

# Suudi Arabistan'daki Stratejik Doğal Kaynakların Önemi ve Siyaset ile Ekonomi Üzerindeki Etkisi

Muhittin Ataman

[Prof. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, Bolu]

Nuh Uçgan

[Araş. Gör., Abant İzzet Baysal Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü, Bolu]

## Özet

Dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip olan Suudi Arabistan'ın stratejik doğal kaynaklara bağımlılığı ülkenin sadece ekonomisini değil, aynı zamanda iç ve dış politikasını da etkilemektedir. Tek ürüne (petrol) ve tek ülkeye (ABD) bağımlı olan Suudi Arabistan ekonomisini ve dış politikasını çeşitlendirmek istemektedir. Orta vadede petrol rezervlerinin ve ihracatının azalması, hükümet harcamalarının artması ve ülkedeki petrol tüketiminin hızla artması üzerine Suudi yetkililer doğalgaz arama faaliyetlerine ve nükleer enerji elde etme çabalarına girişmişlerdir. Bu çabaların ulusal, bölgesel ve küresel dengeleri değiştirme ihtimali dolayısıyla Suudi Krallığı son zamanlarda sıkıntılarla karşı karşıya kalmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Suudi Arabistan | Doğal Kaynaklar | Petrol | Doğalgaz | Nükleer Enerji

# The Importance of Strategic Natural Resources in Saudi Arabia and Their Impact on Politics and Economy

## **Abstract**

As the largest oil reserves in the world, Saudi Arabia's dependence on strategic natural resources influences not only its economy but also its domestic and foreign policies. Saudi Arabia is dependent on a single product (oil) and on a single power (the United States). The Kingdom attempts to diversify its economy and foreign policy. Upon the decrease of oil reserves and exports in the midterm, the increase of governmental spending and the rapid increase of domestic oil consumption, Saudi authorities began to search for natural gas and attempt to have nuclear energy. Due to the possibility of these attempts to change domestic, regional and global balances, the Saudi Kingdom face difficulties in recent times.

**Keywords:** Saudi Arabia | Natural Resources | Oil | Natural Gas | Nuclear Energy

# Giriş

Suudi Arabistan, sahip olduğu stratejik enerji kaynakları dolayısıyla bölgesel gücünü aşan bir etkinliğe sahiptir. Bu bakımdan, Suudi Arabistan'ın petrol ihracat gelirleri, toplam gelirlerinin %80-90'ına ve GSYİH'sının %40'ından fazlasına tekabül eden petrol bu çalışmada, Krallığın sadece ekonomik kaynağı değil, aynı zamanda en önemli dış politika aracı olarak değerlendirilmiştir. 2010'da toplam sıvı petrol ihracatında ve üretiminde dünyanın birinci sırasında bulunan Suudi Arabistan'ın ekonomisi güçlü bir biçimde ham petrol ihracatına bağımlı olmaya devam etmektedir. Bu bağımlılık dolayısıyla Suudi Arabistan ekonomisinin en zorlu sorunu rafinerilerini, petrokimyasallarını ve değerli gübreler gibi mineral üretim endüstrilerini geliştirerek ekonomisini çeşitlendirmektir.<sup>1</sup> Ülkenin hidrokarbon sektörü faaliyetleri, kanıtlanmış rezervler ve hidrokarbon üretimi bakımından dünyanın en büyük şirketi olan devlet kontrolündeki Suudi Aramco tarafından yürütülmektedir. Sektörü ve Aramco şirketini doğrudan Petrol ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ile Petrol ve Doğal Kaynaklar Yüksek Konseyi denetlemektedir. Kraliyet ailesi üyelerinden, endüstri liderlerinden ve bakanlardan oluşan Yüksek Konsey, sözleşme inceleme de dahil, doğalgaz ve petrol politikalarını belirlemekten sorumludur. Bakanlık ise petrokimya dahil enerji ve doğal kaynaklar alanında ulusal planlamadan sorumludur. Bu çalışmada Suudi Arabistan'ın petrol ve doğal gaz kaynakları ile nükleer enerji elde etme çabaları üzerinde durulacaktır. Bu alanlarda, ülkenin sahip olduğu rezerv, üretim, pazarlama, fiyatlandırma

## Petrol: Rezerv, Üretim ve Pazarlama

1945'ten sonra Körfez ülkelerinin siyasal, sosyal ve uluslararası ilişkilerinin en önemli belirleyicisi petrol ve buna bağlı gelişmeler olmuştur. Daha spesifik olarak petrolün üretimindeki hızlı artış ve buna paralel olarak da hızlı fiyat artışı Körfez ülkelerinin balıkçılık ve ticarete dayalı küçük topluluklar olmaktan çıkıp zengin petrokimya sanayileri haline gelerek kişi başı milli gelirin oldukça arttığı müreffeh toplumlar haline gelmesini sağladı. Suudi Arabistan özelinde petrol gelirlerinin yıllık seyrine bakıldığında 1946'da 10,4 milyon ABD doları, 1960'ta 333,7 milyon ABD doları, 1970'te 1,214 milyar ABD doları, 1980'de 102,2 milyar ABD doları ve 2008'de ise 262 milyar ABD doları olarak gerçekleşmiştir.<sup>2</sup> Petrol zamanla Suudi Arabistan'da devlet gelirlerinin yaklaşık % 85-90 teşkil eder hale gelmiştir.

