

RAPOR

# TÜRKİYE'NİN ENERJİ TİCARET MERKEZİ OLMASINDA DOĞU AKDENİZ'İN ROLÜ

ERDAL TANAS KARAGÖL, BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR

TÜRKİYE'NİN ENERJİ TİCARET  
MERKEZİ OLMASINDA  
DOĞU AKDENİZ'İN ROLÜ

COPYRIGHT © 2017

Bu yayının tüm hakları SETA Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı'na aittir. SETA'nın izni olmaksızın yayının tümünün veya bir kısmının elektronik veya mekanik (fotokopi, kayıt ve bilgi depolama, vd.) yollarla basımı, yayını, çoğaltılması veya dağıtımını yapılamaz. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.

SETA Yayınları 92  
I. Baskı: 2017  
ISBN: 978-975-2459-30-4

Uygulama: Erkan Söğüt, Hasan Suat Olgun  
Baskı: Turkuvaz Haberleşme ve Yayıncılık A.Ş., İstanbul

#### **SETA | SİYASET, EKONOMİ VE TOPLUM ARAŞTIRMALARI VAKFI**

Nenehatun Cd. No: 66 GOP Çankaya 06700 Ankara TÜRKİYE  
Tel: +90 312 551 21 00 | Faks: +90 312 551 21 90  
www.setav.org | info@setav.org | @setavakfi

#### **SETA | İstanbul**

Defterdar Mh. Savaklar Cd. Ayvansaray Kavşağı No: 41-43  
Eyüp İstanbul TÜRKİYE  
Tel: +90 212 395 11 00 | Faks: +90 212 395 11 11

#### **SETA | Washington D.C.**

1025 Connecticut Avenue, N.W., Suite 1106  
Washington D.C., 20036 USA  
Tel: 202-223-9885 | Faks: 202-223-6099  
www.setadc.org | info@setadc.org | @setadc

#### **SETA | Kahire**

21 Fahmi Street Bab al Luq Abdeen Flat No: 19 Cairo EGYPT  
Tel: 00202 279 56866 | 00202 279 56985 | @setakahire

# TÜRKİYE'NİN ENERJİ TİCARET MERKEZİ OLMASINDA DOĞU AKDENİZ'İN ROLÜ

*Yazarlar*

Erdal Tanas Karagöl  
Büşra Zeynep Özdemir

*Katkıda Bulunan*

Merve Sarıkaya



# İÇİNDEKİLER

---

ÖZET | 7

GİRİŞ | 9

DOĞU AKDENİZ BÖLGESİNDEKİ DOĞALGAZ REZERVLERİNE SAHİP  
ÜLKELER | 13

MISIR | 16

İSRAİL | 25

FİLİSTİN | 31

GÜNEY KIBRIS RUM KESİMİ YÖNETİMİ (GKRY) VE KUZAY KIBRIS  
TÜRK CUMHURİYETİ (KKTC) | 32

LÜBNAN | 37

DOĞU AKDENİZ DOĞALGAZI İÇİN MUHTEMEL GÜZERGAHLAR | 45

İSRAİL-GKRY-YUNANİSTAN GÜZERGAHI | 47

İSRAİL-TÜRKİYE GÜZERGAHI | 50

İSRAİL-MISIR GÜZERGAHI | 52

GKRY-MISIR GÜZERGAHI | 53

ENTERKONNEKTE İLETİM HATTI PROJESİ | 53

SONUÇ VE ÖNERİLER | 55



## ÖZET

---

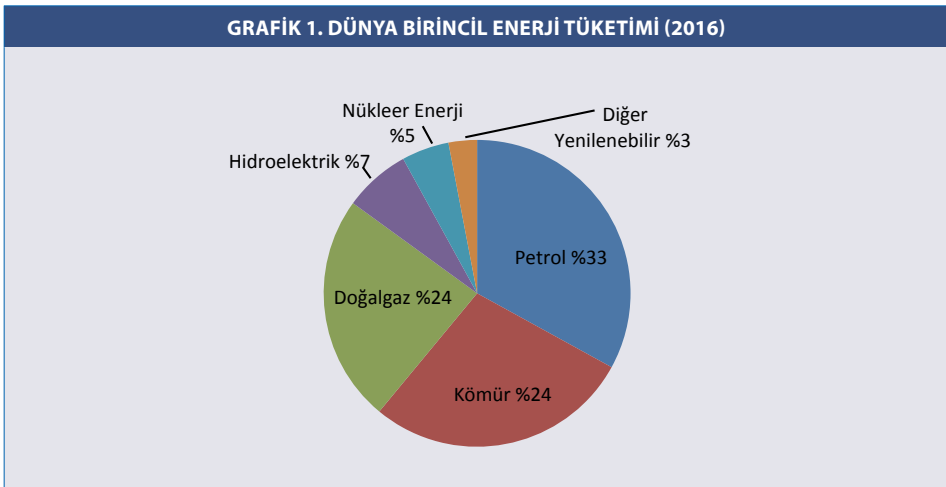
Dünyanın en büyük hidrokarbon yataklarına ev sahipliği yapan Ortadoğu ve enerji tüketiminde başı çeken Avrupa Birliği (AB) ülkeleri arasında bir geçiş güzergahı oluşturan Doğu Akdeniz bölgesi son yıllarda keşfedilen hidrokarbon rezervleri ile gündeme gelmeye başlamıştır. Uluslararası enerji şirketleri tarafından İsrail, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), Mısır, Lübnan ve Filistin sularında yürütülen araştırmalar sonucunda birbirinden farklı büyüklüklere sahip birçok doğalgaz sahası keşfedilmiştir. Bunlar arasında en çok göze çarpan ve tartışma konusu olanlar ise Tamar, Leviathan (İsrail), Afrodit (GKRY) ve Zohr (Mısır) rezervleridir. Akdeniz'de tespit edilen bu rezervler bölgenin mevcut enerji potansiyelini artırırken aynı zamanda bölgedeki ve yakın çevredeki enerji talebi yüksek olan ülkelere ihtiyaç duydukları kaynakları temin etmede yeni fırsatlar sunmaktadır. Başta AB ülkeleri olmak üzere enerji talebi yüksek olan ve yeterli kaynaklara sahip olmayan ülkeler tedarikçi çeşitliliği sağlamak ve dolayısıyla enerji arz güvenliklerini artırmak adına bu rezervleri gündemlerine almaya başlamışlardır.

Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarının enerji talebi yüksek ülkelere ihraç edilmesi konusunda birçok proje gündeme gelmektedir. Bunların başında ise Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı (Eastern Mediterranean Natural Gas Pipeline) projesi ve Türkiye güzergahı yer almaktadır. Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi Kıbrıs açıklarından başlayarak Yunanistan'a ulaştırılması planlanan ve AB tarafından destek verilen bir projedir. Proje ile Afrodit sahasından çıkarılacak gazın Yunanistan'a ve buradan da AB'ye iletilmesi planlanmaktadır. Proje ayrıca İsrail tarafından da desteklenmekte ve Leviathan gazı

için alternatif olarak görülmektedir. Öte yandan Türkiye’nin bugüne kadar hayata geçirdiği ve çalışmalarını devam ettirdiği büyük projeleri, mevcut altyapısı ve coğrafi konumu ile en uygun güzergah olduğu gerçeği gün geçtikçe daha fazla karar alıcı tarafından kabul edilmektedir. Türkiye’nin yer aldığı bir proje hem rezerv sahibi ülkeler hem de enerji talep eden ülkeler için kazan-kazan durumu ortaya çıkarabilecek potansiyele sahiptir. Coğrafi konumunun sağladığı avantajlarla Türkiye bölgesinde bir enerji ticaret merkezi olmayı hedeflemekte ve bu yönde politikalar geliştirmektedir. Yakın zamanda Hazar Havzası’ndaki doğalgazı Avrupa’ya ulaştırmaya hazırlanan Türkiye, Doğu Akdeniz gazının Batı’ya iletilmesinde de etkin rol oynayarak enerji ticaret merkezi olma hedefine bir adım daha yaklaşmayı planlamaktadır.

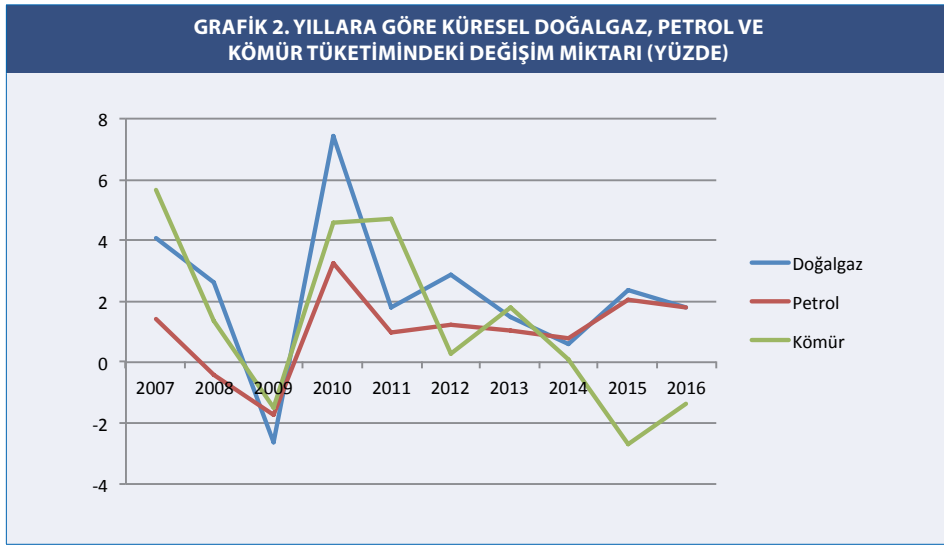
# GİRİŞ

Dünya genelinde artan nüfus ve gelişmekte olan ekonomiler her geçen gün enerji talebinin artmasına neden olmaktadır. Bu talep içerisinde en geniş paya sahip olan enerji kaynakları ise fosil yakıtlardır (Grafik 1). Geçmişten günümüze sırasıyla kömür, petrol ve doğalgaz bu tüketimin içerisindeki yerini almıştır. Bu kaynaklara sahip olan ülkeler ile enerji talebi yüksek bölgeler arasında gerçekleşen enerji ticaretinde rezerv sahibi ülkeler her zaman ilgi kaynağı olmuştur. Talep arttıkça en fazla kullanılan enerji kaynağı olan fosil yakıtların rezerv miktarında azalma gözlemlenmekte ve bu durum yeni kaynak arayışları içine girilmesine neden olmaktadır.



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Geçtiğimiz son on yılda kullanımında en çok artış görülen fosil yakıt türü ise doğalgazdır (Grafik 2). Bunu takiben enerji talebi yüksek olan ülkeler dışa bağımlılıklarını azaltmak adına kendi doğalgaz rezervlerini arama çalışmalarına başlamıştır. Son yıllarda gerçekleştirilen doğalgaz keşiflerinde en çok öne çıkan bölge ise Doğu Akdeniz olmuştur. Yapılan çalışmalar Doğu Akdeniz havzasının zengin kaynak potansiyelini ortaya çıkarmış, bölgenin dünyanın önde gelen enerji şirketleri ve enerji talebi yüksek ülkelerin gündemine girmesini sağlamıştır.



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Doğu Akdeniz Mısır, İsrail, Lübnan ve Suriye gibi Akdeniz'e kıyısı olan ülkeler ile GKRY ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti (KKTC) yönetimi altındaki Ada'yı içine alan bir bölgedir. İçinde bulunduğu coğrafyanın en önemli özelliklerinden biri olan enerji kaynak zenginliği Akdeniz'de de varlığını göstererek Mısır, İsrail ve GKRY sularında önemli keşifler yapılmasını sağlamıştır. Doğu Akdeniz sularında yer alan İsrail Münhasır Ekonomik Bölgesinde (MEB) Leviathan, GKRY ve KKTC yakınlarında Afrodit ve Mısır MEB'inde Zohr rezervleri keşfedilmiştir. Keşfedilen bu rezervlerin kaynak sahibi ülkelerin olduğu kadar çevre ülkelerin de enerji taleplerine cevap verebilecek kapasitede olduğu düşünülmektedir. Ancak söz konusu rezervlere sahip olan ülkelerin öncelikle kendi taleplerini karşılama yönünde hareket etmesi beklenmektedir. Bu noktada Mısır'ın artan enerji talebi karşısında azalan üretimi ve İsrail'in her geçen yıl yükselen doğalgaz talebi göze çarpmaktadır.

GKRY ve KKTC'nin enerji tüketiminde ise henüz doğalgaz yer almamaktadır. Söz konusu ülkeler kendi taleplerini karşılayabileceklerine karar verdikten sonra tüketim fazlası gazlarını ihraç etmek için pazar arayışı içine gireceklerdir. Önce-

liğin coğrafi yakınlıktan ötürü çevre ülkelere ve en yüksek enerji talebine sahip aktörlerden biri olan AB'ye verileceği düşünülmektedir. Fakat keşfedilen doğalgaz rezervlerinin söz konusu pazarlara ulaştırılması konusunda halihazırda transfer yollarının bulunmaması konuyu tartışmaya açık hale getirmektedir. Bu durumda keşfedilen ve üretilmesi düşünülen gazın transferinde boru hattı, sıvılaştırılmış doğalgaz (LNG) ve enterkonnekte elektrik iletim hattı seçenekleri öne çıkmaktadır.

GKRY ve İsrail kendi sahalarında keşfedilen enerji kaynaklarını arz güvenliğini en önemli gündem maddesi haline getiren AB'ye ihraç etmek istemektedir. Orta ve Doğu Avrupa ülkelerinin Rus gazına olan yüksek oranlardaki bağımlılıkları Birlik tarafından endişe ile karşılanmakta ve bu bağımlılığı azaltmak adına politikalar geliştirilmektedir. Bu noktada Doğu Akdeniz gazı AB için alternatif kaynak niteliğindedir. GKRY ve İsrail'in rezervlerinden üretilen gazın deniz altından geçirilecek bir boru hattı vasıtasıyla Yunanistan'a iletilmesi ve buradan talep eden diğer Avrupa ülkelerine transfer edilmesi planlanmaktadır. Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı (Eastern Mediterranean Natural Gas Pipeline) adı verilen bu projenin hayata geçirilebilmesi ise AB'ye bağlıdır. Gerek İsrail ve GKRY gerekse sahada faaliyet gösteren enerji şirketleri tek başlarına maliyeti üstlenmek istemedikleri ve alım garantisi olmayan bir projeye başlamayı uygun görmedikleri için AB tarafından atılacak adımların projenin gerçekleştirilmesinde kilit rol oynayacağı düşünülmektedir.

Doğu Akdeniz gazı konusunda en çok gündeme gelen bir diğer seçenek çıkarılacak gazın Türkiye'ye ihraç edilmesi ve Türkiye üzerinden Avrupa pazarına transfer edilmesidir. Bu proje hem rezerv sahibi ülkeler ve Türkiye hem de uluslararası enerji şirketleri için kazan-kazan durumu ortaya çıkarabilecek bir projedir. Ortadoğu'da yaşanan savaş ve siyasi istikrarsızlıklar Doğu Akdeniz gazının arz güvenliğini tehdit ederek güvenli ihracat yollarına duyulan ihtiyacı artırmaktadır. GKRY, İsrail ve Mısır gazının Türkiye'ye ihraç edilmesi hem Türkiye'nin artan gaz talebini ve tedarikçi ülke çeşitliliği sağlama ihtiyacını karşılayabilecek hem de rezerv sahibi ülkelerin ihracat pazarı arayışına cevap verebilecektir. Ayrıca gazın Türkiye'ye iletilerek Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı'nın (Trans Anatolian Natural Gas Pipeline, TANAP) devamı niteliğindeki Trans Adriyatik Doğalgaz Boru Hattı (Trans Adriatic Pipeline, TAP) ile Avrupa'ya ihraç edilmesi Doğu Akdeniz gazının Batı'ya açılmasını sağlayacak en ideal ve güvenli seçenek olarak öne çıkmaktadır.

Son yıllarda imza attığı birçok enerji projesi ile Türkiye kendisine biçilen enerji koridoru rolünden sıyrılarak enerji ticaret merkezi olmayı hedeflemektedir. Sahip olduğu coğrafi konumunu ve potansiyelini kullanarak enerji alanında

öngörülebilir hedefler ortaya koyan Türkiye bu hedeflerine ulaşmak adına kritik hamleler gerçekleştirmektedir. TANAP, Türk Akım Doğalgaz Boru Hattı, Enerji Borsası, FSRU (Floating Storage Regasification Unit) yatırımları ve doğalgaz depolama tesisleri bu hamleler arasında en göze çarpanlardır. Bunlara bir de Doğu Akdeniz gazının transferini ekleyerek bölgesinde bir enerji ticaret merkezi oluşturmayı hedefleyen Türkiye enerji diplomasisini bu yönde şekillendirmektedir.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde Doğu Akdeniz havzasındaki rezerv sahibi ülkeler ele alınmış, bu rezervlerin keşfi ve üretimi konusundaki mevcut durumlar aktarılmıştır. Üçüncü bölümde Doğu Akdeniz doğalgazının transferi konusundaki muhtemel projeler ele alınırken sonuç bölümü ile birlikte Doğu Akdeniz gazının ihracat seçeneklerine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

# DOĞU AKDENİZ BÖLGESİNDEKİ DOĞALGAZ REZERVLERİNE SAHİP ÜLKELER

Dünya üzerindeki hidrokarbon yataklarının yoğun bir şekilde bulunduğu Ortadoğu bölgesine komşu olan Doğu Akdeniz rezerv bakımından yüksek potansiyele sahip havzasıyla her geçen gün yeni gelişmelere ev sahipliği yapmaktadır. Doğu Akdeniz’de yer alan Mısır, İsrail, GKRY, KKTC, Lübnan ve Suriye kıyılarını içine alan havzada zengin hidrokarbon rezervleri bulunduğu tahmini dünyanın önde gelen enerji şirketlerini arama çalışmaları yapmak üzere bölgeye çekerek keşifler yapılmasını sağlamıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda Levant havzasında<sup>1</sup> 3,4 trilyon metreküp doğalgaz rezervi tespit edildiği açıklanmıştır.<sup>2</sup>

Levant havzası içerisinde bulunan İsrail MEB’i, 2009’da keşfedilen Tamar ve 2010’da keşfedilen Leviathan sahası ile yaklaşık 900 milyar metreküp rezerv ev sahipliği yapmaktadır. GKRY ve KKTC yönetimindeki Kıbrıs açıklarında yapılan araştırmalarda da Limasol Limanı’na yaklaşık 160 kilometre mesafede 198 milyar metreküplük Afrodit sahası keşfedilmiştir. İtalyan enerji şirketi ENI, Mısır MEB’inde bulunan Nil Delta Havzası’nda 2015 yılında Akdeniz’in en büyük doğalgaz yataklarının keşfini gerçekleştirdiğini açıklamıştır.<sup>3</sup> Mısır’ın

1. Levant Havzası ya da Levant Denizi, Akdeniz’in doğusuna verilen isimdir. Kuzeyde Türkiye, doğuda Suriye, Lübnan, İsrail ve Gazze Şeridi, güneyde Mısır ve Libya kuzeybatıda ise Ege Denizi ile sınırlandırılmıştır.

2. “Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources of the Levant Basin Province, Eastern Mediterranean”, USGS Fact Sheet 2010-3014, (Mart 2010).

3. “Akdeniz’in En Büyük Doğalgaz Yatağı”, Aljazeera, 31 Ağustos 2015.



Bölgede son yıllarda yapılan doğalgaz keşiflerine ev sahipliği yapan ülkeler incelendiğinde Mısır, İsrail ve GKRY'nin öne çıktığı görülmektedir. Aynı kıyı şeridinde bulunan ülkelerden biri olan Lübnan ise şu an için herhangi bir hidrokarbon keşfi gerçekleştirememiştir. Ancak ülke yetkilileri gelecekte kendi MEB'lerinde önemli miktarda rezerv bulmayı planlamaktadır.

Doğu Akdeniz havzasındaki bu ülkelerin siyasi görünümüne bakıldığında zaman zaman iç çatışmalar, siyasi anlaşmazlıklar ve darbelerle mücadele ettikleri görülmektedir. Hatta bu sorunlardan bazıları bölgesel olmaktan çıkıp uluslararası problem haline gelmiştir. İsrail-Filistin meselesi ve GKRY-KKTC arasındaki anlaşmazlık en göze çarpan sorunlardandır. Bu sorunların çözümü için uluslararası sistemin önde gelen aktörleri devreye girmiştir. Günümüzde bölgedeki bu sorunlar hala mevcudiyetini korurken keşfedilen enerji kaynaklarının geleceği konusundaki tartışmalar da süratle devam etmektedir. Özellikle Batılı enerji şirketlerinin bölgede oldukça aktif olmasıyla enerjinin Doğu Akdeniz havzası ülkelerinin geleceğinde kritik bir rol oynaması beklenmektedir.

Enerji genellikle ülkelerin diplomatik ilişkilerine yön veren bir faktör olmuştur. Doğu Akdeniz'deki rezerv sahibi ülkeler ile doğalgaz talep eden ülkeler arasında gerçekleştirilecek iş birlikleri ve ticari faaliyetler bölgedeki istikrarsızlık havasını azaltabilecek potansiyele sahiptir. Siyasi anlamda çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalan bu ülkelerin enerji meselesini öncelikle verecekleri uzlaşmacı kararlar bölgeyi doğalgaz ticaretinde ön plana çıkarabilecektir.

Doğu Akdeniz havzasındaki doğalgaz rezervleri Batılı ülkeler ile Doğu Akdeniz ülkelerini iş birliğine yönlendirebilecek potansiyele sahiptir. Bölgedeki önemli aktörlerden biri olan İsrail bugüne dek gerek Kudüs meselesi gerekse Arap-İsrail savaşıyla Arap dünyası ile çatışma içerisine girmiştir. Ancak önümüzdeki dönemde mevcut rezervlerini ihracata dönüştürebilmek adına bölgede bugüne dek izlediğinden daha farklı bir politika takip edebileceği düşünülmektedir. Diğer yandan Mısır darbe sonrası ekonomisini toparlamak adına Doğu Akdeniz'deki rezervlerini üretime açmak istemektedir. Gerekli finansman ihtiyacını uluslararası enerji şirketlerinin bölgedeki faaliyetleri üzerinden karşılamak isteyen Mısır'ın Batı ile yakınlaşması muhtemel görünmektedir.

