketi BOTAŞ'ın mevcut sözleşmelerini devretmediği ve tekel

¹²³ T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2004 Düzenli İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2004.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹²⁴ T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2005 Yılı İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2005.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

konumunu koruduğu belirtilmiştir. Bu alanlarda genel uyumlaştırma sürecinin ilerlediği, ancak uygulamanın yavaş olduğu vurgulanmıştır.¹²⁵

5.2.9. 2007 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda BOTAS’ın, ithalattaki tekel konumunu sona erdirecek olan, Gazexport’la 1998 yılında yaptığı ithalat sözleşmesinin, yıllık 4 milyar metre küplük kısmını dört özel şirkete devretme sürecini başlattığı ve Türkiye’nin ilk yer altı depolama tesisi Silivri’de kullanıma hazır hale geldiği belirtilmiştir. Raporda Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK) bölgelere ve şehirlere doğal gaz sevkiyatı amacıyla şehir içi dağıtım ihalelerine devam ettiği ifade edilmiştir. Genel olarak, iç enerji piyasasının AB müktesebatına uyumu konusunda oldukça ilerleme kaydedildiği, buna karşılık uygulamanın geliştirilmeye ihtiyaç olduğu belirtilmiştir.¹²⁶

5.2.10. 2008 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda Doğal Gaz piyasası kanununda yapılan değişiklik ile devlet boru hatları işletmecisi BOTAS’ın spot piyasalarından LNG ithal etmesine imkan verildiği ve doğal gaz lisans mevzuatı LNG ithalatına imkan sağlayacak şekilde değiştirildiği belirtilmiştir. İlgili Raporda BOTAS’ın yüklenimlerinin özel sektöre aktarılmasıyla ilgili gelişme görülmediği, BOTAS’ın, Türkiye’deki tüketimin halen % 86’sını ithal ettiği vurgulanmıştır. Doğal Gaz Piyasası Kanunu, BOTAS’ın alım ya da satım yüklenimlerini, 2009 yılına kadar yıllık toplam ithalatı yıllık ulusal tüketimin % 20’sine düşene kadar özel sektöre devretmesini öngördüğü ifade edilmiştir.¹²⁷

¹²⁵ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2006 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2006.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹²⁶ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2007 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2007.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹²⁷ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2008 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2008.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

5.2.11. 2009 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye doğal gaz piyasasında piyasa yapısına, iletim faaliyetlerinin tedarik faaliyetlerinden ayrıştırılmasına ve şebekeye erişim kurallarına ilişkin pek çok sorun hâlâ devam ettiği belirtilmiştir. Raporda BOTAS’ın özel sektöre devrettiği 4 bcm (milyar metreküplük) ithalat sözleşmesi, toptan gaz ticareti faaliyeti yaratma konusunda yetersiz kaldığı ve esas itibarıyla bu durum ana gaz ihracatçısının yararına olduğu vurgulanmıştır. Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile piyasadaki gelişmeler arasındaki uyumsuzluğun giderek arttığı, Kanunun esaslı bir şekilde gözden geçirilmesin gerektiği belirtilmiştir.¹²⁸

5.2.12. 2010 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda doğalgaz piyasası konusunda çok sınırlı ilerleme kaydedildiği, iki şirketin spot sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ithaline 2009 yılında başladığı belirtilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nun gereklerini yerine getirmek üzere kontrat devri programı veya BOTAS’ın faaliyetlerinin ayrıştırılması konularında gelişme kaydedilmediği vurgulanmıştır.¹²⁹

5.2.13. 2011 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda gaz iletiminde adil ve ayırmacı olmayan kurallar henüz uygulamaya geçirilmediği, Türkiye’nin, aynı zamanda, likiditesini ve sözleşme esnekliğini artırarak, doğal gaz piyasasını derinleştirmeye teşvik edilmesi gerektiği belirtilmiştir. Azerbaycan doğal gazının Türkiye’den geçişine ilişkin uygulama tedbirleri, Güney Gaz Koridorunun açılması konusunda önemli bir adım teşkil edeceği vurgulanmıştır. Raporda pazara yeni katılanlar için koşulların daha belirsiz hale geldiği; Doğal Gaz Piyasası Kanunu uyarınca BOTAS’ın yeniden yapılandırılması konusunda belirlenen son tarihlere uyulmadığı ifade edilmiştir.¹³⁰

¹²⁸ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2009 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2009.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹²⁹ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2010 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2010.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹³⁰ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2011 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/2011_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

5.2.14. 2012 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda, TANAP'ı uygulamak üzere hak ve yükümlülüklerin belirlendiği bir anlaşma imzalandığı, İç Anadolu Bölgesinde 1 bcm kapasiteli doğal gaz yeraltı depolama tesisi kurmak amacıyla Çinli Tianchen Mühendislik Firması (TCC) firması ile sözleşme imzalandığı belirtilmiştir. Raporda, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB), doğal gaz piyasası ifade edilmiştir.¹³¹

5.2.15. 2013 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye ve Azerbaycan arasındaki Trans-Anadolu Boru Hattı Projesine (TANAP) ilişkin Hükümetlerarası Anlaşma ve eki olan Ev Sahibi Ülke Anlaşması Mart 2013'te onaylandığı, Türkiye ve Azerbaycan arasında Türkiye'ye doğal gaz satışı, doğal gazın Türkiye üzerinden transit geçişi ve doğal gazın Türkiye üzerinden taşınması için müstakil bir boru hattının oluşturulmasına ilişkin anlaşma, Ekim 2012'de Bakanlar Kurulu tarafından onaylandığı ve Haziran ayında, doğal gazın daha batıya dağıtımını sağlamak üzere, TANAP ile bağlantı kurmak amacıyla Trans-Adriyatik Boru Hattı Projesi (TAP) seçildiği belirtilmiştir. Raporda EPDK'nın, Aralık 2012'de Rusya ile olan sözleşmenin sonlandırılmasını müteakip, 6 milyar metreküplük Rus doğal gazının ithal edilmesi için dört özel sektör şirketine, teslimatlar Ocak 2013'te başlayacak şekilde ithalat lisansı verdiğini ve ithal doğal gaz portföyündeki özel sektör payının %25'e ulaştığı belirtilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun gereklerini yerine getirmek üzere kontrat devri programına veya BOTAŞ'ın faaliyetlerinin ayrıştırılması konularına ilişkin herhangi bir gelişme kaydedilemediği vurgulanmıştır.¹³²

5.2.16. 2014 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda 3 adet Güney Gaz Koridoru projesine yönelik (Şah Deniz II sahası, trans-Anadolu boru hattı ve trans-Adriyatik boru hattı) nihai yatırım kararlarının kabul edilmesiyle birlikte doğal gaz arz güvenliği için sağlam adımların atıldığı ifade edilmiştir.

¹³¹ T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2012 Yılı İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/files/2012_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹³² T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2013 Yılı İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/files/2013%20ilerleme%20raporu/2013_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

Raporda yıllık 3,2 milyar metre küp doğal gazın Kuzey Irak'tan ithal edilmesi ve Yunanistan'a doğal gaz ihraç edilmesi için lisans verildiği ve iki şirkete daha yeraltı doğal gaz depolama lisansı verildiği ifade edilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun Tasarısı'nın TBMM kararını beklediği ifade edilmiştir.¹³³

5.2.17. 2015 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda Türkiye ve Türkmenistan arasında gaz taşımacılığına yönelik bir anlaşma onaylandığı ve Trans-Anadolu doğal gaz boru hattı projesine yönelik faaliyetlerin kararlılıkla sürdürüldüğü ifade edilmiştir. Raporda Rusya'nın, Aralık 2014'te Türkiye ile işbirliği halinde yürütülecek ve Güney Akımı boru hattı projesinin yerine geçecek yeni bir gaz taşımacılığı projesini açıkladığı, ancak projenin inşası konusundaki belirsizliklerin devam ettiği belirtilmiştir. Türkiye'nin gaz geçiş ülkesi olarak önemli bir rol oynayabilmesi için AB enerji müktesebatı ile uyumlu adil ve şeffaf bir gaz transit rejimi gerektiği ifade edilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nun revize edilmesi veya yeni bir gaz stratejisi geliştirilmesi ile ilgili ilerleme kaydedilmediği vurgulanmıştır.¹³⁴

5.2.18. 2016 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda Trans-Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP) konusundaki ilerleme devam ettiği ve TANAP'ın Hazar ve/veya Orta Doğu'dan Türkiye ve Avrupa'ya yeni doğal gaz kaynaklarını ulaştıracak şekilde genişletilmesi çalışmaları sürdürüldüğü belirtilmiştir. Raporda Türk Akımı Doğal Gaz Boru Hattı Projesi için Hükûmetler arası Anlaşma, Türkiye Cumhurbaşkanı ile Rusya Devlet Başkanı'nın katılımlarıyla 10 Ekim 2016 tarihinde imzalandığı belirtilmiştir. Raporda şeffaf bir doğal gaz transit rejimi konusunda gelişme kaydedilmediği vurgulanmıştır. Raporda BOTAS'ın ayrıştırılması ve şirketin dağıtım faaliyetlerinin yasal olarak ayrıştırılması konusunda daha fazla gelişme kaydedilemediği ve tam olarak işleyen ve maliyet bazlı fiyatlandırmanın gerektiği gibi uygulanmadığı belirtilmiştir. Raporda Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda değişiklik

¹³³ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2014 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/ilerlemeRaporlariTR/2014_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹³⁴ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2015 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/files/5%20Ekim/2015_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

yapılmasına dair kanun tasarısının, Ağustos 2014'ten bu yana TBMM'de beklediğinin altı çizilmiştir.¹³⁵