### Kapasite ve Üretim

*Petrol ve Doğalgaz Dergisi'*ne (*Oil and Gas Journal*) göre Suudi Arabistan, 260 milyar varil kanıtlanmış petrol rezervine sahiptir. Suudi Arabistan-Kuveyt tarafsız bölgesinde bulunan ek 2,5 milyar varillik rezervlerle dünya petrol rezervlerinin toplamının beşte birine sahip olan Suudi Arabistan, yaklaşık 100 büyük petrol ve doğalgaz sahasına ve 1500'den fazla kuyuya sahip olsa da petrol rezervlerinden yarısından fazlasını sadece sekiz sahadan elde etmektedir. Buna 1,260 mil kare alan ve 70 milyar varillik rezervi ile dünyanın en büyük petrol sahası Ghawar da dahildir. Suudi Arabistan, petrol üretimi yanında aynı zamanda Ortadoğu'nun en büyük petrol tüketicisidir. 2009 yılında, 2000 yılına göre %50 artışla yaklaşık günlük 2,4 milyon varil petrol tüketimi hesap edilmiştir.

ABD Enerji Enformasyon İdaresi'nin (*Energy Information Administration*, EIA) tahminine göre Suudi Arabistan 2010 yılı sonunda Khurais, AFK (Abu Hadriya, Fadhili ve Khursaniya), Şeybe ve Nuayim'deki günlük 12 milyon varilin üzerinde bir kapasite ile dünyanın en büyük ham petrol üretim kapasitesine sahip ülke konumunu korumuştur. 2010 yılı için yine EIA'nın tahminine göre Riyad ham petrol, yoğunlaştırılmış sıvı, sıvılaştırılmış doğalgaz ve diğer sıvılardan oluşan günlük ortalama 10,2 milyon varil üretim gerçekleştirmiştir. Günlük 8,4 milyon varil ham petrole ek olarak Suudi Arabistan 1,8 milyon varil sıvılaştırılmış doğalgaz (NGLs) ve OPEC kotalarının konusu olmayan diğer sıvılar da üretmiştir. Sıvılaştırılmış doğalgaz üretiminde dünyada önde gelen bir ülke olarak Suudi Arabistan, mutfak ve taşımacılıkta bu ürünü kullanan gelişmekte olan ülkelere artan bir NGLs talebiyle karşı karşıyadır.<sup>3</sup>



*Kaynak: Energy Information Administration*

Suudi Arabistan'ın temel üretim sahaları şunlardır. En önemlisi, dünyanın en büyük petrol sahası (*onshore*, karada) olan ve tek başına Suudi Arabistan'ın toplam petrol üretiminin yaklaşık yarısını oluşturan Ghawar'dır. Bu sahada günlük ortalama 5 milyon varilden fazla hafif ham petrol üretilmektedir. İkincisi, genel üretim açısından dünyanın en büyük üçüncü petrol sahası ve *offshore* (denizde) olarak günlük 1,5 milyon varil üretimiyle dünyanın en büyük sahası olan Safaniya'dır. Üçüncüsü, günlük 1,2 milyon varil hafif ham petrol üretimine sahip olan Khurais'dır. Dördüncüsü ve beşincisi, günlük 0,5 milyon varil orta ağırlıkta ham petrol kapasitesine sahip olan Katif ile günlük 0,5 milyon varil ekstra hafif ham petrol kapasitesine sahip olan Şeybe'dir. Altıncı ve yedincisi ise, günlük yaklaşık 450.000 varil orta ağırlıkta ham petrol üretilen Zuluf ile günlük yaklaşık 400.000 varil ekstra hafif ham petrol üretilen Abkaik'tir.

Suudi Arabistan, ağırdan süper hafifine bir dizi ham petrol çeşidi üretmektedir. Suudi Arabistan'ın toplam petrol üretim kapasitesinin yaklaşık %65-70'inin hafif ağırlıkta olduğu, %25'inin orta ağırlıkta olduğu, geri kalanın ise ağır petrol olduğu değerlendirilmektedir. Ülke son iki sınıfı azaltmaya çalışırken 2009'da Aramco, üretiminin %83'ünün hafif ham petrolden oluştuğunu ilan etti. Hafif sınıf ham petrol daha çok karadaki sahalarda üretilirken, orta ve ağır sınıf ham petrol denizlerdeki sahalardan gelmektedir. Aramco, tarafsız bölgede buhar tekniği gerekmesine rağmen, petrol sahalarının sofistike teknikler gerektirmediğini ifade etmektedir. Suudi Arabistan petrol üretimini geliştirmek amacıyla bazı sahalarda üretim artırma yoluna gitmiştir. Khurais Sahasında, 2009'un ortalarında

günlük 1,2 milyon varillik hafif ham petrol projesi aktif hale getirilerek bu saha kapasite açısından dünyadaki dördüncü büyük petrol sahası oldu. Nuayim sahasında günlük 0,1 milyon süper hafif projesi 2009'un ortalarında aktif hale gelirken Şeybe Sahasının genişletilmesiyle 2009'da ekstra hafif ham petrol olarak günde 0,5 milyon varilden 0,75 milyon varile çıkarıldı. Khursaniyan Sahasında 2009'da günlük 0,5 milyon varil hafif ham petrol projesi tamamlandı, 2011'e kadar günlük bir 0,25 milyon varillik artışla Tarafsız Bölge'nin genişletilmesi tasarlandı.