GKRY, KKTC ile ortak egemenlik haklarına sahip oldukları kıyılarda keşfedilen doğalgaz rezervlerini Türk tarafının onayını almadan talep eden pazarlara ulaştırmak için çalışmalar yürütmektedir. Filistin'e ait deniz alanlarında yer alan ve bölgenin en eski keşiflerinden biri olan Gaza Marine sahasının durumu ise Filistin ve İsrail arasındaki ihtilafı durumdan ötürü belirsizdir. Son olarak bölgede

gerçekleştirilen hidrokarbon keşiflerinden etkilenen Lübnan’ın deniz alanlarında da önemli miktarlarda rezerv bulunduğuna yönelik tahminler yapılmakta ancak henüz kanıtlanmış bir rezerv bulunmamaktadır.

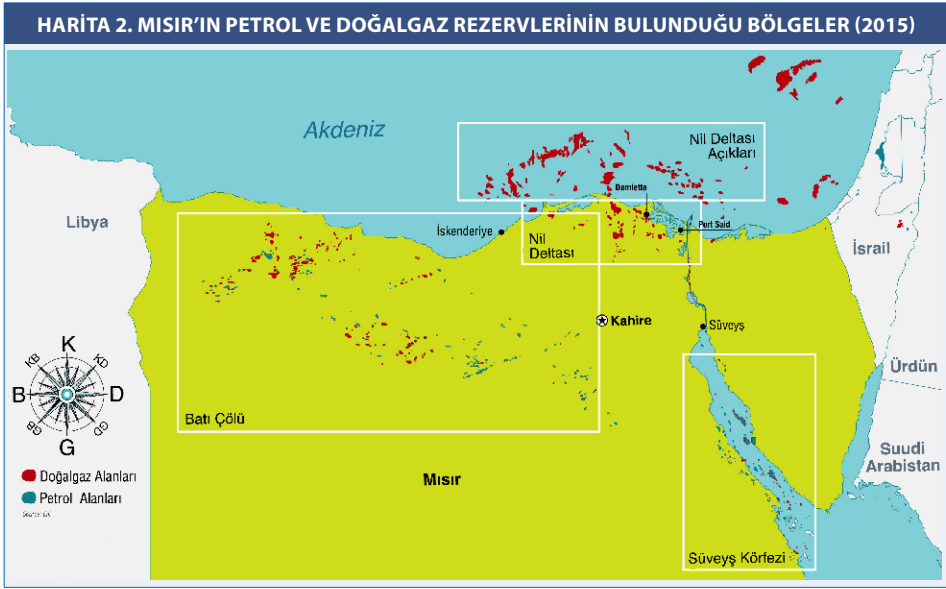
Bir sonraki başlıkta Doğu Akdeniz’deki rezerv sahibi ülkelerin geçmişten günümüze enerji alanında yaşadığı gelişmeler ve mevcut durumları ele alınmıştır. Hidrokarbon alanında bölgedeki en tecrübeli ülkelerden biri olan Mısır ile başlayan değerlendirmede sırasıyla bir süredir enerji tüketiminde doğalgaza yer veren İsrail, uzun süredir siyasi çekişmelere sahne olması nedeniyle çok büyük oranda dışa bağımlı olan Filistin, henüz doğalgaz kullanımına başlamamış olan GKRY ile KKTC ve son olarak uzun yıllardır hidrokarbon arama çalışmaları yürüten Lübnan’a yer verilmiştir. Ayrıca söz konusu ülkelerin enerji ihracatı gerçekleştirme olasılıkları ve enerji transferi konusundaki politikalarında yaşanan gelişmelerden de bahsedilmiştir.

## MISIR

Afrika’nın en kalabalık nüfusa sahip ülkelerinden biri olan Mısır nüfus artışındaki hızlı yükselişe paralel olarak enerji talebinde de gün geçtikçe büyük bir yükseliş yaşamaktadır. 2015 yılı verilerine göre Mısır’ın mevcut nüfusu 91 milyon 508 bin 84 kişiye ulaşmıştır. Son üç yıl içerisindeki gayrisafi yurt içi hasılası (GSYH) incelendiğinde 2013 yılında 286 milyar dolar olan rakamın 2015 yılında 330 milyar dolara çıktığı görülmektedir. 2013 yılında yüzde 9 olan enflasyon oranı 2015 yılında ise yüzde 10,9’a yükselmiştir. Ekonomisindeki istikrarsızlıklar ülkenin enerji ihtiyacını karşılayamamasına ve petrol-doğalgaz tedarikinde ciddi sıkıntılar yaşamasına sebep olmuştur.

Doğu Akdeniz havzası içerisinde yer alan Mısır zengin enerji kaynaklarına sahip Afrika ve Ortadoğu bölgelerinin ortasında bulunması nedeniyle oldukça önemli bir konuma sahiptir. Bu yönüyle ülke önemli petrol ve doğalgaz rezervlerine ev sahipliği yapmaktadır. Ülkede ilk petrol arama çalışmaları 1860 yılında Kızıldeniz kıyılarında gerçekleştirilmiştir.<sup>4</sup> Kızıldeniz ve Akdeniz arasındaki kıyılardan uzak ve kıyıya yakın deniz alanlarında keşfedilen petrol ve doğalgaz rezervleriyle Mısır, bölgenin önemli enerji aktörlerinden biri haline gelmiştir. Ülkedeki kaynakların coğrafi dağılımına bakıldığında petrol rezervlerinin Basra Körfezi kıyılarında yoğunlaştığı, doğalgaz rezervlerinin ise daha çok Akdeniz kıyısında bulunduğu görülmektedir (Harita 2).

4. “Overview of Egypt’s Upstream Sector”, Egypt Oil&Gas, (Mart 2014), <http://www.egyptoil-gas.com/publications/overview-of-egypts-upstream-sector>, (Erişim tarihi: 7 Temmuz 2017).



Kaynak: EnergyEgypt

1956'da kurulan ulusal petrol şirketi Egyptian General Petroleum Corporation (EGPC) ile Mısır petrol üretiminde bölgenin önde gelen ülkelerinden biri haline gelmiştir. 1965 yılında ise EGPC ve British Petroleum (BP) ortaklığında bölgedeki petrol ticareti için önemli bir girişim olan Gulf of Suez Petroleum Company (GUPCO) kurulmuştur ve söz konusu şirket bugün günde 110 bin varil petrol üretimi yapmaktadır.<sup>5</sup>

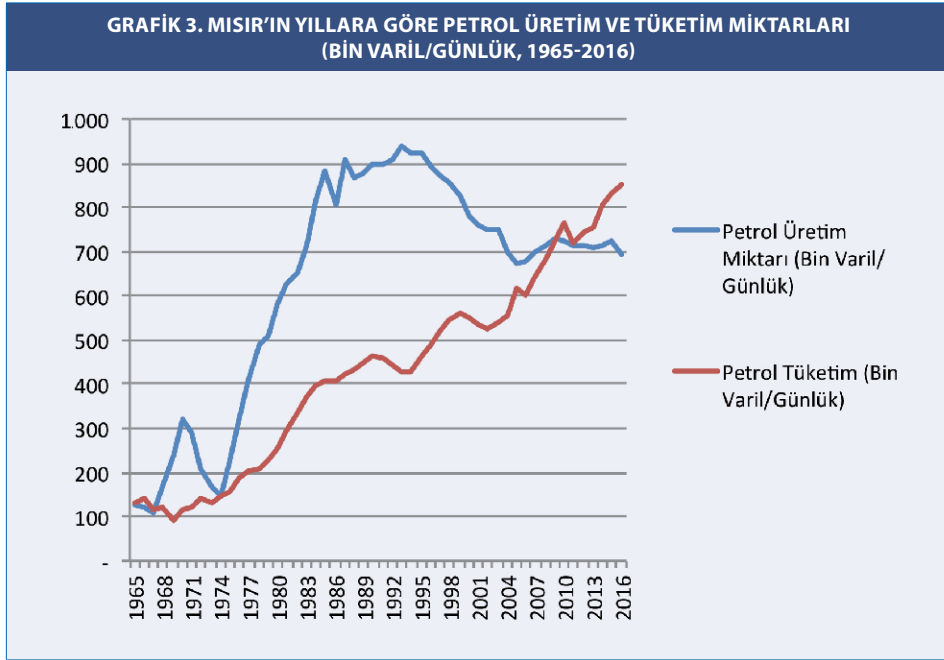
1965 yılında petrol üretimine başlayan ülkede üretim miktarı uzun yıllar tüketimin üzerinde seyretmiştir (Grafik 3). 1986'ya dek ürettiği petrolü yalnızca iç tüketimi için kullanan Mısır ilk petrol ihracatını bu tarihte gerçekleştirmiştir. Petrol ihracatına başladıktan yalnızca bir yıl sonra tüm zamanların en yüksek petrol ihracatı rakamına ulaşan ülkenin dış satım oranları bu tarihten sonra azalarak devam etmiştir.<sup>6</sup>

2010 yılında Afrika ve Ortadoğu'daki ülkelerde baş gösteren Arap Baharı Mısır'ı da etkisi altına almış, bu durum ülkenin siyasi ve ekonomik istikrarının bozulmasına neden olmuştur. Uzun yıllar petrol ihracatı gerçekleştiren Mısır'da 2012'de Arap Baharı'nın etkisiyle ortaya çıkan askeri darbe petrol ihracatının kesilmesine neden olmuştur.<sup>7</sup>

5. Amanda Breen, "A New Energy Era for Egypt", BP, [http://welcome.bp.com/egypt-new-energy-era/?\\_ga=1.169815013.516894975.1484215095](http://welcome.bp.com/egypt-new-energy-era/?_ga=1.169815013.516894975.1484215095), (Erişim tarihi: 10 Nisan 2017).

6. "Egypt Crude Oil Exports by Year", Index Mundi, <https://www.indexmundi.com/energy/?country=eg&product=oil&graph=exports>, (Erişim tarihi: 7 Temmuz 2017).

7. Soyalp Tamçelik ve Emre Kurt, "Değişen Doğu Akdeniz Denklemine Mısır'ın Hidrokarbon Politikası ve Türkiye'ye Yansımaları (Changing Balances in Eastern Mediterranean: Hydrocarbon Policy of Egypt and Repercussions on Turkey)", İzmir Katip Çelebi Üniversitesi I. Uluslararası Avrasya Enerji Sorunları Sempozyumu (28-30 Mayıs 2015), Bildiriler Kitabı.



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

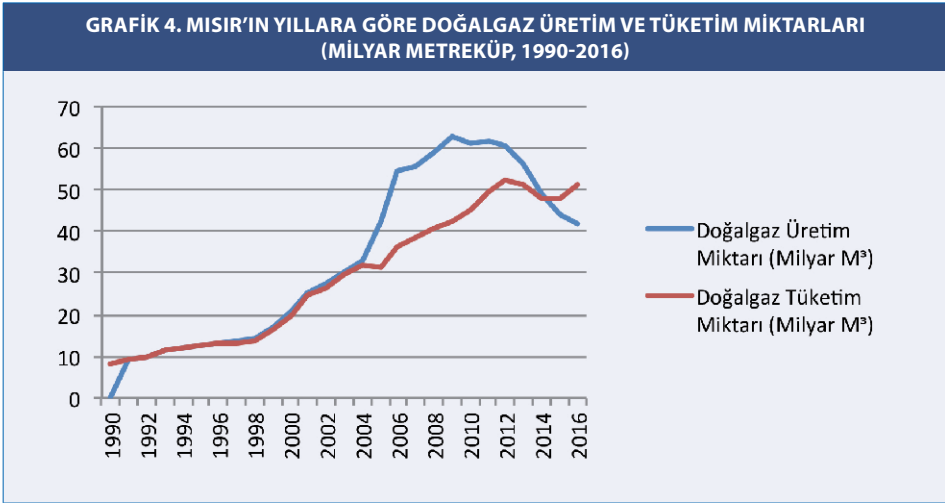
1970'li yıllarda doğalgaz üretimine başlayan Mısır'da ulusal doğalgaz şirketi Egyptian Natural Gas Holding Company (EGAS) 2001 yılında kurulmuştur. 2000'li yılların başına kadar ülkenin doğalgaz üretim miktarı ancak tüketimi karşılayabilecek düzeyde seyretmiş ve gaz ihracatına olanak vermemiştir (Grafik 4). İlk doğalgaz ihracatını 2003'te gerçekleştiren ülke bunun büyük bir kısmını Arap Doğalgaz Boru Hattı üzerinden Ürdün, İsrail ve Suriye'ye gerçekleştirmiştir.<sup>8</sup>

Levant havzasının İsrail ve GKRY-KKTC açıklarında yapılan keşifler Mısır MEB'inde de açığa çıkarılmamış rezervler olabileceği düşüncesine neden olmuştur. Mısır hükümeti tarafından arama çalışmaları konusunda İtalyan petrol ve doğalgaz şirketi ENI'ye lisans verilmesiyle 2015 yılında Akdeniz'in şimdiye kadarki en büyük doğalgaz rezervi olan Zohr sahası keşfedilmiştir.<sup>9</sup> Her geçen gün artan iç talebini karşılamak ve 2013 yılında bıraktığı doğalgaz ihracatına yeniden başlamak isteyen Mısır, Shorouk<sup>10</sup> imtiyazında keşfedilen Zohr rezervini üretime açmak için yoğun çaba sarf etmektedir.

8. Sohbet Karbuz, "The Changing Energy Landscape in the Eastmed: Case of Egypt", Observatoire Mediterranéen de l'Énergie, 21 Kasım 2016.

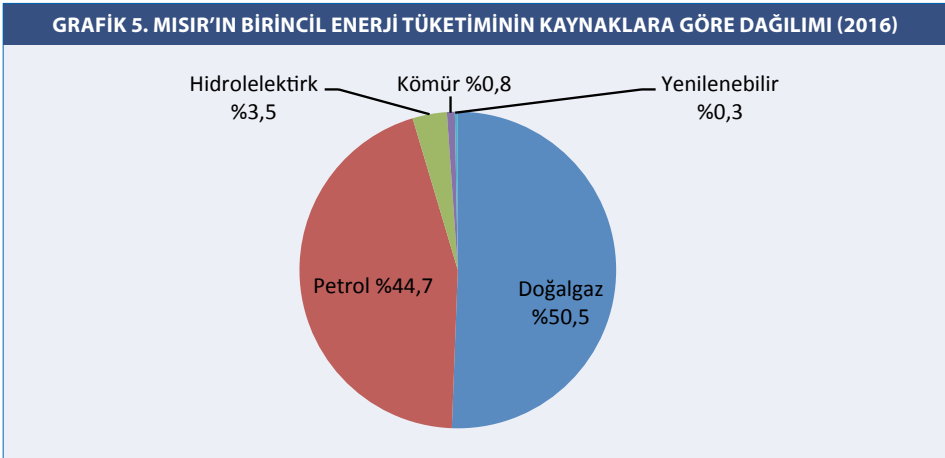
9. "Zohr to Start Production by the End of 2017", *Egypt Today*, 17 Haziran 2017.

10. Shorouk, Mısır'ın Akdeniz'deki MEB'inde yer alan 3 bin 765 kilometre karelik imtiyazlı bölgesidir. "Egypt Hands out Acreages for Gas, Oil Exploration", *Africaoilgasreport.com*, <http://africaoilgasreport.com/2013/05/in-the-news/egypt-hands-out-acreages-for-gas-oil-exploration>, (Erişim tarihi: 13 Temmuz 2017).



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

2016 yılı verilerine göre Mısır'da 3,5 milyar varil petrol ve 1,8 trilyon metreküp doğalgaz rezervleri bulunmaktadır.<sup>11</sup> Ülkenin birincil enerji tüketiminin kaynaklara göre dağılımında doğalgaz yüzde 50,5 ile birinci, petrol ise yüzde 44,7 ile ikinci sırada yer almaktadır (Grafik 5). Buna göre ülkede tüketilen enerjinin yaklaşık yüzde 95'i fosil yakıtlardan elde edilmektedir.



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

Mısır'ın geçtiğimiz beş yıl içerisindeki doğalgaz üretimine bakıldığında 2011 yılında 61,4 milyar metreküp olan üretim seviyesinin 2016'da 41,8 milyar metreküpe gerilediği görülmektedir. Ülkede 2016 senesi doğalgaz talebinin 51,3 milyar

11. "Statistical Review of World Energy 2017", BP, <https://www.bp.com/content/dam/bp/en/corporate/pdf/energy-economics/statistical-review-2017/bp-statistical-review-of-world-energy-2017-full-report.pdf>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

metreküp olarak gerçekleşmesi üretim ile tüketim rakamları arasında fark oluşmasına ve doğalgaz tedarikinde açık yaşanmasına sebep olmuştur (Grafik 4). Bu durum son yıllarda Mısır'daki doğalgaz üretiminin tüketimi karşılayacak yeterlilikte olmadığını ve söz konusu talep açığını karşılamak adına enerji ithalatına başvurulduğunu göstermektedir. Ayrıca söz konusu gelişme kısa vadede ithalat yapılmaya devam edileceği yönündeki tahminleri kuvvetlendirmektedir.

Artan talep karşısında gittikçe azalan rezerv miktarı üretimin düşük seviyelerde seyretmesine ve önümüzdeki on yıl içinde yıllık üretimin 15 milyar metreküpe kadar gerileyeceği yönünde tahminlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Yenilenebilir enerji kullanımını artırmaya yönelik çalışmalar, yüksek ithal gaz fiyatları ve enerjinin verimli kullanılması konularındaki bilinçlendirme çalışmalarına rağmen Mısır'daki doğalgaz talebinin önümüzdeki on yıl içinde artmaya devam ederek yıllık 65-70 milyar metreküp seviyelerine ulaşacağı öngörülmektedir.<sup>12</sup>

Mısır'ın petrol ve doğalgaz tedarikinde meydana gelen sorunlar ülkedeki elektrik talebinin karşılanamamasına neden olmuş ve bu durum elektrik arzında ciddi bir maliyet artışını ortaya çıkarmıştır. Mısır Elektrik ve Enerji Bakanlığının verilerine göre 2015 yılında elektrik üretiminin yüzde 73,6'sı doğalgazdan sağlanmıştır.<sup>13</sup> Elektrik üretiminin bu denli büyük bir kısmının doğalgaz ile gerçekleştirilmesi ülkenin gaz talebinin artmaya devam edeceğini göstermektedir.<sup>14</sup> Mısır'ın 2016 yılındaki yaklaşık 55,2 milyar metreküplük doğalgaz talebi ile 2017'de gerçekleştirilmesi öngörülen 51,6 milyar metreküplük doğalgaz üretimi karşılaştırıldığında ithal gazın bir süre daha piyasalarda önemini koruyacağı öngörülmektedir.<sup>15</sup> Üretimdeki bu düşüşü durdurmak ve yeniden doğalgaz arzı sağlamak için Mısır, Zohr rezervlerini de kapsayan 33 milyar dolarlık bir yatırımla birlikte birçok doğalgaz projesi için harekete geçmeyi planlamaktadır.<sup>16</sup>

2015 yılında Mısır'ın Akdeniz'deki MEB'inde keşfedilen Zohr rezervi ülke ekonomisinin kalkınması ve yeniden ihracata başlanması açısından ciddi bir fırsat olarak görülmektedir. Mısır'ın yaklaşık 15 yıllık enerji ihtiyacını karşılayabilecek kapasiteye sahip olduğu düşünülen Zohr rezervinin yine bölgede yer alan Afrodit, Tamar ve Leviathan sahalarının toplam kapasitelerine hemen hemen eşit

12. Charles Ellinas, "Rapid Developments in East Med Gas", *Turkish Policy Quarterly*, Cilt: 15, Sayı: 2, (2016).

13. The World Bank.

14. Lorena Rios, "Unlocking Egypt's Energy Potential", *Egypt Oil&Gas*, (Eylül 2015), <http://www.egyptoil-gas.com/publications/unlocking-egypts-energy-potential>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

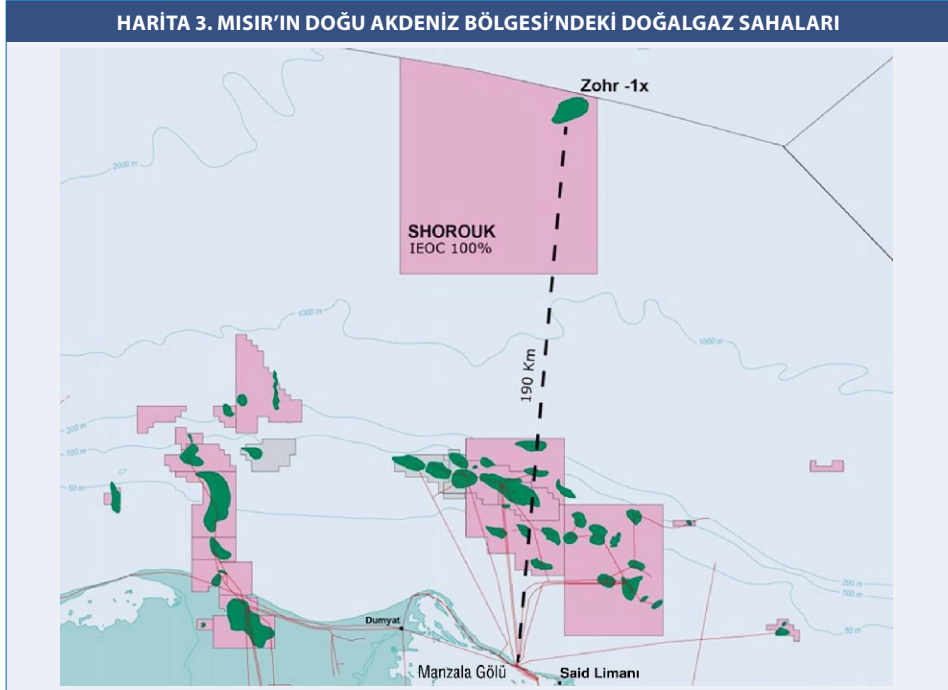
15. "Egyptian Natural Gas Production Declines", *Egypt Oil&Gas*, 16 Kasım 2016, <http://www.egyptoil-gas.com/news/egyptian-natural-gas-production-declines>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

16. Michael Ratner, *Natural Gas Discoveries in the Eastern Mediterranean*, (CRS Report, Ağustos 2016).

olması Zohr'un Doğu Akdeniz'in en büyük doğalgaz sahası olduğunu açıkça göstermektedir.<sup>17</sup> Söz konusu rezerv ülkenin yeniden gaz ihracatına başlaması için bir fırsat olarak görülse de Mısır'da enerji talebinin her geçen gün artış gösterdiği de gözden kaçırılmamalıdır.

