

Enderun Dergisi

Cilt:2 Sayı:1

Gönderiliş Tarihi: 16/11/2017

Kabul Tarihi: 19/02/2018

ORCID: 0000-0002-3616-672X

İPEKYOLU GÜZERGÂHINDA HAZAR DENİZİ BÖLGESİNDEKİ DOĞALGAZA GENEL BAKIŞ VE TÜRKİYE'DE DOĞALGAZ REGÜLASYONLARI

Ömer Buğra SÜDÜPAK¹

ÖZ

Bu rapor, öncelikle Hazar Denizi'ndeki kıyı bölgelerinde (Rusya , Azerbaycan , Kazakistan , Türkmenistan ve İran) odaklanan Hazar Bölgesi'ndeki doğalgazı analiz etmektedir . Bu ülkelerin enerji rezerv, üretim, tüketim, ihracat ve ithalat oranları ve birbirleri ile olan ilişkileri ile ilgili analizler yapmakta ve aynı zamanda Türkiye Cumhuriyeti ile bu havza üzerinde bulunan İpekyolu Ekonomileri arasındaki boru hatları ile ülke içerisindeki regülasyon faaliyetlerine değinmektedir.

Anahtar Kelimeler: Enerji, Doğalgaz, İpekyolu Enerji Ekonomileri, Doğalgaz Regülasyonları

NATURAL GAS OVERVIEW AND NATURAL GAS REGULATIONS IN TURKEY İPEKYOLU IN THE CASPIAN SEA REGION ROUTE

ABSTRACT

This report analyzes the natural gas in the Caspian region primarily focusing on the coastal regions of the Caspian Sea (Russia, Azerbaijan, Kazakhstan, Turkmenistan and Iran). These countries' energy reserves, production, consumption, export and import ratios and analysis related to relationships with each other and at the same time the pipeline between the Silk Road Economy located on the basin with the Republic of Turkey refers to the regulation of activities in the country with.

Keywords: Energy, Natural Gas, Silk Road Energy Economies, Natural Gas Regulations

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İktisat Anabilim Dalı, mail: b.sudupak@gmail.com

GİRİŞ

Hazar Denizi bölgesi doğal gaz üretim merkezi olarak hızla büyümektedir. Alan, Hazar havzasındaki kara sahalarında önemli petrol ve doğal gaz rezervlerine sahiptir. Geleneksel olarak petrol üreten bir bölge olan Hazar Bölgesi'nin doğal gaz üreticisi olarak önemi hızla artmaktadır.



Kaynak: EIA, 2018, Hazar Denizi dünyanın en büyük iç su kütlesi.

Birleşmiş Milletler Global International Waters Assessment (GIWA) 'ya göre Hazar Denizi, dünyanın en büyük endohore (içsu) su kütlesi olup, dünyanın içsu sularının yüzde 40'ından fazlasını içermektedir. Rusya, Azerbaycan, İran, Kazakistan ve Türkmenistan olmak üzere beş kıyı ülkesi vardır. Nehirler de Gürcistan, Ermenistan ve Türkiye'ye üzerinden denizlere akıyor (EIA, 2013).

1.İPEKYOLU GÜZERGÂHINDA HAZAR DENİZİ BÖLGESİNDEKİ DOĞAL GAZA GENEL BAKIŞ

Azerbaycan, bağımsızlığını kazandıktan sonra petrol endüstrisinde yabancılara karıştı. Uluslararası petrol şirketleri (IOC), Royal Dutch Shell ve Nobel Brothers Petroleum Company'nin de aralarında bulunduğu Azerbaycan'ın petrol endüstrisinin en eski kuruluşları ülkenin kalkınmasında destek rolü oynadılar. Azerbaycan, eski Sovyetler Birliği'nde çok sayıda üretim paylaşım anlaşması (PSA) imzaladı. Ülkenin ulusal petrol şirketi olan SOCAR, hemen hemen tüm ülkenin PSA'larında nominal ortak olarak görev yapmaktadır. Ülkenin petrol ve doğal gaz alanlarının çoğuna sahip olan şirket, hem finansal yatırımcılar için 'tek elden satış mağazası' hem de PSA müzakerelerinden ve uygulamasından sorumludur (EIA, 2013).



Kaynak: EIA, 2018

Kazakistan; Kazakistan Hazar bölgesi içinde en fazla mülkiyete sahip varlıklara sahiptir. Kazakistan devlet petrol şirketinin çoğunluk hisselerini satarak petrol sektöründe özelleştirme yaptı. Başlangıçta hükümet, Hazar havzalarında Sovyet üretiminden miras alınan petrol şirketlerini yabancı şirketler devralana kadar denetlemek için bir devlet holding şirketi olan KazMunaiGas'ı kurdu. Azerbaycan hükümeti SOCAR'ı güçlendirdiğinde, Kazakistan hükümeti varlıklarını yabancı şirketlere sattı (EIA, 2013).

Türkmenistan ve Özbekistan, 1992'de bağımsızlıklarını ilan ettikten sonra, her iki ülke cumhurbaşkanı, petrol kaynaklarını geliştirme hakkının devlete ait olduğunu ve tamamen devlete ait petrol ve doğal gaz şirketleri kurulacağını ileri sürdü. Türkmenistan Cumhurbaşkanı Niyazov sırasıyla doğalgaz ve petrol için Turkmengaz ve Türkmenneft'i kurarken, Özbekistan Devlet Başkanı Karimov iki kaynağı da yönetmek üzere Özbekneftegaz'ı kurdu (EIA, 2013).

İran, Sovyetler Birliği'nin parçası olmayan tek kıyı Hazar ülkesidir. Uluslararası yaptırımların uluslararası katılımı kısıtlı olmasına rağmen, ülke petrol ve doğalgaz sektörünü 1990'ların ortasında yabancı yatırıma açmaya başladı. İran cumhurbaşkanı, Temmuz 2001'de Yüksek Enerji Konseyi başkanlığını enerji sektörünü denetlemek üzere kurdu. Devlete ait İran Milli Petrol Şirketi (NIOC), Petrol Bakanlığı gözetiminde, üretim ve ihracat altyapısını kapsayan petrol projelerinde sorumludur. (EIA, 2013).

2. ENERJİ

2.1. Enerji Talebi

Enerji talebindeki değişimler genelde ülkelerin artan gelir ve artan nüfusun etkisiyle ülkelerin enerji ihtiyacının artması, ülkelerin enerji ihtiyacının büyük çoğunluğunun fosil yakıtlar yoluyla giderilmesi ve fosil yakıtların rezervlerinin durumlarına bağlı olarak değişir.

Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) ve nüfus artışları enerji talebindeki artışların başlıca sebepleridir. Uluslararası Enerji Ajansı'nın *Dünya Enerji Görünümü 2016* raporuna göre Hindistan'ın nüfusu ilerleyen dönemlerde Çin'in nüfusunu geride bırakacağı düşünülmektedir. Dünyanın en

kalabalık ülkeleri olan Çin ve Hindistan enerji talebinde en çok paya sahip ülkelerdir (“BOTAŞ Enerji Raporu”, 2016, s 11).

Tablo 1. Dünya Enerji Talebi (milyon ton petrol eşdeğeri)

	2014	Yeni Politikalar Senaryosu		Mevcut Politikalar Senaryosu		450 Senaryo	
		2025	2040	2025	2040	2025	2040
Kömür	3.926	3.955	4.140	4.361	5.327	3.175	2.000
Petrol	4.266	4.577	4.775	4.751	5.402	4.169	3.326
Doğal Gaz	2.893	3.390	4.313	3.508	4.718	3.292	3.301
Nükleer	662	888	1.181	865	1.032	960	1.590
Hidro	335	420	536	414	515	429	593
Biyoenjerji *	1.421	1.633	1.883	1.619	1.834	1.733	2.310
Diğer Yenilenebilir	181	478	1.037	420	809	596	1.759
Toplam	13.684	15.340	17.866	15.937	19.636	14.355	14.878
TBET içindeki fosil yakıt payı (%)	81	78	74	79	79	74	58
CO₂ Emisyonları (Gt)	32,2	33,6	36,3	36,0	43,7	28,9	18,4

Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2016

Dünya Enerji Görünümü 2016 Raporu'nda dünyada enerji talebinin görünümü üç temel küresel senaryo üzerinden analiz edilmektedir. Bu senaryolardan en temeli olan Yeni Politikalar Senaryosu'nda, zaten yürürlükte olan politikalarla birlikte belirtilmiş olan amaçlarının sonuçları tam veya kısmen dikkate alınmaktadır. Diğer bir senaryo olan Mevcut Politikalar Senaryosu, 2016 yılının ortalarına kadar yürürlüğe giren uygulama tedbirleri tarafından desteklenenlerin haricinde herhangi bir yeni politika ya da tedbirin uygulanmadığı bir küresel enerji sistemine giden yolu göstermekte olup, bu senaryoda ilan edilen politika hedeflerine mutlaka gerçekleşecek gözüyle bakılmamaktadır. Son senaryo olarak ise, 450 (Karbonsuzlaştırma) Senaryosunda yenilenebilir kaynaklara yönelimdeki artış ile 2100 yılındaki ortalama küresel sıcaklık artışının endüstrileşme öncesi yıllardaki seviyenin 2 derece fazlasına sınırlandırılmasını sağlayacak önlemlerin geliştirileceği öngörülmektedir. Uluslararası Enerji Ajansı verilerine göre, dünyadaki birincil enerji talebi ve bu taleple ilişkili emisyonlar bahse konu üç senaryoda büyük ölçüde değişim göstermektedir. 2014 yılında 13.684 milyon ton petrol eşdeğeri (mtpe) olarak gerçekleşen küresel birincil enerji talebinin; 2040 yılında Yeni Politikalar Senaryosuna göre 17.866 mtpe, Mevcut Politikalar Senaryosuna göre 19.636 mtpe, 450 Senaryosuna göre 14.878 mtpe olması beklenmektedir. Birincil enerji talebi ile ilişkili olarak 2014-2040 yılları arasında toplam CO₂ emisyonları, Yeni Politikalar Senaryosunda % 13, Mevcut Politikalar Senaryosunda % 36 artarken, 450 Senaryosunda % 43 oranında düşüş göstermektedir. Yakıt türleri itibarıyla ise Tablo 1'de görüldüğü üzere, 2014 yılında dünya birincil enerji talebinin % 81'i petrol, doğal gaz ve kömürden karşılanmış olup, tüm senaryolara göre 2040 yılında baskın enerji kaynağı yine fosil yakıtların olacağı öngörülmektedir. (“BOTAŞ Enerji Raporu”, 2016, s 11).

2.2. Enerji Rezervleri ve Enerji Üretimi

2.2.1. Enerji Kaynak Rezervleri

Birçok açıdan önemli bir yere sahip olan tüketim enerjilerinden doğalgaz kaynak rezervlerinin bölgesel dağılımını gösteren tablo 2. Aşağıda verilmiştir.

Dünyadaki doğalgaz kaynak rezervlerine bakıldığında 2016 yılında toplam 186,9 Trilyon m³ doğalgaz rezervlerinin %42,8'lik en yüksek payına sahip olan bölge Orta Doğu ve onu takip eden %30,4'lük paya sahip olan Avrupa ve Avrasya (Hazar Bölgesi) bölgeleri takip etmektedir. Dünyada en çok doğalgaz rezervine sahip olan ülke %18,2 ile İran ve onu takip eden %17,3 oranına sahip olan Rusya devletidir.

Tablo 2. 2015 Yılı İtibarıyla Dünya Üzerindeki Doğal Gaz Rezervlerinin Bölgesel Dağılımı

	Doğal Gaz Rezervleri	
	Trilyon m ³	Toplamdaki Payı (%)
Kuzey Amerika	12,8	6,8
ABD	10,4	5,6
Kanada	2,0	1,1
Meksika	0,4	0,2
Orta ve Güney Amerika	7,6	4,1
Venezuela	5,6	3,0
Diğer Ülkeler	2,0	1,1
Avrupa ve Avrasya	56,8	30,4
Rusya	32,3	17,3
Kazakistan	0,9	0,5
Türkmenistan	17,5	9,4
Diğer Ülkeler	6,1	3,2
Orta Doğu	80,0	42,8
Suudi Arabistan	8,3	4,5
İran	34,0	18,2
Irak	3,7	2,0
Kuveyt	1,8	1,0
Katar	24,5	13,1
Diğer Ülkeler	7,7	4,1
Afrika	14,1	7,5
Asya Pasifik	15,6	8,4
Çin	3,8	2,1
Hindistan	1,5	0,8
Diğer Ülkeler	10,3	5,5
Dünya	186,9	100,0

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2016

Hazar denizinin etrafında toplanmış ortak bir coğrafyayı paylaşan İpekyolu ekonomilerinde doğalgaza sahip ülkelere bakıldığında ise dünya rezervlerinin önemli bir kısmının *Modern İpekyolu* üzerindeki devletler tarafından karşılandığı görülmektedir.