Zikredilen kaynak geliştirme programına karşı çeşitli sorunlarla karşılaşan Suudi Arabistan'ın üretim kapasitesini artırma stratejik vizyonuna birinci tehdit, Platts Oilgram'ın 2006 raporuna göre yıllık ortalama %6-8'lik bir doğal düşüş yaşanmasıdır. Ülkenin zikredilen doğal düşüş oranını telafi edebilmesi için her yıl günlük ortalama 700.000 varil ek kapasiteye ihtiyacı vardır. Petrol Bakanlığı ise yıllık düşüş oranının %2 civarında olduğunu öne sürmektedir.<sup>4</sup> Suudi Aramco, ülkenin petrol sahalarında toplam tükenmenin %29 civarında olduğunu tahmin etmektedir. Bu toplam, en eski saha olan Abkaik'de %74, kanıtlanmış rezervlerin %48'ini oluşturan Ghawar ve daha genç bir saha olarak Şeybe'de %5 şeklinde dağılmaktadır. Bunlara karşılık Suudi Arabistan Petrol Bakanı el-Naimi, bir genişletilmiş arama ve yatırım döneminden sonra Suudi Arabistan'ın kanıtlanmış rezervlere 200 milyar varil daha ekleyebileceğini ifade etmektedir.



Kaynak: Energy Information Administration

Suudi Arabistan bölgedeki diğer Arap ülkeleriyle ortak petrol sahalarına da sahiptir. Bu sahalardan elde edilen gelir ülkeler tarafından paylaşılmaktadır. Suudi Arabistan ile Kuveyt arasındaki Tarafsız Bölge, 1922'de tanımlanmadan bırakılan 2230 mil karelik bir alandı ve tahminen 5 milyar varil kanıtlanmış petrol rezervi içeriyor. Günlük 600.000 varillik üretim iki ülke arasında paylaşılıyor. Offshore alanda buhar enjeksiyon teknolojisi aracılığıyla Suudi Arabistan-Kuveyt tarafsız sahasının kapasitesinin günlük 630.000 varile çıkarılması planlanıyor. Tarafsız Bölge'de Japonya'nın Arap Petrol Şirketi (AOC), Hafci ve Hout deniz alanlarında günlük 300.000 varillik üretim işletme hakkını elinde tutuyor. Ancak Şubat 2000'de AOC imtiyazlarını kaybedince onun yerini Aramco aldı. Bunun yanında Chevron Texaco, Temmuz 2008'de yenilenmiş 60 yıllık bir lisansla tarafsız bölgede üç sahayı işletmektedir. Bunlar Wafra, Humma ve Güney Umm Gudayir'dir. Bu sahalar 2 milyar varil kanıtlanmış rezerve sahiptir ve toplam üretim günlük 260.000 varil ağır ham petroldür. Son olarak Suudi Arabistan ve Bahreyn Abu Safa sahasında günlük 300.000 varillik üretimi paylaşıyorlar.<sup>5</sup> Aramco günlük 7 milyon varilden fazla ham petrol işleme kapasitesiyle ülkenin doğusundaki Abkaik'te dünyanın en büyük petrol işleme tesisine sahiptir. Tesis sıvılaştırılmış doğalgazın yanında ekstra hafif ve hafif ham petrollerinin büyük bir kısmını işlemektedir. Tesisin altyapısı, pompalama istasyonları, gaz-petrol ayırma sistemleri, desülfürizasyon birimleri ve tesisi Ras el-Cuayma, Ras Tanura ve Yanbu limanlarına bağlayan geniş bir boru hattını kapsıyor. Suudi ham petrollerinin neredeyse üçte ikisi ihraç edilmeden ya da rafinerilere teslim edilmeden önce Abkaik'te işleniyor. Uluslararası petrol piyasası bakımından önemli bir yere sahip olan bu tesis 2006'da bir saldırının da hedefi olmuştu.

### *Rafineri*

*Petrol ve Gaz Dergisi'*ne göre, günlük 2,1 milyon varil (Aramco'nun hissesi günlük 1,1 milyon varil) karışık ham ürün kapasitesine sahip olan Suudi Arabistan'ın yedi farklı ülkede rafinerileri bulunmaktadır. Uzun vadeli hedefi, hafif ham petrolünü geliştirmek olan Riyad, üretimi günlük 12 milyon varile çıkarmaya odaklanmış olsa da 2008 Cidde Zirvesi'nde potansiyel olarak 15 milyon varillik bir üretim tartışma konusu edilmiştir. Aramco ham petrol üretim kapasitesini artırma ile ilgili saldırgan planlarını sürdürme anlamında 100 milyar dolar değerinde bir yatırım programı açıkladı. Aramco'nun 2009 yılı raporu bu yatırımın Krallık tarihinin en büyük yatırım programlarından biri olduğunu savunmuş ve programın hayata geçmesine paralel olarak Suudi Arabistan petrol üretim kapasitesine