Doğu Akdeniz'de yeni ittifak arayışlarında olan Mısır bölgedeki doğalgaz keşiflerinin kendisi için hayati önem taşıdığı farkında olup mevcut rezervleri değerlendirmek adına girişimlerde bulunmaktadır. 31 Ağustos 2016 tarihinde GKRY ile ileriye dönük doğalgaz projelerine yönelik bir ön anlaşma imzalayan Mısır iki ülke arasında gerçekleştirilecek doğalgaz projelerinin ve Doğu Akdeniz'de oluşturulacak yeni bir ortaklığın sinyallerini vermiştir.<sup>18</sup> Anlaşmaya göre Afrodit sahasından çıkartılacak gazın Mısır'a taşınması ve bunu sağlamak için inşa edilecek boru hattının 3 yıl gibi bir sürede tamamlanması planlanmıştır. Artan doğalgaz talebinin arz kesintisiyle karşı karşıya kalmaması adına Mısır mevcut fırsatları değerlendirmeye çalışmakta ve bölgedeki diğer rezerv sahibi ülkelerle ittifak kurmaya çabalamaktadır.

Mısır'da yoğun olarak faaliyet gösteren ENI, ülkenin Akdeniz kıyılarına yaklaşık 190 km uzaklıkta olan Zohr sahasındaki çalışmalarına aktif bir şekilde de-



Kaynak: Subsea World News

17. İsmail N. Telci, "İstikrarı Arayan Mısır'ın 'Enerji' Siyaseti", *Ortadoğu Analiz*, Sayı: 72, (Ocak-Şubat 2016).

18. "Egypt, Cyprus Sign Natural Gas Agreement", *Egypt Oil&Gas*, 31 Ağustos 2016, <http://www.egyptoil-gas.com/news/egypt-cyprus-sign-natural-gas-agreement>, (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017).

vam etmektedir (Harita 3). Zohr sahasında en erken 2017'nin son çeyreğinde üretime başlanması ve günlük yaklaşık 28,3 milyon metreküp doğalgaz elde edilmesi beklenmektedir.<sup>19</sup> Bu doğrultuda 13 Şubat 2017 tarihinde Mısır Petrol Bakanı, BP ve ENI yetkilileri arasında Mısır MEB'inde yer alan Shorouk imtiyazına yönelik bir anlaşma imzalanmıştır. Anlaşma ile Mısır'ın doğalgaz arama çalışmaları gerçekleştirdiği sahalarda yeni bir ortaklık oluşturulmuş ve BP'ye yüzde 10'luk pay verilmiştir.<sup>20</sup> Aynı parselde faaliyet göstermek üzere yüzde 30'luk hisse satın alan Rusya'nın en büyük petrol üreticisi Rosneft de Mısır sahalarından çıkarılacak gazı Ortadoğu ve Avrupa ülkelerine ihraç etmeyi planlamaktadır.<sup>21</sup>

ENI'nin Doğu Akdeniz'de Mısır'ın egemenlik alanında bulunan rezervlerde gerçekleştireceği üretim çalışmalarıyla ülkenin doğalgaz arz güvenliğini sağlamada önemli bir rol oynaması beklenmektedir. Zohr sahasında 2017 yılı içerisinde üretime geçilmesi halinde Mısır'ın artan doğalgaz talebini karşılayacak yerli kaynaklara sahip olacağı öngörülmektedir. Böylece Mısır orta vadede doğalgaz ithal etme gereği duymadan üretim ve tüketim dengesini yakalayabilecek duruma gelecektir.

Zohr sahasında üretilecek doğalgazın Mısır'ın iç piyasasına nasıl ulaştırılacağı konusundaki tartışmalar LNG seçeneğini de gündeme getirmektedir. Mısır'ın Akdeniz kıyısında halihazırda Idku ve Damietta adında iki adet doğalgaz sıvılaştırma terminali bulunmaktadır (Harita 4). Üretime açılması durumunda Zohr sahasındaki doğalgazın bu terminallere taşınarak Mısır'ın iç tüketimine katkı sağlaması ihtimali seçenekler arasında yer almaktadır. Pazara açılma hususunda avantajlı bir seçenek olan LNG sahip olduğu coğrafi konumunun da yardımıyla Mısır'ı 2009 yılına kadar doğalgaz ihracatında bölgenin önde gelen ülkelerinden biri haline getirmiştir. LNG ticaretinin inşası yıllar süren ve yüksek maliyet gerektiren boru hatlarına gerek duymadan tankerler aracılığıyla gerçekleştirilmesi Mısır'ın bölgesi dışındaki pazarlara ulaşmasına da olanak sağlamıştır. Mısır'ın LNG ihracatı gerçekleştirdiği ülkeler arasında AB üyesi ülkeler, Güney Kore, Japonya, Çin, Hindistan ve Tayvan gibi Asya ülkeleri yer almıştır.<sup>22</sup>

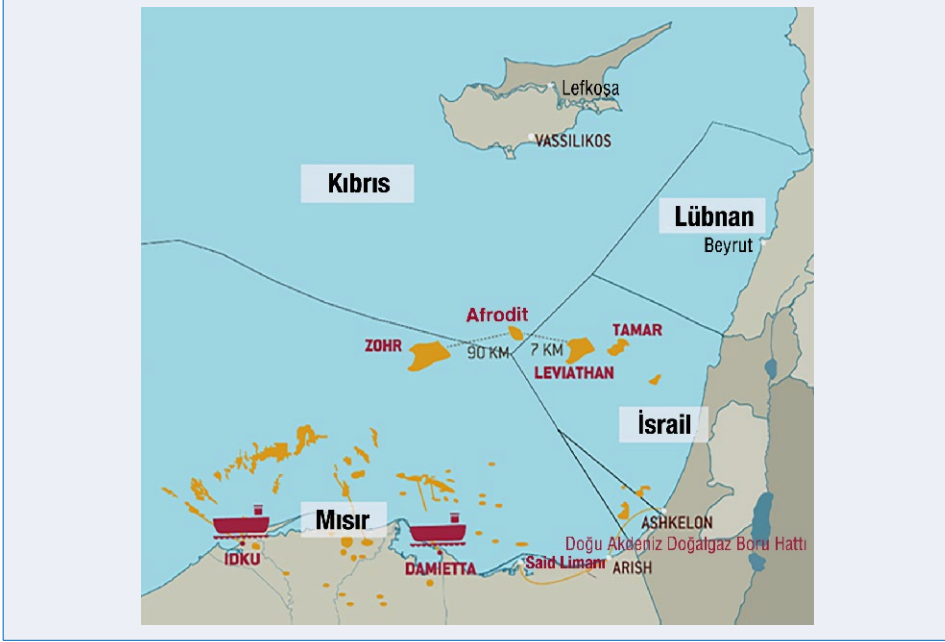
19. "ENI Granted Land to Build Gas Processing Plant", Egypt Oil&Gas, 28 Nisan 2016, <http://www.egyptoil-gas.com/news/eni-granted-land-to-build-gas-processing-plant>, (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017).

20. "ENI Completes Shorouk Concession Stake Sale to BP", LNG World News, 14 Şubat 2017, <http://www.lngworldnews.com/eni-completes-shorouk-concession-stake-sale-to-bp>, (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017).

21. "Rosneft will Export Gas from Egypt's Zohr Project to Middle East and Europe", Energy Egypt, 26 Haziran 2017, <https://energyegypt.net/2017/06/26/rosneft-will-export-gas-from-egypts-zohr-project-to-middle-east-and-europe-source>, (Erişim tarihi: 12 Temmuz 2017).

22. *Egypt*, (U.S. Energy Information Administration Report, Haziran 2015).

HARİTA 4. MISIR'IN DOĞU AKDENİZ'DEKİ DOĞALGAZ SIVILAŞTIRMA TERMİNALERİ



Kaynak: Middle East Economic Survey

Idku ve Damietta adlı iki sıvılaştırma terminali ile sahip olduğu gazı sıvılaştırarak Mısır, 2004 yılında Damietta aracılığı ile LNG ihraç etmeye başlamıştır. 2004-2009 yılları arasında bölgenin önemli LNG ihracatçıları arasında yer alan ülke, 2009 yılından sonra LNG ihracatında düşüş yaşamaya başlamıştır. 2009 yılında 12,8 milyar metreküp LNG ihraç eden Mısır, 2014 yılında ise 3,7 milyar metreküplük ihracat gerçekleştirebilmiştir. Düşen üretim miktarları 2012 yılı sonunda Damietta terminalinin faaliyetine son verilmesine neden olmuştur. Ülkenin LNG ihracatı 2015 yılında ise tamamen durmuştur.<sup>23</sup> Bu tarihten itibaren Idku terminali aracılığıyla elde edilen LNG yalnızca iç tüketimde kullanılmaktadır.

Son yıllarda yaşadığı ekonomik istikrarsızlıklar ve gittikçe artan doğalgaz tüketimi sonucunda ortaya çıkan arz-talep dengesizliği Mısır'ın LNG ihracatını durdurmasının en temel sebeplerindendir. Bu durumu telafi etmek için LNG ithalatına başlayan Mısır aldığı sıvılaştırılmış gazı 5,4 milyar metreküp kapasiteli Ain Sokhna Hoegh yeniden gazlaştırma terminali aracılığıyla kullanmaktadır.<sup>24</sup>

Uzun yıllardır birçok uluslararası şirket ve konsorsiyum tarafından yürütülen araştırmalar Mısır'ın enerji kaynaklarının gün yüzüne çıkması ve üretime başlamasında önemli rol oynamıştır. Son olarak 2015 yılında BP'nin Nil Deltası'nın

23. Statistical Review of World Energy, (BP, Haziran 2014).

24. Erdal Karagöl ve Salih Kaya, LNG'nin Dünya Enerji Ticaretindeki Yeri, (SETA Rapor, Ankara: 2016).

doğusunda yaptığı sondaj çalışmaları sonucu keşfedilen AToll sahasında yaklaşık 42,5 milyar metre küp doğalgaz rezervi olduğu tahmin edilmektedir.<sup>25</sup> Mısır’ın Damietta terminali açıklarında bulunan bu sahada 2018 yılında üretime geçilmesi beklenmektedir.<sup>26</sup>

Mısır’ın mevcut politikalarında enerjinin önemli bir yere sahip olduğu ve öncelik arz ettiği söylenebilir.<sup>27</sup> 2014 yılında Yunanistan, GKRY ve Mısır bir araya gelerek “Kahire Deklarasyonu” adı verilen ortak bir deklarasyon yayınlamışlardır. Söz konusu belgede Türkiye’nin GKRY tarafından Akdeniz’de yapılan sismik araştırmalara herhangi bir müdahale ve benzeri eylemlerde bulunmaması gerektiği belirtilmiştir.<sup>28</sup> Mısır bu adımla Türkiye ve GKRY arasında yaşanan anlaşmazlıkta GKRY tarafında yer aldığını ve bölgede Türkiye’yi yalnızlaştırma çabası içerisine girdiğini açıkça göstermiştir. Doğu Akdeniz’deki enerji siyasetini kendi lehine çevirmek isteyen Mısır bölgede yeni ittifak arayışlarına girerek güç toplama çabası içindedir. Mısır Petrol ve Enerji Bakanlığının 2030 yılı için koyduğu hedeflerde ülkenin enerji konusunda kendi kendine yeten bir duruma getirilmesi ve gaz ihracatına yeniden başlanarak bölgesel ölçekte bir enerji merkezine dönüştürülmesi yer almaktadır.<sup>29</sup> Buna yönelik olarak 28 Mayıs 2017 tarihinde Zohr sahasının en etkili şirketi olan ENI’nin sahanın birinci safhasındaki sondaj çalışmalarını tamamladığı ve bundan sonraki faaliyetlerin gazın taşınacağı boru hattı üzerinde yoğunlaşacağı belirtilmiştir.<sup>30</sup>

Zohr sahasının Mısır’ın ülke ekonomisinin istikrara kavuşmasına ve bölgedeki enerji ticaretinde eski pozisyonuna dönmeye katkı sağlaması beklenmektedir. Ancak kısa vadede ülkenin yeniden doğalgaz ihracatçısı konumuna gelerek bölgedeki enerji ticareti merkezlerinden biri haline dönüşmesinin pek mümkün olmadığı da bir gerçektir. Son on yıl içerisinde 17 milyon nüfus artışı yaşayan Mısır’ın her geçen gün artan enerji ihtiyacı karşısında mevcut rezervlerini öncelikle iç tüketiminde kullanması gerekmektedir. Ülkenin bundan sonra enerji alanında izleyeceği

25. “BP Sanctions ‘Fast-Track’ Development of Atoll Discovery in Egypt”, BP Global, 20 Haziran 2016, <http://www.bp.com/en/global/corporate/media/press-releases/bp-sanctions-fast-track-development-of-atoll-discovery-in-egypt.html>, (Erişim tarihi: 7 Temmuz 2017).

26. “BP, EGAS Sanction Atoll Field Development”, Egypt Oil&Gas, 21 Haziran 2016, <http://www.egyptoil-gas.com/news/bp-egas-sanction-atoll-field-development>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

27. “Egypt: The Eastern Mediterranean’s Next Natural Gas Hub?”, Stratfor, 5 Eylül 2016. <https://worldview.stratfor.com/analysis/egypt-eastern-mediterraneans-next-natural-gas-hub>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

28. “Kahire’de 3’lü Enerji İttifakı”, *Milliyet*, 9 Kasım 2014.

29. Amanda Breen, “A New Energy Era for Egypt”, BP, <http://welcome.bp.com/egypt-new-energy-era/?result=success#>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

30. “ENI Completes Drilling of Eighth and Final Well in First Phase of Zohr”, Energy Egypt, 28 Mayıs 2017, <https://energyegypt.net/2017/05/28/eni-completes-drilling-of-eighth-and-final-well-in-first-phase-of-zohr>, (Erişim tarihi: 5 Haziran 2017).

yol haritası siyasi alanda yaşadığı istikrarsızlıkların ekonomisinde meydana getirdiği olumsuz yansımaları telafi edebilmesi açısından son derece önemlidir.

## İSRAİL

İsrail'in Doğu Akdeniz MEB'inde yürütülen hidrokarbon arama çalışmaları kapsamında ilk keşif 1999 yılında Ashkelon açıklarındaki Noa sahasında gerçekleştirilmiştir. 2000 yılında ise ABD'li Noble Energy tarafından bu sahanın hemen yanındaki Mari-B adlı doğalgaz sahası keşfedilmiştir. Bu sahalar 43,6 milyar metreküp doğalgaz rezervine sahip olan ve Doğu Akdeniz'deki hidrokarbon potansiyelini açığa çıkaran ilk bulgular olarak kaydedilmiştir. 2004 yılında İsrail, Mari-B sahasını üretime açarak ulusal talebini karşılama yoluna gitmiştir.<sup>31</sup> 2009'da Akdeniz açıklarında Noble Energy ve İsraili Delek Group tarafından yapılan araştırma çalışmalarında İsrail kıyılarındaki Tamar ve Dalit doğalgaz sahaları bulunmuştur. Tamar sahasında 283 milyar metreküp doğalgaz rezervi tespit edilirken Dalit sahasındaki rezerv miktarının yaklaşık 14,1 milyar metreküp olduğu açıklanmıştır (Tablo 1).

2010 yılında Tamar ve Dalit sahalarının batısında İsrail'in o güne kadarki en büyük hidrokarbon sahası keşfedilmiştir (Harita 5). Leviathan olarak adlandırılan bu sahada yaklaşık 509 milyar metreküp doğalgaz rezervinin bulunduğu tahmin edilmektedir (Tablo 1). Leviathan, Tamar, Kanin ve Tarish sahalarının çok büyük bir kısmında Noble Energy ve Delek Group faaliyet göstermektedir.<sup>32</sup> Keşfedilen bu yeni rezervler ile birlikte İsrail'in Doğu Akdeniz'deki toplam doğalgaz rezervinin yaklaşık 1 trilyon metreküp olduğu tahmin edilmektedir.

Keşfedilen rezervlerin üretime açılmasıyla birlikte doğalgazın elektrik üretimindeki payı hızlı bir artış göstermiştir. 2012 yılında elektrik üretiminin yüzde 16'sını doğalgaz santrallerinden sağlayan İsrail, 2013'te Tamar doğalgaz sahasında üretime başlamasıyla doğalgazın elektrik üretimi içindeki payını artırmıştır. Aynı yıl ülkede elektrik üretiminde kullanılan enerji kaynaklarının paylarına bakıldığında kömürün yüzde 53 ile birinci, doğalgazın ise yüzde 41 ile ikinci sırada yer aldığı görülmektedir.<sup>33</sup>

Tamar doğalgaz sahasını 2013 yılında üretime açan İsrail günümüzde elektrik arzının belli bir kısmını buradan temin ettiği doğalgazdan sağlamaktadır.

31. "Petroleum and Natural Gas Prospecting", Ministry of National Infrastructures, Energy and Water Resources, <http://energy.gov.il/English/Subjects/OilAndGasExploration/Pages/GxmsMniPetroleumAndNaturalGasProspecting.aspx>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

32. "The Israeli Natural Gas Industry: Where Do We Go Now?", Pipelines International, 20 Eylül 2016, <https://www.pipelinesinternational.com/2016/09/20/israeli-natural-gas-industry-go-now>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

33. The World Bank.



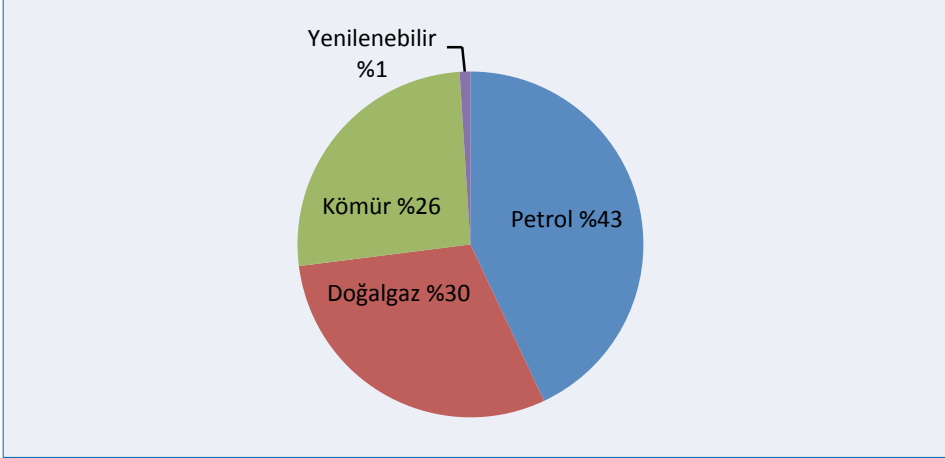
Doğalgazın elektrik üretimi içinde sahip olduğu yüzde 41'lik pay, 2014'te yüzde 44'e çıkmış ve Doğu Akdeniz rezervlerini İsrail'in elektrik ihtiyacını karşılamada önemli bir konuma yükseltmiştir.

2015'te tükettiği enerjinin yaklaşık yüzde 30'unu doğalgazdan karşılayan İsrail'de petrolün payı yüzde 43, kömürün payı ise yüzde 26 olarak gerçekleşmiştir (Grafik 6). Ülkenin birincil enerji tüketiminde kömürün payı 2005-2015 arası yaklaşık yüzde 15 oranında azalırken doğalgazın payı dört kattan fazla artmıştır. Keşfettiği doğalgaz sahalarını üretime açarak iç tüketimine katmayı önceleyen İsrail 2016 yılında elektrik üretiminin yüzde 50'sinden fazlasını Tamar sahasından elde ettiği doğalgazdan sağlamıştır.<sup>34</sup>

İsrail'in sahip olduğu en zengin saha olan Leviathan'da en erken 2019'da doğalgaz üretimine başlanması beklenmektedir. İsrail'in Leviathan sahasındaki başlıca hedefi buradaki doğalgazı iç tüketime hızlı bir şekilde entegre edip ortaya çıkacağı düşünülen arz fazlasını ihraç etmektir.

34. "Country Brief Analysis, Israel", EIA, (Haziran 2017), <https://www.eia.gov/beta/international/analysis.cfm?i-so=ISR>, (Erişim tarihi: 6 Haziran 2016).

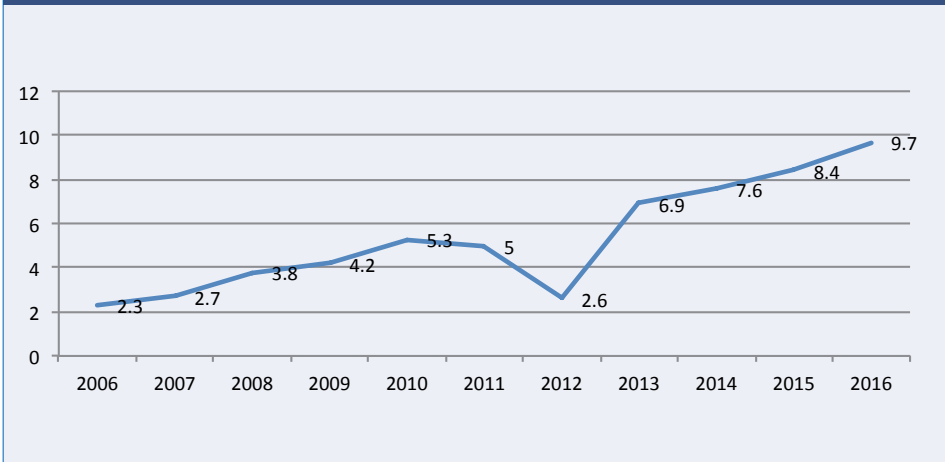
GRAFİK 6. İSRAİL'İN BİRİNCİL ENERJİ TÜKETİMİNİN KAYNAKLARA GÖRE DAĞILIMI (2016)



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

İsrail'in Leviathan sahasında faaliyet gösteren Noble Energy 27 Eylül 2016 tarihinde sahadan çıkarılan doğalgazın Ürdün'e ihraç edilmesine yönelik bir anlaşma imzalandığını açıklamıştır. Bu anlaşma ile öncelikle iki ülke arasında bir doğalgaz boru hattı inşa edilmesi planlanmış ve söz konusu boru hattı ile Ürdün'e on beş yıl boyunca yılda 3 milyar metreküp doğalgaz ihraç edilmesine karar verilmiştir.<sup>35</sup> Elektrik üretim faaliyetlerinde ağırlıklı olarak petrol kullanan Ürdün talebini karşılayacak kadar doğalgaz kaynağına sahip olmadığı için komşusu İsrail ile enerji iş birliği yapmayı tercih etmiştir.

