



1882

KONYA TİCARET ODASI
KONYA CHAMBER OF COMMERCE

TÜRKİYE DOĞALGAZ İHTİYACINDA BAĞIMLILIKTAN, ÇEŞİTLİLİĞE ULAŞABİLECEK Mİ? LNG İTHALATI BİR ÇÖZÜM MÜ?

Mehmet ÖZÇELİK



Bilgi Raporu

Ekonomik Araştırmalar ve Proje Müdürlüğü

KONYA

Mart, 2016

www.kto.org.tr

İÇİNDEKİLER

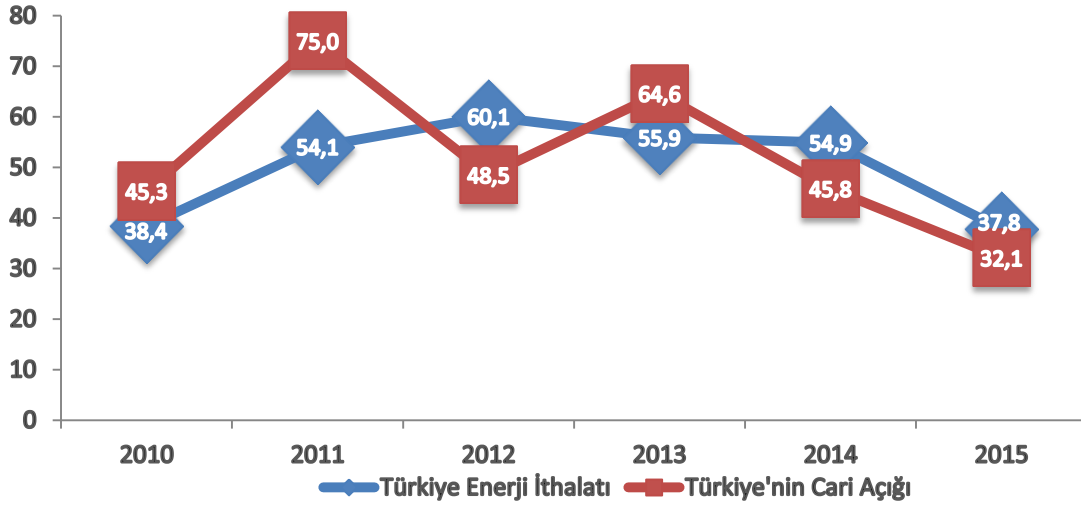
1. GİRİŞ.....	1
2. TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZ ÜRETİMİ.....	2
3. TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZ İHRACATI	5
4. TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZ İTHALATI.....	6
5. SONUÇ.....	9
KAYNAKÇA.....	10

1. GİRİŞ

Türkiye, bilindiği üzere enerjide dışa bağımlı bir ülkedir. Her ne kadar son yıllarda alternatif enerji kaynaklarına bir yönelim gösterse de, özellikle kısa vadede rekabet içerisinde olduğu G20 ülkeleriyle benzer seviyelere gelebilmesinin belirli bir zaman alacağı bilinen bir gerçektir. Günümüzde ülkelerin güvenlik ve ekonomi politikalarını önemli ölçüde şekillendiren enerji başlığı, benzer şekilde Türkiye'nin de bölgesel ve küresel politikalarını doğrudan etkilemektedir. 24 Kasım 2015 tarihinde Türk hava sahasını ihlal etmesi sonucu düşürülen Rus savaş uçağı, Türkiye'nin enerjide en büyük tedarikçisi konumunda olan Rusya ile ilişkilerinin gerilmesine neden olmuştur. Özellikle ihtiyaç duyduğu doğalgazın yarısından fazlasını Rusya'dan tedarik eden Türkiye, yaşanan siyasi krizin ardından farklı arayışlar içerisine girmiş ve alternatif üreticilere yönelmiştir. Yaşanan siyasi kriz spekülasyon kaynaklı olarak enerji piyasalarında bir tedirginlik meydana getirirken, Türkiye en azından 2015-2016 kış dönemini sorunsuz bir şekilde atlattığı başarımıştır.