günlük ortalama 3,8 milyon varil ekleneceğini ifade etmiştir.<sup>6</sup> Başka bir proje ise 2011'e kadar, özellikle hızlı büyüyen Asya pazarlarının ihtiyaçlarına cevap verebilmek için ülke içi rafineri kapasitesini günlük 3 milyon varile, ülke dışında ise 1-2 milyon varile çıkarmayı öngörmüştür. Bu rafinerilerden birkaçı petrokimya kompleksine entegre edilecek ki bunlar petrokimya kentlerinin doğuşu olarak nitelendiriliyorlar. Suudi Aramco bu projelerde Suudi teknik yeterliliğini geliştirmek için bir Suudileştirme girişimi de başlattı. Planlanmış veya geliştirilmekte olan rafineri çalışmaları şunları içermektedir. (i) Aramco'nun Cubeyl'deki günlük 400.000 varillik Total ile ortak ihracat rafineri girişiminin 2013'e kadar tam olarak çalıştırılması bekleniyor. Bu rafineri temel olarak ağır ham petrol işleyecek ve jet yakıtı ile dizel üretimini maksimize edecektir. (ii) Aramco'nun günlük 400.000 varillik Yanbu rafineri projesine 2014'ün sonunda başlanması planlanıyor. Aramco bu projede, planlanmış Manifa projesinden ağır ham petrol işleyecektir. (iii) Aramco, Dow Chemical ile ortak petrokimya projesinin yerini Ras Tanura'dan Cubeyl'e taşıma kararı aldı. (iv) Aramco, Petro Rabiğ Rafinerisi'nde 10 milyar dolarlık genişleme ve Sumitomo petrokimya ortak girişimi ile ilk petrokimya alanında yatırıma gidiyor. (v) Aramco herhangi bir ortak katılım olmadan günlük 400.000 varillik Cazan rafineri projesini tekrar başlatmayı tasarlıyor. ABD'de Aramco ile ortağı Royal Dutch/Shell, Louisiana ve Teksas'ta üç Motiva ortak girişimi rafineriye sahiptir. Bu üç tesis hali hazırda günlük 740.000 varillik toplam kapasiteye, ABD rafineri pazarının yaklaşık %5'ine, sahiptir.<sup>7</sup>

### *Ihracat ve Taşımacılık*

Suudi Arabistan tahmini olarak 2009'da günlük 7,3 milyon varil, 2010'da 7,5 milyon varil petrol ihraç etti. Bunların çoğunluğunu ham petrol teşkil etmiştir. Çin başta olmak üzere Asya ülkeleri, Suudi Arabistan'ın rafine petrol ve sıvılaştırılmış doğalgazının çoğunluğu yanında tahmini olarak ham petrol ihracatının %55'ini de satın alıyor. 2009'da ABD'ye günlük ortalama 1 milyon varil petrol ihraç eden Suudi Arabistan, aynı yıl ABD'ye petrol ihraç eden ülkeler arasında Kanada, Meksika ve Venezüella'dan sonra dördüncü sırada yer aldı. Suudi Arabistan'ın 2009'daki diğer büyük müşterisi Japonya (günlük ortalama 1,2 milyon varil), Güney Kore (günlük ortalama 850.000 varil) ve Çin (günlük ortalama 839.000 varil) oldu.

Suudi Arabistan petrol üretiminde kullandığı üç büyük limana sahiptir. (i) Ras Tanura Kompleksi günlük 6 milyon varil kapasiteye ve dünyanın en büyük offshore petrol yükleme tesisine sahiptir. Bu tesis Ras Tanura'da günlük 2,5 milyon varil kapasitede bir limanı içeriyor ve ih-



racatın %75'ten fazlası bu tesisten yüklenmektedir. (ii) Günlük 3-3,6 milyon varillik kapasiteye sahip olan Ras el-Cuayma tesisi İran Körfezi üzerinde kurulmuştur. (iii) Kızıldeniz'deki Yanbu terminali ise geriye kalan %25'lik ihracatın çoğunu yapmaktadır. Ayrıca günlük 4,5 milyon varil ham petrol yükleme ve 2 milyon varil doğalgaz ve ürünleri yükleme kapasitesine sahiptir. Ülkenin tamamında bu ve bir düzine diğer küçük terminallerin günlük ortalama 14-15 milyon varillik ham ve rafine ürünleri ihracat kapasitesine sahip olduğu ve dolayısıyla Suudi Arabistan'ın cari ham petrol üretim kapasitesinden günlük ortalama 3-4 milyon varil daha yüksek olduğu söylenebilir.

Suudi Aramco, iki büyük boru hattı içinde bütün ülkede 9 bin milden fazla petrol boru hattı işletmektedir. 745 mil uzunluğunda günlük 5 milyon varillik Doğu-Batı Ham Petrol Boru Hattı (Petroline), 1984'te Mobil'den devralındığından beri Aramco tarafından işletiliyor ve Avrupa pazarlarına ihracat için temel olarak Abkaik rafinerilerinden Kızıldeniz terminaline (Yanbu) hafif ve süper hafif petrol taşımacılığında kullanılıyor. Söylendiğine göre Suudiler bu hattı, İran Körfezi'ndeki Hürmüz Boğazı aracılığıyla geçişin bloke olması durumunda, Yanbu'nun Körfez liman tesislerine stratejik bir seçenek olarak kalmasını temin etmek amacıyla uzattılar. İkinci olarak, Petroline'a paralel işleyen günlük 290.000 varillik Abkaik-Yanbu sıvılaştırılmış doğalgaz boru hattı, Yanbu'nun petrokimya tesislerine hizmet etmektedir. Ayrıca 1980'lerde Dahran ve Riyad arasında 236 mil uzunluğunda çoklu-ürün hattı ve Riyad ile Kasim arasında kuzeye 220 mil uzunluğunda daha küçük bir çoklu-ürün hattı inşa edilmiştir. Suudi Aramco herhangi bir büyük uluslararası boru hattı işletmiyor. Kaysuma'dan Sidon (Lübnan)'a giden Trans-Arabian Boru Hattı (Tapline) 1974'te tamamlandı, ancak 1984'ten sonra kısmen faaliyete kapandı. Ayrıca bir de günlük 1,65 milyon varillik kapasiteye sahip olan ve 3 nolu pompa istasyonundan Muacciz limanına Petroline'a paralel giden IPSA 1989'da inşa edildi, fakat Ağustos 1990'da Irak'ın Kuveyt'i işgali sonrası kapatıldı. Haziran 2001'de Suudi Arabistan IPSA'nın mülkiyetini ele geçirdi. Suudiler hattın Master Gaz Sistemi'nin bir parçası olarak gaz taşımacılığına dönüştürüldüğünü ifade etseler de teorik olarak IPSA Kızıldeniz'e Suudi petrol taşımacılığında kullanılabilir. Arap hafif ham petrolünü Ebu Safra ve Dammam sahalarından Bahreyn'e taşıyan dört küçük denizaltı boru hattından oluşan 60 yıllık kompleks, çalışan tek uluslararası ham petrol boru hattıdır. Boru hattı günlük 207.000'den 250.000 varile kadar kapasiteye sahiptir. Suudi Aramco'nun taşımacılık yan kuruluşu Vela International Marine, dünyanın altıncı büyük süper-tanker filosunu işletiyor. Bunlar 24 çok büyük ham petrol taşıyıcıları, bir