GRAFİK 7. İSRAİL'İN YILLARA GÖRE DOĞALGAZ TÜKETİM MİKTARI (MİLYAR METREKÜP, 2006-2016)



Kaynak: BP Statistical Review of World Energy 2017

35. Cem Şimşek, "İsrail'in Leviathan Sahasında Üreteceği Gazın Ürdün'e Satışına Yönelik Anlaşma İmzalandı", Enerji Enstitüsü, 27 Eylül 2016, <https://enerjiinstitutusu.com/2016/09/27/israilin-leviathan-sahasinda-uretecegi-gazin-urdune-satisana-yonelik-anlasma-izalandi>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

İsrail'in doğalgaz sektöründe yaşadığı bu gelişmeler ışığında 2030 yılında elektrik üretiminin yaklaşık yüzde 70'ini doğalgazdan sağlaması beklenmektedir. Ülkede 2009 yılında 4,2 milyar metreküp olan doğalgaz tüketim miktarı 2015 yılına gelindiğinde 8,4 milyar metreküpe ulaşmıştır (Grafik 7). 2012 yılında 2,6 milyar metreküpe düşen doğalgaz tüketim oranının 2015'e gelindiğinde yüzde 8,4'e çıkması bu artışın önümüzdeki yıllar içerisinde devam edeceğinin sinyallerini vermektedir. Yine bu yönde yapılan tahminlere göre 2030 yılında ülkenin toplam birincil enerji tüketiminin yüzde 50'sinin doğalgaz tarafından karşılanması beklenmektedir.<sup>36</sup>

İsrail'in doğalgaz rezervlerini pazara açarken ilk aşamada bölgesel bir ticaret ağı oluşturma çabası içerisine girdiği görülmektedir. Bu bağlamda coğrafi yakınlık nedeniyle önceliğinin komşu ülkelerden yana olması İsrail'in Ortadoğu enerji pazarında söz sahibi ülkelerden biri olabilmesini sağlayabilir. Aynı şekilde Avrupa pazarına açılmak da İsrail'in son yıllarda ilgilendiği ve bu yönde girişimlerde bulunduğu en önemli konulardan biridir. Bugünkü kanıtlanmış verilere göre ülkenin sahip olduğu doğalgaz miktarı çok büyük olmasa da Avrupa'nın enerji ithalatı gerçekleştirdiği ülkeleri çeşitlendirmesine olanak sağlayabilecek durumdadır.

Şu anda doğalgaz ihracatında bölgesel yönde adımlar atan İsrail dünyanın en önemli doğalgaz ihracatçıları arasına girmenin hedefleri arasında olduğunu söylemektedir.<sup>37</sup> Buna yönelik attığı ilk adım Ocak ayında Tamar sahasında ürettiği doğalgazı Eastern Mediterranean Marketing isimli bir Amerikan şirketi üzerinden Ürdün'e satmaya başlaması olmuştur.<sup>38</sup> İsrail'in mevcut doğalgaz kaynakları hedeflerine ulaşmada avantaj yaratırken boru hattı ve altyapı çalışmalarında ciddi bir yatırıma ihtiyaç duymaktadır. Kilometrelerce uzaklıktaki mesafelere taşınması planlanan bu rezervlerin üretim ve transfer aşamalarının seyrini İsrail'in doğalgaz sektöründe gerçekleştireceği yatırımlar ve altyapı çalışmaları belirleyecektir.

2015 yılında ihracat alanında önemli bir adım atan Delek Group, Mısır'da faaliyet gösteren Dolphinus Holdings ile Tamar sahasındaki doğalgazın ihracatı konusunda bir anlaşma imzalamıştır. Tamar'dan çıkarılacak gazın iç tüketime yönlendirilmesinden sonra ortaya çıkacağı düşünülen arz fazlasının inşa edilecek bir boru hattı ile yedi yıl boyunca Mısır'a ihraç edilmesi planlanmaktadır.<sup>39</sup>

36. Kevin Johnson, Alex Ross ve Endy Zemenides, "Natural Gas in the Eastern Mediterranean: The Coal and Steel of the 21st Century?", The Chicago Council on Global Affairs, 22 Haziran 2015, <https://www.thechicagocouncil.org/publication/natural-gas-eastern-mediterranean-coal-and-steel-21st-century>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

37. "PM: Gas Exports Will Yield \$60 Billion in Revenue over 20 Years", *Israel Hayom*, 20 Haziran 2013.

38. "İsrail Ürdün'e Ocak Ayında Doğalgaz Teslimatına Başladı", *Enerji Haber*, 4 Mart 2017, <http://www.enerjihaber.com/israil-urdun-e-ocak-ayinda-dogal-gaz-teslimatina-basladi/5041>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

39. "Tamar Gas Goes to Egypt", *Offshore Energy Today*, 18 Mart 2015, <http://www.offshoreenergytoday.com/tamar-gas-goes-to-egypt>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

Keşfedilen en büyük sahası Leviathan'ı bir an evvel üretime açmak isteyen İsrail, Tamar sahasının üretime açılmasıyla çalışmalarına bu yönde ağırlık vermeye başlamıştır. Delek Group ve Noble Energy öncülüğündeki Leviathan sahası ortakları Şubat 2017'de sahanın geliştirilmesine yönelik 3,75 milyar dolarlık nihai yatırım kararı almıştır. Partner şirketler üç yıl içinde İsrail tarihinin en büyük enerji projesini başlatarak bölgenin enerji denklemini değiştireceklerini açıklamışlardır. 2019 yılında üretime başlaması öngörülen sahadan ilk etapta iç tüketim için yıllık maksimum 12 milyar metreküp gaz elde edilmesi planlanmıştır.<sup>40</sup> İhracat konusunun netleştirilmesi durumunda ise yıllık 9 milyar metreküplük kapasite artışına gidilebileceği belirtilmiştir.<sup>41</sup>

Artan iç tüketimini karşılamaya yönelik hamlelerine ara vermeden devam eden İsrail son olarak Yunanistan merkezli Energean Oil&Gas Group ile Leviathan ve Tamar'dan sonra en büyük rezervlerin bulunduğu Karish (50,9 milyar metreküp) ve Tanin (33,9 milyar metreküp) sahalarının üretime açılması konusunda anlaşma imzalamıştır. Söz konusu sahalarından üretilecek doğalgazın Tamar sahasından elde edilen gazdan çok daha uygun fiyata mal edilebileceği belirtilmiştir. Bu şekilde İsrail doğalgaz piyasasının daha rekabetçi bir görünüme kavuşturulması amaçlanmakta ve kısa süre içinde üretim faaliyetlerine yönelik net bir plan oluşturulması beklenmektedir.<sup>42</sup>

Keşfedilen rezervlerin ekonomiye kazandırılması ve ihraç edilmesine yönelik bir diğer yol doğalgaz sıvılaştırma terminaleri kurmaktır. Bugün İsrail'de doğalgaz ithalat ve ihracat faaliyetleri boru hatları aracılığıyla gerçekleştirilmekte ve ülkede herhangi bir doğalgaz sıvılaştırma ya da gazlaştırma terminali bulunmamaktadır. Leviathan sahasındaki gazın ihraç edilebilmesi için doğalgaz sıvılaştırma terminaleri kurulması ihtimali İsrail hükümet yetkilileri ve sahada faaliyet gösteren enerji firmaları tarafından incelenmektedir. Ancak petrol fiyatlarındaki düşüştür etkilenerek LNG fiyatlarında da düşüş gerçekleşmesi bu alandaki yatırımları sorgulanır hale getirmiştir. Kısa sürede piyasadaki oyuncu sayısının artması da rekabete neden olarak fiyatların aşağı yönlü seyir izlemesinde etkili olmakta ve yatırımlardan elde edilecek geri dönüş miktarı konusunda yatırımcıları kuşkuya düşürmektedir. İsrail'in LNG piyasasına katılabilmesi için öncelikli olarak gerekli terminalerin yapım

40. Sohbet Karbuz ve Luca Baccarini, "East Mediterranean Gas: Regional Cooperation or Source of Tensions?", CIDOB, [https://www.cidob.org/en/publications/publication\\_series/notes\\_internacionales/n1\\_173/east\\_mediterranean\\_gas\\_regional\\_cooperation\\_or\\_source\\_of\\_tensions/\(language\)/eng-US](https://www.cidob.org/en/publications/publication_series/notes_internacionales/n1_173/east_mediterranean_gas_regional_cooperation_or_source_of_tensions/(language)/eng-US), (Erişim tarihi: 16 Mayıs 2017).

41. "Leviathan Partners Ratify \$3.75 Billion Gas-Development Plan", Bloomberg, 23 Şubat 2017.

42. "Greece's Energean Signs First Deal to Supply Gas to Israel", Bloomberg Markets, 28 Mayıs 2017.

maliyetlerinin hesaplanması daha sonra pazar araştırması yapılması gerekmektedir. Piyasada var olan oyuncuların düşük fiyatlardan LNG ihraç etmesi İsrail'in rekabet etmesini güçleştirecektir. Fazla miktarda rezerve sahip olmaması ihracat konusunda da ülkeyi kısıtlayabileceğinden LNG ticareti İsrail için gerçekleştirilmesi zor bir seçenek olarak görülmektedir.

İsrail'in sahalarında keşfedilen rezervler diğer bazı bölge ülkelerinin sahalarında bulunanlardan daha büyük olsa da artan iç talebi İsrail'in ihracatçı olmasını engelleyebilecek boyuttadır.<sup>43</sup> Ülkede 2005'te 1,7 milyar metreküp olan doğalgaz tüketimi 2011 hariç her geçen yıl artmış ve 2016'da 8,7 milyar metreküpe ulaşmıştır.<sup>44</sup> İsrail Enerji Bakanlığının tahminlerine göre tüketimin artmaya devam ederek 2020'de 12,5 milyar metreküp, 2030'da ise 18 milyar metreküp olması beklenmektedir. İkinci en büyük rezervinin bulunduğu Tamar sahasında 2013 yılında üretime başlayan İsrail, bugün ürettiği elektriğin yüzde 50'den fazlasını doğalgaz santrallerinden elde eder hale gelmiştir. 2030'da tükettiği doğalgazın yaklaşık yüzde 85'ini elektrik üretimi ve sanayiye ayırmayı planlayan İsrail'in 2040'a kadar ulaşım sektörü ve metanol<sup>45</sup> üretimi için de doğalgaz kullanmaya başlayacağı ve böylece 2040 yılına gelindiğinde toplamda 495 milyar metreküp doğalgaz tüketmiş olacağı düşünülmektedir.<sup>46</sup>

Enerji ithalatını azaltmak ve çevreye verilen zararı minimize etmek için diğer fosil yakıtlara göre daha az karbon salınımına neden olan doğalgaz tüketimini artırmayı devlet politikası haline getiren İsrail'in keşfedilen rezervleri öncelikli olarak ulusal talebini karşılamak için kullanması beklenmektedir. Halihazırda faaliyette olan Tamar sahasından elektrik üretiminin büyük bir kısmını karşılayan İsrail'in en zengin rezervinin bulunduğu Leviathan sahasını da üretime açmak için çeşitli projeleri gündemine aldığı bilinmektedir.

Bölgesindeki enerji ihracatçısı ülkelere biri olabilmek adına politikalar geliştiren İsrail'in dış politikasını da bu yönde şekillendirdiği görülmektedir. İlk gaz ihracatını 2017 Ocak ayında ulusal doğalgaz şebekesine bağlanan Ürdüne gerçekleştiren İsrail bölgesindeki diğer enerji talebi yüksek ülkelere de ihracat yapmak adına yoğun çaba sarf etmektedir. İsrail'in bu konuda en çok görüşme yaptığı ülkelerin

43. Oğuzhan Akyener, "İsrail'in Dillendirilmeyen Planı", TESPAM, 9 Mayıs 2017, <http://www.tespa.org/israilin-dillendirilmeyen-planı>, (Erişim Tarihi: 18 Mayıs 2017).

44. "Statistical Review of World Energy 2017".

45. Metil alkol olarak da adlandırılan akışkan sıvı endüstride çözücü ve motor yakıtlarının bir bileşeni olarak yaygın biçimde kullanılır.

46. "Natural Gas Sector in Israel", Ministry of National Infrastructures, Energy and Water Resources, <http://energy.gov.il/English/Subjects/Natural%20Gas/Pages/GxmsMniNGEconomy.aspx>, (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017).

başında ise Türkiye gelmektedir. En erken 2019 yılında üretime başlayacağı düşünülen Leviathan sahasından çıkarılacak gazın Türkiye'ye ihraç edilmesi adına taraflar sık sık bir araya gelmektedir. Son olarak 9-13 Temmuz 2017 tarihlerinde 22. Dünya Petrol Kongresi'nde yoğun görüşme trafiği gerçekleştiren İsraili yetkililer Türkiye ve İsrail'in 2017 yıl sonuna kadar anlaşma imzalayacağı sinyallerini vermiştir.<sup>47</sup>

## FİLİSTİN

Batı Şeria ve Gazze olmak üzere iki ayrı bölgeden oluşan Filistin'e İsrail tarafından ciddi kısıtlamalar uygulanmaktadır. Bu kısıtlamaların başında ise Filistin'in enerji kaynaklarına ulaşmasını engelleyici faaliyetler gelmektedir. Nüfus artışının etkisiyle her geçen gün artan elektrik tüketimi Filistin'in enerji talebini de aynı oranda etkilemektedir. Gazze ve Batı Şeria bölgeleri elektrik ihtiyaçlarının yaklaşık yüzde 90'ını İsrail'den temin etmektedir.<sup>48</sup> Enerji arz güvenliğinin önünde oldukça fazla engel bulunan Filistin'in ivedilikle çözmesi gereken en temel sorunları arasında altyapı eksiklikleri, yüksek ithal elektrik maliyetleri ve teknolojik yetersizlikler yer almaktadır.

Filistin MEB'inde bulunan Gaza Marine sahasındaki doğalgaz rezervleri ekonomi, enerji ve altyapı hizmetleri konusunda büyük problemler yaşayan ve İsrail ablukası altında çok ciddi sıkıntılara maruz kalan Filistin için hayati önem taşımaktadır. Filistin yönetimi 1999 yılında Gaza Marine bölgesindeki haklarından yararlanmak amacıyla sahanın incelenmesi için BG Group'a (British Oil and Gas Group) 25 yıllık lisans vermiştir. 2000'de ise İsrail yönetimi altındaki Yam Thetis konsorsiyumu Filistin yönetiminin lisans verme yetkisine sahip olmadığını ve BG Group'un bölgedeki çalışmalarının durdurulması gerektiğini iddia etmiştir. Bunun üzerine konsorsiyum ile şirket arasındaki konu İsrail Yüksek Mahkemesine taşınmış ve mahkeme Filistin yönetiminin eyleminde haklı olduğu kararını vermiştir. 2000 yılında BG Group tarafından yapılan araştırmalar sonucunda Gazze sahillerinden 22 mil açıkta doğalgaz rezervleri tespit edilmiştir (Harita 4).<sup>49</sup> Gaza Marine olarak adlandırılan bu sahadaki doğalgaz miktarının yaklaşık 280 milyar metreküp olduğu tahmin edilmektedir.

47. "İsrail Gazında Önemli Gelişme", Enerji Günlüğü, <http://www.enerjigunlugu.net/icerik/23533/israil-gazinda-onemli-gelisme.html>, (Erişim tarihi: 17 Mayıs 2017).

48. "Palestine", Regional Center for Renewable Energy and Energy Efficiency, <http://www.rcreee.org/content/palestine>, (Erişim Tarihi: 17 Mayıs 2017).

49. "Preventing the Development of Palestinian Natural Gas Resources in the Mediterranean Sea", AL-HAQ, <http://www.alhaq.org/publications/publications-index/item/preventing-the-development-of-palestinian-natural-gas-resources-in-the-mediterranean-sea>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

Söz konusu saha üzerinde 2007'ye kadar BG Group ve İsrail arasında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. 2007'de dönemin İsrail hükümeti ve şirket yetkilileri sahadan çıkarılacak olan gazın deniz altından geçirilecek bir boru hattı ile İsrail'in Ashkelon bölgesine taşınmasına karar vermiştir. Fakat anlaşmanın hemen ardından HAMAS'ın Gazze Şeridi'ni ele geçirmesi üzerine uygulamaya geçilememiş, BG Group da anlaşmadan çekilme kararı almıştır. Sonunda BG Group İsrail'den çekilmiş ancak halen Gaza Marine bölgesindeki yüzde 90'luk payından vazgeçmemiştir.<sup>50</sup>

2013 yılında sahanın üretime açılması yönünde yeniden görüşmeler gerçekleştirilmiş ve bölgenin geliştirilmesi için sahaya ABD tarafından 4 milyar dolarlık yatırım yapılacağı belirtilmiştir. Fakat planlanan yatırım faaliyete geçmemiş, Mayıs 2017'de Delek ve Noble şirketleri Filistin yönetiminin izni olmadan Gaza Marine sahasında üretime başlamışlardır. Uluslararası hukuka aykırı olarak nitelendirilen bu eylemlerin İsrail'den Ürdün'e gaz ihraç edilmesi amacıyla gerçekleştirildiği öne sürülmektedir.<sup>51</sup>

Gazze'nin günümüzde sıklıkla yaşadığı sorunlardan bir diğeri de elektrik kesintileridir.<sup>52</sup> İsrail ve Mısır'dan elektrik ithalatı gerçekleştiren Gazze'nin elektrik üretiminde kullanılacak herhangi bir kaynağa erişmesi şu an için mümkün görünmemektedir.

Filistin'de şu an için siyasi açıdan bağımsızlığını elde edebilmiş bir yönetimin bulunmaması ve İsrail'in ambargo uygulamalarına devam etmesi Gazze'nin mevcut doğal gaz rezervlerinin ekonomiye kazandırılmasının önündeki en büyük engeller arasında gelmektedir. Siyasi sorunlar çözüme kavuşturulmadan rezervlerin Filistin yararına kullanılması oldukça güçtür. Son olarak İsrail'in başlattığı üretim çalışmalarına uluslararası kamuoyundan net bir tepki gelmemesi Filistin'i bir süre daha zor günlerin beklediğini göstermektedir.

## GÜNEY KIBRIS RUM YÖNETİMİ (GKRY) VE KUZAY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ (KKTC)

2015 yılı verilerine göre GKRY'nin nüfusu 1 milyon 165 bin 300, kişi başına düşen milli geliri ise 25 bin 930 dolardır. Aynı yıl KKTC nüfusunun yaklaşık 300 bin, kişi başına düşen milli gelirin ise 13 bin 721 dolar olduğu tespit edilmiştir.<sup>53</sup>

50. Tim Boersma ve Natan Sachs, "Gaza Marine: Natural Gas Extraction in Tumultuous Times?", Brookings, 19 Şubat 2015, <https://www.brookings.edu/research/gaza-marine-natural-gas-extraction-in-tumultuous-times/> (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

51. "Israel Siphoning Natural Gas from Gaza Says Dutch Report", The Real News, 21 Mayıs 2017.

52. Boersma ve Sachs, "Gaza Marine: Natural Gas Extraction in Tumultuous Times?"

53. "KKTC'de Kişi Başına GSMH 13 Bin 721 Dolar", Havadis, 29 Temmuz 2016.

Ada'daki enerji profiline bakıldığında Güney ve Kuzey kesiminin birbirine çok benzediği görülmektedir. Her iki kesim de çok yüksek oranda petrol ve ürünlerini kullanmakta ve bu kaynakları ithal etmektedirler. Hem GKRY hem de KKTC'nin ithal enerjiye olan bağımlılıkları yüzde 90 seviyelerindedir.<sup>54</sup>

Doğu Akdeniz'in zengin hidrokarbon potansiyeline sahip sularında bulunan GKRY ve KKTC kuzeyde Türkiye, doğuda Suriye ve Lübnan, batıda Yunan adaları ve güneyde Mısır ile çevrelenmiştir. Ada coğrafi konumu itibarıyla Doğu Akdeniz'in tam merkezinde yer almaktadır. İçinde bulunduğu Doğu Akdeniz'in ve güneyinde bulunan Ortadoğu ülkelerinin sahip olduğu zengin hidrokarbon rezervlerinden dolayı Ada'nın etrafındaki sularda arama çalışması yapılmasına yönelik bugüne dek birçok kez ihaleler gerçekleştirilmiştir. Fakat bunlara rağmen keşif çalışmalarından istenilen verimin alınmadığı görülmüştür. Arama çalışmalarının yürütüldüğü bölgede yalnızca 2011 yılında 128 milyar metreküplük doğalgaz rezervine sahip Afrodit sahası tespit edilmiştir.<sup>55</sup>

GKRY'nin doğalgaz arama süreci 1998 yılında başlamıştır.<sup>56</sup> Bunu takiben Doğu Akdeniz'deki enerji kaynaklarına sahip olabilmek için MEB'lerin belirlenmesi konusunda KKTC'yi devre dışı bırakan kararlara imza atmıştır. KKTC'nin yaptığı tüm itirazlara rağmen bölgedeki iddiasını sürdüren Rum Yönetimi, KKTC'yi tanımayarak 2003'te Mısır, 2007'de Lübnan ve 2010'da da İsrail ile MEB anlaşmaları imzalamıştır. GKRY'nin Akdeniz'de kendi münhasır yetki alanlarını belirlemek amacıyla komşu devletlerle imzaladığı bu anlaşmalarda uluslararası hukuk kurallarına uygun hareket edilmediği görülmektedir. Zengin enerji rezervlerinin bulunduğu bu sularda tek başına egemen olmak isteyen GKRY, KKTC'den izinsiz bir şekilde kararlar alarak araştırma çalışmaları yürütmektedir.

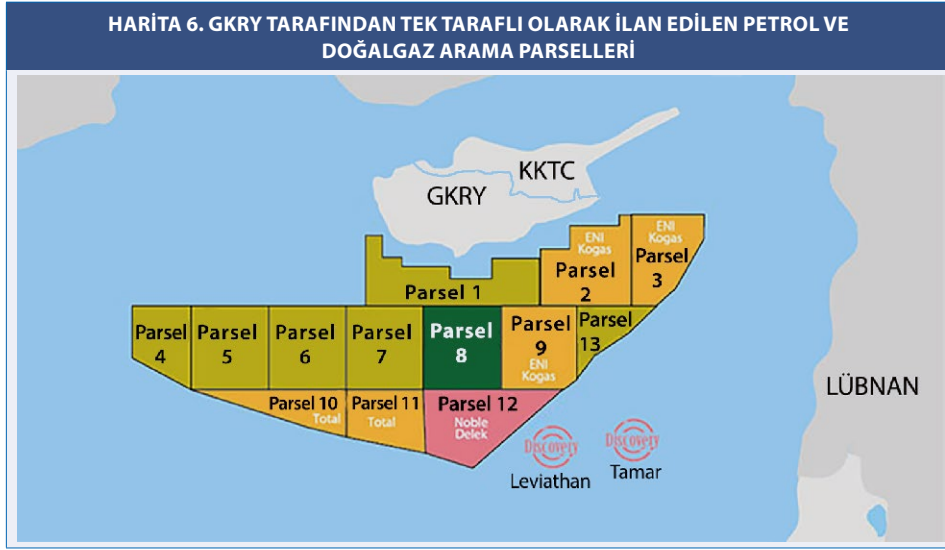
GKRY Akdeniz'de kendi MEB'i ilan ettiği sahalarda 2005 yılından itibaren ilk olarak ön araştırmalar gerçekleştirmiş, daha sonra ise keşif ihaleleri açarak sismik çalışmalar başlatmıştır. 2007'de hak iddia ettiği sahaları uluslararası ihalelere açan GKRY, başta Avrupalı şirketler olmak üzere dünyanın önde gelen enerji şirketlerinin bu bölgede konsorsiyum oluşturmasına yardımcı olmuştur. Ada'nın güneyinde bulunan deniz alanlarında tek taraflı olarak MEB'ini belirleyen GKRY, söz konusu bölgeyi petrol ve doğalgaz arama çalışmaları yürütmek üzere 13 parsele ayırmıştır.