Toplam ithalatının en büyük kalemini oluşturan enerji sektörüne Türkiye, 2015 yılında 37,8 milyar dolar fatura ödemiştir. 2015 yılında gerçekleşen toplam ithalatın 242 milyar dolar olduğu düşünüldüğünde, toplam ithalatın %15'ini enerji sektörünün oluşturduğu görülecektir. Diğer yandan enerji ithalatı ve cari açık arasındaki ilişki ele alındığında, enerji ithalatı doğru orantılı olarak cari açığı da aşağı yönlü hareketlendirmektedir. 2014 yılında 54,9 milyar dolar enerji ithalatı gerçekleştiren Türkiye, bu rakamı 2015 yılında yaklaşık %31 azaltarak 37,8 milyar dolar seviyelerine çekmeyi başarmıştır. Benzer şekilde Türkiye'nin 2014 yılında 45,8 milyar dolar olan cari açığı da yaklaşık %30 seviyelerinde gerileyerek, 2015 yılında 32,1 milyar dolar seviyelerinde gerçekleşmiştir. Şüphesiz Türkiye'nin cari açığını aşağı yönlü hareket ettirebilmesinin temel nedeni, 2015 yılında düşük seyreden petrol fiyatları olmuştur.

Grafik 1. Türkiye'nin Enerji İthalatı ve Cari Açığı Arasındaki İlişki (2010-2015)



Kaynak: Trademap

Türkiye enerji ithalatının en önemli alt kalemlerinden birisi olan doğalgaz sektörünün, Türkiye'deki konumu nasıldır? Türkiye ne kadar doğalgaz üretmekte ve ne kadar doğalgaz ithal etmektedir? Bununla birlikte Rusya ile yaşanan siyasi krizin ardından, tedarikçilerini çeşitlendirmeyi başarabilmiştir? Bu çalışmanın temel amacı yukarıda sıralanan soruları veriler dâhilinde açıklamaktır.

2. TÜRKİYE'NİN DOĞALGAZ ÜRETİMİ

Doğal gaz arama ve üretim faaliyetleri, 6491 sayılı Türk Petrol Kanununa göre Petrol İşleri Genel Müdürlüğü (PiGM) tarafından verilen arama ve işletme ruhsatları kapsamında gerçekleştirilmektedir. Üretim faaliyeti, Kanunda piyasa faaliyeti olarak sayılmamakla birlikte üretim şirketleri, ürettikleri doğal gazı Kurumdan toptan satış lisansı almak kaydıyla toptan satış şirketlerine, ithalatçı şirketlere, ihracatçı şirketlere, dağıtım şirketlerine, kuyu başından olmak kaydıyla CNG satış şirketleri ile CNG iletim ve dağıtım şirketlerine veya serbest tüketicilere pazarlayabilmektedirler. Ayrıca, üretim şirketleri ihracat lisansı almak kaydıyla ürettikleri doğal gazı ihraç da edebilmektedir. Türkiye'de üretim şirketi olarak toplam 9 firma hizmet vermektedir. Bu kapsamda Kurum'dan toptan satış lisansı almış olan;

- Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO)
- Transatlantic Exploration Mediterranean International Pty.Ltd. (Merkezi: Avustralya) Türkiye İstanbul Şubesi (TEMI)
- Tiway Turkey Limited Ankara Türkiye Şubesi (TIWAY)
- Thrace Basin Natural Gas Corporation Türkiye-Ankara Şubesi (THRACE BASIN)
- Petrogas Petrol Gaz ve Petrokimya Ürünleri İnşaat San. ve Tic. A.Ş. (PETROGAS)
- Tiway Turkey Petrol Arama Üretim A.Ş.
- Foinavon Energy, Inc. (Merkezi: Kanada) Türkiye-Ankara Şubesi (FOINAVON)
- Amity Oil International Pty. Limited Merkezi Avustralya Türkiye İstanbul Şubesi (AMITY)
- MARSА Turkey B.V. (Merkezi Hollanda) Türkiye Ankara Şubesi