Diğer fosil yakıtlarla karşılaştırıldığında doğalgaz, dünya enerji piyasasında ticari ve ekonomik değeri yüksek olduğu için Hazar Bölgesi İpekyolu Ekonomisi'nin geleceği açısından stratejik öneme sahiptir. Mustafa Yıldırım İpekyolu ekonomilerindeki enerjinin önemini üç maddeyle açıklamıştır: “(1) İpek yolu ekonomileri doğal gaz ve petrol açısından zengin rezervlere sahiptir. (2) Dünyada yeni sanayileşen iki dev ekonomi Çin ve Hindistan'ın dünyadaki enerji talebindeki artışı İpekyolu ekonomilerinin önemini artırmaktadır. (3) Avrupa Birliği'nin enerji talebi ve yeni gelişen Çin ve Hindistan'ın artan enerji talebi İpekyolu ekonomilerinin enerji temelli bir rekabet alanı haline

gelmesine ve enerji ticaret ve lojistik faaliyetlerinin ticari fırsatlar sağlamasına neden olacaktır.” (Yıldırım Mustafa, 2013-1, s 110, Avrasya Etüdüleri).

Tablo 3: İpekyolu Ekonomilerinde Doğalgaza Sahip Ülkeler ve Görünür Rezervleri(2016)

<i>Ülkeler</i>	<i>Trilyon Küp Metre</i>	<i>Toplamdaki Payı (%)</i>	<i>R/P Oranı</i>
Azerbaycan	1,1	0,6	65,8
Kazakistan	1	0,5	48,3
Rusya	32,3	17,3	55,7
Türkmenistan	17,5	9,4	261,7
Özbekistan	1,1	0,6	17,3
İran	33,5	18	165,5
Irak	3,7	2	*
Çin	5,4	2,9	38,8
Hindistan	1,2	0,7	44,4
Toplam	96,8		52

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2017.

Hazar Bölgesi’ndeki İpekyolu Ekonomileri’nin enerjide en güçlü olduğu alan, doğalgazdır. Bu ekonomilerin doğalgazda sahip olduğu rezervlerinin dünyadaki payı %52’dir. Dünyada %17,3’lük pay ile Rusya, %18 ile İran ve %9,4’lük pay ile Türkmenistan görünür doğal gaz rezervleri yönünden en büyük kaynaklara sahip ülkelerdir.

2.2.2. Enerji Üretimi

Doğal gaz fosil yakıtlar içerisinde üretimi miktarı en hızlı artan yakıttır. 2010 yılındaki 3,3 trilyon m³ üretim seviyesinin 2035 yılında %51 artış göstererek 5,0 trilyon m³’e çıkacağı tahmin edilmektedir (“BOTAŞ Sektör Raporu”, 2012, s 14).

Tablo 4. Dünya Doğal Gaz Üretiminin Bölgesel Dağılımı (milyar m³)

	1990	2014	2020	2025	2030	2035	2040	2014-2040 Fark
OECD	882	1.270	1.409	1.434	1.485	1.558	1.618	348
Amerika	643	939	1.046	1.070	1.121	1.187	1.239	300
Avrupa	211	260	220	205	194	84	178	- 82
Asya Okyanusya	28	71	143	159	170	186	201	130
OECD-dışı	1.191	2.267	2.393	2.672	2.981	3.300	3.600	1.333
Doğu Avrupa /Avrasya	831	858	879	949	1.020	1.095	1.145	287
Asya	132	460	494	545	619	686	756	296
Orta Doğu	95	559	613	706	784	865	955	396
Afrika	73	214	230	282	341	395	447	233
Latin Amerika	60	176	178	190	218	258	297	121
Dünya Toplam	2.073	3.536	3.802	4.106	4.466	4.858	5.219	1.682

Kaynak: Uluslararası Enerji Ajansı, WEO 2017

EIA'nın doğal gaz üretimine bakıldığında yine en fazla üretimin Rusya tarafından gerçekleştirildiği görülmektedir. Buna karşın Irak, petrol ile kıyaslandığında doğalgaz üretimi oldukça düşük miktarlarda seyir etmiştir.

Tablo 5. Doğal Gaz Üretimi

	2012	2013	2014	2015
Natural Gas (Bcf)				
Production				
Gross Natural Gas				
Dry Natural Gas				
↔ Azerbaijan	568	590	618	636
↔ China	3,666	3,986	4,360	4,487
↔ Iran	5,640	5,696	6,162	6,526
↔ Iraq	23	42	32	35
↔ Kazakhstan	688	694	712	749
↔ Kyrgyzstan	0.2	1.1	1.2	1.1
↔ Russia	21,764	22,139	21,225	21,141
↔ Turkey	22	19	17	13
↔ Turkmenistan	2,316	2,543	2,684	2,956
↔ Uzbekistan	2,222	2,106	2,180	1,967

Kaynak: OECD, 2016 Verileri

İpekyolu enerji ekonomilerini ele aldığımızda, dünyadaki doğalgaz üretiminde yaklaşık 1115,9 milyar küp metrelik üretimle %31,6'lık paya sahiptirler. Tablodan görüldüğü gibi Rusya, İran ve Çin doğalgaz üretiminde ilk üçtedir. Çin doğal gaz üretiminde önemli bir yere sahip olsa da kendi iç pazarındaki enerji talebini bile karşılayamadığı için dünya pazarında önemli bir yere sahip değildir.

Tablo 6. İpekyolu Ekonomileri Doğal Gaz Üretimleri (2016)

ÜLKELER	Doğal Gaz	
	Milyar Küp Metre	Toplamdaki Payı(%9)
Azerbaycan	17,5	0,5

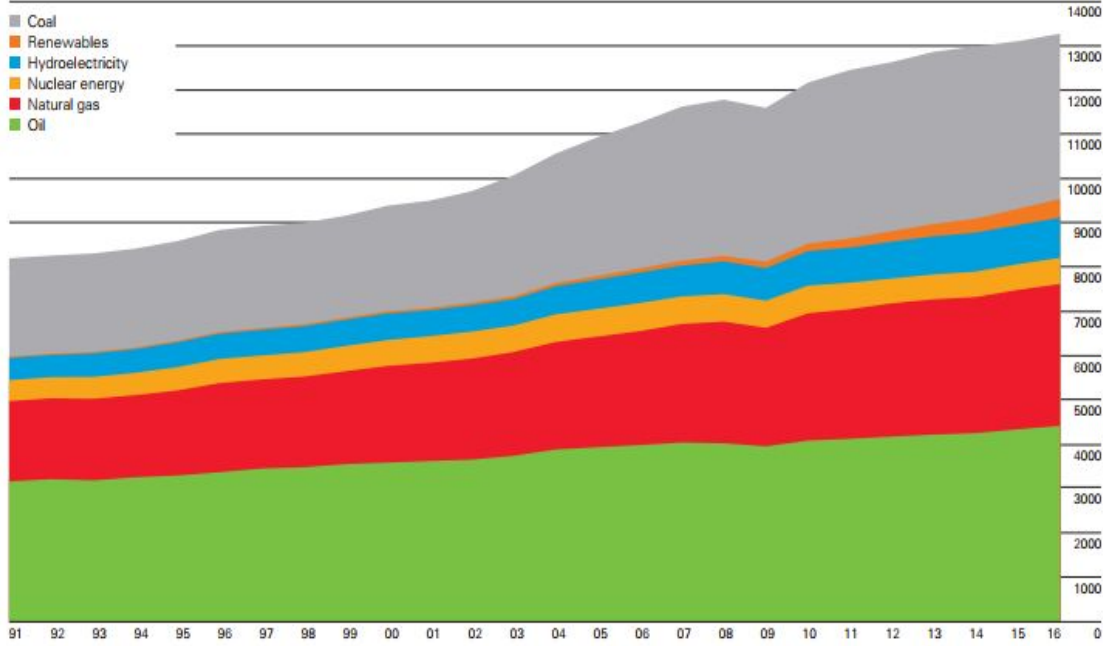
Kazakistan	19,9	0,6
Rusya	579,4	16,3
Türkmenistan	66,8	1,9
Özbekistan	62,8	1,8
Iran	202,4	5,7
Irak	1,1	0,1
Çin	138,4	3,9
Hindistan	27,6	0,8
Toplam	1115,9	31,6