54. "KKTC'de Enerji Verimliliği", Kıbrıs Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, [http://www.ktmo.org/uploads/documents/26-10\\_kktc\\_de\\_enerji\\_verimliliği.pdf](http://www.ktmo.org/uploads/documents/26-10_kktc_de_enerji_verimliliği.pdf), (Erişim tarihi: 13 Temmuz 2017); "Energy Production and Imports", Eurostat, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy\\_production\\_and\\_imports](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Energy_production_and_imports), (Erişim tarihi: 13 Temmuz 2017).

55. "East Mediterranean Gas: Regional Cooperation or Source of Tensions?."

56. E. Davut Yitmen, "Yeni Bir Kriz Kapıda mı? Doğalgaz...", Kıbrıs, 9 Mart 2017.

Yapılan ihaleler sonucunda 2., 3. ve 9. parseldeki arama çalışmaları İtalyan enerji şirketi ENI ve Korea Gas Corporation (KOGAS) konsorsiyumu tarafından yürütülürken 10. ve 11. parselde Fransız Total şirketinin arama yaptığı bilinmektedir (Harita 6). 2011 yılında Noble Energy tarafından 12. parselde yapılan sondaj çalışmaları çerçevesinde 198 milyar metreküplük Afrodit sahası keşfedilmiştir (Tablo 1).



Kaynak: Incyprus

GKRY ve KKTC'nin güneyinde parsellere ayrılan bu alandaki 1 numaralı parsel KKTC'nin MEB'inde yer almaktadır ve Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı'na (TPAO) petrol ve doğalgaz aramaları yapılmasına yönelik ruhsat verilmiştir.<sup>57</sup> TPAO 2 ve 3 numaralı parseller için de ruhsat çıkarmıştır ancak burada ENI-KOGAS konsorsiyumu bulunmaktadır. 4, 5, 6, 7 ve 8 numaralı parseller KKTC'nin MEB'i içinde olup bu sahalarda herhangi bir şirkete veya konsorsiyuma ruhsat verilmemiştir. 9. parselde ENI-KOGAS konsorsiyumu aktiftir ve KKTC tarafından ruhsatlandırılan TPAO ile çakışmaktadır. Afrodit sahasının bulunduğu 12. parselde de TPAO'nun ruhsatı bulunmakta ancak şu an burada GKRY tarafından ruhsatlandırılmış Noble-Delek konsorsiyumu faaliyet göstermektedir. Güney Kıbrıs'ın kendi arama sahası ilan ettiği 9. parsel için KKTC de TPAO'ya arama ruhsatı vermiştir. GKRY'nin tek taraflı MEB ilan ettiği ve parsellere bölerek kendisine ait olduğunu iddia ettiği sahalarda KKTC'nin de kullanma ve araştırma yapma hakkı bulunmaktadır. İki yönetim arasında uzun yıllardır süregelen anlaşmazlık var olan enerji kaynaklarının verimli bir şekilde ortak kullanılmasını

57. Doğu Akdeniz'de Enerji Keşifleri ve Türkiye, (BİLGESAM Rapor, İstanbul: 2013).

da engellemektedir. GKRY'nin keşfedilmiş doğalgaz sahaları üzerindeki bu tutumu Ada'nın genelinde egemen güç olma isteği içerisinde olduğunu göstermektedir.

GKRY'nin bu savları üzerine Türkiye 2004 ve 2007 yıllarında Birleşmiş Milletler'e (BM) Doğu Akdeniz'deki kendi haklarına ilişkin nota vermiştir. Rum yönetimi ise bu uyarıları dikkate almayıp belirlediği parsellere arama ruhsatı çıkarmıştır. KKTC, Rum yönetiminin bu tavırlarına karşılık 2011 yılında aldığı Bakanlar Kurulu kararıyla TPAO'ya söz konusu bölgede arama çalışmaları yapma izni vermiştir.<sup>58</sup> 2014'te TPAO'nun Barbaros Hayrettin Paşa Sismik Araştırma Gemisi Ada'nın güneyinde araştırmalara başlamıştır.<sup>59</sup> Ancak TPAO tarafından arama çalışmaları yapılan sahalarda günümüze kadar herhangi bir hidrokarbon rezervi tespit edilmemiştir.

2017 Ocak ayında GKRY yetkilileri tarafından 10. parselde sondaj çalışmalarının başlayacağı yönünde açıklama yapılmıştır.<sup>60</sup> Söz konusu sahanın yapısının Zohr sahası ile benzerlik gösterdiği yönünde bulgulara rastlanmıştır. Bunun üzerine GKRY 10. parselde yeni bir keşif gerçekleştirilmesi ümidiyle Haziran 2017'de Amerikalı ExxonMobil ve Qatar Petroleum konsorsiyumu ile bölgede arama ve üretim yapma anlaşması imzalamıştır. İlk sondaj faaliyetinin 2018 yılında gerçekleştirilerek GKRY'nin bölgenin enerji merkezi haline getirilmesi amaçlanmaktadır.<sup>61</sup>

GKRY'nin hak iddia ettiği sahalardaki son duruma bakıldığında yaklaşık 198 milyar metreküplük doğalgaz rezervine sahip olan Afrodit sahası ile ilgili henüz net bir karar verilmediği görülmektedir. Sahada faaliyet gösteren konsorsiyum tarafından 2015 yılında bir geliştirme planı hazırlanmış ve bu plana göre sahadan yıllık 8,2 milyar metreküp doğalgaz üretilmesi öngörülmüştür. Fakat sahanın ihtiyaç duyduğu yatırım miktarı inşa edilecek boru hattının maliyeti dahil edilmediğinde bile yaklaşık 4 milyar dolar olarak hesaplanmıştır. Nihai yatırım kararının en kısa zamanda alınması beklenen sahanın en iyi koşullarda bile 2020'den önce üretime açılmayacağı tahmin edilmektedir.<sup>62</sup> Buradaki gazın Ada'ya ulaştırılmasında hangi yolun/yolların kullanılacağı GKRY için en önemli gündem maddesini oluşturmaktadır. Afrodit sahasındaki rezervlerin boru hattı ile Ada'ya taşınması ve buradan iç talebe ve bölge

58. "KKTC Bakanlar Kurulu'ndan Tarihi Karar", *Hürriyet*, 22 Eylül 2011.

59. Sami Doğru, "Doğu Akdeniz'de Hidrokarbon Kaynakları ve Uluslararası Hukuka Göre Bölgedeki Kıta Sahaneliği ve Münhasır Ekonomik Bölge Alanlarının Sınırlandırılması", *TBB Dergisi*, Sayı: 119, (2015), s. 513.

60. "Rum Enerji Bakanı Lakkotripis, Doğu Akdeniz Bölgesindeki Enerji Verilerini Değerlendirdi", Enerji Enstitüsü, 2 Ocak 2017, <http://enerjiensitüsü.com/2017/01/02/rum-enerji-bakani-lakkotripis-dogu-akdeniz-bolgesindeki-enerji-verilerini-degerlendirdi>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

61. "ExxonMobil Wants Cyprus to Become Energy Center", Lebanon Gas News, 11 Haziran 2017, <http://lebanongasnews.com/wp/exxonmobil-wants-cyprus-to-become-energy-centre>, (Erişim tarihi: 13 Haziran 2017).

62. "East Mediterranean Gas: Regional Cooperation or Source of Tensions?"

pazarına ulaştırılması olası planlar arasında yer almaktadır. Fakat Afrodit sahasının tek başına hem iç pazar talebini karşılayıp hem de ihracat yapılmasına olanak sağlaması zor görünmektedir. Yeni bir rezerv alanı keşfetmesi halinde bölgedeki enerji denklemini değiştirebileceğini düşünen Rum yönetimi hak iddia ettiği sahalarda ihale usulüyle araştırma çalışmaları yapmaya devam etmektedir.

GKRY'nin Vassilikos bölgesinde doğalgaz sıvılaştırma terminali inşa etmek gibi bir planı da bulunmaktadır. Söz konusu tesis için kaynak arayışlarına başlayan GKRY'nin yalnızca hak iddia ettiği Afrodit rezervini kullanması terminalin mali yükünün karşılanmasını güçleştirecektir. İsrail gazının da buraya taşınması durumunda ise terminal kurulması için yeterli miktarda rezervin bir araya gelmesi sağlanabilecektir.<sup>63</sup> Doğu Akdeniz doğalgazının bu şekilde tek bir merkezde toplanması kaynağın dış pazarlara açılması açısından daha avantajlı görünmektedir.

GKRY Doğu Akdeniz'deki enerji kaynakları üzerinden yürüttüğü çalışmalar ve gerçekleştirdiği iş birlikleri ile ekonomisinde istikrar sağlamaya çalışmaktadır.<sup>64</sup> Yunanistan'da yaşanan ekonomik krizden müttefik ülke olarak doğrudan etkilenen GKRY birtakım problemlerle karşı karşıya kalmıştır. Bu sebeple Akdeniz'de keşfettiği doğalgaz rezervini bir an evvel ekonomiye kazandırmanın yollarını aramaktadır. Afrodit sahasındaki doğalgaz rezervinin yüzde 90'a yakın ithal petrole bağımlı olan tüketimine doğrudan katkı sağlaması beklenmektedir. Öte yandan GKRY'nin rezervi yalnızca iç tüketim için kullanıp ihracat gerçekleştirmemesi ise yapılacak yatırım maliyetlerini karşılamakta güçlük çıkarabilir. Bu bağlamda bölge ülkeleriyle kuracağı iş birliklerinin hem kendi enerji talebinin karşılanmasında hem de bölgedeki diğer ülkelerin enerji denkleminde söz sahibi olmasında stratejik rol oynaması beklenmektedir.

Doğu Akdeniz gazının en muhtemel ihracat pazarlarından biri olan Türkiye yıllardır süregelen Kıbrıs meselesinin çözüme kavuşturulması ve keşfedilen rezervlerin olabildiğince fazla ülkeye yararlı olabilmesi adına çalışırken karşısında uzlaşmaya yanaşmayan bir GKRY bulmaktadır. Keşfin gerçekleştirildiği sahalarda tek taraflı olarak egemenliğini ilan eden Rum kesimi Türk tarafının söz konusu sahalardan fayda sağlamasını engelleme konusunda kararlı görünmektedir. Doğu Akdeniz'de keşfedilen rezervlerden sonra artan diplomasi trafiği GKRY ve KKTC'nin Türkiye, Yunanistan, İngiltere ve AB yetkilileri garantörlüğünde birçok kez bir araya gelmesine vesile olsa da yapılan görüşmeler bir sonuca bağlanama-

63. Mehmet Ögütçü, "Doğu Akdeniz Gazı: Riskler Fırsata Çevrilebilir mi?", *Aljazeera Türk Dergi*, 1 Mart 2015.

64. "Cyprus GDP", Trading Economics, <http://www.tradingeconomics.com/cyprus/gdp>, (Erişim tarihi: 11 Nisan 2017).

mıştır. Son olarak BM nezdinde bir araya gelen tarafların anlaşması muhtemel görünürken görüşmenin bir kez daha sonuçsuz kalması KKTC ve Türkiye tarafından endişe ile karşılanmıştır.<sup>65</sup>

## LÜBNAN

Lübnan geçmişte yaşadığı iç savaş, siyasi karışıklıklar ve bulunduğu bölgede var olan çatışma ortamının getirdiği olumsuzlukların etkisiyle ekonomisinde uzun dönem istikrar sağlayamayan ve enerji alanında yaşanan gelişmelerden faydalanamayan bir ülke olmuştur. 2000'li yıllarda durgun bir seyir izleyen Lübnan ekonomisi 2006 yılında İsrail'in açtığı savaş ile ağır darbeler almıştır. Savaşın sonunda ülkenin belli bir kısmı enkaz altında kalmış, altyapı sistemi ve enerji tesisleri yıkıma uğramıştır.<sup>66</sup>

Günümüzde ekonomik sıkıntıların Lübnan'da halen varlığını devam ettirdiği görülmektedir. Yıllık GSYH büyüme oranlarına bakıldığında ülkenin 2013 yılında yüzde 6 oranında küçüldüğü görülmüştür. Büyüme oranları negatif seviyelerde seyretmeye devam eden Lübnan ekonomisinde 2014'te yüzde 4, 2015 yılında ise yüzde 2,8 oranlarında daralma görülmüş ve halen bir toparlanma sağlanamamıştır. Özellikle ülkenin en büyük problemlerinden biri haline gelen kamu borçları 2016 yılında GSYH'nin yüzde 161,5'ini oluşturmuştur.<sup>67</sup>

Kıyıda uzak ve kıyıya yakın sahalarında herhangi bir kanıtlanmış hidrokarbon rezervi bulunmayan Lübnan, enerji talebinin büyük bir kısmını ithal kaynaklardan karşılamakta ve oldukça az miktarda biyogaz ve hidrolik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarından faydalanmaktadır. Ülkenin enerji profiline bakıldığında 2014 yılında ürettiği toplam elektriğin yaklaşık yüzde 99'unu petrol ürünlerinden, geri kalan yüzde 1'ini ise hidrolik enerjiden elde ettiği görülmektedir. Diğer bir deyişle 2014'te toplamda 17 bin 952 GWh elektrik üreten Lübnan bunun 17 bin 759 GWh'lık kısmını petrol ürünleri ile elektrik üreten santrallerden, 193 GWh'lık kısmını ise hidroelektrik santrallerinden sağlamıştır.<sup>68</sup> Söz konusu rakamlar ülkenin kendi öz kaynakları olan yenilenebilir enerji kaynaklarından ne kadar az yararlandığını ve ithal enerji ürünlerine ne derece bağlı olduğunu açıkça göstermektedir.

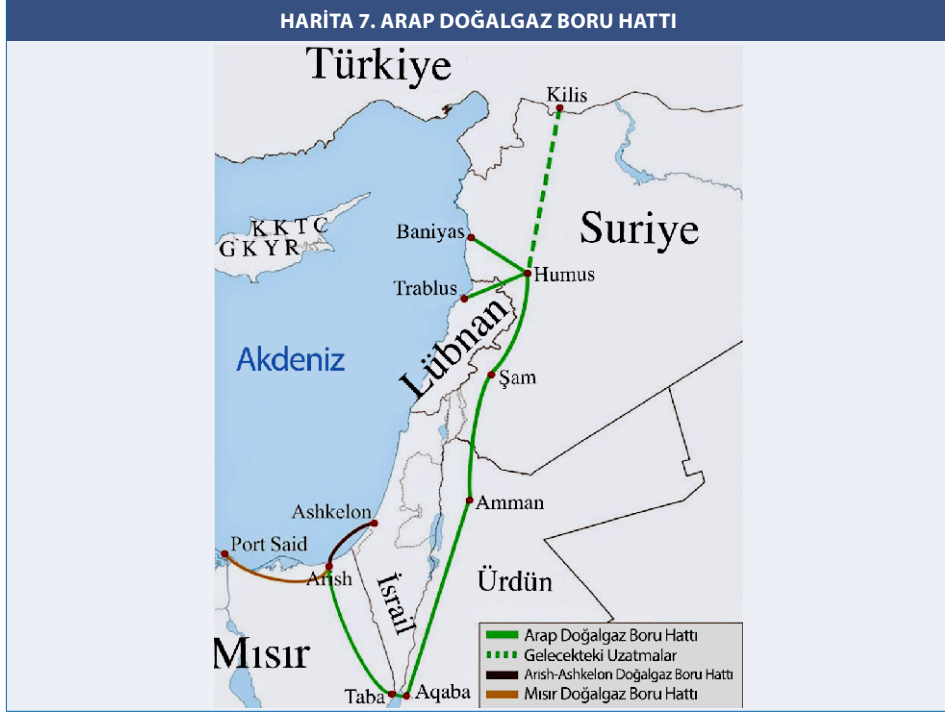
65. "Kıbrıs Müzakereleri Sonuç Çıkmadan Sonlandı", BBC, 7 Temmuz 2017.

66. Tuba Kor, *Ortadoğu'nun Aynası Lübnan*, (İHH Kitap, İstanbul: 2011), s. 15.

67. "Middle East Lebanon", The World Factbook, CIA, <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-world-factbook/geos/le.html>, (Erişim tarihi: 12 Ocak 2017).

68. "Statistics-Lebanon: Electricity and Heat for 2014", International Energy Agency, <https://www.iea.org/statistics/statisticssearch/report/?year=2014&country=Lebanon&product=ElectricityandHeat>, (Erişim tarihi: 13 Haziran 2017).

Doğalgaz ilk olarak 2009 yılında Lübnan'ın enerji tüketiminde yerini almaya başlamıştır. Ülke doğalgaz ihtiyacını Arap Doğalgaz Boru Hattı aracılığı ile ithal ettiği Mısır doğalgazından karşılamıştır (Harita 7).



Ancak Lübnan'ın ödemelerini geciktirmesi ve Sina Yarımadası'ndan geçen boru hatlarına saldırılar düzenlenmesi sebebiyle sık sık kesintiye uğrayan gaz akışı kısa bir süre sonra durdurulmuştur. Arap Doğalgaz Boru Hattı üzerinden ülkeye en son seviyat Kasım 2010'da gerçekleştirilmiştir. İthal ettiği doğalgazı toplamda 870 megavat kapasiteye sahip olan iki adet kombine gaz çevrim santralinde elektrik üretmek için kullanan Lübnan'daki bu santraller toplam kurulu gücün yaklaşık yüzde 50'sini oluşturabilecek kapasitededir. Fakat sık sık meydana gelen gaz kesintileri santrallerin optimal bir şekilde çalışmasını engellemiştir. 2010'daki kesintiden sonra ülkenin enerji sektöründe doğalgazın payı giderek azalmış ve günümüzde sıfıra düşmüştür.<sup>69</sup>

Enerji kaynakları bakımından bugüne kadar karşı karşıya kaldığı dezavantajlı durumu ortadan kaldırmak isteyen ülke kendi hidrokarbon yataklarını keşfetmek adına çalışmalar yürütmektedir. Doğu Akdeniz'de keşfedilen hidrokarbon

69. Bassam Fattouh ve Laura Katiri, "Lebanon: The Next Eastern Mediterranean Gas Producer?", The German Marshall Fund of the US, <http://www.gmfus.org/publications/lebanon-next-eastern-mediterranean-gas-producer>, (Erişim tarihi: 1 Haziran 2017).

rezervleri Lübnan sahalarında da hareketlilik yaşanmasına neden olmuştur. Son yıllarda Mısır ve İsrail MEB'lerinde yapılan keşifler aynı havza içerisindeki Lübnan MEB'inde de petrol ve doğalgaz rezervine rastlanması ihtimalini artırmıştır.

Uzunca bir süredir petrol ve doğalgaz arama çalışmalarının yürütülmesi planlanan ülkede zayıf yönetimler, yaygın olarak görülen yolsuzluk ve elverişsiz ticaret ortamı söz konusu çalışmaların birçok kez ertelenmesine ve kesintiye uğramasına neden olmuştur. 2004'te ülkenin kıyıda uzak kesimlerindeki deniz alanlarının hidrokarbon potansiyelini belirleme amacıyla bir jeofizik ve jeolojik çalışma gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmanın amacı potansiyel kaynak alanlarının saptanması, hidrokarbon çıkarılması ve üretim zamanlamasının hesaplanmasıdır. Fakat çalışma sonucunda herhangi bir rezerve rastlanamamıştır.<sup>70</sup>

Siyasi, bürokratik ve ekonomik nedenlerden ötürü kesintiye uğrayan çalışmalar 2012 yılında Parlamentonun Norveçli enerji şirketi Spectrum'a arama izni vermesi ile yeniden başlatılmıştır. Şirket ülkenin ilk 3D sismik aramasını gerçekleştirmiş ve ülkenin kıyıda uzak konumlanan sahalarında yaklaşık 719 milyar metre küp elde edilebilir doğalgaz bulunduğu yönündeki tahminlerini açıklamıştır.<sup>71</sup> Söz konusu tahminler 2013 yılında Lübnan hükümeti tarafından 865 milyar metre küpe çıkarılmıştır. Ancak hükümetin açıkladığı tahminlerin herhangi bir keşif araştırmasına dayanmaması Lübnan'ın hidrokarbon potansiyeli konusunda bir belirsizlik yaşanmasına neden olmuştur. Bu bağlamda 2013'te ülkenin kıyıda uzak deniz alanlarında petrol ve doğalgaz araması yapılması adına ilk ihale süreci başlatılmıştır. İhaleye aralarında Total, ENI, Shell gibi hatırı sayılır 50 uluslararası firmanın başvuru yapması ülkenin kıyıya uzak deniz alanlarında enerji kaynağı bulunabileceği yönündeki görüşleri yeniden kuvvetlendirmiştir.<sup>72</sup>

Lübnan Akdeniz'deki MEB sınırlarını belirlerken İsrail ile sorun yaşamış ve Lübnan-İsrail sınırına oldukça yakın olan Karish sahası üzerinde bir anlaşmazlık ortaya çıkmıştır. İki ülke arasında halen devam eden bu anlaşmazlık ihtilafli bölgenin doğalgaz rezervine sahip olması sebebiyle her ikisinin de hak talebinde bulunmasına ve uzlaşmadan uzak tavırlar sergilemesine neden olmaktadır. Bu sebeple 2017 Mayıs ayında İsraili yetkililer ile Energean Oil&Gas şirketi arasında Karish sahasının üretime açılmasına ilişkin imzalanan anlaşmanın Lübnan tarafından nasıl karşılanacağı merak konusudur.