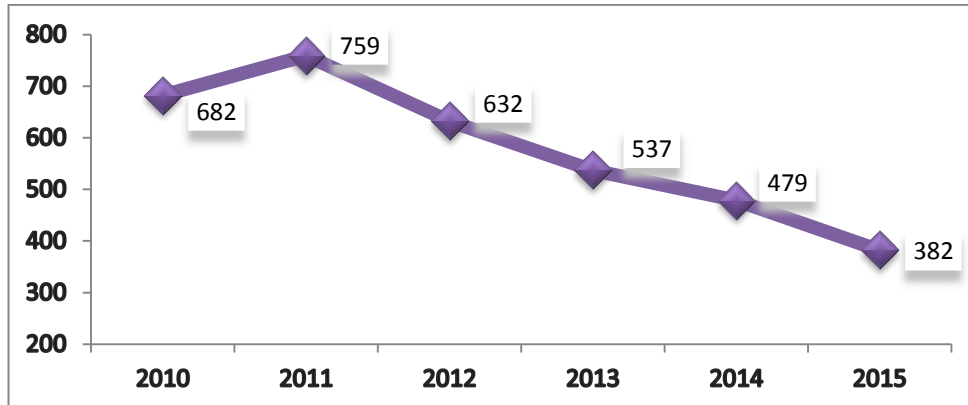
firmaları tarafından Güney Doğu Anadolu, Trakya ve Batı Karadeniz bölgelerinde üretilen doğal gaz, üretim bölgelerinde bulunan sınai ve ticari kuruluşlara, dağıtım şirketlerine, ithalatçı şirketlere, toptan satış şirketlerine ve kuyu başından sıkıştırılmış doğal gaz lisansı sahibi şirketlere sunulmaktadır.

Tablo 1. 2010-2015 Yılları Doğal Gaz Üretim Miktarları (Milyon Sm³)

Yıllar	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Miktar	682	759	632	537	479	382

Kaynak: EPDK

Grafik 2. 2010-2015 Yılları Doğal Gaz Üretim Miktarları (Milyon Sm³)



Kaynak: EPDK

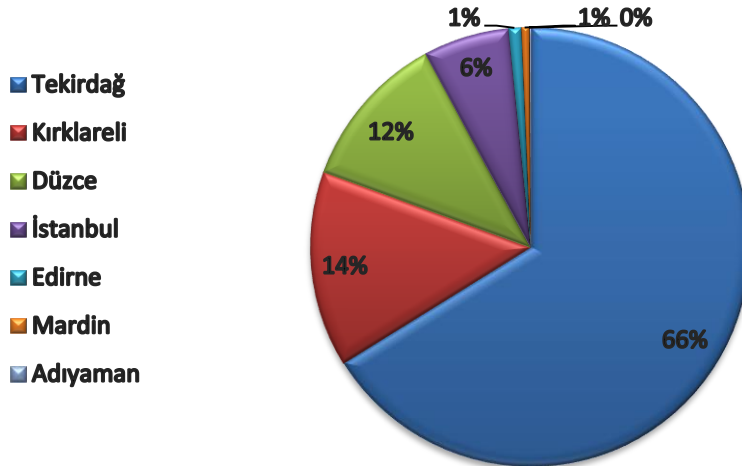
Türkiye, önemli oranlarda doğalgaz üreten bir ülke değildir. Türkiye'nin doğalgaz üretimi, toplam doğalgaz ithalatının neredeyse %1'ine tekabül etmektedir. Yeni doğalgaz sahaları keşfedilmediği takdirde, mevcut üretim yapılan sahaların rezerv ömrü yaklaşık 10 yıldır. 2010 yılından bu yana Türkiye'nin doğalgaz üretimi ele alındığında, maksimum üretim 759 milyon sm³ ile 2011 yılında gerçekleşirken, o tarihten sonra üretimin sürekli olarak azaldığı 2015 yılında ise en düşük seviyeye ulaştığı görülmektedir. Bir önceki yıla göre 2015 yılında Türkiye'nin doğalgaz üretimi, %20,2 oranında azalarak 382 Sm³'e gerilemiştir.