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2017

İpekyolu ekonomilerinin zenginlik kaynağı günümüzde enerji olduğundan dolayı ihracatta da en önemli payı enerji almıştır. Özellikle Türkmenistan, Azerbaycan, Kazakistan ve Rusya enerjiiyi konu alan ihracat politikaları izlemektedir. Çin ve Hindistan da ise enerji daha çok iç talebi karşılamaktadır.

2.2.3. Enerji Tüketimi

Grafik 1. Dünya Doğal Gaz, Petrol ve Kömür Tüketim Miktarı



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2016

BP'nin 2016 raporuna göre; "Dünya birincil enerji tüketimi, 2016'da% 1.0 artarak 10 yıllık ortalama% 1.8 ve üçüncü yılda% 1 veya daha düşük bir seviyenin çok altında gerçekleşti. Bu durumda olduğu gibi Avrupa ve Avrasya hariç tüm bölgelerde 2015 yılındaki büyüme ortalamasının altında gerçekleşti. Petrol ve nükleer enerji haricindeki tüm yakıtlar ortalamasının altında bir oranda büyüdü. Petrol, enerji tüketimi için 77 milyon ton eşdeğer yağ (mtoe), doğal gaz (57 mtoe) ve yenilenebilir enerji (53 mtoe) izledi."

Tablo 7. 2006-2016 Yılları Doğal Gaz İthalat Miktarları (Milyon Sm³)

Ülke	Rusya		İran		Azerbaycan		Cezayir		Nijerya		Diğer*		Toplam	Bir Önceki Yıla Göre Yüzde Değişim
	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)		
2006	19.316	63,92	5.594	18,51	0	0	4.132	13,67	1.100	3,64	79	0,26	30.221	-
2007	22.762	63,51	6.054	16,89	1.258	3,51	4.205	11,73	1.396	3,89	167	0,47	35.842	18,60
2008	23.159	62,01	4.113	11,01	4.580	12,26	4.148	11,11	1.017	2,72	333	0,89	37.350	4,21
2009	19.473	54,31	5.252	14,65	4.960	13,83	4.487	12,51	903	2,52	781	2,18	35.856	-4,00
2010	17.576	46,21	7.765	20,41	4.521	11,89	3.906	10,27	1.189	3,13	3.079	8,09	38.036	6,08
2011	25.406	57,91	8.190	18,67	3.806	8,67	4.156	9,47	1.248	2,84	1.069	2,44	43.874	15,35
2012	26.491	57,69	8.215	17,89	3.354	7,3	4.076	8,88	1.322	2,88	2.464	5,37	45.922	4,67
2013	26.212	57,9	8.730	19,28	4.245	9,38	3.917	8,65	1.274	2,81	892	1,97	45.269	-1,42
2014	26.975	54,76	8.932	18,13	6.074	12,33	4.179	8,48	1.414	2,87	1.689	3,43	49.262	8,82
2015	26.783	55,31	7.826	16,16	6.169	12,74	3.916	8,09	1.240	2,56	2.493	5,15	48.427	-1,70
2016	24.540	52,94	7.705	16,62	6.480	13,98	4.284	9,24	1.220	2,63	2.124	4,58	46.352	-4,28

Kaynak: EPDK 2016 Doğalgaz Sektör Raporu

Tablo 7’de 2006-2016 yılları arasında Türkiye Cumhuriyeti Devleti’nin doğalgaz üretimi yapan ülkelerle doğalgaz ithalatı verileri gösterilmiştir ve görüldüğü üzere; ülkemiz, doğal gazda önemli ölçüde ithalata bağımlı bir ülke konumundadır ve ithalatın büyük bir kısmını Rusya’dan karşılamaktadır.

2.2.4. Hazar Bölgesindeki Enerjinin İpekyolu Pazarındaki Yeri

Hazar Bölgesindeki İpekyolu ekonomilerinin en önemli fonksiyonlarından birisi de stratejik konumları gereği dünyadaki enerji akımlarının kaynağında yer almalarıdır. İpekyolu Enerji Hattı, enerji boru hatları ile küresel enerji ağının en önemli unsurudur. Enerji akımları kaynağı Orta Asya’dan başlayıp batıda Avrupa’ya ve doğuda Çin ve Hindistan’a kadar uzanan bir ağa sahiptir. (Yıldıran Mustafa, 2013-1, s 110, Avrasya Etüdüleri).

Birincil enerji kaynakları olan petrol ve doğalgaz yeni dünya ekonomisinde üretim ve tüketim açısından en önemli alan Hazar Bölgesi ve bu üretimin dağıtım safhasında yer alan stratejik hat ise Modern İpekyolu’nun çevresi olarak kabul edilebilir.

1990–2012 yılları arasında Hazar iç gölü çevresindeki Avrasya bölgesinde çok sayıda boru hattı projesi uygulamaya geçirilmeye çalışılmıştır. Bunlar arasında gerçekleşmiş, planlanan ve başarısız olanları vardır. Özellikle Türkiye üzerinden Avrupa pazarlarına ve Türkmenistan üzerinden Çin ve İran’a doğru akan boru hatları başarılı olabilmıştır. (Yıldıran Mustafa, 2013-1, s 115, Avrasya Etüdüleri).