Aframax sınıfı gemi ve dört üretim tankerini kapsıyor. Tankerlere ek olarak Aramco, Rotterdam, Sidi Kerir (Mısır'ın Akdeniz sahilinde), Güney Kore, Filipinler ve Karayipler gibi dünyanın çeşitli yerlerinde petrol depolama tesislerine sahip ya da kiralamaktadır. Suudi Arabistan Ulusal Nakliye Şirketi (NSCSA) bir kamu şirketi olarak toplam sekiz çok büyük ham petrol taşıyıcılarına sahiptir, aynı zamanda filoyu 17 taşıyıcıya çıkarmayı planlıyor.<sup>8</sup>

Suudi petrol boru hattı ve ihracat ağı (genel olarak enerji sektörü) bir saldırı girişiminin hedefi olduğundan dolayı Suudi Arabistan'ın ekonomik altyapısının güvenliği de stratejik bir sorundur. el-Kaide liderliğinin ülkenin temel ekonomik yapı taşlarına karşı yeni bir saldırı çağrısı yapmasından sonra Şubat 2006'da Suudi güvenlik güçleri, Abkaik petrol işleme tesislerinde bir intihar bombası saldırısı girişimini engellemesine rağmen enerji altyapısı korunaklı yapısını koruyor. 2006 yılındaki girişimi takiben hükümet, ulusal muhafız ve ordu güvenlik gücünü yaklaşık 20.000'e çıkardı. Buna ek olarak doğrudan Aramco tarafından 5 bin muhafız istihdam ediliyor. Doğrudan güvenliğe ek olarak, Suudi Arabistan'ın ihracat güvenliğini, petrol sistemleri üzerinde herhangi bir sistemin bozulmasına karşı çoklu alternatif biçiminde garantiye aldığı biliniyor.

### *Suudi Arabistan'ın Petrole Bağımlı Mali Yapısı ve Riskler*

Riyad merkezli Jadwa Yatırım'ın yayınladığı "Suudi Arabistan'ın yaklaşan petrol ve mali tehdidi" başlıklı rapora göre Suudi Arabistan'ın hükümet harcamaları ve iç tüketimi büyürken Krallığın genel petrol üretim artışı yerinde saymaktadır. Raporda gelecek on yıl için Krallığın mali açıdan rahat olmaya devam edeceği ifade edilirken asıl kaygı verici haberin trendde olduğu savunulmaktadır. Haziran 2011 itibarıyla gelir-gider karşılaması açısından başabaş petrol fiyatının varil başına 84 dolar olması gerekmektedir ki bu rakam hali hazırdaki küresel petrol fiyatının altındadır.<sup>9</sup> Ayrıca Merkez Bankası tarafından düzenlenen net dış varlıklar 481 milyar ABD dolarıdır ki bu da GSYH'nin %111'i ve hükümet bütçesinin 3 katıdır. Yani şu an için muhtemel bir bütçe açığını yıllarca finanse etmeye yeterlidir. Hükümet GSYH'nin %10'u gibi oldukça düşük borç düzeyine sahip olarak, gerektiğinde oldukça geniş kullanılmamış borçlanma kapasitesine sahiptir.

Bu tehlikesiz 10 yılın ardından mevcut hükümet harcamaları ve petrol üretim artışı eğilimlerinin değişmediğini varsayarak hükümetin oldukça farklı bir çerçeveye karşılaşabileceği muhtemeldir. Şu an yurt içine varili ortalama 10 dolara satılmakta olan petrolün iç tüketimi 2030'da günlük

6,5 milyon varile çıkacaktır. Bu da ihracat düzeyini aşan bir orandır. Ayrıca Raporda<sup>10</sup> 2030'da toplam Suudi petrol üretiminin günlük 11,5 milyon varilin üzerine çıkacağı tahmin edilmemektedir. Hükümet harcamalarının artmasında yavaşlama olacağı öngörülmekle beraber petrol fiyatları için başabaş fiyatı 2030'da 320 ABD dolarının üzerinde olacağı tahmin edilmektedir. Hükümet 2014'ten itibaren bütçe açıklarıyla baş etmek durumunda kalacakken, bütçe açığı 2020'de devasa boyuta çıkacak ve 2030'a kadar dış varlıklar en alt seviyesine düşerken borçlanma da hızlı bir şekilde artacaktır. Tüm bu felaket senaryosunun önüne geçmek için Suudi Arabistan'ın iç enerji fiyatlandırma ve vergilendirme politikasında radikal reformlara gitmesi, güneş ve nükleer gibi alternatif enerji kaynaklarına yönelmesi ve küresel petrol üretim payını artırması gerekecektir.