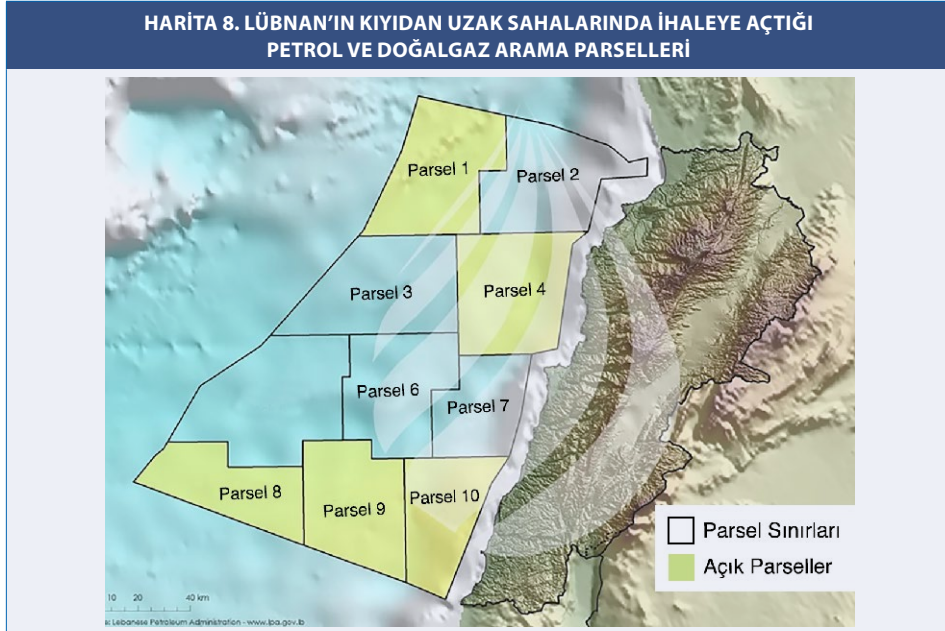
70. "The Geology and Hydrocarbon Prospectively Offshore Lebanon-2004", Lebanese Petroleum Administration, <http://www.lpa.gov.lb/S2004.php>, (Erişim tarihi: 11 Haziran 2017).

71. Josh Wood, "Lebanon Pins Economic Hopes on Oil and Gas", *The New York Times*, 17 Nisan 2013.

72. "Lebanon: The Next Eastern Mediterranean Gas Producer?"

Lübnan'da yeni enerji kaynaklarının keşfedilmesinin önünde bölgesel, siyasi ve ekonomik açıdan oldukça fazla problem bulunmaktadır. Yıllardır istikrarsız yönetimlerle idare edilen ülkede sürekli ertelenen ve gecikmeli olarak alınan kararlar bürokrasinin hemen her alanında aşılması güç engeller oluşturmaktadır. Ortaya çıkan bu bürokratik engeller iş dünyasını da fazlasıyla etkilemekte, ticaret ve ekonominin gelişmesinin önüne geçmektedir.

Lübnan'ın kendi iç problemlerinin yanı sıra bölgesindeki karışıklıklardan da etkilendiği görülmektedir. Suriye ile sınır komşusu olan ülke yaşanan iç savaş ile birlikte 1 milyondan fazla mülteciye ev sahipliği yapmaya başlamıştır.<sup>73</sup> Halihazırda yaklaşık 5,9 milyonluk nüfusa sahip olan Lübnan'ın 1 milyon Suriyeli mülteciyi barındırması bölgedeki çatışma ve krizin çevre ülkeleri ekonomik ve sosyokültürel anlamda ne derece etkilediğini göstermektedir.<sup>74</sup>



Kaynak: Lebanese Petroleum Administration

Lübnan yönetimi tarafından şimdiye kadar beş kez ertelenen uluslararası petrol ve gaz arama ihalesi ülke içinde ve bölgede yaşanan tüm olumsuzluklara rağmen 2 Şubat 2017 tarihinde tekrar açılmıştır.<sup>75</sup> Lübnan MEB'inde yer alan ve arama faaliyetlerine açılan sahada 1, 4, 8, 9 ve 10 numaralı parseller yer almakta-

73. "Zengin Ülkeler Suriyeli Mültecilerin Sadece %1,4'ünü Kabul Etti", BBC, 29 Mart 2016.

74. The World Bank.

75. "Announcement to Prequalified Companies for the Participation in the First Licensing Round", Lebanese Petroleum Administration, 2 Şubat 2017, <http://www.lpa.gov.lb/prequalified%20companies.php>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).

dır (Harita 8). Fakat ihaleye açılan bu beş parselden 8, 9 ve 10 numaralı parseller İsrail ile anlaşmazlık yaşanan yerlerdir.

Lübnan kendi sahasında keşfetmeyi beklediği doğalgazın üretimi ve ihracatı adına girişimlere başlamış durumdadır. İlk etapta kendi iç talebine yönelmeyi planlayan Lübnan ürettiği doğalgaz ile ithal ettiği petrol miktarını azaltmayı hedeflemektedir. Ülkede henüz inşa edilmesinin üzerinden on yıl bile geçmemesine rağmen kesintiye uğrayan gaz ithalatı nedeniyle atıl vaziyette duran ve toplam kurulu güç kapasitesinin yaklaşık yüzde 50'sine karşılık gelen iki adet doğalgaz çevrim santrali bulunmaktadır. Söz konusu santrallerin tam kapasite çalıştırılması halinde hem elektrik üretim maliyetleri düşürülebilecek hem de ithal edilen petrol miktarı azaltılarak enerji faturasının ülke ekonomisi üzerinde oluşturduğu yük hafifletilebilecektir.

Tükettiğinden fazlasını üretmesi halinde ise Avrupa'ya uzanan enerji transferi güzergahında yer almak isteyen Lübnan, bu konudaki ilk adımı komşu ülkelerde ve daha sonra Avrupada atmayı planlamaktadır. Enerji ihracatı konusunda Lübnan'ın üç seçeneği bulunmaktadır. Lübnan sahalarından çıkarılacak doğalgazın boru hatları aracılığıyla ihraç edilmesi ilk seçenek olarak yer almaktadır. Yeni boru hattı inşa edilmesi yerine mevcut boru hattının kullanılması daha ekonomik olacağından Lübnan sahalarından çıkarılacak gazın Arap Doğalgaz Boru Hattı'na aktararak bölgedeki doğalgaz talep eden ülkelere ihraç edilmesi gündemdedir. Söz konusu boru hattı aracılığıyla geçmişte gaz ithalatı gerçekleştiren Lübnan hattın üzerinde yer alan Ürdün, İsrail ve Suriye gibi ülkelere gaz transferi sağlayabilecektir. Ters akım tekniği de denilen bu yöntem ile Lübnan bölgedeki enerji ihracatçısı ülkeler arasında yer alabilecektir.

LNG Lübnan gazı için düşünülen ikinci seçenektir. Lübnan MEB'inde keşfedilecek sahalardan çıkarılacak gazın GKRY kıyılarında kurulması düşünülen sıvılaştırma terminaline getirilmesi ve buradan gemilerle ihraç edilmesi planlanmaktadır. Güney Kıbrıs'ta inşa edilmesi planlanan bu terminale İsrail, Mısır ve Lübnan'dan da gaz getirilmesi halinde Doğu Akdeniz gazı tek bir merkezde toplanmış olacaktır. LNG konusundaki diğer bir alternatif ise çıkarılacak gazın halihazırda Mısır'da bulunan iki sıvılaştırma terminalinden birine taşınması ve buradan gemilerle ihraç edilmesidir. LNG esnek ticaret olanağı sağlaması açısından avantajlı bir seçenek gibi görünse de günümüzde LNG piyasasındaki oyuncu sayısı artmış ve petrol fiyatlarındaki azalma ile LNG fiyatlarında da düşüş yaşanmıştır. Ülkede uzunca bir süredir var olan siyasi, ekonomik ve bürokratik engeller göz önünde bulundurulduğunda Lübnan'ın LNG seçeneğini hayata geçirmesi oldukça

zor görünmektedir. Keşfedilecek rezervlerin büyüklüğüne bağlı olarak doğalgazın üretim maliyeti değişeceğinden az miktarda rezerv keşfedilmesi gazın yüksek maliyetlerle üretilmesine neden olacaktır. Bu sebeple LNG seçeneğinin uygulanması ülkede keşfedilecek rezervlerin miktarına bağlıdır.

Lübnan konusunda tartışılan son seçenek ise mevcut sahalardan çıkarılacak gazın Avrupa'ya transferini sağlayacak olan Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı'na aktarılmasıdır (Harita 9). Lübnan'ın bu projeye dahil olması durumunda projenin daha fazla rezervi kapsamı söz konusu olacak ve böylece ortaya çıkacak maliyetlerin daha katlanılabilir hale getirilmesi sağlanabilecektir. Doğu Akdeniz sahalarından çıkarılacak gazın Avrupa'ya transferini öngören bu proje ile ilgili İsrail, GKRY, Yunanistan ve AB arasındaki görüşmeler halen devam etmektedir.



Kaynak: Lebanon Gas News

Tüm bu transfer yolları arasında Lübnan gazının ulaşacağı en yakın Avrupa ülkesi yaklaşık 1.500 kilometre uzaklıktaki Yunanistan olacaktır. Lübnan topraklarından başlayacak bir boru hattının batı yönünde ilerleyerek GKRY kıyılarına ulaşması ve burada deniz altı boru hattına bağlanarak Avrupa pazarına ulaştırılması düşünülmektedir. Ancak ihracatın Türkiye üzerinden geçecek bir güzergah ile gerçekleştirilmesi durumunda 500 kilometreden daha az bir mesafe kat edilerek Lübnan gazının dış pazarlara ulaştırılması mümkün olacaktır. Batı yönlü diğer tüm transfer güzergahları uzun mesafeler dolayısıyla daha uzun boru hatları ortaya çıkarmaktadır. Mesafenin uzaması maliyetin de katlanarak artması anla-

mına geldiğinden Lübnan'dan sevkiyatı yapılabilecek doğalgaz için Türkiye tüm seçenekler içinde en ekonomik olanıdır.<sup>76</sup>

Ortadoğu coğrafyasında yer alan Lübnan toprakları ve deniz alanlarında günümüze dek hiçbir doğalgaz ve petrol rezervi tespit edilememiştir. Günümüzde elektrik ihtiyacını karşılamak adına ağırlıklı olarak petrol ürünleri kullanılması Lübnan ekonomisi üzerinde ağır bir yük oluşturmaktadır. Bu sebeple Lübnan'ın şu anda en fazla ihtiyaç duyduğu şey kendi hidrokarbon rezervlerini keşfetmesi ve üretime başlamasıdır. Kıyıya uzak olan deniz alanlarında gerçekleştirilecek doğalgaz keşiflerinin ülke ekonomisini yüksek ithal yakıt maliyetlerinden kurtarması beklenmektedir.

Ülkede herhangi bir doğalgaz rezervi tespit edilmesi halinde en iyi ihtimalde bile bu rezervlerin 2020'den önce ekonomiye kazandırılmayacağı ve ülkenin yüksek oranlardaki dışa bağımlılığının bir süre daha devam edeceği tahmin edilmektedir. Bu süre zarfında Lübnan'ın toplam enerji tüketimi içinde doğalgaza yeniden pay vermeye yönelik çalışmalar yürütmesi gerekmektedir. Keşfedilecek rezervlerin kullanılması için altyapı yatırımlarına başlanması ülkenin doğalgaz arama çalışmalarını hızlandırması açısından da önemlidir. Lübnan'da halihazırda var olan enerji altyapısının yenilenmesiyle de geçmişte yaşanan kapasite altı üretim faaliyetlerinin önüne geçilebilecektir.

---

76. "Lübnan Doğalgazı İçin En Uygun Rota Türkiye", Pusula, 8 Mart 2017, <http://www.pusulahaber.com.tr/lubnan-dogalgazi-icin-en-uygun-rota-turkiye-535423h.htm>, (Erişim tarihi: 24 Ağustos 2017).



# DOĞU AKDENİZ DOĞALGAZI İÇİN MUHTEMEL GÜZERGAHLAR

---

Son yıllarda Doğu Akdeniz’de yürütülen hidrokarbon arama çalışmaları İsrail, Lübnan ve Suriye kıyılarından başlayıp Akdeniz’e uzanan Levant Havzası’nın zengin kaynak potansiyelini açıkça ortaya koymaktadır. İsrail, Mısır ve Filistin sularında keşfedilen rezervler ve GKRY’nin ihtilafı bölgelerden birinde keşfettiği doğalgaz sahası bölgedeki enerji dinamiklerini harekete geçirerek kaynak sahibi ülkeleri yeni bir denklem arayışına sürüklemektedir. Bu noktada özellikle Türkiye ile GKRY arasındaki durum son derece kritiktir.

Türkiye, GKRY’nin Akdeniz’de tek taraflı olarak MEB’ini belirlemesinden sonra bölge yönetimine itirazlarda bulunmuş fakat yapılan itirazların dikkate alınmadığı görülmüştür. 2011 yılında keşfedilen Afrodit sahası üzerinde Ada’nın kuzeyinde bulunan Türk yönetiminin de söz hakkı bulunmasına rağmen Rum yönetimi, Kuzey kesiminin deniz alanlarını ihlal ederek tek taraflı olarak sahanın kendi MEB sınırları içerisinde kaldığına ve buradaki bütün yetkilerin kendisine ait olduğuna karar vermiştir. Bu sırada İsrail’de arama çalışmaları yürüten ve Tamar ile Leviathan sahalarını keşfeden Noble Energy ile anlaşan GKRY yetkilileri şirkete kendi egemenlik alanları olarak gördüğü sularda da rezerv bulunması ihtimalinden hareketle arama ruhsatı vermiştir. Bunun üzerine Türkiye, KKTC yönetimi ile anlaşarak bölgede arama faaliyetleri yürütmek için ruhsat çıkarmıştır. Söz konusu faaliyetleri gerçekleştirmek üzere 2013 yılında Türkiye tarafından Barbaros Hayrettin Paşa isimli bir sismik araştırma gemisi satın alınmıştır. Gemi tarafların anlaşmazlıklarına konu olan 9 numaralı parselde yürüt-

tüğü sondaj çalışmaları boyunca faaliyet göstermiş, daha sonra bilinmeyen bir nedenden ötürü bölgeden çekilmiştir.<sup>77</sup>

2017 yılının Nisan ayında Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB) tarafından açıklanan Milli Enerji ve Maden Politikası'nda Türkiye'nin gittikçe artan ithal enerji bağımlılığını azaltmak ve kendi kaynaklarını keşfetmek amacıyla Akdeniz ve Karadeniz'de hidrokarbon arama çalışmalarının yeniden başlatılacağı vurgulanmıştır. Kuzeyinde yer alan Rusya'nın dünyanın en büyük doğalgaz ve yedinci büyük petrol rezervlerine sahip olması, doğusunda yer alan Hazar bölgesindeki zengin petrol ve doğalgaz rezervleri ve güneyinde yer alan Ortadoğu ve Doğu Akdeniz ülkelerinde bulunan hatırı sayılır hidrokarbon rezervleri Akdeniz ve Karadeniz'de Türkiye'ye ait olan MEB'lerde de rezerv bulunma ihtimalini artırmıştır.

Hazırlanan politika kapsamında enerji alanında yere daha sağlam basmayı ve bölgesindeki etkili aktörlerden biri olmayı amaçlayan Türkiye için rezerv keşfedilmesi hayati önem taşımaktadır. Keşfedilmesi düşünülen rezervler Türkiye'nin enerji güvenliğine katkı sağlayacağı gibi enerji ticaret merkezi olma hedefine ulaşmasında da etkin rol oynayacaktır. Bu sebeple yeniden yapılmasına karar verilen arama çalışmaları 1,7 milyar varil petrol ve 3,5 trilyon metreküp doğalgaz rezervi bulunduğu tahmin edilen Akdeniz deniz alanlarında 21 Nisan 2017 tarihinde başlatılmıştır. İlerleyen zamanlarda Oruç Reis sismik gemisi ile çalışmalara hız kazandırılması planlanmaktadır.

Türkiye'nin kendi MEB'inde yürüttüğü bu çalışmalar Rum kesimi tarafında huzursuzluk yaratsa da Delek Group tarafından Türkiye'yi destekleyici açıklamalar gelmektedir. Türkiye'nin bölgedeki faaliyetlerinin oldukça önemli olduğundan bahsedilmekte ve rezerv keşfedilmesi halinde üretim ve ticaret aşamasında iş birliği yapılması konusunda istekli davranılacağı belirtilmektedir.<sup>78</sup>

Diğer yandan Mısır 2000'li yıllara kadar bölgede doğalgaz sahasına sahip tek ülke konumunda iken aynı yıllarda İsrail sahalarında da doğalgaz rezervlerinin keşfedilmesiyle elindeki tekeli kaybedecek noktaya gelmiştir. Doğalgaz rezervlerinin varlığı ispatlandıktan sonra bölgenin geleceği açısından en önemli husus olan kaynakların ticareti ve transferi meselesi gündeme gelmeye başlamıştır. Ekonomi, siyaset ve enerji alanlarında farklılık gösteren bölge ülkeleri arasında şu ana kadar

77. Oğuzhan Akyener ve Mahmut Erbil Soylu, "Akdeniz'de Hedefi 12'den Vurmak", TESPAM, 15 Mayıs 2017, <https://www.tespam.org/akdenizde-hedefi-12den-vurmak>, (Erişim tarihi: 16 Mayıs 2017).

78. "Exploring Mediterranean Gas, Good Move by Turkey: Delek", AA Energy Terminal, 8 Mayıs 2017, <http://aaenergyterminal.com/searchdetail.php?newsid=11874354>, (Erişim tarihi: 15 Haziran 2017).

bu konu hakkında herhangi bir fikir birliği sağlanamamakla beraber ülkeler arası görüşmelerde birçok plan ve proje gündeme gelmektedir.

Doğu Akdeniz'in mevcut enerji potansiyeli değerlendirilerek içinde bulunduğu coğrafyanın enerji merkezlerinden biri haline gelmesi ülkelerin bu yönde atacağı adımlara bağlıdır. Şu anda bölgede keşfedilen doğalgaz sahalarından gaz transferi yapılabilmesi için muhtemel beş proje ele alınmaktadır: Bunlardan birincisi İsrail-GKRY-Yunanistan güzergahında gaz akışı sağlaması öngörülen AB destekli Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi, ikincisi İsrail-Türkiye arasında inşa edilmesi planlanan boru hattıyla oluşacak İsrail-Türkiye güzergahı, üçüncüsü İsrail'den Mısır'a gaz transferini öngören İsrail-Mısır güzergahı, dördüncüsü iki ülke arasında varılan mutabakat sonucu ortaya çıkan GKRY-Mısır güzergahı, beşincisi ise enterkonekte elektrik iletim hattı projesidir. Bir sonraki kısımda Doğu Akdeniz gazının transferi konusundaki projeler ele alınacaktır.

## İSRAİL-GKRY-YUNANİSTAN GÜZERGAHI

İsrail ve GKRY'nin faaliyet gösterdiği sahalardan çıkarılacak gazın Akdeniz üzerinden Avrupa'ya transferini öngören bu güzergah ile gazın önce Girit adasına, oradan da Yunanistan'a iletilmesi planlanmaktadır. Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı adı verilen bu proje ile doğu-batı yönlü bir enerji transfer güzergahının oluşturulması ve Doğu Akdeniz'in zengin doğalgaz rezervlerinin Yunanistan'a taşınarak Avrupa pazarına ulaştırılması hedeflenmektedir (Harita 10).



Kaynak: Energy World

AB tarafından destek sağlanan ve AB Komisyonu’nun Müşterek Menfaat Projeleri (Projects of Common Interest, PCI) kapsamında çalışmalarını yürüttüğü bu projeye yılda yaklaşık 15,3 milyar metreküp doğalgaz taşıma kapasiteli bir boru hattının GKRY ve Yunanistan’a kesintisiz gaz akışı sağlaması öngörülmektedir.<sup>79</sup> Projenin hayata geçirilmesine yönelik hükümetler arası görüşmeler devam etmekte ve yetkililer sık sık bir araya gelerek projeye desteklerini ifade etmektedirler. Fakat halen projenin hayata geçirilmesini sağlayacak net bir anlaşma imzalanmamıştır. Maliyet bakımından oldukça yüksek bir bütçe ihtiyacını ortaya çıkarması projenin gerçekleştirilmesinin önündeki en büyük engellerden biri olarak görülmektedir.

GKRY açısından da durum farklı değildir. Sahasında bulunan doğalgaz rezervlerini Avrupa’ya ulaştırma konusunda oldukça istekli olan Rum kesimi yüklenebileceklerinin üzerinde bir maliyet ortaya çıkaran bu projeyi hayata geçirebilecek yeterlilikte değildir. Bu noktada İsrail gazı Rum kesimi için hayati önem taşımaktadır. GKRY sahasındaki gazın tek başına transfer edilmesi yerine İsrail gazı ile birlikte taşınması projeyi daha gerçekçi kılmaktadır. Ancak GKRY’nin şu anki mevcut enerji profilinde doğalgazın yer almayışı dolayısıyla gaz altyapısından yoksun oluşu projenin her koşulda yüksek maliyet ortaya çıkarmasına neden olmaktadır.

Henüz üzerinde resmi bir anlaşmaya varılmamış olan Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesinin büyük kısmının denizin altından geçirilmesi oldukça uzun bir açık deniz (off shore) hattı ortaya çıkarmaktadır. Boru hattının karadan geçirilmesi bile maliyetli iken denizin altından geçirilecek olması projeyi daha zor ve maliyetli bir hale getirmektedir. Buna halihazırda altyapısı olmayan ülkeler de eklenince finansman ihtiyacı katlanarak artmaktadır.

Doğu Akdeniz’deki doğalgaz sahalarından çıkıp Yunanistan’a uzanacak olan bir boru hattı Türkiye, GKRY ve Yunanistan’ın ortak egemenliği altındaki bölgelerden geçmek zorundadır. Burada belirleyici rolü oynayacak olan ülke ise Türkiye’dir. Türkiye’nin Akdeniz’deki münhasır yetki alanlarından izin alınmadan bir boru hattı geçirilmesine karşı çıkması halinde projenin uygulanabilirliği ortadan kalkacaktır.

Bölgede KKTC ile GKRY arasında doğalgaz sahaları konusunda yaşanan anlaşmazlık ve Rum kesiminin tek taraflı verdiği kararlar Türkiye ile de gerginlik yaşanmasına sebep olmaktadır. Uzun yıllardır devam eden Kıbrıs sorunu Doğu Akdeniz’de keşfedilen kaynaklar ile daha da çözümsüz bir hal almıştır. Türkiye iki taraf arasında anlaşmayı sağlama ve Akdeniz’deki haklarını koruma

79. Sohbet Karbuz, “Kıbrıs’ta Petrol-Gaz Aramaları ve Gelinek Noktaya Tarihsel Bir Bakış”, *Enerji Panorama*, Sayı: 39, (2016).

yönünde adımlar atarken karşısında uzlaşmacı tavırdan uzak ve çözüme yanaşmayan bir muhatap bulmaktadır. GKRY ilerleyen zamanlarda Doğu Akdeniz doğalgaz rezervlerinin ortak kullanımı gibi bir durumu gündemine almayacağı ve bölgede hayata geçirilmesi planlanan Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi sayesinde ihracatçı ülke konumuna geleceğinin sinyallerini verse de bu projenin hayata geçirilmesinde rezerv sahibi ülke olmak dışında herhangi bir rol oynayamayacağı ortadadır.