3.DOĞUDAN BATIYA DOĞALGAZ BORU HATLARI

Sovyetler Birliği döneminde Hazar Bölgesi’nde üretilen doğalgaz Rusya kanadıyla dünya pazarına yayılmıştır. 1990’lı yıllarda Türk Cumhuriyetleri bağımsızlıklarını elde ettiğinde Rusya bu gücü kaybetmeye başlamıştır. Bağımsız politikalarla Türk devletlerinin arasındaki yüzyıllardır süregelen kültürel bağ ile birbine bağlı olan bu devletler ekonomik bağlarla daha da güçlü hale gelebilecek konumu elde etmiştir. Bu bağımsızlıkların ardından enerjinin dünya pazarına yayılması için alternatif yollar oluşturulmaya başlanmıştır. Enerjinin dünya pazarına açılması için oluşturulan bu alternatif yollar için kilit ülke Türkiyedir. Orta Asya ve Havza Bölgesi’nden gelen enerji boru hatları Türkiye üzerinden Avrupa pazarına yayılmaktadır. Bu doğalgaz boru hatları aşağıda belirtilmiştir.



Kaynak: Enerji Enstitüsü; 2018

3.1. Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP)

Türkiye'nin artan doğal gaz talebinin karşılanabilmesi amacıyla Azerbaycan Hükümeti ile görüşmeler yürütülmüş ve alt yapısı 26 Haziran 2012 tarihinde İstanbul'da imzalanan iki Türk Hükümeti Arasında Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Sistemine ilişkin Hükümetler Arası Anlaşma imzalanmış ve 26 Mayıs 2014 tarihinde düzenlenerek yıllık 6 milyar m³ doğal gazın ülkemize arz edilmesini ve yıllık 10 milyar m³ doğal gazın inşa edilecek yeni bir boru hattı ile ülkemiz üzerinden Avrupa'ya transit taşınması için imzalanmıştır. Bu anlaşmalar ile TANAP Projesinin hayata geçirilmesini sağlayacak hukuki altyapı tesis edilmiştir (TANAP, 2018)

TANAP Projesi ile yıllık yaklaşık 32 milyar metreküp doğal gaz geçişine imkan sağlayabilecek kapasiteye sahip hat, Gürcistan sınırımızdan başlayarak Yunanistan ve Bulgaristan sınırımıza kadar uzanacak yaklaşık 1850 km uzunluğunda bir boru hattı olarak planlanan TANAP Projesine ilişkin çalışmaların Türkiye kanadında BOTAŞ'ın %30 hisse ile ortak olduğu TANAP Doğal Gaz İletim A.Ş. tarafından sürdürülmektedir. (Enerji Enstitüsü, 2018) .

Enerji Enstitüsü'nün Raporu'na göre;

“Ülkemiz ile Azerbaycan arasında TANAP Projesi kapsamında bir paket halinde yürütülen görüşmeler sonucunda, 26 Mayıs 2014 tarihinde TANAP Projesine ilişkin şirketler arası ticari hususları düzenleyen anlaşmalar ve TPAO'nun Azerbaycan'daki Şahdeniz Sahasından ve Güney Kafkasya Boru Hattından ilave hisse almasına ilişkin anlaşmalar imzalanmıştır. Toplamda 7 anlaşmadan oluşan paket içerisinde yer alan Ev Sahibi Hükümet Anlaşması Değişiklikleri ile paketin çerçeve düzenlemelerini içeren “Türkiye Cumhuriyeti Hükümeti ile Azerbaycan Cumhuriyeti Hükümeti Arasında Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Sistemine İlişkin Mutabakat Zaptı'nın onaylanmaları 10 Eylül 2014 tarihli TBMM Genel Kurulunda görüşülerek uygun bulunmuş ve 6554 sayılı uygun bulma kanunu 18/09/2014 tarihli Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Söz konusu Mutabakat Zaptına istinaden TPAO, Azerbaycan'ın en büyük doğal gaz sahası olan Şahdeniz Sahasındaki ve Güney Kafkasya Boru Hattındaki hissesini %9'dan %19'a çıkararak BP'den (%28,8) sonraki en büyük ortak olmuş ve BOTAŞ, %30 hisse ile TANAP Projesinin ikinci en büyük ortağı konumuna gelmiştir. 13 Mart 2015 tarihinde TANAP Ortaklık Anlaşması Ankara'da imzalanmıştır. TANAP Şirketi mevcut ortaklık payları SOCAR % 58, BOTAŞ % 30 ve BP % 12'dir.”

3.2. Türkiye-Bulgaristan Enterkonnektörü (ITB) Projesi

ITB Projesi, Türkiye ve Bulgaristan doğalgaz paylaşımının çift yönlü akışına imkân verecek şekilde bağlantısının sağlanması yoluyla bütünleşmeyi arttırmayı ve özellikle Bulgaristan için tedarik ve güzergâh çeşitliliği oluşturmayı hedefleyen bir projedir. Proje, AB'nin 994/2010 sayılı Direktifi kapsamında üye ülkelere getirilen regülasyon yükümlülükleri açısından özellikle Bulgaristan için büyük önem arz etmektedir (Enerji Enstitüsü, 2018). Proje Bulgaristan'ın ITB üzerinden doğalgaz taşıma garantisi vermemesi hasebiyle proje gerçekleştirilememiştir.

3.3. Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı (ITG)

Türkiye Cumhuriyeti'nden Yunanistan Cumhuriyeti'ne doğal gaz arzına ilişkin 23 Şubat 2003 tarihinde imzalanan hükümetler arası anlaşma Avrupa Birliği INOGATE (Interstate Oil and Gas Transport to Europe) Programı ile geliştirilen Güney Avrupa Gaz Ringi'nin ilk aşaması olarak Türkiye ve Yunanistan doğalgaz şebekelerinin enterkoneksiyonu içermektedir. ITG, 18 Kasım 2007 tarihinde gerçekleştirilen açılış töreni ile birlikte Türkiye'den Yunanistan'a gaz arzına başlamıştır (Enerji Enstitüsü, 2018).

3.4. Rusya-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (Türk Akımı)

1 Aralık 2014'te Rusya Federasyonu Başkanı Vladimir Putin Türkiye'ye gerçekleştirdiği resmi bir ziyarette, Güney Akım Boru Hattı Projesi'nin iptal edildiği bildirdi ve bunun yerine Karadeniz içerisinden geçerek Türkiye-Yunanistan sınırına kadar uzanacak bir doğal gaz boru hattı projesinin geliştirileceğini açıklamıştı. Yapım çalışmaları devam eden proje kapsamında deniz altı boru yoluyla ulaştırılmak istenen yıllık maksimum 63 bcm doğal gaz taşıyacak 4 adet boru hattının inşası planlanmaktadır. 31,5 milyar m³ kapasiteye sahip boruların her birisi 15.75 bcm kapasiteye sahip olacak dört boru hattından bir tanesinin yalnızca Türkiye'ye, diğer üç tanesinin ise Avrupa'ya doğalgaz arz etmek üzere kullanılması öngörülmektedir. Aralık 2019 tarihinde bitmesi planlanan ve 546 Milyon Dolar gelir elde etmeyi hedeflediğimiz proje kapsamında ilk aşamada Türkiye'ye doğalgaz arzı sağlayacak 15.75 bcm kapasiteli ilk hattın, devamında ise AB üye ülkelerinin gaz alım taahhüdünde bulunması durumuna bağlı olarak diğer boru hatlarının inşası planlanmaktadır (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2018).