Tablo 2. Üretim Yapan Toptan Satış Lisansı Sahibi Şirketlerce Satışa Sunulan Doğal Gazın Üretimin Yapıldığı İllere Göre Dağılımı (2014-2015, milyon Sm³)

2014		2015	
İLLER	Miktar	İLLER	Miktar
ADİYAMAN	0,31	ADİYAMAN	0,22
DÜZCE	64,31	DÜZCE	44,086
EDİRNE	12,18	EDİRNE	3,564
İSTANBUL	41,99	İSTANBUL	24,029
KIRKLARELİ	71,02	KIRKLARELİ	54,967
MARDİN	9,55	MARDİN	2,144
TEKİRDAĞ	279,96	TEKİRDAĞ	252,336
Toplam	479,39	Toplam	381,348

Kaynak: EPDK

Grafik 3. 2015 Yılında Üretim Yapan Toptan Satış Lisansı Sahibi Şirketlerce Satışa Sunulan Doğal Gazın Üretimin Yapıldığı İllere Göre Dağılımı (milyon Sm³)



Kaynak: EPDK

3. TÜRKİYE’NİN DOĞALGAZ İHRACATI

İthal edilmiş veya yurt içinde üretilmiş doğal gazın yurt dışına ihraç faaliyeti, ihracat lisansı almış tüzel kişiler tarafından, lisanslarında belirtilen ülkeler dâhilinde gerçekleştirilebilmektedir.

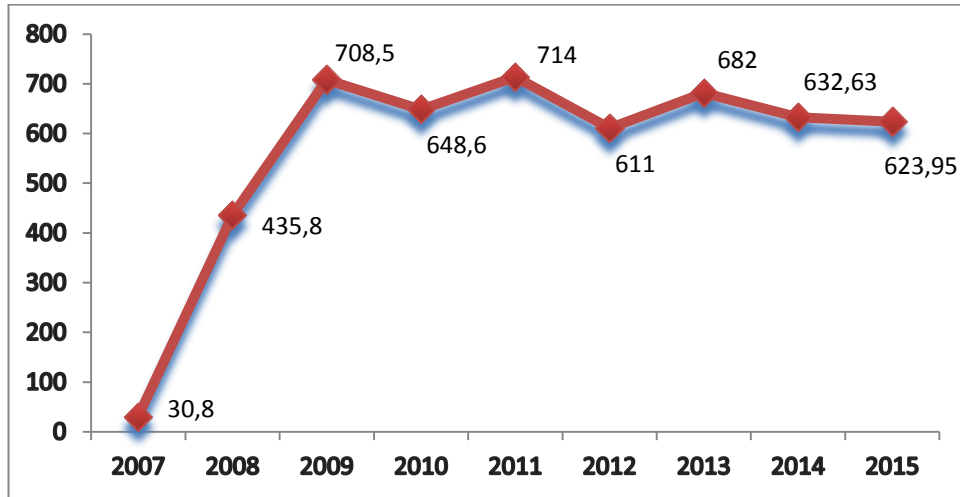
İhracat lisansları kapsamında lisans sahibi tüzel kişilerden hali hazırda sadece BOTAŞ faaliyette bulunmaktadır. Türkiye-Yunanistan Doğal Gaz Boru Hattı’nın tamamlanması ile 18.11.2007 tarihinde doğal gaz ihracatına başlayan BOTAŞ’ın, Yunanistan’a ihraç ettiği doğal gaz miktarları Tablo 3’de yer almaktadır.

Tablo 3. 2007-2015 Yıllarında Türkiye’nin Doğalgaz İhracat Miktarı (Milyon Sm³)

Yıllar	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Miktar	30,8	435,8	708,5	648,6	714	611	682	632	623

Kaynak: EPDK

Grafik 4. Yıllara Göre Türkiye’nin Doğalgaz İhracat Miktarları (Milyon Sm³)



Kaynak: EPDK

İlk kez 2007 yılında Yunanistan’a doğalgaz ihracatına başlayan BOTAŞ, o yıl 30,8 Sm³ doğalgaz ihraç etmiştir. Grafik 4’de görüleceği üzere BOTAŞ’ın Yunanistan’a gerçekleştirmiş olduğu ithalat dalgalı bir seyir izlemektedir. BOTAŞ en fazla ihracatını ise 2011 yılında gerçekleştirmiş olup, o dönemde Yunanistan’a 714 Sm³ doğalgaz satmıştır.