Bölge ülkeleri maliyetinin oldukça yüksek olacağı tahmin edilen Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesini tek başlarına üstlenemeyeceklerinden uluslararası şirketlerin varlığına ihtiyaç duymaktadırlar. Burada ülkeler yalnızca rezervlerini uluslararası şirketlere tahsis ederek operasyonel işlemlerde bulunmalarının önünü açacaklardır. Bölgedeki uluslararası şirketler sondaj, üretim ve iletim gibi faaliyetlerde bulunacaklardır. Söz konusu şirketlerin projeye yatırım yapmasındaki en belirleyici faktör gazın üretilmesi halinde hangi pazarlara satılacağı konusundaki anlaşmalardır. Üretilen gazın ihraç edilmesi konusunda anlaşmalar sağlanması halinde şirketler yaptıkları yatırımların risklerini minimize edebileceklerdir. Bu sebeple Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesinin uygulanabilirliği hem siyasi hem teknik hem de ticari anlaşma ve planların yapılmasına bağlıdır.

AB'nin doğalgaz ithalatında ülke çeşitlendirmesini artırmak yoluyla enerji arz güvenliğine katkıda bulunacak olan bu projeye destek verdiği ve projeye yönelik fizibilite çalışmaları yürüttüğü bilinmektedir. Bu noktada AB'nin çıkarılacak gaz için alım garantisi sağlaması ve maliyetlerin bir kısmını üstlenmesi beklenmektedir. 2016 yılından bu yana sık sık bir araya gelen ülke yetkilileri bölge enerji kaynaklarının AB ile ilişkilerin merkezine oturtulması ve söz konusu projenin hayata geçirilmesi konusunda görüş alışverişinde bulunmaktadır.

İsrail Yunanistan ve GKRY ile yaptığı görüşmeler neticesinde Leviathan ve Tamar sahalarındaki rezervlerin üretim ve ihracatını gerçekleştirmenin yolunu açacak olan Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesine olumlu bakmaktadır. Bu görüşmelerde bölgenin enerji potansiyelinin Avrupa'nın tedarikçi çeşitlendirmesine katkı sağlayacak boyutta olduğu ve üretilen gazın Avrupa pazarına ulaştırılmasında projenin önem taşıdığı görüşleri ön plana çıkmaktadır. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesinin hayata geçirilmesi ile bölgede Türkiye'nin devre dışı bırakıldığı bir enerji ticaret yolu ortaya çıkmış olacaktır. Ancak projenin hayata geçirilmesi konusunda şu an için atılmış somut bir adım bulunmadığının altını çizmekte fayda vardır.

## İSRAİL-TÜRKİYE GÜZERGAHI

Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesine yönelik olumlu tutum sergileyen İsrail, Türkiye ile ayrıca görüşmeler gerçekleştirmektedir. Söz konusu projenin Türkiye'den geçirilecek bir boru hattına alternatif olamayacağı belirtilirken Türkiye'ye gaz ihraç etme konusunda istekli olduğu İsraili yetkililer tarafından her fırsatta dile getirilmektedir.<sup>80</sup>

İsrail ve Türkiye arasında inşa edilmesi planlanan doğalgaz boru hattı uluslararası şirketler tarafından da yakın takibe alınmıştır. İlk etapta gaz transferini sağlayacak bir boru hattının inşa edilmesi ile başlatılacak olan projenin Leviathan sahasından çıkarılacak gazı Türkiye'ye transfer etmesi planlanmaktadır. Türkiye'nin ihtiyacına yönelik olarak yıllık tükettiği doğalgaz miktarının yaklaşık beşte birini (1/5) karşılaması öngörülen bu gazın 8-10 milyar metreküp civarında olması beklenmektedir.

Projenin bugün onaylanması halinde gaz akışının en erken 2021 yılında gerçekleştirilebileceği öngörülmektedir. Projenin hayata geçirilmesiyle bölgede bir İsrail-Türkiye enerji koridoru oluşacaktır. Böylece İsrail gazını satacak Türkiye gibi bir pazar kazanacak, Türkiye de doğalgaz ithal ettiği ülke sayısını çeşitlendirerek enerji arz güvenliğini artırmış olacaktır.

Türkiye mevcut altyapısı ile bölgedeki rezerv sahibi ülkelere Doğu Akdeniz'deki gazın Avrupa pazarına ihracatı için son derece elverişli bir ortam sunmaktadır. Bunun farkında olan İsraili yetkililer bölgede Türkiye'nin yer almadığı bir denklem kurulması halinde bundan zararlı çıkacaklarını ifade etmektedirler.<sup>81</sup> Türkiye'nin dahil olacağı bir iş birliği her bakımdan daha avantajlı bir durum ortaya çıkaracaktır. 2018 yılında tamamlanması planlanan TANAP ve Türk Akım projeleri ile Türkiye doğalgaz ticaretinde bölgenin en uygun transfer rotası olabileceğini göstermektedir. Bu durumun İsrail-Türkiye arasında planlanan boru hattı inşa sürecini hızlandırması beklenmektedir.

Türkiye gelişmiş ekonomisi, sahip olduğu mevcut boru hatları ve uygun altyapı hizmetleriyle İsrail gazının ihraç edilebileceği en güçlü adaydır. Ayrıca bölgedeki diğer ülkelere nazaran istikrarlı bir kalkınma süreci içinde olması Türkiye'yi daha avantajlı kılmaktadır. Leviathan gazının transferini sağlayacak diğer seçeneklerle birlikte ele alındığında Türkiye'nin hem daha uzun vadeli hem de daha karlı bir ortaklık vaat ettiği görülmektedir.

80. "Turkish-Israeli Pipeline Deal on the Way?", *Hürriyet Daily News*, 29 Nisan 2017.

81. "Turkey-Israel Gas Deal Approval Foreseen in Few Months", *AA Energy Terminal*, 2 Mayıs 2017, <http://aaenergyterminal.com/newsMain.php?newsid=11795762>, (Erişim tarihi: 12 Mayıs 2017 .)

İsrail doğalgazının Avrupa pazarına transfer edilmesinde hem maliyet hem de güvenilirlik açısından en uygun güzergahın Türkiye olduğu açık bir şekilde ortadadır. Mavi Marmara olayı sonrasında olumsuz seyir izleyen İsrail-Türkiye ilişkileri Tel Aviv tarafından gelen özür açıklamaları ile olumlu bir hava kazanmış, enerji odaklı görüşmeler çerçevesinde ikili temaslar artmıştır.<sup>82</sup> Bu bağlamda son dönemlerde İsrail ve Türkiye arasında gerçekleştirilen diplomatik görüşmeler de iki ülkenin anlaşma yoluna girdiği izlenimlerini vermektedir. İsraili yetkililer sahip oldukları doğalgazı Türkiye'ye ve Türkiye üzerinden de Avrupa'ya iletmek istediklerini açık bir şekilde ifade ederken bu transferi gerçekleştirecek her türlü çalışmayı başlatmaya hazır olduklarını da belirtmektedirler. Söz konusu doğalgaz projesinin hayata geçirilmesi ile iki ülke arasındaki enerji iş birliğinin artması beklenmektedir.

İsrail sahalarından çıkarılan gazın Türkiye'ye ulaştırılmasını sağlayacak olan boru hattı Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi kapsamında inşa edilmesi düşünülen boru hattından daha kısa ve daha az maliyetli dolayısıyla daha avantajlı olacaktır. Böylelikle Leviathan sahasından çıkarılan gaz Ceyhan Limanı'na uzanacak bir boru hattı ile önce Türkiye'ye, ardından TANAP ve TAP üzerinden Avrupa'ya ulaştırılabilecektir. Ancak İsrail ile Türkiye arasında inşa edilecek bir boru hattının GKRY'nin MEB'inden geçirilmesi gerekmektedir ve bu durumun Türkiye ile GKRY arasında yeni anlaşmazlıklara neden olabileceği düşünülmektedir. Bu sebeple İsrail gazının Türkiye üzerinden taşınması için Akdeniz'deki MEB sorunlarının bir an önce çözüme kavuşturulması şu aşamada en önemli gündem maddesidir.

GKRY Akdeniz'de iddia ettiği haklarla Türkiye'yi bölgenin tamamen dışına itmek istese de mevcut durumda Türkiye bölge için önemini korumaya devam etmektedir. Tel Aviv enerji transferinde Ankara'yı karlı bir ortak olarak görmekte ve Türkiye üzerinden inşa edilecek bir boru hattının GKRY ve Yunanistan üzerinden inşa edilecek boru hattından daha az maliyetli olacağını vurgulamaktadır.<sup>83</sup> Bu projenin hayata geçirilmesi için İsrail ve Türk tarafları arasında anlaşma sağlanması ve projenin teknik kısmı için hangi firma veya konsorsiyumun faaliyet göstereceğine karar verilmesi gerekmektedir.<sup>84</sup>

82. "İsrail Türkiye'den Özür Diledi", Aljazeera Türk,, 22 Mart 2013.

83. "Doğu Akdeniz Gazı İçin İlk Adım", Aljazeera Türk,, 29 Ocak 2016.

84. "İsrail Gazı İçin Bu Sorular Yanıt Bekliyor", Enerji IQ, 28 Eylül 2016.

## İSRAİL-MISIR GÜZERGAHI

İsrail doğalgazının ihraç edilmesi konusundaki bir diğer seçenek İsrail MEB’indeki gazın boru hatları aracılığıyla Mısır’ın sahip olduğu sıvılaştırma terminallerine taşınması ve buradan pazarlara ulaştırılmasıdır. Leviathan sahasının ortakları Noble ve Delek Mısır’da faaliyet gösteren Royal Dutch Shell Plc’nin sıvılaştırılmış doğalgaz tesisine gaz satmak için görüşmeler yapmaktadır. Bu durumda Leviathan gazının Mısır’ın iç tüketimine katılma ihtimali de söz konusudur.

Son yıllarda LNG fiyatlarında gerçekleşen düşüş göz önüne alındığında İsrail doğalgazının Mısır’ın doğalgaz sıvılaştırma terminallerine aktarılması maliyet olarak karlı bir anlaşmayı beraberinde getirmeyebilir. Ancak İsrail açısından bakıldığında bu durumun bir alternatif sunması da söz konusudur. Bu şekilde İsrail boru hatlarına bağımlı kalmayıp tankerler aracılığıyla talep eden ülkelere gaz ihraç etme fırsatı elde edebilecektir. Böylelikle İsrail doğalgaz ihraç ettiği ülke sayısını çeşitlendirebilecektir. Öte yandan Mısır’ın Zohr sahasındaki en etkili şirket olan ENI 28 Mayıs 2017 tarihinde Zohr’un birinci safhasındaki sondaj çalışmalarını tamamladığını ve gazın transferini sağlayacak olan boru hattı inşasının üzerinde çalıştıklarını açıklamıştır. Bu durumda İsrail’in Leviathan gazını Mısır’a ihraç etmesi kısa vadede Tel Aviv için avantajlı gözükse de uzun vadede karlı bir getiri sağlamayacaktır. Ayrıca Mısır’da süren siyasi istikrarsızlığın karşılıklı ticari ilişkilerde aksaklıklar yaşanmasına neden olabileceği düşünülmektedir.

Mısır’ın Zohr rezervini keşfetmesini İsrail için dezavantaj olarak değerlendirmek de mümkündür. Zohr’un keşfinden sonra Mısır’ın doğalgaz ithal etmeye ihtiyaç duymayacağı ve mevcut sıvılaştırma terminallerinin kapasitesinin ancak kendi gazını alabilecek düzeyde olduğu konusunda görüşler mevcuttur.<sup>85</sup> Mısır’ın piyasaya tekrar ihracatçı olarak dönmesi halinde ise İsrail ve GKRY gazının ihraç edilebileceği pazar sayısında bir değişiklik meydana gelecektir. Mısır mevcut tesisleri ile sahip olduğu doğalgazı daha uygun fiyata üretilip ihraç edebilecektir. Bu da henüz hiçbir doğalgaz altyapısı olmayan GKRY’nin ihracatçı ülke olma planlarını engelleyebilecektir. Bu noktada İsrail ve Kıbrıs gazı için Mısır alternatifinin elenmesi durumunda Türkiye seçeneği daha da güçlenmektedir. Türkiye hem coğrafi yakınlığı ve mevcut altyapısı hem de diğer ülkelere göre daha yüksek fiyatlarda gaz ithal etmesiyle avantajlı bir pazar olarak öne çıkmaktadır.<sup>86</sup>

85. Oğuzhan Akyener ve Ali Maraşlı, “Egypt Gas Export Potential up to 2050 & Regional Gas Policies”, Energy Policy Turkey, 4 Mayıs 2017, <http://www.energypolicyturkey.com/egypt-gas-export-potential-up-to-2050-regional-gas-policies>, (Erişim tarihi: Mayıs 2017).

86. Charles Ellinas, “Rapid Developments in East Med Gas”, *Turkish Policy Quarterly*, Cilt: 15, Sayı: 2, (2016).

## GKRY-MISIR GÜZERGAHI

Doğu Akdeniz gazının transferi konusunda tartışılan bir diğer proje GKRY'nin Afrodit sahasından çıkarılacak gazın Mısır'ın sahip olduğu doğalgaz sıvılaştırma terminallerine taşınarak buradan ihraç edilmesidir. Mısır'ın iç pazarında yaşadığı arz-talep dengesizliği ülkeyi gaz ithal etmeye mecbur bırakmış, bu durum ithal enerji bağımlılığına neden olmuştur. Mısır ve GKRY arasındaki doğalgaz iş birliğinin ilk sinyalleri 2016 yılının Ağustos ayında imzalanan İkili Ekonomik İlişkileri Derinleştirme Anlaşması ile verilmiştir.<sup>87</sup> Bu anlaşmaya göre Afrodit sahasından çıkarılacak gazın deniz altından geçecek bir boru hattıyla Mısır'ın LNG terminallerine taşınması planlanmaktadır. GKRY'nin sahip olduğu Afrodit rezervinin diğer bölge ülkelerinin sahip olduklarına nazaran oldukça az olması ve Adada herhangi bir doğalgaz altyapısının bulunmaması ülkenin doğalgaz yatırımlarını tek başına yapmasını zorlaştıracak niteliktedir. Bu sebeple GKRY Doğu Akdeniz'deki diğer rezerv sahibi ülkelerin desteğini almaya karar vermiş ve Mısır ile yeni bir ittifaka girmiştir. İmzalanan bu anlaşma Mısır'ın artan doğalgaz ihtiyacını GKRY'nin Afrodit sahası üzerinden karşılamasının önünü açabilecektir.

## ENTERKONNEKTE İLETİM HATTI PROJESİ

Doğu Akdeniz bölgesinden çıkarılacak gazın kullanılmasına yönelik son seçenek enterkonnekte elektrik iletim hattı oluşturulması projesidir. Bu proje ile rezerv sahibi ülkelerin topraklarından başlayacak bir elektrik iletim hattının gaz ihraç edilmesi düşünülen ülkelere ulaştırılması planlanmaktadır. Bu noktada en çok öne çıkan seçenek yakın bölge ülkeleridir. Proje kapsamında rezerv sahibi ülkeler sahip oldukları kaynakları kendi sınırları içerisindeki elektrik üretim santrallerinde kullanarak elektrik üretecek ve doğalgaz yerine elektrik ihraç edeceklerdir. Bölgedeki bazı ülkelerde elektrik kesintilerinin sıklıkla yaşandığı gözlemlenirken halen 24 saat elektrikten faydalanamayan yerleşim yerleri olduğu da bilinmektedir. Bu noktada en çok göze çarpan bölge Filistin'dir. Bölgede sıklıkla yaşanan elektrik kesintileri ve halen bazı kesimlerin elektriğe erişiminin olmaması yaşam koşullarını olumsuz etkilemektedir.

Söz konusu proje yukarıda bahsi geçen diğer projeler hayata geçirilse dahi gerçekleştirilebilecek bir projedir. Bölge ülkelerinden Mısır ve İsrail'de doğalgaz termik santralleri bulunmaktadır. Fakat GKRY ve KKTC'de henüz hiçbir doğalgaz

87. "Cyprus, Egypt Sign Gas Export Pipeline Deal", Al-Monitor, 31 Ağustos 2016, <http://www.al-monitor.com/pulse/afp/2016/08/cyprus-egypt-gas.html>, (Erişim tarihi: 23 Mayıs 2017).

gaz altyapısı mevcut değildir. Bölgeden çıkarılacak gazın ihraç edilmeden önce iç tüketime ayrılacağı göz önünde bulundurulduğunda söz konusu ülkelerin sahip oldukları doğalgazı kullanmak için termik santrallere ihtiyaç duyacakları açıktır. Boru hattı inşa edilmesine nazaran daha az maliyet gereksinimi ortaya çıkaran elektrik iletim hatları oluşturulması projeyi mali açıdan da daha avantajlı kılmaktadır.

Elektrik ihracatı enerji ticareti konusunda büyük esneklik sağlamaktadır. Elektrik üretiminin talepten yüksek gerçekleştiği zamanlarda arz fazlasının talep eden ülkelere gönderilerek üreticinin ve dolayısıyla piyasanın zarar etmesinin önüne geçilebilmektedir. Türkiye 2011 yılında Avrupa Elektrik İletim Sistemi Operatörleri Ağı’na (ENTSO-E) katılarak AB ülkeleri ile sürekli ve kesintisiz elektrik ticareti gerçekleştirilmesinin önünü açmıştır.<sup>88</sup> Türkiye bugün yalnızca AB ülkeleri ile değil Bulgaristan, Gürcistan ve Azerbaycan ile de elektrik ticareti gerçekleştirmektedir. Buna benzer bir sistem kurulması halinde Doğu Akdeniz’deki rezerv sahibi ülkeler ürettikleri gazı kendi santrallerinde elektriğe çevirerek sürekli, kesintisiz ve verimli bir elektrik ticareti gerçekleştirebileceklerdir.

Doğu Akdeniz ve Ortadoğu ülkelerinde zarar gören altyapı tesisleri halen sık sık elektrik kesintilerine neden olmakta ve bu durum telafi edilmesi gereken temel problemlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Günümüzde elektrik tedarikinin günlük hayatın her safhasını oldukça etkilediği ve birçok yaşamsal faaliyetin elektrik sayesinde gerçekleştirildiği göz önünde bulundurulduğunda meselenin bir an evvel çözüme kavuşturulması gerektiği görülmektedir. Kesintisiz elektrik tedarikinin hem rezerv sahibi ülkelerin hem de genel olarak bölgenin kalkınmasında etkin rol oynayacağı tahmin edilmektedir.

88. “Enterkonnekte Sistem Nedir?”, Elektrik Port, <http://www.elektrikport.com/teknik-kutuphane/enterkonnekte-sistem-nedir/15292#ad-image-0>, (Erişim tarihi: 16 Haziran 2017).

## SONUÇ VE ÖNERİLER

---

Hidrokarbon zengini Ortadoğu'dan kısıtlı kaynaklara sahip Avrupa'ya uzanan enerji koridoru son yılların en önemli enerji keşiflerinin yapıldığı Doğu Akdeniz havzasını da içine almaktadır. Söz konusu bölgelerin merkezinde konumlanmış olan Doğu Akdeniz bölgesi son yıllarda keşfedilen ve çıkarılmayı bekleyen doğalgaz rezervleri ile uluslararası kamuoyunun dikkatlerini üzerine çekmiş durumdadır. Arap coğrafyası, Afrika ve Türkiye üçgeninin tam ortasında yer alan bu havzanın yaklaşık 3,4 trilyon metreküp doğalgaza sahip olduğu düşünülmektedir.<sup>89</sup> Bölgede yürütülen çalışmalarda Arap Yarımadası'nda bulunan İsrail, Afrika kıtasındaki Mısır ve Akdeniz'de yer alan GKRY önemli rol oynamaktadır. Özellikle İsrail, GKRY ve Mısır bölgeye yönelik politikalarını enerji konusu etrafında şekillendirerek çevre ülkeler ile bu yönde ilişkiler geliştirmektedirler.

Bölgede keşfedilen doğalgaz sahalarının hem rezerv sahibi hem de enerji talep eden ülkelere fayda sağlama potansiyeli taşıdığı düşünülmektedir. Uzunca bir süredir bir yandan kendi içlerindeki siyasi ve ekonomik karışıklıklarla mücadele ederken diğer yandan da bölgede yaşanan gelişmelerden etkilenen Doğu Akdeniz ülkelerinin istikrara kavuşturulması yalnızca rezerv sahibi ülkeler için değil bölgedeki diğer ülkeler için de faydalı olacaktır. Fakat bunun sağlanabilmesi için keşiflere ev sahipliği yapan ülkelerin tek başlarına çalışmaları mümkün değildir. Söz konusu ülkelerin doğalgaz çıkarım ve üretim maliyetlerini üstlenebilecek ve

---

89. "Assessment of Undiscovered Oil and Gas Resources of the Levant Basin Province".

ihracat gerçekleştirebilecek ekonomilere sahip oldukları konusu tartışmalıdır. Bu sebeple bölge ve yakın coğrafyadaki ülkelere ve uluslararası düzeyde faaliyet gösteren enerji şirketlerine hem teknik hem de mali açıdan ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısıyla kazan-kazan ilkesiyle bütün tarafların avantajlı bir durum elde edebilmesi için iş birliği yapılması şarttır.

Bölgede keşfedilen sahaların üretime alınması ile hem bu rezervlere sahip olan ülkelerin ekonomilerinde iyileşme sağlanacak hem de doğalgaz talebi yüksek olan ve enerji güvenliğini artırmayı hedefleyen ülkeler için tedarikçi çeşitliliği artırılmış olacaktır. Ayrıca rezerv sahibi ülkelerin istikrarsız ekonomilerinin iyileştirilmesinin genel olarak bölgenin refahına katkı sağlayarak güven ortamının oluşmasına yardımcı olacağı da düşünülmektedir.

GKRY ve KKTC egemenliğindeki Kıbrıs Akdeniz'deki en sorunlu bölgelerden biridir. Ada'nın çevresinde bulunan hidrokarbon rezervleri ve bu rezervlerin üretime açılması gibi konular gündeme gelince GKRY tarafından sert ve tek taraflı girişimler sergilenmektedir. Ada'nın çevresi GKRY tarafından tek taraflı olarak MEB'lere ayrılmış, güneyinde sondaj çalışmaları yapılmak üzere konsorsiyumlar kurulmuş ve dünyanın önde gelen enerji şirketleri bölgeye getirilmiştir. Türkiye'nin bölgeye yönelik izlediği uzlaşmacı tutum karşılık bulmamış, KKTC tarafından onaylanmayan ve Türkiye'nin de gerekli itirazları yaptığı bölge sorunu uluslararası kamuoyuna sadece Türk tarafının sorunuymuş gibi aksettirilmiştir. Oysa Ada'nın deniz yetki alanında tek taraflı alınan bu kararlar kuzeyde yönetimini sürdüren KKTC tarafını da yakından ilgilendirmektedir.