3.5. Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Batı Hattı)

18 Eylül 1984 tarihinde, Türkiye Cumhuriyeti ve Eski Sovyetler Birliği hükümetleri arasında doğal gaz sevkiyatı konusunda Hükümetler arası Anlaşma imzalanmıştır. Ülkemize Bulgaristan sınırında Malkoçlar'dan giren, Hamitabat, Ambarlı, İstanbul, İzmit, Bursa, Eskişehir güzergâhını takip ederek Ankara'ya ulaşan hat 845 km uzunluğundadır. 1987 yılından itibaren, tedricen artan miktarlarda doğal gaz alımına başlanmış olup, 1993 yılında maksimum miktar olan 6 milyar m³/yıla ulaşılmıştır. Sonradan yapılan geliştirmeler ile hattın kapasitesi 14 Milyar m³/yıla yükseltilmiştir (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2018).

3.6. İran-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı

Bu proje ile başta İran olmak üzere Orta Asya'daki kaynaklardan alınacak doğal gazın boru hattı ile Türkiye'ye taşınması amaçlanmıştır. Bu kapsamda, 8 Ağustos 1996 tarihinde İran Ulusal Gaz Şirketi (NIGC) ile BOTAŞ arasında platon dönemde 9,6 milyar m³ doğal gaz ithalatına ilişkin Doğal Gaz Alım-Satım Anlaşması imzalanmıştır. Yaklaşık 1491 km uzunluğundaki Doğu Anadolu Doğal Gaz Ana İletim Hattı Doğubayazıt'tan başlayıp, Ankara'ya ulaşmaktadır (Enerji Enstitüsü, 2018). Haziran 2001 sonu itibarıyla tüm boru hattı sistemi gaz alabilir duruma gelmiş olan boru hattı

İran'daki Ölçüm İstasyonu'nun tamamlanmasıyla 10 Aralık 2001 tarihinde İran'dan gaz ithalatı başlamıştır.

3.7. Rusya-Türkiye Doğal Gaz Boru Hattı (Mavi Akım)

15 Aralık 1997 tarihinde BOTAŞ ve Gazexport arasında imzalanan plato dönemde yıllık 16 milyar m³ doğal gaz ithalatına ilişkin Doğal Gaz Alım- Satım Anlaşması kapsamında, doğal gaz Rusya Federasyonu'ndan Karadeniz geçişli bir hat ile Türkiye'ye ulaşmaktadır. Hat herhangi bir geçiş ülkesi olmadan doğrudan doğruya Türkiye ile Rusya arasındaki doğalgaz alışverişini amaçlamıştır. Rusya'dan Türkiye'ye doğal gaz alışverişi için kurulan Mavi Akım Projesinin oluşturulmasındaki amaçlardan birisi de Bakü-Tiflis-Ceyhan hattı konusunda Rusya'nın itirazlarını hafifletmeye yönelik bir adımdır. Enerji Enstitüsü'nün raporuna göre Mavi Akım Boru Hattı; “Rusya topraklarında, İzobilnoye-Djubga arasında 56” çapında 308 km ve 48” çapında 62 km olmak üzere toplam 370 km uzunluğundaki Boru Hattı Sistemi, Karadeniz geçişinde, Djubga-Samsun arasında her biri yaklaşık 390 km uzunluğunda 24” çapında paralel 2 hat, Türkiye topraklarında Samsun-Ankara arasında 48” çapında ve 501 km uzunluğundaki Boru Hattı Sistemi olmak üzere üç ana bölümden oluşmaktadır. Hat, 20 Şubat 2003 tarihinde işletmeye alınmış, 17 Kasım 2005 tarihinde resmi açılış töreni yapılmıştır.” (Enerji Enstitüsü, 2018).

3.8. Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı (BTE)

Bakü-Tiflis-Erzurum Doğal Gaz Boru Hattı, Azerbaycan'ın Hazar Denizi sahasında üretilen gazı bu hat üzerinden Türkiye'ye taşıyan, 690 km uzunluğundaki ve 20 Milyar m³ kapasiteli bir hatır. Bakü-Tiflis-Ceyhan HPBH Projesi, Bakü'den başlayıp, Ceyhan'da son bulmaktadır. Bu boru hattı projesi başta Azerbaycan petrolü olmak üzere hazar havzasında yer alan İpekyolu Ekonomileri'nde üretilecek petrolerin Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması amacıyla gerçekleştirilmiştir (Ener ve Ahmedov, 2008).

Azerbaycan'dan gaz teminine ilişkin yapılan müzakereler sonucunda 12 Mart 2001 tarihinde, Azerbaycanda üretilen doğal gazın Türkiye pazarına ulaştırılmasıyla ilgili Türkiye ile Azerbaycan arasında bir Hükümetlerarası Anlaşma imzalanmıştır. BOTAŞ ile Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi SOCAR arasında imzalanan bu anlaşma ile 6,6 milyar m³ doğalgazın ithalatına karar verilmiştir (Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2018). Boru hattı, 2007 yılının Temmuz ayının ortasından beri faaliyettedir.

Bu hat açık denizlere erişimi kolaylaştırmıştır, Orta Asya'nın Petrol üreten ülkeleri için bu hat Rusya topraklarından geçmekle Karadeniz'e çıkan petrol boru hatlarına alternatif bir güzergâh yaratmıştır. BTC'nin önemi hem bölgenin petrol üreticisi devletleri, hem de Avrupa'nın petrol tüketicisi ülkeleri için her geçen yıl artmaktadır. Şu an Kazakistan petrolünün bir kısmının bu boru hattı vasıtasıyla nakli üzere iki taraf, Azerbaycan ve Kazakistan hükümetleri arasında yürütülen görüşmeler daha da sıklaşmıştır (Ener ve Ahmedov, 2008). Bu sayede İpekyolu'nda hayal edilen enerji hattının temelleri kuvvetlendirilmiş ve bu ülkeler arasındaki ekonomik işbirliği daha da yeşermeye başlamıştır.