4. TÜRKİYE’NİN DOĞALGAZ İTHALATI

Türkiye, ihtiyaç duyduğu doğalgazın neredeyse tamamına yakını ithal etmektedir. Bu ithalatın ise yaklaşık %85’ini 3 ülkeden Rusya, İran ve Azerbaycan’dan uzun dönemli alım anlaşmaları ve boru hatları vasıtasıyla gerçekleştirmektedir.

Aşağıda yer alan Tablo 4’te Türkiye’nin 2010-2015 yılları arasında gerçekleştirmiş olduğu boru gazı ve sıvılaştırılmış doğalgaz ithalat verileri yer almaktadır.

Tablo 4. 2010-2015 Yılları Arasında Doğalgaz İthalat Miktarları (Milyon Sm³)

	Rusya	İran	Azerbaycan	Cezayir	Nijerya	Diğer*	Toplam
2010	17.576	7.765	4.521	3.906	1.189	3.079	38.036
2011	25.406	8.190	3.806	4.156	1.248	1.069	43.874
2012	26.491	8.215	3.354	4.076	1.322	2.464	45.922
2013	26.212	8.730	4.245	3.917	1.274	892	45.269
2014	26.975	8.932	6.074	4.179	1.414	1.689	49.262
2015	24.891	7.826	6.168	3.915	1.421	2.486	46.710

Kaynak: EPDK

* LNG spot ithalatının yapıldığı ülkeleri temsil etmektedir.

Tablo 5. 2015 Yılında Türkiye’nin Doğal Gaz İthalatı (Milyon Sm³)

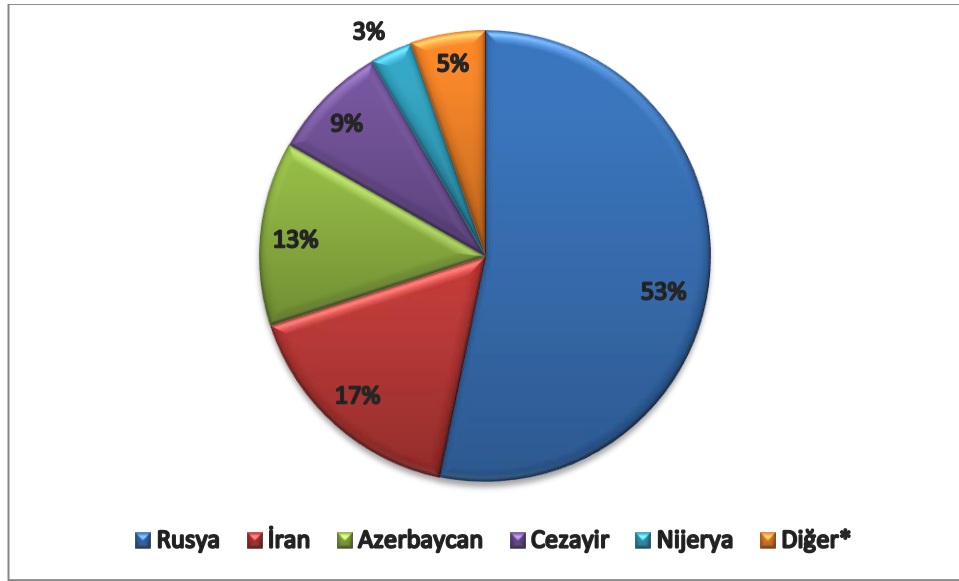
Gazın Türü	Ülke	Miktar	Toplam Miktar
Boru Gazı	Rusya	24.891,61	38.886,64
	İran	7.826,35	
	Azerbaycan	6.168,68	
LNG	Cezayir	3.915,87	7.824,25
	Nijerya	1.421,80	
	Diğer*	2.486,58	
Toplam		46.710,89	

Kaynak: EPDK



Ülkemizin, doğalgazda önemli ölçüde ithalata ve ithalatta da büyük ölçüde Rusya'ya bağımlılığı söz konusudur. Spot LNG ithalatının artmasıyla birlikte Rusya'dan yapılan ithalat payının 2014 yılına oranla azaldığı görülmektedir.