*Jadwa Investment Raporu*'na göre Suudi Arabistan'da enerji ve ondan elde edilen gelir temel eğilimlerini şöyle betimlemek mümkündür: (i) Krallığın petrol ve doğalgaz iç tüketimi çok keskin bir şekilde artmakta, dolayısıyla ihracat edilebilir miktar giderek azalmaktadır. Ayrıca küresel petrol fiyatlarının %3-20'si arasında bir fiyatla iç piyasada satılması petrolün etkin bir şekilde kullanılmasını engellemektedir. Tüketim petrol dışı GSYH oranından iki kat daha hızlı artmaktadır. (ii) Mevcut verilere göre, Suudi Arabistan hükümet harcamaları yıllık olarak %7 ya da daha fazla oranda artmaya devam edecektir. (iii) Buna karşılık, Suudi Arabistan petrol üretimi son 30 yılda kayda değer bir artış göstermedi ve gelecek on yıllarda da kayda değer bir üretim artışı beklenmemektedir.

*Jadwa Investment Raporu*'na göre bu eğilimin önüne ancak sürrekli hızlı bir fiyat artışı ile geçilebilir. Ancak mesele mevcut petrol gelirlerinden daha karmaşık bir durumdadır. Öncelikle Suudi Arabistan'ın küresel petrol pazarındaki mevcut ve devam eden konumu, talebin, arzın ve üretim kapasitesinin değerlendirilmesi, fiyat sorunları ve ufuktaki potansiyel oyun değiştiricilere bir bütün olarak bakmak gerekmektedir. Bir kere Suudi Arabistan'ın 20 yıl içinde ne kadar petrol üretebileceğini tespit etmek gerekiyor. Ardından Krallığın mali gerçekleri ve bunun hükümet harcamalarının uzun vadeli artışı açısından ne anlama geldiği belirlenmeli. Daha sonra ise dehşet bir iç petrol tüketimi artışını ifade etmek lazımdır. Son olarak da tüm bu eğilimleri bir araya getirerek gelecek 20 yıl içinde Krallığın gelir ve başabaş petrol fiyatını öngörmek gerekmektedir.

Şu an itibarıyla dünyada günlük yaklaşık 88 milyon varil petrol tüketilmektedir. Suudi Arabistan bunun 9 milyon varilini üretmektedir. Dünya tüketimi artışı normal şartlar altında yıllık %1,5 şeklinde gerçekleşmekte, ancak küresel durgunluğun etkisini sürdüreceği öngörüsünden hareket-

le gelecek 5 yıl için yıllık ortalama %1,3 artacağına benzemektedir. Bu, günlük üretimde her yıl 1,1 milyon varillik bir artışa denk gelmektedir. Petrol bu küresel talebi alternatif kaynaklar tarafından dengelenmektedir. Öncelikle elektrik üretiminde yerini zamanla kömür, doğalgaz ve nükleer enerjiye bırakmıştır. 1973'te elektrik üretiminde petrolün payı %25 iken, 2010'da bu oran %4'e inmiştir. Petrolün kullanım alanı daha çok taşıt yakıtına doğru kaymıştır. Dolayısıyla taşıt yakıtı için petrolün küresel pazar payını kaybetmesi demek Suudi Arabistan için ekonomik felaket demektir. Ayrıca petrol talebi artışında Batı'dan Doğu'ya doğru bir değişim olduğu da açıkça görülmektedir. OECD ülkeleri 2006'da günlük 50,6 milyon varil tüketimle zirve yaptıktan sonra şu anki seviye olan 46 milyon varile inmiştir. ABD'nin bile 2010 tüketimi 2000 yılındakinden daha düşüktür. O halde petrol tüketimi artışı büyük oranda Doğu'dan kaynaklanmaktadır. Petrol tüketimi artışının %75'i Çin, Ortadoğu ve Asya'nın geri kalanından gelmektedir. Son beş yılda Çin'in petrol talebi yılda ortalama günlük 500 bin varil artmaktadır. Geleneksel olarak ihracatçı pozisyonunda değerlendirilen Ortadoğu son beş yıl baz alındığında yılda ortalama günlük 300 bin varil tüketim artışıyla aynı zamanda müşteri pozisyonuna da geçmiş görünmektedir. Bu büyüme Suudi Arabistan için çok temel ve kaygılandırıcı bir etkiye sahiptir. Geçen 20 yılda Suudi Arabistan'ın Asya ülkelerine ham petrol ihracatı 1/3'den 2/3'e çıktı ve bu değişim trendi devam edecek görünmektedir.<sup>11</sup>

Küresel olarak geleneksel ve geleneksel olmayan ham petrol rezervinin 9 trilyon varil olduğu hesaplandığında ve hali hazırda günlük üretimin 88 milyon varil olduğu düşünüldüğünde 280 yıllık bir arz güvenliğinden söz edilebilir. Ancak üretim, işleme ve iletim konusunda sıklıkla sorunlar yaşanmaktadır. Petrol fiyatlarının yeterince yüksek olması geleneksel olmayan kaynakların devreye sokulmasını mümkün kılarak Suudi Arabistan'ın küresel petrol üretimindeki rolünün artmasının önüne geçiyor. Başka bir gelişme de potansiyel bir oyun değiştirici olarak Irak petrol üretiminin artacak olmasıdır. *Jadwa Investment Raporu*'na göre 2009 sonlarında Irak hükümetinin imzaladığı birçok anlaşmanın hayata geçeceği varsayıldığında 2020'ye kadar Irak'ın petrol üretiminin günlük 3 milyon varilin altından 12 milyon varile çıkması hesaplanmaktadır. Ancak çeşitli güvenlik sorunları, yapılan anlaşmaların tam randımanlı bir şekilde hayata geçirilmesini de mümkün kılmıyor. Her şeye rağmen potansiyelin yarısı, yani günlük 6 milyon varil üretim gerçekleşse dahi bunun küresel petrol pazarında büyük bir etkisi olacaktır. Bahsedilen günlük 6 milyon varillik üretim petrol fiyatları üzerindeki baskıyı aşağı çekecek, aynı zamanda OPEC içinde Suudi Arabistan'a karşı Irak'ın önemini artıracaktır.