5.2.19. 2018 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda TANAP'ın ilk aşamasının inşaatının 2017 sonunda büyük ölçüde tamamlandığı, Türkiye'nin, ikisi faal olan, yüzer depolama ve sıvılaştırılmış doğal gaz terminalleri dâhil olmak üzere, gaz depolama ve sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) tesislerinin kapasitesini artırmak amacıyla güçlü bir program hazırladığı belirtilmiştir. Raporda Türkiye'ye gaz teminine yönelik altyapı bakımından, TürkAkım Boru Hattı Projesi'nde kayda değer ilerleme kaydedildiği ve hattın 2019'a kadar faaliyete geçmesi beklendiği ifade edilmiştir. Raporda şeffaf ve maliyet tabanlı ancak ayrımcı nitelikte olmayan bir gaz transit sisteminin kurulması yönünde ilerleme kaydedilmediğinin altı çizilmiştir. Raporda Türkiye'nin, gaz ticaret ile uğraşanlara yönelik adil ve şeffaf bir platform oluşturmak amacıyla, AB'nin Üçüncü Enerji Paketi uyarınca tarifeler ve organize toptan piyasalara ilişkin uygulamaya yönelik yeni mevzuat çıkarmaya devam ettiği ifade edilmiş, Doğal Gaz Piyasası Kanunu'nda değişiklik yapılmasına dair kanun tasarısının, 2014'ten bu yana TBMM'de beklediğinin altı çizilmiştir.¹³⁶

5.2.20. 2019 Yılı İlerleme Raporu

İlgili Raporda TANAP'ın ilk aşamasının Haziran 2018'de tamamlandığı ve TAP vasıtasıyla, TANAP'ı Avrupa'ya bağlamayı hedefleyen ikinci aşamanın Haziran 2019'da tamamlanması beklendiği belirtilmiş, TürkAkım Boru Hattı Projesinin Türkiye ve Rusya tarafından yürütülen açık deniz kısmı Kasım 2018'de tamamlandığı ifade edilmiştir. BOTAŞ tarafından işletilen iki yüzer sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) depolama ve yeniden gazlaştırma terminaline (FSRU) ilave olarak, üçüncü FSRU'nun Ege kıyılarında inşasına 2018'de başlandığına, Türkiye'nin ayrıca, 2020'ye kadar ikinci yer altı doğal gaz depolama tesisini (Tuz Gölü), kapasitesini 5.4 milyar metre küp doğal gaza çıkaracağı ifade edilmiştir. Raporda EPIAŞ tarafından işletilen Türkiye'nin doğal gaz spot ticaret platformunun Eylül

¹³⁵ T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2016 Yılı İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/files/pub/2016_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

¹³⁶ T.C. Dışişleri Bakanlığı, "2018 Yılı İlerleme Raporu", (https://www.ab.gov.tr/siteimages/pub/komisyon_ulke_raporlari/2018_turkiye_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

2018’de faaliyete başlamasının olumlu bir gelişme olduğu ve platform, doğal gazda spot piyasa işlemlerine, dengeleme işlemlerine ve dengesizliklerin uzlaştırılmasına olanak sağladığı, ancak, BOTAŞ’ın piyasadaki hâkim durumu platformun sürdürülebilirliğini etkilediği belirtilmiştir. Raporda BOTAŞ’ın dikey bütünleşik yapısını koruduğu ve henüz ticari ve şebeke operatörü işlevlerini ayırtırmadığı ifade edilmiştir.¹³⁷

5.2.21. İlerleme raporlarındaki doğal gaz piyasasına ilişkin hususların yorumlanması

1998 yılından günümüze yayınlanan 21 İlerleme Raporunda Türkiye doğal gaz piyasasına ilişkin birçok tespitte bulunulmuş ve strateji önerileri getirilmiştir. İlgili raporlara ilişkin yapılan taramalarda AB’nin enerji piyasalarına piyasa dinamiklerinin şeffaf ve rekabete açık bir şekilde liberal bir perspektifle yaklaştığı gözlemlenmektedir. AB enerji politikalarını topluluğun rekabet edebilirliğine katkı sağlamak, arz güvenliğini tesis etmek ve sürdürülebilir kalkınma sağlanmak olarak üç temel amaç etrafında şekillendirmiştir. AB üyelik müzakerelerini yürüttüğü ülkelerle de bu yaklaşım minvalinde ilerlemekte ve aday ülke piyasalarını bu minvalde dizayn etmeye çalışmaktadır.

İlerleme raporlarında da görüldüğü üzere, AB Türkiye’deki Doğal Gaz Piyasası Kanunu’nun uygulanmasına ilişkin hususlar üzerinde fazlaca durmaktadır. AB, ilgili Kanunda öngörülen BOTAŞ’ın iletim ve ticaret olarak iki farklı şirkete ayrıştırılması ve BOTAŞ’ın piyasa payının %20’ye indirilmesi konularını piyasa dinamiklerinin liberal normlara göre kurgulanması bakımından fazlaca önemsemektedir. Ancak, Türkiye doğal gaz piyasasının istenilen serbestleşmiş piyasa noktasına bir türlü ulaşamaması raporlarda konu edilmiş ve kronik bir sorun olarak her defasında irdelenmiştir.

İlerleme raporlarında görüldüğü üzere, Türkiye’nin transit konumuna fazlaca vurgu yapılmaktadır. Türkiye bulunduğu coğrafya itibarıyla üreticiler ve tüketiciler arasında kalan doğal bir merkez konumundadır. Ancak, AB, arz güvenliğini tesis etmek motivasyonu ile Türkiye’yi sadece bir transit ülke konumunda görmekte ve projelere bu minvalde yaklaşmaktadır. Türkiye’nin iç piyasada gerekli liberal dönüşümü tam olarak gerçekleştirememesi ve bölgede referans bir fiyat tesis edememesi sebebiyle, AB’nin

¹³⁷ T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2019 Yılı İlerleme Raporu”, (https://www.ab.gov.tr/siteimages/birimler/kpb/2019_trkiye_raporu-_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

Türkiye'ye ilişkin transit ülke görüşü daha da güçlenmekte ve Türkiye'nin ticaret merkezi olma hedefini engellemektedir. Bu minvalde Türkiye'nin gereken liberal piyasa reformlarını biran önce tamamlaması, transit projeleri ticaret merkezi mantığı ile alması ve AB ile ilişkilerinde kullandığı terminolojiyi transit ülkeden ziyade doğal gaz ticaret merkezi olarak tesis etmesi gerekmektedir.

5.3. Güney Gaz Koridorunda Türkiye'nin Rolü

AB, doğal gaz ithalatının yaklaşık yüzde 40'ını Rusya'dan karşılamaktadır. Brüksel'deki Avrupa Komisyonu ve özellikle Orta ve Doğu Avrupa'daki AB üye ülkeleri, doğal gaz ithalatı kaynaklarını ve bu gazın özellikle Ukrayna ve Rusya üzerinden Rus gazı geçişindeki sorunlardan sonra teslim edilme yollarını çeşitlendirmek için istekli olmuşlardır. Ocak 2006 ve Ocak 2009'da Moskova ve Kiev arasındaki transit geçiş düzenlemeleri konusundaki anlaşmazlıklar Avrupa'ya gaz dağıtımında düşüşe neden olmuş, Orta ve Doğu Avrupa'da, doğal gaz ithalatı için Rusya'ya büyük ölçüde bağımlı olan devletler, özellikle Moskova ile Kiev arasındaki gaz krizinden olumsuz etkilenmiştir.

Hem Türkiye hem de AB'nin Rus dışı kaynaklardan makul fiyatlarla ilave gaz tedarikine ihtiyacı vardır. Kendi çıkarlarına dayanarak, AB, Türkiye'yi bir geçiş ülkesi haline getirmek isterken, Türkiye kendisini bağımsız enerji işlemlerinin gerçekleştirildiği bir enerji merkezine dönüştürmek istemektedir. Türkiye'nin Güney Gaz Koridoru'ndaki rolü hakkındaki bu çatışma ilk boyutu oluşturmaktadır. Bu boyutun etkisi, özellikle Türkiye'nin Nabucco Projesine yönelik politikası açısından hissedilmiştir. Türkiye başlangıçta sadece jeopolitik önemini güçlendirmek ve devasa geçiş gelirleri sağlamakla kalmayıp aynı zamanda Hazar ve Orta Doğu bölgeleri ile Avrupa arasındaki köprü olma konumunu da iyileştireceği için Nabucco'ya destek vermiştir. Ancak, zamanla Türkiye bir engel haline gelmiştir, çünkü topraklarında inşa edilen herhangi bir boru hattından gazın yüzde 15'ini tüketme, “makul bir fiyatla” satın alma ve transit vergisi almak konularına ısrar etme konusunda ısrar etmiş, bu projeyle yalnızca geçiş ülkesi olmak yerine Hazar-AB gaz ticaretinde rol oynamayı amaçlamıştır. Projedeki anlaşmazlıklar projenin rafa kalkmasına neden olmuştur.

İkinci boyut, Türkiye'nin AB'ye karşı doğal coğrafi kaldıraç oranını yalnızca katılım müzakerelerinde değil diğer alanlarda da kullanma politikasıyla ilgilidir. Güney Gaz

Koridoru projesinden önce, Türkiye zayıf bir pozisyondaydı. AB Türkiye'nin üyeliğini birçok kez reddetmiş ve Türkiye doğal gazının büyük bir kısmı için Rusya'ya bağımlıydı. Fakat şimdi, ülkenin gaz talebinin artması ve Rusya ile yapılan tedarik sözleşmelerinin süresinin dolacak olmasıyla birlikte, boru hatlarının çoğunun toprakları üzerinde yer alacak olan Türkiye, Güney Gaz Koridoru girişiminin avantajlarından faydalanmaya ve coğrafi konumunu düşük fiyatlarla gaz almak için kullanmaya çalışıyor gibi görünmektedir. Üyelik müzakerelerinde kayda değer ilerlemeler olmasa da, Türkiye'nin Güney Gaz Koridoru'nu coğrafi bir kaldıraç olarak kullanmaya devam etmesi muhtemeldir.