Grafik 5. 2015 Yılında Türkiye'nin Doğalgaz İthalatının Ükelere Göre Dağılımı (%)



Kaynak: EPDK

Tablo 6. 2012-2015 Yılları Aylık Doğal Gaz İthalatının Karşılaştırılması (Milyon Sm³)

	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Toplam
2012	4.783,60	4.202,65	4.645,52	3.248,44	3.198,17	3.202,72	3.698,37	3.365,72	3.746,61	3.213,49	4.025,00	4.592,42	45.922,71
2013	4.536,21	4.095,23	3.889,33	3.447,54	3.512,94	3.143,21	3.404,38	3.268,74	3.526,97	3.545,24	3.936,82	4.962,36	45.268,98
2014	4.791,87	4.219,70	4.535,44	4.114,91	3.881,93	3.301,27	3.689,75	3.828,66	3.894,04	3.442,02	4.558,66	5.004,02	49.262,28
2015	4.997,80	4.634,50	4.277,50	3.572,83	3.332,88	3.201,40	3.325,49	3.741,33	3.684,66	3.745,98	4.571,50	5.341,20	46.710,89



Tablo 7. Aralık 2014 ve Aralık 2015 Dönemlerindeki Doğal Gaz İthalat Miktarlarının Doğal Gazın İthal Edildiği Ülkelere Göre Karşılaştırılması (Milyon Sm³)

İthal Edilen Ülke	2014 Aralık		2015 Aralık		Değişim (%)
	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Aralık 2014 → Aralık 2015
Azerbaycan	586,92	11,73	594,34	11,13	1,26
Cezayir	393,37	7,86	398,50	7,46	1,30
İran	884,77	17,68	872,16	16,33	-1,43
İspanya	169,30	3,38	-	-	-100,00
Katar	262,07	5,24	216,63	4,06	-17,34
Nijerya	177,68	3,55	350,47	6,56	97,25
Norveç	-	-	88,73	1,66	100,00
Rusya	2.529,91	50,56	2.820,37	52,80	11,48
Genel Toplam	5.004,02	100,00	5.341,20	100,00	6,74

Tablo 8. Ocak 2015 ve Ocak 2016 Dönemlerindeki Doğal Gaz İthalat Miktarlarının Doğal Gazın İthal Edildiği Ülkelere Göre Karşılaştırılması (Milyon Sm³)

İthal Edilen Ülke	2015 Ocak		2016 Ocak		Değişim (%)
	Miktar	Pay (%)	Miktar	Pay (%)	Ocak 2015 → Ocak 2016
ABD	-	-	83,04	1,54	100,00
Azerbaycan	577,36	11,55	594,46	11,02	2,96
Belçika	82,61	1,65	-	-	-100,00
Cezayir	314,59	6,29	468,50	8,69	48,93
İran	810,26	16,21	852,88	15,81	5,26
İspanya	84,80	1,70	-	-	-100,00
Katar	261,56	5,23	437,25	8,11	67,17
Nijerya	86,30	1,73	171,21	3,17	98,39
Norveç	90,98	1,82	-	-	-100,00
Rusya	2.689,33	53,81	2.785,60	51,65	3,58
Genel Toplam	4.997,80	100,00	5.392,94	100,00	7,91