4. TÜRKİYE'DE DOĞALGAZ REGÜLASYONLARI

4.1. Doğalgazın Teknik Özellikleri

Doğalgaz regülasyonlarına değinmeden önce doğalgaz üretim, tüketim ve dağıtımında neden regülasyon faaliyetlerine ihtiyaç duyulduğuna teknik açıdan bir göz atmamızda yarar vardır. Doğalgaz, -164° derecenin altında soğutulduğu zaman sıvılaşmakta ve hacmi neredeyse 600 kat küçülmektedir. Sıvı hale getirilen doğalgaz özel tanklarda depolanabilir ve taşınabilir. Gaz halinde basınçlı çelik

depolarda veya yeraltındaki tabii boşluklar ve süngerimsi tabakalarda basınç altında da depolanabilir. (Özcan Çiğdem, 2006: 10)

Doğalgaz, diğer enerji kaynakları ile ikame edilebilir bir özellik taşımaktadır. Ancak çevresel faktörler, ikame edilebilir diğer enerji kaynaklarının dünyanın doğalgaz rezervlerine oranla sınırlılığı ve üretim maliyetlerinin yüksek oluşu, kullanım ve atıklarındaki zorluklar gibi etkenler göz önüne alındığında, son yılların alternatifsiz enerji kaynağı olma yolundadır. Tüketiciler tarafından ısınma, pişirme gibi ihtiyaçları karşılamak amacıyla temel tüketim malı haline gelen doğalgaz bu alanların yanı sıra sınıai alanında mal ve hizmet üretimlerinde girdi olarak önemli bir enerji kaynağı olarak kullanılmaktadır. Tüm bu özelliklerinden dolayı fiyatlandırması da doğal olarak önem arz edecektir. (Özcan Çiğdem, 2006: 11)

Genel olarak enerji, üretme, dağıtma ve sunma anlamında maliyet gerektiren bir mal olma niteliğine sahip olduğundan dolayı ekonomik değeri olan mal niteliğini taşımaktadır. Ayrıca doğalgaz diğer enerji kaynaklarına göre üretim maliyeti daha yüksek bir enerji kaynağıdır. Bunun sebebi de üretiminin zaman almasından ve kısa dönemli politikalara cevap vermesinin zor olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sebeptendir ki doğalgaz ekonomisine devletin regülasyonlar yoluyla müdahalesi kaçınılmazdır.

4.2. Regülasyon Nedir?

Genel olarak regülasyon düzenleme olarak değerlendirilir tabii ki burada bahsettiğimiz düzenleme ekonomiye olan müdahaleleri kapsar ve tanım olarak da piyasanın mevcut hükümet kanalıyla devletin ekonomiye müdahalesi olarak değerlendirilir. İktisadi regülasyonlar da fiyat, ücret, piyasaya giriş ve çıkış, teşvik, rekabet gibi alanlarda yapılan düzenlemeler ise iktisadi regülasyon olarak ifade edilmektedir (Akbaş Akdoğan, Dilek, 2011: 43). Daha resmi bir açıklama ile regülasyon, “yaptırım tehdidi ile dayatılan bireyler ya da kuruluşlar tarafından uygulanabilecek bir takdir kararı üzerinde devlet tarafından uygulanan bir sınırlama” olarak tanımlanmıştır (Viscusi, Harrington and Vernon, 2005: 357).

Regülasyon piyasa başarısızlıklarına çözüm olarak ileri sürülür ve bu başarısızlıklar en iyi çözüm olduğunun kabul edilebilmesi için faydalarının, maliyetlerinden daha fazla olması gerekmektedir. Regülasyonlar, sadece iktisadi değil aynı zamanda hukuki ve kamu yönetimi ile yakından ilgilenmektedir. Düzenleyici politikaların altında yatan temel amaçları Çetin şu şekilde sıralamıştır;

1. Sosyal ve iktisadi politikaları, etkin bir şekilde yönlendirerek ve dengeleyerek sosyal refaha katkı sağlamak,
2. Piyasaya girişi, yeni keşifleri, rekabeti ve rekabetçiliği teşvik ederek iktisadi gelişmeyi ve tüketici refahını arttırmak,
3. Düzenleyici sürecin maliyetlerini, özellikle küçük ve orta ölçekli girişimlerdeki belirsiz maliyetleri azaltarak üretimde etkinliği arttıracak şekilde kontrol etmek,
4. Kamu sektöründe etkinliği, sorumluluğu ve verimliliği, kamu yönetimi reformları yoluyla geliştirmek,
5. Yasaların makul ve etkin bir biçimde uygulanmasını sağlamak,
6. Yasaların uygulanmasını ve demokrasiyi, regülatörlerin aşırı keyfi yetkilerini engelleyerek geliştirmek (Çetin, 2009)

Enerji günümüz dünyasının vazgeçilmez bir tüketim malı olarak değerlendirilir. Günlük temel ihtiyaçlarımızın birçoğunu enerji ile karşılamaktayız. Evimizi ısıtmak için doğalgaz enerjisini, aydınlanmak için elektrik enerjisini kullanırız. Taşımacılık sektöründe de petrolü enerji olarak kullanırız. Bu sebeple enerji hayatımızın evrensel temel tüketim malı haline gelmiştir. Enerji piyasasını göz önünde bulundurarak, kapsamı gereği uluslararası olduğunu kabul etmek önemlidir.

Kömür ve petrol taşınması nispeten ucuz olduğu için, bu enerji kaynaklarının önemli uluslararası akışları vardır. Gazın taşınması daha pahalı olduğu için, ülkeler arasında önemli ölçüde daha az doğal gaz akışı vardır. Enerji piyasasının uluslararası niteliği hükümet politikaları için bir rol oynar ve bu nedenle üreticiler ve tüketiciler, enerji için dünya pazarında yer alır (Viscusi, Harrington and Vernon, 2005: 641).

4.3. Türkiye’de Doğalgaz Regülasyon Faaliyetleri

Türkiye’de doğalgaz alanında regülasyon faaliyetleri için Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu 2001 yılında, 4628 sayılı Yasa ile Elektrik Piyasası Düzenleme Kurumu olarak kurulmuş ve kısa bir süre sonra 4646 sayılı Doğal Gaz Piyasası Kanunu ile Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu adını almıştır. Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu 19.11.2001 tarihinde görevine başlamıştır.

Ülkemizde doğalgaz, 2001 yılında çıkarılan Doğal Gaz Piyasası Kanunu madde 1 ve madde 2’de amaç ve kapsamda : “Bu Kanunun amacı; doğal gazın kaliteli, sürekli, ucuz, rekabete dayalı esaslar çerçevesinde çevreye zarar vermeyecek şekilde tüketicilerin kullanımına sunulması için, doğal gaz piyasasının serbestleştirilerek mali açıdan güçlü, istikrarlı ve şeffaf bir doğal gaz piyasasının oluşturulması ve bu piyasada bağımsız bir düzenleme ve denetimin sağlanmasıdır. Bu Kanun; doğal gazın ithali, iletimi, dağıtım, depolanması, pazarlanması, ticareti ve ihracatı ile bu faaliyetlere ilişkin tüm gerçek ve tüzel kişilerin hak ve yükümlülüklerini kapsar.” açıklaması ile doğalgaz ihtiyacını karşılamak kamusal bir hizmet haline gelmiştir. Bu kanunla üretim, ithalat, dağıtım, depolama gibi alanlarda düzenlemeler yapılmıştır. Tüketicilerin haklarının savunulması adına ithalatçı firmalar ile tüketiciler arasında taahhüt sözleşmeleri imzalanabileceği hükmü getirilmiştir. Ayrıca rekabetin korunmasına yönelik tüketicinin yanı sıra üreticinin de haklarına düzenlemeler getirilmiştir.