Üçüncü boyut, AB'nin, Türkiye'nin eylem seyrini sınırlandırmak ve şekillendirmek için katılım sürecini kullanma politikasıyla ilgilidir. Bir yandan, AB enerji müktesebatı, Türkiye doğal gaz piyasası için uluslararası bir doğal gaz merkezi olmanın ön şartı olan şeffaf, verimli ve depolitize bir çerçeve sunsa da; piyasa şartlarının AB müktesebatı adı altında AB tarafından belirlenme girişimleri Türkiye karar alıcıları tarafından sorunlu görülmektedir. AB enerji müktesebatını Türkiye'ye ihraç ederek, Türkiye'nin Güney Gaz Koridoru Projesi'ndeki gaz akışını manipüle etme kabiliyetini en aza indirmek ve politik ve/veya ekonomik hedeflerine uyumlaştırmaya çalışması muhtemeldir. Bunu da Türkiye ile ilişkilerini çok taraflı, iki taraflı ve projeye özgü kurallar oluşturarak kurumsallaştırmaya çalışması muhtemeldir. AB'nin ideal vizyonu, Türkiye'yi bir merkezden ziyade ortak ticaret, transit ve çevresel kurallara sahip, piyasa tabanlı bir geçiş ülkesi haline getirmektedir. Bu noktada Türkiye'nin serbest piyasa dinamikleriyle piyasasını yeniden dizayn etmesi ve kurulacak ticaret merkezinde referans fiyatın oluşturulması çok önemlidir. Oluşturulacak finansal zeminle ortaya çıkacak referans fiyat Türkiye'nin AB karşısında serbest piyasa dinamikleri ile beraber daha güçlü durmasını sağlayacak ve güçlü bir diplomasi argümanı haline gelecektir.

Dördüncü boyut, Türk hükümetinin nükleer enerjiyi enerji karışımına dahil etme konusudur. 2011 yılında toplam elektrik üretiminin yüzde 50,4'ü doğal gazdan geliyordu, ancak ilerleyen dönemde doğal gazın payının düşmesi beklenmektedir. Sağlanacak nükleer arz ile birlikte doğal gazın payının düşmesi öngörülebilir. Bu nedenle, Türk enerji sistemine nükleer enerji eklenmesinin en önemli politika etkisi, doğal gazın elektrik üretimindeki payındaki düşüş olacaktır. Türkiye'nin doğal gaz üretmek için elektrik talebindeki herhangi bir düşüş, uluslararası gaz politikasında kolayca bir kaymaya dönüşebilir. Türkiye'deki gaz talebi, yakın gelecekte nükleer enerji santrallerinin inşası nedeniyle azalırsa, Türkiye Güney

Gaz Koridoru'ndan taşınan gazın payını almakla daha az ilgilenebilir ve bu nedenle Güney Gaz Koridoru'nu daha ticari bir girişim olarak görebilir. Türkiye politikasındaki bu tür bir değişim, bugünkü piyasa koşulları baz alındığında, AB'nin Güney Gaz Koridoru'nu kendi şartlarına göre ayarlamasına izin verebilir. Bununla beraber Türkiye'de bir ticaret merkezi kurulmasıyla beraber oluşacak fazla arz Türkiye'de fiyatlanabilir ve yeniden fiyatlanan bu gaz AB ülkelerine pazarlanabilir, Türkiye bu noktada maksimum faydayı elde edebilir.

Son boyut, Türkiye'nin Güney Gaz Koridoru girişiminde, AB üyesi olmayan oyuncularla özellikle de Azerbaycan ile ilişkilerini ele almasıdır. AB'nin Güney Gaz Koridoru'na (Irak ve Türkmenistan'dan) ilave gaz tedariki sağlamadaki başarısızlığı, tek güvenli tedarikçi olarak Azerbaycan'ın pazarlık gücünü büyük ölçüde arttırmıştır. Azerbaycan (Güney Gaz Koridoru girişiminin en önemli gaz tedarikçisi) ve Türkiye (Güney Gaz Koridoru projesinin en önemli transit ülkesi) arasındaki yakın işbirliği AB'yi önemli ölçüde etkilemiştir. O zamandan beri, bu iki ülke Güney Gaz Koridorunun şeklini tanımlamaya etkili bir şekilde başlamıştır. Bu, özellikle Trans-Anadolu Boru Hattı (TANAP) ve Trans-Adriyatik Boru Hattı (TAP) anlaşmaları sırasıyla 26 Haziran 2012 ve 28 Haziran 2013 tarihinde imzalandığında ortaya çıkmıştır. TANAP ve TAP'a yatırım kararı, her iki ülkenin de enerji altyapısına yatırım yapmayı jeostratejik ve ticari hedeflerini arttırmanın bir yolu olarak gördüğünü vurgulamaktadır. Bu nedenle, AB Güney Gaz Koridoru projesini uygulamak istiyorsa, Azerbaycan'ın ve Türkiye'nin tercihlerini kendi özgün planları pahasına göz önünde bulundurmak zorundadır.

5.4. Türkiye'nin Doğal Gaz Ticaret Merkezi Olma Hedefinin Türkiye-AB İlişkilerine Etkisi

5.4.1. Avrupa gaz piyasalarında artan rekabet

Avrupa Birliği genelinde doğal gaz talebinin uzun vadede durması beklenmektedir. Ancak, talebin durgunluğuna rağmen, AB üye ülkelerinin ithalat seviyelerinin yerel gaz üretim seviyelerindeki düşüşe paralel olarak artması beklenmektedir.¹³⁸ Ayrıca, AB üyeleri tarafından imzalanan uzun vadeli sözleşmelerin egemenliği de azalmaktadır, çünkü 80'li ve 90'lı yıllarda imzalanan sözleşmelerin süresi sona ermektedir ve geçmişte uygulanan petrole

¹³⁸ Oxford, "The Outlook for Natural Gas Demand in Europe", (<https://www.oxfordenergy.org/publications/the-outlook-for-natural-gas-demand-in-europe/?v=ebe021079e5a>), Erişim Tarihi: 30.08.2019.

bağlı formüllerden ziyade hub-bağlantılı fiyat formülleri de dahil olmak üzere, daha esnek terimler için belirgin bir tercih vardır. Son bir örnek olarak; Avrupalı alıcılar ile Statoil, Sonatrach ve TAP arasında hub bağlantılı sözleşmeler imzalanmıştır.¹³⁹ Avrupa doğal gaz ithalatçısı ülkeler, artan arz kaynağı seçenekleriyle daha fazla rekabet gücü kazanmış, bu ülkeler piyasaya daha fazla rekabet getiren hub bağlantılı gaz fiyatı sözleşmelerini tercih etmişlerdir.

Avrupa ülkeleri, Türkiye'deki doğal gaz ticaret merkezinden önemli ölçüde faydalanabilirler, çünkü doğal gaz ithalat seviyelerinin artması beklenmektedir ve iyi işleyen bir gaz merkezi doğal olarak doğal gazda gaz rekabeti ve dolayısıyla daha uygun şartlara yardımcı olacaktır. Ayrıca, Avrupa'daki boru hattı altyapısı göz önüne alındığında, Türkiye dışında, Avrupa'daki herhangi bir fiziksel gaz ve ticaret merkezi Türkiye gibi birçok ülkeden aynı miktarda gaz tedarikinde bulunmamaktadır. Avrupa'da doğal gaz için yeni bir oyun şekillenmiş ve oyuncular Avrupa Komisyonu'nun Quo Vadis Raporunda belirtildiği gibi güçlü bir rekabete hazır olmalıdır: “Üreticiler uzun vadeli olarak uzun vadeli teslimat sözleşmelerini güvence altına almak istiyorlarsa üretim ve yatırımları AB'deki yeni pazar koşullarına adapte etmek zorundadırlar.”¹⁴⁰ Bu noktada Türkiye'de kurulacak bir ticaret merkezi Türkiye'ye ciddi makroekonomik değerler yaratabileceği gibi, Avrupa'ya da güvenilir fiyat ve sürdürülebilir kaynak fırsatı yaratacaktır.

5.4.2. Güneydoğu Avrupa'da gaz kullanılabilirliği ve esnekliği

Kıta Avrupası'nda güçlü bir gaz altyapı ağı vardır, ancak Avrupa'nın güneydoğu kesiminin hem güneydoğu ülkeleri hem de Avrupa'nın batı kesimi ile bütünleşmesi için daha fazla altyapı yatırımına ihtiyacı vardır. Zayıf altyapı gelişiminin bir sonucu olarak, Güneydoğu Avrupa'daki ülkelerin rekabet, entegrasyon ve arz güvenliği ile ilgili sorunlarla başa çıkmaları gerekmektedir.

¹³⁹ European Commission, “Quo vadis EU gas market regulatory framework – Study on a Gas Market Design for Europe”, (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quo_vadis_report_16feb18.pdf), Erişim Tarihi: 30.08.2019.

¹⁴⁰ A.g.e.

Şekil 19: Avrupa Gaz Altyapısı



Kaynak: ENTSO-G

Yukarıdaki haritada görülebileceği gibi, doğal gaz boru hattı kapasiteleri özellikle Güneydoğu Avrupa'nın Adriyatik tarafında (Yunanistan, Arnavutluk, Sırbistan ve diğerleri) oldukça sınırlıdır. Bu nedenle, Avrupa'nın geri kalanıyla entegrasyonu artırmak için iç gelişmelere paralel olarak uluslararası boru hatları inşa edilmelidir.