GKRY, İsrail ve Mısır'ın Doğu Akdeniz'de keşfedilen rezervleri üretime açmaya karar vermesi halinde kaynakların hangi yollarla taşınacağı sorusu öne çıkmaktadır. Bu konuda bölge ülkelerinin izleyeceği tutum yalnızca bu coğrafyayı etkilemekle kalmayacak, küresel enerji sistemindeki dengeleri de değiştirebilecektir.

Bölgedeki doğalgaz rezervlerinin transferi ile ilgili en sık gündeme gelen proje Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesidir. GKRY, İsrail ve Yunanistan arasında kurulan ittifak doğrultusunda Akdeniz'de inşa edilmesi planlanan bu projenin hayata geçirilmesinin önündeki en büyük engel yüksek maliyet içermesidir. Bölge ülkeleri sürekli olarak aralarında bu konuyu görüşmek için bir araya gelmekte ve projeyi gündemde tutmak istemektedir. Fakat söz konusu projenin gerçekleştirilmesine dair günümüze dek herhangi bir anlaşma imzalanmamıştır. Ciddi bir maliyet ortaya çıkaran bu projenin faaliyete geçirilmesi yeterli düzeyde finans desteği ve alım garantisi sağlanmasına bağlıdır.

Doğu Akdeniz’de keşfedilen İsrail ve GKRY MEB’lerindeki doğalgazın Türkiye’ye ihraç edilmesi bu rezervlerin ticareti konusunda en çok gündeme gelen ikinci seçenektir. İsraili yetkililer Doğu Akdeniz doğalgazının Avrupa’ya ihraç edilmesi konusunda Türkiye’den geçecek bir boru hattını değerlendirmeye aldıklarını ifade etmiştir. Bu gelişmeler çerçevesinde İsrail-Türkiye ilişkilerinde izlenen normalleşme enerji sektöründe de kendini göstererek Doğu Akdeniz’de çözüme yaklaşıldığının sinyallerini vermektedir. İsrail’in Türkiye ile anlaşmaya varması halinde Leviathan sahasındaki doğalgazın Ceyhan Limanı’na taşınması ve burada TANAP ve TAP’a aktararak Avrupa’ya ulaştırılması konusu gündemdeki yerini korumaktadır.

ABD, İsrail ve Türkiye arasında gerçekleşen görüşmelerde İsrail’in Leviathan doğalgazını Türkiye üzerinden Avrupa’ya iletebileceği ve GKRY açıklarında keşfedilen doğalgaz sahası üzerinde uzlaşma sağlanarak bölgenin mevcut enerji potansiyelinin kullanılması gerektiğine dikkat çekilmiştir.<sup>90</sup> Yapılan açıklamalar İsrail ve Türkiye arasında inşa edilecek bir boru hattına olumlu bakıldığını göstermektedir. Öte yandan İsrail, GKRY ve Yunanistan’ın da dahil olduğu Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesini Türkiye ile anlaşmasına engel görmemekte, her iki projenin de hayata geçirilebileceğine dair ifadeler kullanmaktadır. İsrail’in Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesine karşı olan tutumu şüphesiz GKRY’yi de etkileyecektir. İsrail’in katılmaması halinde GKRY’nin Afrodit rezervinin bu projenin tek kaynağı konumunda kalması projenin hayata geçirilme ihtimalini ortadan kaldıracaktır. Çünkü tek başına GKRY’nin sahip olduğu Afrodit rezervi projenin gerçekleştirilmesini sağlayacak yeterlilikte değildir.

Keşfettiği rezervini üretime açıp talep eden ülkelere ulaştırmak isteyen GKRY bölgede birden fazla ittifak arayışına girebilir. Zohr rezervlerinin keşfinden sonra İsrail ile doğalgaz anlaşmasını gündeminden kaldıran Mısır’ın bölgede yalnız bir politika izlemektense GKRY ve Yunanistan ile yakınlaşarak Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesine katılması muhtemel görünmektedir. Oldukça maliyetli olan söz konusu proje karşısında GKRY tek başına kaynak sunmada yetersiz kalacağından Mısır-GKRY ittifakı daha makul görünmektedir. Yaşadığı ekonomik ve siyasi istikrarsızlıklar sonrası küresel enerji piyasalarına entegre olmak ve Batı ile ilişkilerini geliştirmek adına GKRY ile ortak hareket etmek Mısır için daha avantajlı bir seçenek olabilir. Bu konuda iki ülke arasında 2016 yılında bir anlaşma imzalanmıştır. Bu anlaşma ile gelecekte gerçekleştirilebilecek enerji iş birlikleri ve doğalgaz ticaretine zemin hazırlanmıştır.

90. “US Supports Turkish-Israeli Energy Talks, Says US Envoy”, *Hürriyet Daily News*, 14 Ekim 2016.

Mısır-GKRY iş birliği konusunda bir diğer seçenek ise Mısır ve İsrail'deki doğalgazın GKRY'de kurulacak bir doğalgaz sıvılaştırma terminaline transfer edilmesidir. LNG ihtimali üzerinde anlaşma sağlandıktan sonra Mısır'da var olan terminallerin kapasitelerinin yetersiz kalması halinde bölgede yeni bir doğalgaz sıvılaştırma terminali kurulması ihtiyacı ortaya çıkacaktır. Ancak bu terminalin kurulması ve işletilmesi de yüksek miktarda finansman gerektireceğinden öncelikle uygun bir yatırım bulunması gerekmektedir.

Arap Baharı sonrasında Mısır'da ülke ekonomisinin hala normale dönmediği bilinmektedir. Ülke 2010 yılında bölgede başlayan Arap Baharı sürecinin etkilerini hala atlattırmamış ve son beş yıl içerisinde milli gelirinde ciddi düşüşler yaşamıştır. GKRY'nin ekonomik durumuna bakıldığında ise son beş yıl içerisinde gözle görülür bir kalkınma gerçekleştirmediği ve milli gelirinde azalma kaydedildiği görülmektedir. Bu iki ülkenin doğalgaz rezervlerine sahip olmaları ekonomik yeterlilik sağlamadıkları sürece onları karlı birer ortak haline getirmeye yetmeyecektir. Bu ortaklık Avrupa'nın enerji arz güvenliği bağlamında değerlendirildiğinde ise henüz ticaretin başlaması için elverişli şartların sağlanamadığı söylenebilir. Ayrıca Mısır'ın ulusal enerji talebi göz önüne alındığında da önceliğin iç tüketime verileceği ve doğalgaz ihracatının sonraki gündem maddesi olacağı düşünülmektedir.

İsrail ve GKRY finansal destek sağlamaları halinde Avrupa'ya gaz ihracatı gerçekleştirebilirler. Ancak şu an bu iki ülkenin de projelerinin geleceğine dair belirsizlikler söz konusudur. Mevcut durumda GKRY'nin kendi tüketimine kaynak ayırdıktan sonra İsrail ve Türkiye arasında sağlanacak mutabakat sonucunda sahip olduğu doğalgazı Türkiye üzerinden Avrupa pazarına aktarması en makul seçenek olarak görülmektedir. Çünkü bu güzergah dışındaki ihracat rotaları GKRY için daha maliyetli ve enerji güvenliği açısından risklidir. Hem mesafe hem de maliyet olarak en karlı güzergah olan Türkiye doğalgaz ihracat pazarlarına ulaşmak isteyen GKRY için en makul seçenek olarak bölgedeki yerini almaktadır.

Doğu Akdeniz bölgesinde keşfedilen rezervler AB'nin enerji güvenliği açısından da son derece önemlidir. Özellikle Doğu Avrupa ülkelerinin Rus gazına oldukça yüksek seviyelerde bağımlı olması AB için bir tehdit unsuru olarak görülmekte ve bu bağımlılığı azaltmaya yönelik çeşitli projeler üretilmektedir. Bilhassa Rusya ve Ukrayna arasında yaşanan kriz ile birlikte 2006 ve 2009 yıllarında Rus gazının Avrupa sevkiyatında kesintiler meydana gelmesi AB ülkeleri için uyarıcı niteliğinde olmuş ve enerji arz güvenliğini sağlamak adına yeni arayışlara başlamalarına sebebiyet vermiştir. Bu olaydan sonra doğalgaz ithal ettiği ülke sayısında çeşitlendirmeye gitme kararı alan AB yeni pazar alternatifleri üretmeye

başlamıştır.<sup>91</sup> Bu noktada Doğu Akdeniz bölgesinde keşfedilen rezervler AB için anlam kazanmaktadır. Üye ülkelerinden biri olan GKRY'nin keşfedilen Afrodit sahasını nasıl değerlendireceği konusuyla yakından ilgilenen AB bölgede bir nevi arabulucu görevi üstlenerek kendisine alternatif kaynak sağlamaya çalışmaktadır. Bu bağlamda Yunanistan-GKRY-İsrail güzergahlı Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi AB Konseyi'nin Müşterek Menfaat Projeleri kapsamında da danışmanlık yaptığı ve destek verdiği bir projedir.

Her fırsatta Rus gazına olan bağımlılığı azaltma konusunda oldukça istekli olduğunu belirten AB 2016'da bir önceki yıla göre 20 milyar metreküp daha fazla gaz ithal ederek toplamda 180 milyar metreküp Rus gazı ithal etmiş ve bugüne kadarki en yüksek doğalgaz ithalatını gerçekleştirmiştir.<sup>92</sup> Önümüzdeki yıllarda artmaya devam etmesi beklenen doğalgaz talebini tedarikçi çeşitliliği sağlayarak kontrol altına almaya çalışan AB, Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesini desteklemektedir. Rezerv sahibi ülkelerin tek başlarına altından kalkamayacağı kadar yüksek maliyet gerektiren proje için mali destek sağlama niyetinde olduğunu belirten AB, Doğu Akdeniz bölgesinde faaliyet gösteren uluslararası enerji şirketleri ile mutabakat sağlanmasını beklemektedir.

İsrail ve GKRY, Leviathan ve Afrodit rezervlerinden üretilecek doğalgaz ile ulusal taleplerini karşılayıp Türkiye'ye gaz ihraç etseler dahi arz fazlası ortaya çıkacağı yönünde iddialar da mevcuttur. Bu noktada ihracat gerçekleştirecek başka pazarlara da ihtiyaç duyulacaktır. 28 üyeli AB, dünyanın en büyük ithalatçılarından biri olmasından dolayı daha fazla pazarlık payına sahiptir. Bu sebeple AB ülkeleri Rus gazını daha uygun fiyatlara ithal edebilirken Türkiye'nin ödediği miktarlar daha fazladır. Bu noktada oldukça yüksek yatırım gerektiren Doğu Akdeniz doğalgazının yüksek fiyatlardan ihraç edileceği öngörülmektedir. Halihazırda daha ucuz gaz alma imkanına sahip olan AB'nin bölgeden gaz ithal edebilmesi için alım garantisi sağlaması gerekmektedir. Bütün bunlar ışığında Doğu Akdeniz gazının kazan-kazan ilkesine hizmet edecek şekilde kullanıma açılabilmesi için bölgedeki ülkelerin yapması gerekenler şu şekildedir:

- Yukarıda bahsi geçen projelerin hayata geçirilebilmesi için öncelikle ticari uygulanabilirliklerinin araştırılması, düşük risk teşkil ettiklerinden emin olunması ve ihracat yapılacaksa hangi pazarlara yapılacağıın belirlenmesi

91. B. Z. Özdemir, "European Energy Union: A Further Step Ahead or Reorganization?", (Yüksek Lisans Tezi, İzmir Ekonomi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir: 2016).

92. Costis Stambolis, "Can East Med Gas be Exported?", Institute of Energy for South East Europe, <http://www.iene.eu/can-east-med-gas-be-exported-p3201.html>, (Erişim tarihi: 15 Mayıs 2017).

gerekmektedir. Söz konusu doğalgaz sahalarında arama çalışmaları yürüten uluslararası firmaların hiçbiri kar edeceğinden emin olmadan yatırım yapmak istememektedir. Bu sebeple devletler arası görüşmelerin bir an evvel neticelendirilip projelerin teknik kısımlarının muntazam bir şekilde planlanması gerekmektedir.

- GKRY'nin yıllardır KKTC ile yaşadığı sorunlar ve Türkiye'ye karşı takındığı tavırlı bir kenara bırakması ve elindeki doğalgazı pazara ulaştırmak için ikili ilişkilerini gözden geçirmesi gerekmektedir. GKRY'nin tek taraflı ilan ettiği MEB problemine açıklık getirmesi ve KKTC ile anlaşma sağlaması bölgenin geleceği açısından önem arz etmektedir. Türkiye ile enerji alanında iş birliği sağlanması da GKRY'nin Avrupa'ya doğalgaz ihraç etmesinde önemli bir adım olacaktır.
- Türkiye ve KKTC Akdeniz'deki hidrokarbon arama çalışmalarına ara vermeden devam etmelidir. Bölgenin yüksek kaynak potansiyeline sahip olduğu herkes tarafından kabul görmüşken Türkiye ve KKTC ortaklığında bir keşif gerçekleştirilmesi halinde GKRY'nin uzlaşmadan uzak tavırlarından sıyrılıp anlaşma yoluna girebileceği düşünülmektedir. Bu sebeple hem kendi enerji arz güvenlikleri ve refahları hem de bölgenin kalkınması adına Türkiye ve KKTC'nin Akdeniz'deki doğalgaz arama çalışmalarını ciddiyetle sürdürmesi gerekmektedir. Akdeniz'deki hidrokarbon arama çalışmalarının devam ettirilmesi Türkiye'nin enerji ticaretinde merkez ülke olma hedefi için de ayrıca önem arz etmektedir. Bölgede herhangi bir keşif gerçekleştirilmesi halinde Türkiye imza attığı dev projelerin yanına ihracatçı ülke kimliğini de ekleyebilecektir. Bu şekilde Türkiye hem kendi keşfettiği gazı ihraç edebilecek hem de transfer ettiği Doğu Akdeniz gazı üzerinde daha fazla söz sahibi olabilecektir.
- Doğu Akdeniz gazının Türkiye'ye ihraç edilmesinin ülke için de yararlı olacağı açıktır. Bölge ülkelerinden doğalgaz ithal etmesi Türkiye'nin halihazırda ticaret yaptığı tedarikçi sayısında çeşitlendirme sağlayarak enerji arz güvenliğinin artırılmasına yardımcı olacaktır. Arz güvenliği Türkiye'nin enerji ticaret merkezi olma hedefine ulaşması açısından da oldukça önemlidir. Bu sebeple doğalgaz ithalatında Rusya, İran ve Azerbaycan'ın sahip olduğu payın dengelenmesi adına Doğu Akdeniz'deki rezervlerin üzerinde durulması gerekmektedir.
- AB'nin bölgeyi yalnızca üye ülkeler gözünden değil sahip olduğu en önemli politikalarından biri olan Komşuluk Politikası (European Neighborhood Policy) çerçevesinden de değerlendirmesi gerekmektedir. Söz konusu politika ile AB kendisine sınırı bulunmayan yakın coğrafyasındaki ülkelerin ekonomik

ve sosyal anlamda kalkınması adına çalışmalar yürütmektedir. Bu bağlamda Doğu Akdeniz’de keşfedilen rezervler barış sağlayıcı güç olarak görülmeli ve genel olarak bölgenin refahı adına hareket edilmelidir. AB GKRY-KKTC meselesinin çözüme kavuşturulması adına daha fazla çaba göstererek bölgede bütün tarafların menfaatine olacak bir denklem kurulmasına yardımcı olabilir. Sahip olduğu yumuşak gücünü bu yönde kullanması AB’nin uluslararası sistemdeki imajı adına da oldukça önemlidir.

- Mısır bir yandan keşfedilen Zohr rezervini ekonomiye kazandırmaya çalışırken diğer yandan bölgedeki keşiflere ev sahipliği yapan ülkelere geçmişten gelen ihracatçı tecrübesi ile destek sağlamalıdır.
- Filistin’de keşfedilen doğalgaz rezervine rağmen halen sıklıkla görülen elektrik tedariki probleminin önüne geçilememiştir. Bu sorunu çözebilmek adına İsrail’in Delek ve Noble Energy şirketleri aracılığıyla Filistin MEB’inde yer alan Gaza Marine sahasındaki faaliyetlerini gözden geçirmesi, ülke halkının söz konusu sahadan yararlanmasının önünü açması gerekmektedir. Uzun yıllardır devam eden Filistin ablukası göz önünde bulundurulduğunda meselenin uluslararası garantörler eşliğinde çözüme kavuşturulmasının daha uygun olacağı düşünülmektedir.

Doğu Akdeniz gazının yüksek yatırım gereksinimi ortaya çıkardığı gerçeği bölgedeki aktörlerin hareket alanını kısıtlamaktadır. Rezerv sahibi ülkelerden GKRY ve KKTC’nin henüz hiçbir gaz altyapısına sahip olmaması sıfırdan altyapı çalışmaları yapılmasını gerektirmektedir. Doğalgaz üretilmesi ve kullanılmasını sağlayacak olan tesislerin ortaya çıkaracağı maliyet neticesinde üretilecek olan gazın piyasadaki birçok ihracatçıya göre yüksek fiyatlardan satılması beklenmektedir. Bu durumda Türkiye en uygun alıcı olarak ortaya çıkmaktadır. Türkiye hem bölgeye coğrafi olarak yakın olmasıyla iletim maliyetlerinin daha az olmasını sağlayacak hem de Avrupa pazarına göre daha yüksek fiyatlarda gaz ithal etmesiyle daha avantajlı bir market olarak öne çıkacaktır.

Hazar bölgesinden çıkarılan doğalgazı TANAP ve uzantısı TAP ile Avrupa’ya transfer etmeye hazırlanan Türkiye Türk Akım Doğalgaz Boru Hattı ile de Batı’ya gönderilen doğalgaz tedarikinde etkin rol oynamayı planlamaktadır. Bu projelere Doğu Akdeniz gazının eklenmesi ile birlikte Türkiye doğalgaz koridoru imajından sıyrılıp doğalgaz ticaret merkezi görünümüne yaklaşabilecektir. Bu transferle birlikte doğu ve kuzeyden gelen doğalgaz akışına bir de güney gazı eklenecek ve Türkiye hedeflediği gibi bir doğalgaz ticaret merkezi haline gelebilecektir. Üç ta-

rafi enerji rezervlerine sahip ülkelerle çevrili olan Türkiye bu fırsatı, sunduğu uygun ve güvenli enerji transfer güzergahı ile avantaja çevirebilir. Doğu Akdeniz'de keşfedilen rezervlerin üretime açılması ve ihraç edilmesi rezerv sahibi ülkeleri ekonomik anlamda rekabete sürüklerken Türkiye için uygulayacakları fiyat indirimlerini de beraberinde getirebilir. Önümüzdeki dönemlerde Doğu Akdeniz havzasındaki uluslararası enerji şirketlerinin sayısının artacağı ve bölgenin daha da cazip bir hale geleceği öngörülmektedir.

### **ERDAL TANAS KARAGÖL**

İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi, İktisat Bölümü'nden 1992 yılında derece ile mezun oldu. Yüksek lisansını Connecticut Üniversitesi'nde tamamladı. Doktorasını ise 2002 yılında İngiltere'de York Üniversitesi'nde "Dış Borçlar ve Ekonomik Büyüme İlişkisi ve Dış Borç Öteleme Riski" konusu üzerinde tamamladı. Ekonomik büyüme, savunma ekonomisi, dış borçlar, borç krizleri, IMF stand-by anlaşmaları, enerji ekonomisi, kamu harcamaları, sosyal yardımlar ve yoksulluk konularında yayınları bulunmaktadır. Halen Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi İktisat Bölümü'nde profesör olarak çalışmaktadır.

### **BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR**

2013 yılında İzmir Ekonomi Üniversitesi İşletme Fakültesi Uluslararası İlişkiler ve Avrupa Birliği Bölümü'nde lisans eğitimini tamamlayan Büşra Zeynep Özdemir, 2016 yılında aynı üniversitenin Sosyal Bilimler Enstitüsü'nden Sürdürülebilir Enerji alanında yüksek lisans derecesini "European Energy Union: A Further Step ahead or Reorganization?" isimli tez çalışması ile aldı. Halen İzmir Ekonomi Üniversitesi'nde Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü doktora öğrencisi olan Özdemir SETA Enerji Araştırmaları Birimi'nde araştırma asistanı olarak görev yapmaktadır.



# TÜRKİYE'NİN ENERJİ TİCARET MERKEZİ OLMASINDA DOĞU AKDENİZ'İN ROLÜ

ERDAL TANAS KARAGÖL, BÜŞRA ZEYNEP ÖZDEMİR

Dünyanın en büyük hidrokarbon yataklarına ev sahipliği yapan Ortadoğu ve enerji tüketiminde başı çeken Avrupa Birliği (AB) ülkeleri arasında bir geçiş güzergahı oluşturan Doğu Akdeniz bölgesi son yıllarda keşfedilen hidrokarbon rezervleri ile gündemdeki yerini almıştır. Uluslararası enerji şirketleri tarafından İsrail, Güney Kıbrıs Rum Yönetimi (GKRY), Mısır, Lübnan ve Filistin sularında yürütülen araştırmalar sonucunda birbirinden farklı büyüklüklere sahip birçok doğalgaz sahası keşfedilmiştir. Bunlar arasında en çok göze çarpanlar ise Tamar, Leviathan (İsrail), Afrodit (GKRY) ve Zohr (Mısır) rezervleridir. Keşfedilen bu rezervler bölgenin mevcut enerji potansiyelini artırırken yakın çevredeki enerji talebi yüksek ülkelere de yeni fırsatlar sunmaktadır. Başta AB ülkeleri olmak üzere enerji talebi yüksek olan ve yeterli kaynaklara sahip olmayan ülkeler tedarikçi çeşitliliği sağlamak ve enerji arz güvenliklerini artırmak adına bu rezervleri gündemlerine almaya başlamışlardır.

Doğu Akdeniz doğalgazının enerji talebi yüksek ülkelere ihraç edilmesi konusunda birçok proje gündeme gelmektedir. Bunların başında ise Doğu Akdeniz Doğalgaz Boru Hattı projesi ve Türkiye güzergahı yer almaktadır. Bu projelerden ilki AB, Yunanistan, GKRY ve İsrail tarafından desteklenmekte iken Türkiye'nin bugüne kadar hayata geçirdiği ve çalışmalarını devam ettirdiği büyük projeleri, mevcut altyapısı ve coğrafi konumu ile en uygun güzergah olduğu gerçeği gün geçtikçe daha fazla karar alıcı tarafından kabul edilmektedir. Türkiye'nin içinde yer alacağı bu projenin hem rezerv sahibi ülkeler hem de enerji talep eden ülkeler için kazan-kazan durumu ortaya çıkarma potansiyeli vardır.