### *Petrol Başabaş Fiyatı ve Suudi Arabistan Maliyesi*

Hükümet gelirlerinin %85-90 oranında petrol gelirlerine bağımlı olduğu Suudi Arabistan'da mevcut harcama ve gelirlerin dengelenmesi için ideal olarak hesaplanan “petrol başabaş fiyatının” düzeyi kritik önemdedir. Suudi Arabistan petrol üretiminde hükümetin yatırımlarına rağmen gelecek yıllar içinde ancak aşamalı küçük bir artışın olacağı öngörülmektedir. Petrol fiyatları ülkenin bütçe ihtiyaçlarını karşılamak için en önemli faktördür. *Jadwa Investment Raporu*'na göre Suudi Arabistan mali gerekliliklerini karşılamak ve kaynaklarından maksimum getiri sağlamak açısından şu an fiyatların varilinin 70-90 ABD doları seviyesinde seyretmesi gerekiyor. Fiyatların bunun altında olması halinde küresel petrol sanayiinde yeni yatırımların yapılmasının zorlaşmasına ve Suudi Arabistan mali gerekliliklerinin karşılanmasının riske girmesine, yani bütçenin açık vermesine neden olacaktır. Petrol gelirleri Suudi Arabistan bütçe gelirlerinin %85-90'lık bir dilimini teşkil ettiğinden petrol fiyatlarındaki dalgalanma, bütçe dengesi üzerinde en belirleyici faktör olmaktadır. Buna göre 2003'te varil fiyatının 31,1 ABD dolarından 2008'de 99,7 ABD dolarına çıkması petrol gelirlerini de 62 milyar ABD dolarından 262 milyar ABD dolarına çıkarmıştır. Bu altı yıllık dilimde daha önceki bütçe açığı yaşanan dönemden sonra bütçe fazlası döneme geçilmiş oldu. 2009'da yine düşük petrol fiyatı dolayısıyla bütçe açık verdiyse de 2010'da tekrar fazla verir konuma gelmiştir.

Son bütçe fazlalıkları bütçe açığı yaşanan dönemlerde yapılan iç borçlanmayı kapatmak ve dış varlıkları artırmak için kullanıldı. 1984-1992 yılları arasında GSYH'nın %16'sına tekabül eden bütçe açığı, iç borçlanma yoluyla finanse ediliyordu. İç borçlanma 1999'da GSYH'nın %119'una ulaşarak zirve yaptı. Rakamsal olarak ifade etmek gerekirse bu açık 2002'nin sonunda 176 milyar ABD doları şeklinde gerçekleşti. Büyük bütçe açıkları hükümeti dış varlıklar edinmekten alıkoydu. 2002'den sonra bütçe fazlasının da izin vermesiyle Suudi Arabistan Merkez Bankası net dış varlık stokunu GSYH'nın %111'i gibi bir oranla 481 milyar ABD dolarına çıkardı. Buna bağımsız hükümet kuruluşlarının yaptığı girişimleri de eklersek Mayıs 2011 itibariyle toplam resmi dış varlık miktarı GSYH'nın %129'u, yani 562 Milyar ABD dolarını buldu. Bunlar Suudi Arabistan için iyi haberler olarak kaydedilebilir. Ne var ki hükümet harcamalarındaki artış bütçe dengesini sarsmaktadır.

Hükümet harcamalarındaki artış 2003-2010 arasında yıllık ortalama %13 artmıştır. 2003 bütçesi 10 milyar ABD doları fazla verirken, 2009'da 23 milyar ABD doları açık verilmiştir. Harcamalardaki artışın bir bölümü-

nü altyapı harcamalarındaki dalgalanma oluşturmaktadır. Sosyal ve fiziki altyapı kalemlerini oluşturan toplam sermaye harcaması 2003'te 9 milyar ABD dolarından 2009'da 48 milyar ABD dolarına çıktı. *Jadwa Investment Raporuna* göre 2010-2014 Kalkınma Planı çerçevesinde benzer harcama yapısının devam etmesi kuvvetle muhtemeldir. Ne var ki altyapı harcamaları toplam harcamaların sadece %30'unu teşkil etmektedir. Geri kalanın büyük bir bölümünü memur ücret ve maaşlarından oluşan cari harcamalar oluşturmaktadır. Cari harcamalarda bir azalmaya gidilmesi hükümet çalışanlarının bir kısmının işsiz kalması ve maaşlarda indirimle gidilmesi gibi birçok sorun içerdiği için yatırım harcamalarında bir azalmaya gidilmesi görece daha kolay görünmektedir. 2003-2009 arasında hükümetin maaşlar için ödediği fatura %76 (24 Milyar ABD Doları) arttı. Gelecek 20 yıl içinde hükümet harcamalarının yıllık ortalama %7 artması beklenmektedir. Tüm bu rakamlar hükümet gelirlerinin %85-90'ının petrol gelirlerinden sağlandığı göz önüne alındığında petrol başabaş fiyatının düzeyinin belirlenmesi açısından kritik önem taşımaktadır. Petrol başabaş fiyatının hesaplanmasında hizmet ücretleri, yatırım gelirleri, gelir vergisi ve gümrük gibi petrol dışı gelirlerin de bir girdi olarak hesaba katılması gerekiyor. 2009 için petrol dışı gelirler toplam gelirlere %15 katkıda bulundu. Açıkçası özellikle vergi politikası gibi alanlarda radikal değişiklikler yapmadan petrol dışı gelirlerin daha fazla katkı vermesi mümkün görünmemektedir. Toplam hükümet gelirlerinin %85 oranında petrole olan bağımlılığı devam edecektir.