Başlangıç olarak regülasyon faaliyetleri bize doğalgaz piyasasında bir liberalleşme olduğunu göstermektedir. Bu sayede devlet doğalgazı tekelden çıkarıp rekabete sunarak maksimum verim alma çabasıdadır. Çünkü doğalgaz sadece üretim maliyetlerinden oluşmamaktadır. Aynı zamanda dağıtım ve bu dağıtım kanallarının güvenliği de maliyet oluşturmaktadır. Bu durumda rekabete açılan doğalgaz farklı üretim ve dağıtım kanalları ile farklı bir mal haline gelerek tüketiciye yansımaktadır. Devlet bu liberalleşmeyi kontrol altına almak için Doğalgaz Piyasası Kanunu yoluyla doğalgaz piyasa faaliyetleri yapabilmek için bazı lisansları almaları şart koşulmuştur. Kanundan sonra rekabet ortamı gelişmiş ve “kaliteli, arz güvenliğine dayalı, çevreye duyarlı ve tüketicinin ekonomik avantajını gözetten bir rekabet ortamı” yaratılması hedeflenmiştir.

Türkiye’de doğalgaz iletimi yapabilmek için ayrı ayrı iletim lisansı alma zorunluluğu vardır. Aynı zamanda doğalgazın iletiminin maliyetli olması nedeniyle Türkiye’de iletimi gerçekleştiren kurum sadece BOTAŞ’tır. Yine aynı şekilde Türkiye’de doğalgaz ithalatında büyük paya sahip olan BOTAŞ ve özel sektör firmaları tarafından gerçekleştirilmektedir. (Öztürk, 2017: 15)

Kanunda yapılan bir değişiklik ile “(Değişik: 4/6/2016-6719/9 md.) Her sene ithal edilecek doğal gazın Kurul tarafından belirlenen oranı kadar bir miktarı beş yıl içerisinde ulusal topraklarda yer altı depolama imkânına sahip olunması hususunda depolama faaliyeti yapacak tüzel kişilerden Kurumca belirlenen taahhüt ve garantilerin alınması ve ulusal iletim sisteminin gelişmesine ve güvenliğine katkıda bulunabilme yeterliliğine sahip olması, bu amaçla sistemin gelişmesini gerçekleştirecek tüzel kişilerin yatırımlarına ekonomik destek sağlayabilmesi.” İthalat yoluyla ülkemiz üzerinden pazara sunulan doğalgaz üzerinde yaptırım gücümüzü arttırarak depolama fırsatını sunmuştur (Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 2018).

SONUÇ

Hazar havzasında İpekyolu Ekonomileri’nin rezerv olarak zengin olduğu doğalgaz ticaretine, üretim, tüketim, ihracat ve ithalatına değinen bu raporda açıkça görülmektedir ki Türk Devletleri topraklarında yatan bu hazineyle el ele verip refahını yükseltip muasır medeniyetler seviyesine ulaşabilmesinde bir araç olarak kullanılabilir. Farklı enerji yollarıyla ikame oluşturulup Türkiye

ekonomisi lehine katkıda bulunmakta Yeni İpekyolu Enerji Hattı önderlik sağlayacağı aşikârdır. Liberal ekonomi düzeninde böylesine büyük ve hayati önem taşıyan bir enerji kaynağı elbette ki devlet müdahalesine maruz kalacaktır.

Doğalgaz, üretimi bakımından her ülkede bulunmadığı için diğer enerji kaynaklarından ayrılmaktadır. Daha ucuz ve çevreye duyarlı olması lehine bir özellik olup doğalgazın önemini arttırmaktadır. Ticari anlaşmaların yanı sıra siyasi ilişkilerden de kolayca etkilenebilen bir yapıya sahip olması bu duruma bağlıdır.

Rekabet arttırıcı önlemlerle artan ithalatçı ve dağıtıcı kurumların faydası devlet tekelinde yapılan ithalat, dağıtım ve depolama işlemlerinin faydasından daha az ise devletin izlediği liberalleşme ya da başka deyişle özelleştirme politikası anlamsız hale gelmektedir. Temennimiz politik baskıların idarelerin kararlarını olumsuz yönde etkilememesidir. Unutulmamalıdır ki regülasyon faaliyetleri de belirli bir maliyete sahiptir.

KAYNAKÇA

- Akbaş Akdoğan, Dilek, (2011) Türkiye’de Devletin Doğal Tekeller Alanındaki Belirleyici Rolü, Edirne, BOTAŞ Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, (2012) “BOTAŞ Sektör Raporu”
- Çetin, Tamer (2009) , Regülasyonun Etkinlik Analizi ve Regülasyon Türleri
- Doç.Dr. Meliha Ener Yük. Lis. Öğr. Orhan Ahmedov, (2008) Türkiye-Azerbaycan Petrol-Doğalgaz Boru Hattı Projelerinin Ülke Ekonomileri Ve Avrupa Birliği Açısından Önemi, 2. Ulusal İktisat Kongresi, DEÜ İktisat Bölümü, İzmir –Türkiye
- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, (2018), <http://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Dogal-Gaz-Boru-Hatlari-ve-Projeleri>
- Enerji Enstitüsü, (2018), <http://enerjiinstitutusu.com/turkiye-dogalgaz-boru-hatlari/#>
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu, (2018), <http://www.epdk.org.tr>
- Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, (2018), <http://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.4646.pdf>
- OECD, (2018), <http://www.oecd.org/>

- Özcan Çiğdem, (2006) Doğalgaz Piyasasının Düzenlenmesi, İstanbul Bilgi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Hukuk Yüksek Lisans Programı (Ekonomi Hukuku)
- Öztürk, Ayşe Betül, (2017), Doğalgaz Sektörü, İş Bankası Yayınları
- Yıldıran Mustafa, (2013-1), Avrasya Etüdüleri
- U.S. Energy Information Administration, EIA, Caspian Sea Region, Overview of oil and natural gas in the Caspian Sea region, Last Updated: August 26, 2013
- W. Kip Viscusi, Joseph E. Harrington, Jr. and John M. Vernon, (2005) Economics Of Regulation Antitrust, The MIT Press, Cambridge, Massachusetts, London, England
- Tanap, (2018), http://www.tanap.com/content/file/tanapnedir_for_web_TR.pdf