Öte yandan, Bulgaristan ve Romanya gibi ülkeler daha büyük iletim kapasitelerine sahiptir; Bununla birlikte, bu ülkeler hala Rusya'ya oldukça bağımlıdır. 2017 yılında Bulgaristan, Rusya'dan yapılan ithalatın %100'ünü gerçekleştirirken, bu oran Romanya için %99 olarak gerçekleşmiştir.¹⁴¹ Rusya'nın Ukrayna'yı bir koridor ülkesi olarak ortadan kaldırmayı planlamasıyla, mevcut boru hattı, Türk Akımı boru hattının tamamlanmasından sonra atıl kapasite olarak ortaya çıkacaktır. Gerekli teknik revizyonlarla, bu durum kaynak bakımından zengin olan Türkiye Merkezinden Avrupa'ya bir çıkış koridoru oluşturmak için önemli bir fırsatı temsil edebilir.

Bölgenin entegrasyon sorununu çözmeye yardımcı olmak için, Avrupa Komisyonu tarafından da desteklenen Orta Doğu ve Güneydoğu Avrupa doğal gaz ve elektrik

¹⁴¹ IEA, "Gas 2019", (<https://www.iea.org/gas2019/>), Erişim Tarihi: 31.08.2019.

piyasalarının entegrasyonunu hızlandıran Orta ve Güney Doğu Avrupa Enerji Bağlantısı (CESEC) programı başlatılmıştır.¹⁴² AB ve CESEC üyesi dokuz ülke Enerji Toplumu anlaşmasına katılmıştır. Bu ülkeler Ukrayna, Moldova Cumhuriyeti, Sırbistan, Makedonya Cumhuriyeti, Arnavutluk, Bosna Hersek, Kosova, Karadağ ve Gürcistan'dır. Son olarak, Türkiye, Norveç ve Ermenistan Topluluğa gözlemci ülkeler olarak katılmıştır.¹⁴³ Bu nedenle, Güneydoğu Avrupa'daki ülkelerin, doğal gaz sektörüne entegrasyonlarını arttırma hedefleri belirledikleri ve Avrupa Birliği tarafından desteklendiği söylenebilir.

Böyle bir ortamda, Türkiye, amaca hizmet etmek için güçlü bir doğal gaz ticaret merkezi kurma konusunda önemli fırsatlara sahiptir. Birincisi, yüksek talep düğümü olan Avrupa, arz çeşitliliğini artırmak için güneydoğusundan daha fazla gaza ihtiyaç duyacaktır. İkincisi, Türkiye'deki bir doğal gaz ticaret merkezi, fiyat rekabetini ve kaynak çeşitliliğini arttıracak, böylece Avrupa ülkelerinin gaz taleplerinin bir kısmını Türkiye üzerinden karşılamaya daha istekli olacaklardır. Üçüncüsü, Türkiye'yi çok sayıda tedarik kaynağından gelen büyük hacimli gazları tek bir fiziksel merkezde bir araya getirme kabiliyetinde neredeyse benzersiz olan önemli bir alternatif haline getirmektedir. Güneydoğu Avrupa gaz altyapısını güçlendirmek ve kaynak ülke bakımından çeşitlilik kazanmak istiyorsa, TAP veya iki yönlü bir Batı Hattı yoluyla Türkiye'den daha fazla gaza ihtiyaç duyacaktır. Bu perspektifi desteklemek için, orta vadede, Türkiye'nin ithalat sözleşmesi miktarları ve kapasitesi önemli ölçüde artabilir ve Türkiye üzerinden ihraç edilebilecek önemli bir gaz hacmi yaratılabilir.

CESEC'in eylem planının Avrupa Komisyonu tarafından belirlenen üç başlığı vardır: öncelik, şartlı öncelik ve diğer tür projeler. Öncelikli projeler Doğu Balkanların arz güvenliğini ve Trans-Adriyatik Boru Hattı'nın tamamlanmasını içermektedir. Koşullu öncelikli projeler, batı Balkan ülkelerine odaklanan öncelikli projelerin yerini almaktadır. Dahası, diğer projeler arasında Güneydoğu Avrupa Ülkelerinin doğal gaz altyapısını güçlendiren CESEC'in kapsamı bulunmaktadır. Bu yatırımları gerçekleştirmek için, ilgili ülkelerin yatırımlarına ek olarak, Avrupa Yatırım Bankası (EIB) ve Avrupa Yeniden Yapılanma ve Kalkınma Bankası'nın (EBRD) bu projeler üzerinde finansman rolleri olacaktır.

¹⁴² European Commission.

¹⁴³ Energy Community, "Annual Implementation Report", (<https://www.energy-community.org> › dam › ECS_IR2018), Erişim Tarihi: 31.08.2019.

6. ULUSAL ÇIKARLAR MİNVALİNDE AB-RUSYA VE TÜRKİYE AKTÖR DAVRANIŞLARI

6.1. Bölünmüş Avrupa Birliği: Ulusal ve Toplu Çıkarlar

Türkiye ile AB arasında kapsamlı bir enerji işbirliğinin kurulmasında büyük zorluk, enerji politikasına ilişkin AB içi bölünmeleri içermektedir. Tarihsel olarak bakıldığında, AB'nin üye devletlerin enerji politikaları üzerinde çok az etki yarattığı görülmektedir. Ortak bir dış enerji politikası için 2000 Yeşil Kitap'tan bu yana tekrarlanan çağrılara rağmen, üye devletlerin enerji çıkarlarında önemli farklılıklar vardır. Üye devletlerin ortak dış enerji politikalarına uygunluğunu etkin bir şekilde izlemek ve uygulamak için AB düzeyinde mekanizmalar eksiktir. AB'nin enerji meseleleri üzerinde ortaklaşa hareket edememesi Avrupa Komisyonu'nun kendisi tarafından sert bir şekilde eleştirilmiştir: “AB Üye Devletleri AB'nin enerji ilişkilerinde bir bütün olarak faydası için hareket ettiği prensibini biçimlendirmeli [...] Lizbon Antlaşması'nın yasal temelinde [...], AB'nin dış politikası tüm Üye Devletler arasında etkin bir dayanışma, sorumluluk ve şeffaflık sağlamalıdır.”¹⁴⁴

Tüm üye devletler enerji güvencelerini yükseltmeye çalışsalar da amaçlarına ulaşmak için farklı ve zaman zaman çelişkili stratejiler izlerler. Bir devletin enerji güvenliğini artırma çabaları sıklıkla başkalarının çeşitlendirme etkilerini baltalamaktadır. Bu farklılığın nedenlerini ve çıkar çatışmalarını anlamak için, Avrupa devletlerinin doğal gaz üretimi ve tüketim seviyelerindeki değişime ve buna karşılık gelen ithalat gereksinimlerine bakılmalıdır.

Avrupa'da üretim-tüketim dengesi bozulmaktadır, ancak Avrupa ülkeleri arasında nispi doğal gaz kendi kendine yeterlilikleri bakımından da önemli farklılıklar bulunmaktadır (Tablo 8). Bazı Avrupa ülkeleri (örneğin Estonya, Letonya, Slovenya ve İsveç) çok sınırlı miktarda doğal gaz tüketir veya ithal eder (örneğin, Kıbrıs ve Malta), bazıları ise (örneğin Danimarka ve Hollanda) yurt içinde ihtiyaç duyduklarından daha fazla doğal gaz üretir. Görece kendine yeten bu ülkeler, tedarik ve transit yol çeşitlendirmeye yatırım yapmak için kısa vadeli teşviklerden yoksundur. Avrupa'daki en büyük gaz tüketicileri (Fransa, Almanya,

¹⁴⁴ European Commission, “Energy 2020 - A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy”, (https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2011_energy2020_en_0.pdf), Erişim Tarihi: 01.09.2019.

İspanya, İtalya ve İngiltere) yerli üretimin yetersiz olması sebebiyle ithalata bağımlıdırlar. Bu durum AB içinde bir başka çıkar grubu daha oluşturmaktadır. Bununla beraber çoğu Orta ve Doğu Avrupa ülkesi nispeten ılımlı bir tüketim seviyesine sahip olsalar da tamamen ithalata bağımlıdırlar.

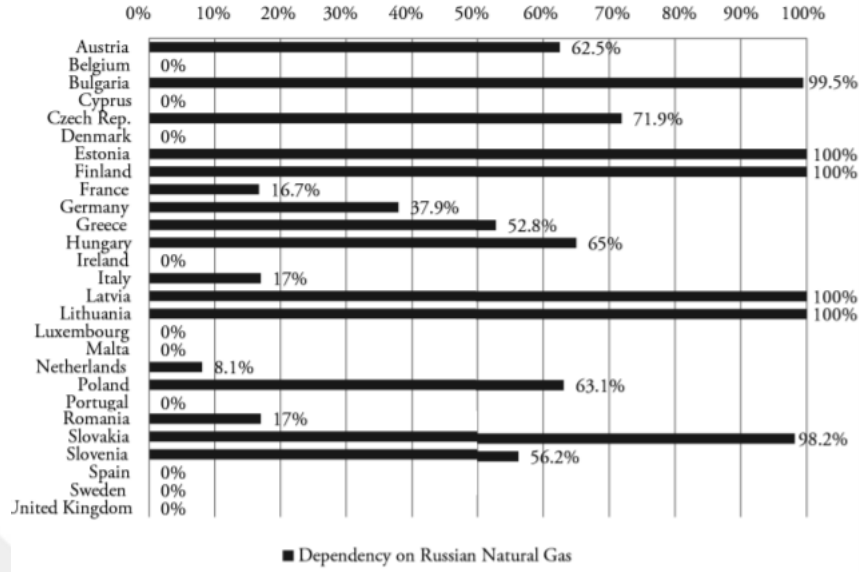
Tablo 8: Avrupa Birliği Ülkeleri Gaz Tüketimi

<i>Country</i>	<i>Consumption</i>	<i>Production</i>	<i>Import</i>
Austria	8.3	1.6	6.7
Belgium	20.7	0.0	24.3
Bulgaria	2.2	0.1	2.1
Cyprus	0.0	0.0	0.0
Czech Republic	11.6	0.2	11.4
Denmark	4.8	8.2	0.1
Estonia	0.4	0.0	0.4
Finland	4.5	0.0	4.5
France	47.6	0.7	48.4
Germany	89.8	12.6	91.8
Greece	3.8	0.0	3.8
Hungary	9.9	2.5	7.4
Ireland	5.5	0.3	5.2
Italy	82.6	8.2	74.5
Latvia	0.6	0.0	0.6
Lithuania	2.6	0.0	2.6
Luxembourg	1.3	0.0	1.3
Malta	0.0	0.0	0.0
Netherlands	49.0	85.0	16.8
Poland	14.2	4.2	10.0
Portugal	4.9	0.0	4.9
Romania	12.5	10.4	2.1
Slovakia	5.5	0.1	5.4
Slovenia	0.9	0.0	0.9
Spain	34.9	0.1	36.0
Sweden	1.6	0.0	1.6
United Kingdom	93.2	55.7	53.0
<i>TOTAL</i>	<i>512.9</i>	<i>189.7</i>	<i>415.9</i>

Kaynak: IEA

Bununla birlikte, yerli üretim ve tüketim seviyeleri, AB ülkelerinin enerji çıkarlarının farklılığını açıklamak için yalnızca ilk adımdır.