Kaynak: EPDK

5. SONUÇ

*Türkiye'ye doğalgaz, dört boru hattı vasıtasıyla taşınmakta olup Batı Hattı ve Mavi Akım Rusya tarafından kontrol edilmektedir. Diğer iki hat ise Azerbaycan ve İran hatlarıdır. Toplam kapasitesi 46,6 milyar metreküp olan bu hatların, 30 milyar metreküpünü yani yaklaşık olarak yüzde 64'ünü Rusya kontrol etmektedir. **Doğal olarak Türkiye, doğalgaz ithalatında Rusya'ya bağlı olduğu kadar, doğalgaz ithalat altyapısında da Rusya'ya bağlıdır.***

Bu durumdan Türkiye'nin kurtulması için en önemli çözüm TANAP projesidir. Azerbaycan gazını Türkiye üzerinden Avrupa'ya iletecek olan TANAP projesinin 2018 yılında tamamlanması beklenmektedir. Taşıyacağı kapasite ise 2018 yılı için 18, 2023 yılı için 23 ve 2026 yılı için 31 milyar metreküptür.

Sıvılaştırılmış Doğalgaz (LNG) Türkiye Açısından Bir Çözüm Mü?

Türkiye Cezayir ve Nijerya'dan uzun süreli kontratlı olarak, Katar gibi bazı ülkelerden ise spot olarak LNG ithal etmektedir.

2015 yılı verileri dâhilinde, sıvılaştırılmış doğalgazın (LNG) Türkiye'nin toplam doğalgaz ithali içerisindeki payı yüzde 16,75'dir. Doğal olarak bu oran, Türkiye'nin Rusya'dan ithal ettiği doğalgazın yaklaşık olarak %31'ine tekabül etmektedir. 2014 yılında bu oran yaklaşık olarak %25 seviyelerinde gerçekleşmiştir. Yine 2014 yılında LNG ithalatının toplam doğalgaz ithalatı içerisindeki payı %14,78 olarak gerçekleşmiş olup, Türkiye 2015 yılında yaklaşık % 2 oranında LNG ithalatını arttırmıştır.

Türkiye açısından LNG'nin çözüm oluşturabilmesi için, LNG terminallerine tankerlerle gelen sıvı gazı depolama ve yeniden gazlaştırma kapasitesi önem kazanmaktadır. BOTAŞ tarafından işletilen Marmara Ereğlisi LNG terminali ve Ege Gaz tarafından işletilen Aliğa LNG terminali, Türkiye'nin sahip olduğu 2 LNG terminalidir. Marmara Ereğlisi terminalinin 3x85,000 metre küplük sıvı depolama kapasitesi ve saatte 917,000 m³ çıkış kapasitesi (günde 22,1 Mn m³ ya da yılda 8 milyar metreküp) bulunmaktadır. İzmir'in hemen kuzeyinde Aliğa'da özel bir şirket olan EgeGaz tarafından işletilen Aliğa LNG depolama ve yeniden gaz

doldurma terminali ise 2x140,000 metre küp sıvı depolama kapasitesi ve saatte 685,000 metre küplük (6 milyar metreküp/yıl) çıkış kapasitesine sahiptir. Doğal olarak Türkiye'nin toplam LNG depolama kapasitesinin yaklaşık olarak 14 milyar metreküp/yıl olduğu ele alınırsa, bu rakamlar Rusya'dan 2015 yılında ithal edilen doğalgazın yaklaşık olarak %56'sına karşılık gelmektedir.

Türkiye Rusya'dan ithal ettiği doğalgaza karşın ekonomik ve siyasi güvenliği açısından alternatif kaynaklara yönelmek mecburiyetindedir. LNG ithalatı, Türkiye açısından bir çözüm getirebilir. Ancak Türkiye'nin LNG terminali sayısını ve kapasitesini artırması gerekmektedir. Böylece Katar gibi ülkelere daha çok LNG ithal edip, depolayabilecektir. Diğer yandan TANAP projesinin, en kısa sürede tamamlanması gerekmektedir. Böylelikle Azerbaycan'dan daha fazla doğalgaz ithalatı gerçekleştirecektir. Son olarak Azerbaycan ve Katar dışında da alternatif ülkelere, Türkiye'nin yönelmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

www.epdk.org.tr

<http://www.naturalgaseurope.com/turkey-works-on-plan-to-reduce-energy-dependence-on-russia-27017>