Şekil 20: AB Üyeleri Arasında Rus Doğal Gazına Bağımlılık



Kaynak: IEA

İthalata bağımlı olanlar arasında bile potansiyel çıkar çatışması mevcuttur. Yukarıdaki şekilde gösterildiği gibi, AB'nin bütün üyeleri aynı şekilde Rus gazına bağımlı değildir. İspanya ve İngiltere gibi en büyük gaz tüketicileri Rusya'dan herhangi bir gaz ithal etmemektedir ve çeşitlendirme faaliyetlerini desteklemek için daha zayıf teşviklere sahiplerdir. İspanya, doğal gaz talebinin çoğunu Cezayir, Nijerya ve Katar'dan yapılan LNG ithalatıyla karşılamaktadır; İngiltere, LNG ithalatıyla birlikte (özellikle Katar'dan) Norveç gazına büyük ölçüde güvenmektedir.¹⁴⁵

Buna karşılık, Almanya, Rusya'nın Avrupa'daki en büyük müşterisidir ve ithalatının neredeyse yüzde 40'ı için Rusya'ya güvenmektedir.¹⁴⁶ Bu nedenle, Almanya'nın çıkarları, Rus doğal gazına doğrudan erişimi güvenceye almakta, transit devletlerle ilgili sorunlar nedeniyle potansiyel arz sorunlarından kaçınmaktadır. Bu anlamda, Almanya'nın enerji çıkarları, Rusya'nın diğer ülkelerdekinden daha fazla ortak yönüne sahiptir; çünkü hem

¹⁴⁵ Reuters, "UK Overseas Gas Imports to Surge to \$11 billion by 2015,"

(<http://uk.reuters.com/article/2012/09/19/uk-energy-gas-britain-imports-idUKBRE88I0J620120919>), Erişim Tarihi: 01.09.2019.

¹⁴⁶ Forbes, "How Dependent Is Germany On Russian Gas?,"

(<https://www.forbes.com/sites/davekeating/2018/07/19/how-dependent-is-germany-on-russian-gas/#4a60aec53b48>), Erişim Tarihi: 01.09.2019.

Almanya hem de Rusya, Ukrayna ve Belarus gibi transit ülkelerdeki kırılganlıklarını hafifletmek için doğal gaz taşıma yollarını çeşitlendirmeye çalışmaktadırlar.

Rus gazına olan bağımlılık birçok Orta ve Doğu Avrupa ülkesinin çıkarları için çok daha somut bir tehdittir. Bulgaristan, Estonya, Finlandiya, Letonya, Litvanya ve Slovakya, gazlarının yaklaşık yüzde 100'ünü Rusya'dan satın almaktadır; Rus gazına bağımlılık Çek Cumhuriyeti'nde yüzde 70, Avusturya ve Polonya'da yüzde 60'a, Yunanistan ve Slovenya'da yüzde 50'ye ulaşmaktadır.

Bağımlılık aslında her iki yönde de işe yarayabilmektedir; daha büyük ithalat piyasalarına sahip olanlar, devlet gelirinin büyük bir kısmını enerji ihracatından sağlayan Rusya karşısında güçlüdürler, çünkü Rusya bu piyasaları kaybetmek istememektedir. Bununla beraber Orta ve Doğu Avrupa'daki daha küçük ülkeler Rusya'ya karşı kırılganlıklarını telafi etmek için piyasanın büyüklüğünden yoksundurlar. Bu durum Birlik içindeki çıkarların farklılaşmasına neden olmakta ve Birliğin bir aktör olarak sürdürülebilir rasyonel karar almasını engellemektedir.

6.2. Rusya'nın Satış Stratejisi: Böl ve Ticaret Yap

AB içi bölünmeler, AB'de etkin bir Rus aleyhtarı enerji koalisyonunun birleştirilmesini engellemeyi amaçlayan Rusya'nın Avrupa'ya yönelik kama stratejisi ile daha da şiddetlenmektedir.¹⁴⁷ Bu strateji, seçici teşvikleri, AB üyelerini ikna etmek, zorlamak veya başka işbirliklerine itmek gibi çeşitli ekonomik ve politik baskı araçlarını içermektedir. Rusya, alternatif enerji projeleri önererek ve tüketici ve transit ülkelerle ayrı anlaşmalar imzalayarak, AB üyeleri arasında bir kama yürütmektedir ve onları kolektif çeşitlendirme hedeflerinden saptırmaktadır. Almanya ve İtalya gibi büyük tüketiciler de dahil olmak üzere birçok Avrupa ülkesi, gelecekteki doğal gaz tedariklerini garanti altına almak için Rusya ile uzun vadeli enerji anlaşmalarına girmiştir. Bu ikili anlaşmalar, Rus ithalatına bağlı olarak bazı Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinden sert eleştiriler almıştır. Bu ülkeler, ilgili anlaşmalarla Moskova'nın AB'nin politikaları üzerindeki etkisinin artmasının

¹⁴⁷ Timothy W. Crawford, "Preventing Enemy Coalitions: How Wedge Strategies Shape Power Politics," *International Security*, 35, 4 (2011), ss. 155–189.

kolaylaştığı ve böylece Avrupa'nın ortak enerji güvenliğinin tehlikeye atıldığını dile getirmektedirler.

Bu “böl ve ticaret yap” taktiklerine ek olarak, Moskova, Avrupa enerji altyapısında agresif bir şekilde risk almaktadır. Rusya (Gazprom), özellikle Orta ve Doğu Avrupa'daki boru hatları, limanlar ve Avrupa'daki depolama tesislerinde kontrol hisselerini satın almaktadır. Rusya, enerji ağını ulaşımdan dağıtım ve depolama tesislerine kadar genişletmeyi ve böylece Avrupa'daki iç pazarlar üzerindeki tekeli pekiştirmeyi hedeflemektedir. Ev sahibi ülkelerin Moskova'ya gerçekten meydan okudukları ve varlıkları Rus olmayan firmalara sattıkları durumlarda, Moskova onları arz kesmekle tehdit etmektedir.

Rus kama stratejisi, AB içindeki mevcut ulusal bölünmelerle örtüşmektedir ve bu bölünmeleri derinleştirmektedir. Seçici teşvikleri ve zorlayıcı araçları birleştiren Moskova, enerji projelerini, özellikle Rus çıkarlarını aşacak ortak bir dış enerji politikası üzerinde hemfikir olma ve harekete geçme kapasitesini zayıflatmak amacıyla, enerji projelerini stratejik olarak kullanmaktadır.

AB'nin ortak bir dış enerji politikası oluşturma ve uygulama kabiliyeti zayıfladığından, Türkiye'nin bir enerji merkezi olarak AB'ye olan stratejik değeri daha az belirginleşmekte, bu da Türkiye'nin AB üyeliğine yönelik bir varlık olarak coğrafi konumunun önemini zayıflatmaktadır. Bu noktada Türkiye'nin liberal piyasa dinamiklerini bir an önce tesis etmeye ve bu minvalde güçlü enerji diplomasisi kurgulamaya ihtiyacı vardır.

6.3. AB ve Rusya Arasında Kalan Türkiye'nin Enerji Güvenliği

AB ile Türkiye arasındaki kapsamlı enerji işbirliğinin önündeki son engel, Türkiye'nin Rusya'ya olan enerji ithalat bağımlılığıdır. Artan iç talebi karşılamak için Rus doğal gazına olan güçlü bağılılığı, Türkiye'nin enerji güvenliğini tehdit etmekte ve bölgesel enerji politikalarında manevra odasını sınırlamaktadır. Rusya, AB'nin ithalatından daha fazla, Türkiye'nin doğal gaz ithalatına hükmetmektedir. Türkiye şu anda doğal gazının yüzde 55'ini Rusya'dan satın alırken, Almanya'nın ardından Rusya'nın ikinci büyük gaz alıcısıdır ancak Türkiye'nin Rusya'nın gazına olan bağımlılığı Almanya'ninkinden daha

yüksektir. Rusya'nın enerji bağımlı komşularını uyum içine sokmak için tekel gücünü kullanma rekoru göz önüne alındığında, Türkiye'nin de Rus etkisine karşı savunmasız olduğu açıktır.

Rusya'nın Türkiye'ye yönelik stratejisi, sadece boru hatlarına değil, aynı zamanda ev sahibi ülkedeki tüm gaz dağıtım ve depolama ağına sıkı sıkıya bağlı kalmaya dayanan diğer Avrupa transit devletlerine yaklaşımını da yansıtmaktadır. Rusya'nın Türkiye'ye politikası, bir Türk gaz koridorunu önlemek değil, kontrol etmektir. Örneğin, Gazprom, Türkiye'den geçen boru hatlarını kontrol etmekte, Türkiye'nin Hazar kaynaklarına bağımsız erişimini engellemek için Güney Gaz Koridoru'ndan geçecek olan gaza karşı çıkmamaktadır.

Rusya ayrıca, Türkiye'de enerji altyapısına yatırım yapmak için büyük bir çaba sarf etmektedir ve Türkiye'yi Rusya'nın kontrolündeki bir gaz dağıtım merkezine dönüştürmeyi planlamaktadır. Türkiye ise istenilen noktaya gelemese de gaz ticaret merkezi olarak Rusya'ya karşı direnç kazanmayı hedeflemektedir. Türkiye'nin son birkaç yıldaki enerji diplomasisi, Ankara'nın hem Rusya'yı hem de AB'yi koruduğu, birbirlerine karşı oynayabilmeleri için aynı anda rakip enerji projelerini masada tuttuğu güvencesiz bir dengeleme hareketiyle sürdürmektedir.

SONUÇ

Doğal gaz, günümüz dünyasında önemli bir enerji emtiası olarak hayatımızın her alanında kullanılan bir ürün haline gelmiştir. Halihazırda, küresel birincil enerji talebinin %22'si doğal gazdan karşılanmaktadır. Bu nedenle, doğal gazın tüm dünyada, makul fiyatlardan tüketicilerin kullanımına sunulması son derece önem arz etmektedir. Türkiye'nin genel enerji dengesine bakıldığında, doğal gazın ülkemiz birincil enerji talebi içerisindeki payının dünya ortalamasının 10 puan üzerinde, %32 olduğu görülmektedir. 2000 yılında 15 milyar metreküp/yıl (bcma) gaz tüketen ülkemizin talebi, 2018 yılında 53 bcma seviyesine ulaşarak 3 kattan fazla artış göstermiştir. Bu durum, doğal gazın gelecekte de ülkemiz için en önemli enerji kaynaklarından birisi olacağını ortaya koymaktadır. Küresel trendler göz önünde bulundurulduğunda, orta gelir tuzağından kurtulmak başta olmak üzere, ülke ekonomimizin sürdürülebilir kalkınma prensipleri açısından gelişimini temin edebilmek adına doğal gazın uygun fiyatlarla sürekli olarak arz edilmesinin temini ekonomi ve enerji güvenliğimiz açısından olmazsa olmaz bir husus olarak ortaya çıkmaktadır. Ülkemizde bir doğal gaz ticaret merkezinin (trading hub) kurulması yönünde gerçekleştirilecek çalışmalar ve atılacak adımların bu bağlamda son derece önemli olduğuna inanılmaktadır.

Tezin ilk bölümünde liberalizm ve onu oluşturan ana unsurlarından yola çıkarak liberal perspektifin kurgulamış olduğu iktisadi düzen ele alınmıştır. Bu düzene göre piyasanın özgür karar alan bireyler tarafından istekleri/çıkarlarına göre şekillenmesi gerektiği ve bu olguya göre oluşacak piyasa kurgusunda özgürlük serbestisi, iş dünyasına işçi seçme becerisi, hammadde seçme becerisi, nihai tüketicinin alacağı malı seçebilme becerisi gibi becerilerinin inşa edildiği ve refahın maksimize edildiği belirtilmiştir. Bu minvalde piyasa ekonomileri ve devlet güdümlü ekonomiler incelenmiş, piyasa ekonomisindeki aktivitelerin planlanmadığı, hiçbir merkezi otorite tarafından organize edilmediği, mal ve hizmetlerin arz ve talep tarafından belirlendiği ifade edilmiş, devlet güdümlü piyasalarda ise, hükümetlerin toprak, sermaye ve kaynaklar gibi üretim faktörlerine sahip olduğu ve devlet yetkililerinin ne zaman, nerede ve ne kadar üretim yapılacağına karar verdikleri belirtilmiştir. Bu minvalde devlet güdümlü piyasa yapılarında rasyonel kararların verilemediği ve refahın maksimize edilemediği belirtilmiştir. Bölümün son kısmında uluslararası ilişkilerde enerji piyasaları ve arz güvenliği konusu ele alınmıştır. Bu bölümde enerji piyasalarına realist ve liberal yaklaşımlar ele alınmış, realist fikir daha çok devletlerin

kaynaklar üzerindeki hakimiyet stratejilerine odaklanırken, liberaller enerji piyasalarındaki enerji piyasası oyuncularının rasyonel ve karı maksimize edecek davranışlarına odaklandığı ifade edilmiştir. Liberaller için enerji güvenliği, enerji kaynaklarının sabit ve kabul edilebilir fiyatlarla elde edilmesi olduğundan, arz güvenliği yaklaşımında liberallerin doğru bir perspektif ile konuya yaklaştıkları vurgulanmıştır.

İkinci bölümde, arz güvenliği olgusu detaylı olarak ele alınmış ve doğal gaz ticaret merkezlerinin arz güvenliği üzerindeki rolü irdelenmiştir. Geleneksel piyasalarda piyasanın büyük bir bölümü devlet bazlı monopol pozisyonunda bulunan tek şirket tarafından domine edildiği ve monopol pozisyonundaki şirket piyasayı domine ettiğinden, enerji piyasasında rekabetçi bir ortamın oluşmadığı ve bu sebeple fiyat optimizasyonu sağlanamadığı ifade edilmiştir. Liberal piyasalarda ise rekabetçi piyasa prensibi esas alındığından ve birden fazla şirket etkin olduğundan, verimliliğin maksimize, fiyatın ise minimize edilmesi hedeflendiği, bu hedeflerle arz güvenliğinin kısa, orta ve uzun vadede stabilizasyonunun ve fiyat optimizasyonunun sağlandığı belirtilmiştir. Bölümün ikinci kısmında doğal gaz ticaret merkezlerinin arz güvenliğinde oynadığı role odaklanılmış, doğal gaz ticaret merkezinin birden fazla tedarikçiden gelen doğal gaz tedarikinin bir merkezde toplanıp, daha sonra birden fazla talep edene dağıtılması mekanizmasıyla yapılan ticaret merkezleri olduğundan, ticaret merkezi kurmak isteyen ülkelerin piyasalarını liberal unsurlarla inşa etmesi gerektiği, piyasada sağlanacak şeffaflık ve rekabet olgusuyla bir borsa mekanizmasının kurulacağı ve burada doğal gazın arz ve talebe göre fiyatlanacağı belirtilmiştir. Oluşturulacak bu mekanizma ile nihai tüketicinin gazı sürdürülebilir ve optimal fiyattan temin edebileceği, bu sayede arz güvenliğinin her zaman tesis edilebileceği vurgulanmıştır.

Üçüncü bölümde, Avrupa Birliği doğal gaz piyasalarında yaşanan serbestleşme süreci irdelenmiştir. AB doğal gaz rezervleri açısından zengin bir kıta olmadığından dolayı doğal gaz ithalatına bağımlı bir coğrafya olduğu, bu sebeple arz güvenliği ve fiyat optimizasyonu konuları Avrupa gaz piyasalarının öncelikli konuları haline geldiği ifade edilmiştir. AB'nin liberal piyasalar kurmasındaki amacın ulusal tekeller bazında faaliyet gösteren eski yerleşik modelin yerine gaz tedarikçisinin daha fazla seçim yapması ve uygun fiyata doğal gaza sahip olması olduğu belirtilmiştir. Bununla birlikte AB üye ülkelerinin gaz piyasalarındaki gelişmiş seviyelerinde farklılıklar olduğu bu farklılıklardan dolayı Birlikteki liberalleşme sürecinin yavaş işlediği ifade edilmiştir.

Dördüncü bölümde, Türkiye doğal gaz piyasası ele alınmış ve gelişim süreci irdelenmiştir. Ekonomik ve nüfus artışına paralel olarak, Türkiye'nin enerji tüketiminin son yıllarda arttığı ve bu bağlı olarak regülatif ve altyapı gelişimi açısından çeşitli reformlar yaptığı belirtilmiştir. Piyasada yapılan regülatif dönüşümde devlet tekel şirketi olan BOTAŞ'ın iletim ve ticaret olarak iki fonksiyonel şirkete ayrıştırılmadığı, piyasanın tam anlamıyla özel sektör oyuncularına açılmadığı ve bu durumunda piyasanın liberalleşmesini ve nihai olarak doğal gaz ticaret merkezi hedefinden uzaklaşılmasına neden olduğu belirtilmiştir. Türkiye doğal gaz piyasasında BOTAŞ'ın yeniden yapılandırılması, rekabetin artırılması, maliyet bazlı fiyatlandırılmanın olması, üçüncü taraf erişiminin sağlanması, gelişmiş bir alt yapının tesis edilmesi, komşu ülkelerle entegrasyonun sağlanması için çift yönlü akış altyapısının kurgulanması, gaz tedarik yapısının çeşitlendirilmesi gibi hedeflerin olduğu belirtilmiştir. Ortaya konan hedeflere binaen henüz altyapının gelişimi ve toptan satış piyasasının kurulması konularında ciddi aşamaların kaydedildiği ifade edilmiştir. İlgili bölümde, Türkiye'den geçen transit projeler ele alınmış ve piyasaya etkileri tartışılmıştır. Transit anlaşmalarda Türkiye üzerinden Azeri gazının yanı sıra, Doğu Akdeniz, İran, Türkmenistan ve Irak gibi diğer arz kaynakların da AB'ye sevk edilmesinin amaçlandığı ve Türkiye'nin konumunun salt bir boruya endekslendiği ifade edilmiştir. Bu minvalde Türkiye'nin transit projelerden geçecek gazın fiyatı üzerinden herhangi bir söz sahibi olmayacak olması sebebiyle doğal gaz ticaret merkezi olma hedefinin bu anlaşmalar ile yara aldığı vurgulanmıştır. Türkiye'nin doğal gaz ticaret merkezi olması hedefinin makro ekonomik göstergelere pozitif katkı sağlayacağı, yeni istihdamlar yaratacağı, doğal gazın fiyatını düşüreceği, düşük gaz ile imalat yapacak endüstriyel oyuncuların küresel piyasada rekabetçi olacağı ve Türkiye'nin orta gelir tuzağından çıkması yolunda sıçratıcı bir etki yaratacağı vurgulanmıştır.

Beşinci bölümde, Türkiye doğal gaz ticaret merkezi hedefinin Türkiye-Avrupa Birliği ilişkilerine etkisi tartışılmıştır. Bu minvalde ilk olarak Türkiye'nin AB üyelik müzakereleri kapsamında doğal gaz piyasalarında yürütülen çalışmalar incelenmiştir. Bu kapsamda Avrupa Komisyonu tarafından yayınlanan İlerleme Raporları incelenmiş ve doğal gaz sektörüne ilişkin yapılan değerlendirilmeler detaylı olarak ele alınmıştır. Yapılan incelemelerde AB'nin enerji piyasalarına piyasa dinamiklerinin şeffaf ve rekabete açık bir şekilde liberal bir perspektifle yaklaştığı gözlemlenmiştir. AB'nin İlerleme Raporlarında devlet tekeli olan BOTAŞ'ın piyasa payının düşürülmesi konusunda fazlaca vurgu yaptığı belirtilmiştir. Bununla beraber AB'nin Türkiye'yi bir transit ülke olarak gördüğü,

Türkiye'nin iç piyasada gerekli liberal dönüşümü tam olarak gerçekleştirememesi ve bölgede referans bir fiyat tesis edememesi sebebiyle, AB'nin Türkiye'ye ilişkin transit ülke görüşü daha da güçlendiği ve Türkiye'nin ticaret merkezi olma hedefini engellediği ifade edilmiştir. Bölümün diğer kısmında Türkiye'nin Güney Gaz Koridorundaki rolü irdelenmiştir. Buna göre Türkiye'nin konuya farklı boyutlarda yaklaştığı, AB'nin ise Türkiye'yi sadece transit bir koridor olarak tesis etmeye çalıştığı belirtilmiştir. Bölümün son kısmında ise Avrupa gaz piyasalarında artan fiyat rekabeti ve Güneydoğu Avrupa'da tesis edilmek istenen arz güvenliği konularında Türkiye'nin kurulacak bir doğal gaz ticaret merkezi ile oynayabileceği role odaklanılmıştır. Avrupa gaz piyasalarında petrol endeksli uzun dönem kontratlar yerini kısa ve orta dönemli hub endeksli kontratlara bıraktığı ve Avrupa ülkeleri, Türkiye'deki doğal gaz ticaret merkezinden önemli ölçüde faydalanabilecekleri, çünkü Avrupa doğal gaz ithalat seviyelerinin artmasının beklendiği ve iyi işleyen bir gaz merkezindeki tesis edilecek fiyat mekanizmasının Avrupa gaz temin fiyatlarına da rekabetçi bir yapı getirebileceği ifade edilmiştir. Bununla beraber Türkiye Rus arz kaynağına tamamen bağlı olan Güneydoğu Avrupa piyasalarına uygun maliyetli ve farklı kaynaklardan gaz tedarik edebileceği vurgulanmıştır.

Tezin son bölümünde ise, ulusal çıkarlar minvalinde AB-Rusya ve Türkiye aktör davranışları incelenmiştir. İlgili bölümde AB ve Türkiye arasındaki enerji işbirliğini azaltması söz konusu olan üç durum ifade edilmiştir. Birincisi, AB içindeki çıkarların farklılığı, nesnel enerji gereksinimi koşullarından ve kapasitelerinden kaynaklanırken, AB'nin ortak bir dış enerji politikası uygulamasını engellemektedir. İkincisi, AB'nin enerji politikası konusundaki çatışması, Rusya'nın kama stratejisi ile daha da artmaktadır. Seçici faydaları zorlayıcı araçlarla birleştiren Moskova, Avrupa devletlerini, AB'nin ortak çıkarlarını sık sık baltalayan ikili anlaşmalar yapmaya teşvik etmektedir. Üçüncüsü, Türkiye'nin Rus doğal gazına olan bağımlılığı, Ankara'nın kendi enerji güvenliğini güçlendirmek için kullanabileceği seçenekleri sınırlandırmakta ve bu da onu Rusya'nın etkilerine karşı daha savunmasız kılmaktadır. Buna göre Ankara'nın dengeleyici eylemi, Rusya'nın ve AB'nin, Türkiye'nin yararlarını azami seviyeye çıkarmak için birbirlerine karşı oynama stratejisi, Türkiye'nin AB ile ilişkilerinde ciddi bir güvenilirlik sorunu yarattığı belirtilmiştir.

Türkiye ile AB arasındaki enerji işbirliği, Türkiye'nin uygun coğrafi konumundan ve karşılıklı çıkarların görünürdeki uyumluluğundan kaynaklanmış olabilir, ancak bu

işbirliğinin siyasi olarak sağlamlaştırılması, ne Türkiye ne de AB'nin şu ana kadar elde edemediği bir derece güvenilir taahhüt gerektirmektedir. Güvenilir taahhüt sorunları sürdüğü sürece, AB Hazar rezervlerine erişmek için Türkiye koridorunu tam olarak kullanmak için mücadele etmeye devam edecek ve Türkiye de politik hedeflerine ulaşmak için enerji kartını etkin bir şekilde kullanamayacaktır. Bu minvalde Türkiye'de kurulacak doğal gaz ticaret piyasası bölgedeki siyasi ve ekonomik ilişkiler açısından çok önemlidir. Rusya'nın piyasasındaki etkinliğini kırmak isteyen Türkiye, piyasasını çok oyunculu ve rekabetçi bir hale getirerek güvenilir bir ticaret merkezi haline gelebilir. Kurulacak bu yapı ise Türkiye-AB ilişkilerinde güvenilir bir taahhüt olacak ve ilişkilere yön veren bir çıpa görevi görecektir.



KAYNAKLAR

Arblaster, Anthony, *The Rise and Decline of Western Liberalism*,

(Oxford: Blackwell, 1984), s. 84-85.

Atiyas, İzak ve Mark Dutz,

“Competition and regulatory reform in Turkey's electricity industry”, World Bank, 2005.

Bigano, Andrea, Mariaester Cassinelli, Anil Markandya, Fabio Sferra,

“The Role of Risk Aversion and Lay Risk in the Probabilistic Externalities Assessment for Oil Tanker Routes to Europe”, *Fondazione Eni Enrico Mattei Working Papers*, 102, (2007): 1-35, s. 15.

Brown, Stephen, Hillard Huntington, “Reassessing the Oil Security Premium”,

Discussion Papers, 10, 5, (2010), s. 35.

Butler, Eamonn, “Classical Liberalism”, (London: T&T Productions, 2015), s. 14-27.

Česnakas, Giedrius, “Energy Security Challenges and Concepts”, *Baltic Journal*, 6, 1,

(2013), ss. 106-139.

Chau, Ronald, “Liberalism: A Political Philosophy”,

(<https://www.mannkal.org/downloads/scholars/liberalism.pdf>), Erişim Tarihi: 23.07.2019.

Council of European Energy Regulators, “CEER Vision for a European Gas Target Model”,

(https://www.ceer.eu/ceer_consult/closed_public_consultations/gas/gas_target_model), Erişim Tarihi: 25.06.2019.

Costantini, Valeria, Francesco Gracceva, “Oil Security Short- and Long-Term Policies”,

FEEM Working Paper, 115, 4, (2004), s. 25.

Crawford, Timothy,

“Preventing Enemy Coalitions: How Wedge Strategies Shape Power Politics,”
International Security, 35, 4 (2011), ss. 155–189.

Dengel, Jake, “Implementing the new EU Gas Target Model”, E-mart Conference Sunumu,
Lyon, 23-24 Kasım 2011.

Doğal Gaz Piyasası Kanunu, (<http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4646.pdf>),
Erişim Tarihi: 23.07.2019.

EIA, “Mozambique”, (<https://www.eia.gov/beta/international/analysis.php?iso=MOZ>),
Erişim Tarihi: 27.08.2019.

Enerdata, “Energy Research & Data”, (<https://www.enerdata.net/research/>),
Erişim Tarihi: 13.08.2019.

Energy Community, “Annual Implementation Report”,
https://www.energy-community.org/dam/ECS_IR2018, Erişim Tarihi:
31.08.2019.

EU Neighbours, “Joint EU-Azerbaijan Declaration on the Southern Gas Corridor”,
(https://library.euneighbours.eu/content/joint-eu-azerbaijan-declaration-southern-gas-corridor#targetText=Joint%20EU%2DAzerbaijan%20Declaration%20on%20the%20Southern%20Gas%20Corridor&targetText=A%20joint%20declaration%20by%20the,operational%20as%20soon%20as%20possible.)), Erişim Tarihi: 01.08.2019.

European Network of Transmission System Operators for Gas, “Transparency Platform”,
(<https://transparency.entsog.eu/>), Erişim Tarihi: 13.05.2019.

European Commission, “Directive 2003/55/EC”,
(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=LEGISSUM%3A127077>),
Erişim Tarihi: 01.06.2019.

European Commission, “Directive 2003/55/EC”,
(<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=L> European Commission,
“Directive 2009/73/EC”, (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/en/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0073>), Erişim Tarihi: 01.06.2019.

European Commission, “Central and South Eastern Europe Energy Connectivity (CESEC)”,
(<https://ec.europa.eu/energy/en/topics/infrastructure/high-level-groups/central-and-south-eastern-europe-energy-connectivity>), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

European Commission,
“A European Strategy for Sustainable, Competitive and Secure Energy”,
(https://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com2006_105_en.pdf),
Erişim Tarihi: 01.08.2019.

European Commission,
“Energy 2020 - A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy”,
(https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/2011_energy2020_en_0.pdf
), Erişim Tarihi: 01.0

European Commission,
“Quo vadis EU gas market regulatory framework – Study on a Gas Market Design
for Europe”,
([https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quo_vadis_report_16feb18.p
df](https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/quo_vadis_report_16feb18.pdf)), Erişim Tarihi: 30.08.2019.

EPDK, “EPDK, “Turkish Energy Market: An Investor's Guide 2012”, 2012.

EPDK, “2017 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu”.

EPDK, “2018 Doğal Gaz Piyasası Sektör Raporu”.

EPIAŞ, “Şeffaflık Platformu”,
([https://seffalik.epias.com.tr/transparency/dogalgaz/kapasite/max-giris-
miktari.xhtml](https://seffalik.epias.com.tr/transparency/dogalgaz/kapasite/max-giris-miktari.xhtml)), Erişim Tarihi: 13.08.2019.

ETKB, “Enerji İstatistik Bülteni”, (<https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/EIGM-Raporlari>),
Erişim Tarihi: 13.08.2019.

Fevre, Chris Le, “*The Role of Gas in UK Energy Policy*”,
(The Oxford Institute for Energy Studies, 2015), s. 10.EGISSUM%3A127077),
Erişim Tarihi: 01.06.2019.

Flew, Terry, “Six theories of neoliberalism”, *SAGE Journals*, 122, 1, (2014), s. 49-71.

Forbes, “How Dependent Is Germany On Russian Gas?”,
(<https://www.forbes.com/sites/davekeating/2018/07/19/how-dependent-is-germany-on-russian-gas/#4a60aec53b48>), Erişim Tarihi: 01.09.2019.9.2019.

GAZBİR, “Türkiye ve Dünyada Enerji Görünümü”,
(<http://www.gazbir.org.tr/uploads/page/Dunya-ve-Turkiye-Enerji-Gorunumu.pdf>),
Erişim Tarihi: 05.08.2019.

GAZİD, “İthalat”, (<http://gazid.org.tr/ithalat/>), Erişim Tarihi: 14.08.2019.

Gasunie, “Gas Transport Services”,
(<https://www.gasunietransportservices.nl/en/transparency>), Erişim Tarihi:
29.06.2019.

Grieve, Roy,
“Adam Smith's 'Wealth of Nations': the Legacy of a Great Scottish Economist”,
(https://www.researchgate.net/publication/254560449_Adam_Smith's_'Wealth_of_Nations'_the_Legacy_of_a_Great_Scottish_Economist), Erişim Tarihi: 25.07.2019.

Heather, Patrick, *The evolution of European traded gas hubs*,
(The Oxford Institute for Energy Studies, 2015).

Hedenus, Fredrik,
“Energy security policies in EU-25—The expected cost of oil supply disruptions”,
Energy Policy, 38, 3, (2010): 1241-1250, s. 1241-1250.

Hirschhausen, Christian von,

“Infrastructure, regulation, investment and security of supply: A case study of the restructured US natural gas market”, *Utilities Policy*, 16, 1, (2008): 1-10, s. 1-8.

Honore, Anouk, “*The Dutch Gas Market*”, (The Oxford Institute for Energy Studies, 2017), s. 13-16.

IEA, “What is energy security?”,

(<https://www.iea.org/topics/energysecurity/whatisenergysecurity/>), Erişim Tarihi: 02.05.2019.

IEA, *Developing a Natural Gas Trading Hub in Asia*, (Paris: IEA, 2013), s. 32.

IEA, “Statistics”,

(<https://www.iea.org/statistics/?country=TURKEY&year=2015&category=Key%20indicators&indicator=TPESbySource&mode=chart&dataTable=BALANCES>), Erişim Tarihi: 27.07.2019.

IEA, “Gas 2019”, (<https://www.iea.org/gas2019/>), Erişim Tarihi: 31.08.2019.

INOGATE, “Energy cooperation”, (http://www.inogate.org/energy_cooperation?lang=en), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

J. G. Merquior, *Liberalism Old and New*, (Boston: Twayne Publishers, 1991), s. 2.

Legro, Jeffrey W., ve Andrew Moravcsik, “Is Anybody Still a Realist?”, (<http://web.ebscohost.com/ehost/pdf?vid=61&hid=102&sid=4d62655b-fca5-4088a3a75b2db0bbf58e%40sessionmgr111>), Erişim Tarihi: 28.07.2019.

Long, David ve Geoff Moore, *Gas Trading Manuel*,

(Cambridge, Woodhead Publishing Limited, 2003), s. 182.

MAPEG, “Petrol İstatistikleri”, (http://www.mapeg.gov.tr/petrol_istatistik.aspx),

Erişim Tarihi: 05.08.2019.

MAPEG, “Petrol Kanunları”, (<http://www.mapeg.gov.tr/KanunPetrol.aspx>),

Erişim Tarihi: 27.07.2019.

Marion, Gilles, “ Free market ideology and criticism”, SAGE Journals, 6, 2, (2006),

ss. 245-262.

Michetti, Emanuela, “Transparency in the European Wholesale Energy Markets”,

Policy Brief, 3, (2011), s. 1-4.

Mises, Ludwig von, *Nation, State, and Economy*, (London, Liberty Fund, 2012), ss.58-64.

Morgan, Tom,

“The Case For Free-Market Energy: Removing Energy Subsidies And Price Controls Improves Market”, Forbes,

(<https://www.forbes.com/sites/drillinginfo/2016/03/28/the-case-for-free-market-energy-removing-energy-subsidies-and-price-controls-improves-market/#4bd90d997e15>), Erişim Tarihi: 01.05.2019.

Neuhoff, Karsten ve Christian von Hirschhausen, “Long-term vs. Short-term Contracts”,

(https://www.researchgate.net/publication/238660557_Long-term_vs_Short-term_Contracts_A_European_perspective_on_natural_gas/link/5a48e5b6458515f6b057ad72/download), Erişim Tarihi: 04.06.2019.

Oxford, “Russian Gas Transit”,

(<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2018/11/Russian-gas-transit-through-Ukraine-after-2019-Insight-41.pdf>), Erişim Tarihi: 27.08.2019.

Oxford, “The Outlook for Natural Gas Demand in Europe”,

(<https://www.oxfordenergy.org/publications/the-outlook-for-natural-gas-demand-in-europe/?v=ebe021079e5a>), Erişim Tarihi: 30.08.2019.

Petrol ve Doğal Gaz Platformu Derneği,

“Developing a Natural Gas Trading Hub / Exchange in Turkey”,
(http://docs.petform.org.tr/docs/turkish_natural_gas_market_report_15012014.pdf),
Erişim Tarihi: 26.05.2019.

Paoli, Luigi De, Maura Sacco, Nicola Pochettino,

“Evaluating Security of Energy Supply in the EU: Implications for project appraisal”,
European Investment Bank, (<https://institute.eib.org/wp-content/uploads/2016/04/2010BocconiStarebei.pdf>), Erişim Tarihi: 14.05.2019.

Reuters, “UK Overseas Gas Imports to Surge to \$11 billion by 2015,”
(<http://uk.reuters.com/article/2012/09/19/uk-energy-gas-britain-imports-idUKBRE88I0J620120919>), Erişim Tarihi: 01.09.2019.

Ruggiero, Guido, *The History of European Liberalism*, (Gloucester, Mass, 1981), s. 55-56.

Rzayeva, Gulmira,

“Natural Gas in the Turkish Domestic Energy Market: Policies and Challenges”,
Oxford, 2014.

TANAP, “TANAP Nedir?”, (<https://www.tanap.com/tanap-projesi/tanap-nedir/>),
Erişim Tarihi: 25.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “Fasıl 15 – Enerji”, (https://www.ab.gov.tr/fasil-15-enerji_80.html),
Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “1998 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_1998.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “1999 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_1999.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2000 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2000.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2001 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2001.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2002 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2002.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2003 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2003.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2004 Düzenli İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2004.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2005 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2005.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2006 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/Turkiye_Ilerleme_Rap_2006.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.
- T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2007 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2007.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2008 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2008.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2009 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2009.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2010 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/turkiye_ilerleme_rap_2010.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2011 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/AB_Iliskileri/AdaylikSureci/IlerlemeRaporlari/2011_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2012 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/2012_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2013 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/2013%20ilerleme%20raporu/2013_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2014 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/ilerlemeRaporlariTR/2014_ilerleme_raporu_tr.pdf),
Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışışleri Bakanlığı, “2015 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/5%20Ekim/2015_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2016 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/files/pub/2016_ilerleme_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi:
29.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2018 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/siteimages/pub/komisyon_ulke_raporlari/2018_turkiye_raporu_tr.pdf), Erişim Tarihi: 29.08.2019.

T.C. Dışişleri Bakanlığı, “2019 Yılı İlerleme Raporu”,
(https://www.ab.gov.tr/siteimages/birimler/kpb/2019_trkiye_raporu-_tr.pdf), Erişim
Tarihi: 29.08.2019.

The Oxford Energy Institute, “The Dynamics of a Liberalised European Gas Market”,
(<https://www.oxfordenergy.org/wpcms/wp-content/uploads/2014/12/NG-94.pdf>),
Erişim Tarihi: 20.05.2019.

Timera Energy, “A quick check on gas hub liquidity”,
(<http://www.timera-energy.com/a-quick-check-on-gas-hub-liquidity/>), Erişim:
29.06.2019.

TurkStream, “Proje”, (<http://turkstream.info/tr/project/>), Erişim Tarihi: 25.08.2019.

TÜİK, “Temel İstatistikler”, (<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>),
Erişim Tarihi: 11.08.2019.

Vincent, Andrew, *Modern Political Ideologies*, (Oxford: Blackwell, 1992), s. 22-23.

Williams, Colin, *Cash-in-hand Work*, (London, 2004), s. 161-177.