Suudi Arabistan'ın devam eden petrol gelirlerine bağımlılığıyla ilgili üç önemli eğilim ülke için daha da tehdit edici bir durum yaratmaktadır. Bunlar ham petrol üretiminde önemli bir artışın gözlenmemesi, hükümet harcamalarının hızlı bir şekilde yükselmesi ve son olarak ülke içi küresel fiyatın oldukça altında olan petrol tüketiminin yine oldukça hızlı artarak ihracat oranını azalmaya yüz tutmasıdır. 2010'da iç petrol tüketimi yaklaşık olarak günlük 2.4 milyon varil olarak gerçekleşti. Bu rakam 2003'te 1,6 milyon varil ve 2007'de ise 1,9 milyon varildi. Dolayısıyla 2003'ten itibaren günlük tüketim ortalamasındaki artış %5,2 olarak görünmektedir. 2011'in ilk çeyreğinde iç tüketimin geçen yılın aynı dönemine göre günlük %2,9 daha yüksek olduğunu görmek mümkündür. Yine belirtmek gerekir ki petrol ve doğalgaz tüketimi artışı değişmeden aynı trendle devam ettiği takdirde Krallık 2020'ye kadar günlük ortalama 3,9 milyon varil ve 2030'a kadar da 6,5 milyon varil tüketiyor olacaktır. Aynı tarihte Suudi Arabistan toplam üretiminin günlük 11,5 milyon varil olduğu öngörüldüğünde ihracat için sadece 6 milyon varillik bir dilimin kaldığı hesaplanabilir. Trendi devam ettirdiğimizde 2037'de iç tüketimin mevcut

üretimi (11,5 milyon varil) aşacağını ve 2043'e kadar mevcut günlük 12,5 milyon varil olan üretim kapasitesini aşacağını öngörmek mümkündür. İç enerji tüketimindeki artışın ana nedeni ülke içinde uygulanan çok düşük enerji fiyatlandırmasıdır. Doğalgaz 0,75 ABD doları/milyon Btus (*British Thermal Units*), benzin 0,45-0,61 ABD doları/galon ve elektrik konutlarda kilowatt saati 0,013 ABD doları, ticari kullanımlar için 0,036 ABD dolarıdır. Bu rakamlar dünyanın en düşük rakamlarıdır.<sup>12</sup>

Netice olarak, (i) Suudi Arabistan ham petrol üretiminde yavaş artış hızı, (ii) hükümet harcamalarında hızlı artış ve (iii) iç petrol tüketiminde hızlı yükseliş eğilimleri 2030 yılına kadar hükümet mali yapısı ve başabaş petrol fiyatı ile ilgili önemli projeksiyonlar yapmak için ayrıntılı ipuçları vermektedir. Her ne kadar Krallığın gelecek ilk on yıl için mali yapısı görece rahat görünse de 2020'nin sonuna doğru kötüleşmeye başlayacağı hesaplanmaktadır. *Jadwa Investment Raporu*'na göre 2017'ye kadar petrol başabaş fiyatı varili 100 ABD dolarını geçmeyecek ve 2021 yılına kadar da 120 ABD dolarının altında seyredecektir. Ancak 2025'lerde Suudi Arabistan gelirleriyle harcamalarının dengelenmesini ifade eden başabaş petrol fiyatının varilinin yaklaşık 175 ABD doları olacağı, daha dikkat çekici bir rakam ise bunu 2030'larda 320 ABD doları şeklinde gerçekleşeceğidir. Ne var ki gelecek yirmi yılda petrol fiyatlarının bu seviyelere erişmesi mümkün değildir. Bu öngörülerin sonucunda 2030'lar boyunca Suudi Arabistan bütçesinin ciddi açıklarla karşılaşması söz konusu olacaktır. Bunun finanse edilmesi için hükümetin öncelikle sürekli yatırım yaptığı dış varlıklarını aşağı çekmesi, iç borçlanmaya gitmesi ve son çare olarak da dış borçlanma yolunu seçmesi gerekecektir. Hükümetin dış varlıklar stokunun 2013'te 533 milyar ABD doları olacağı öngörülürse, daha sonraki bütçe açıkları bu varlıklar tarafından finanse edilebilecektir. Dış varlıklar stoku bu şekilde kullanıldığında 2021'in sonunda 267 milyar ABD dolarına yaklaşması ve 2024'te ise 100 milyar ABD doları olması beklenmektedir. Dolayısıyla bu tarihten sonra bütçe açığının finanse edilmesi için borçlanma yolunun kullanılması gündeme gelecektir. 2020'lerin ikinci yarısından sonra iç borçlanmanın hızlı bir şekilde artacağı ve 2030'a kadar Suudi Arabistan'ın mali durumunun oldukça zorlu bir durum alacağı söylenebilir.<sup>13</sup>

## **Doğalgaz: Rezerv, Kaynak Arama Faaliyetleri ve Fiyatlandırma**

Mevcut olumlu durumun devam etmenin güvencesinin olmadığı farkına varan ve bunun için ihracat ürünlerini çeşitlendirmek isteyen Körfez

ülkeleri ve tabii ki Suudi Arabistan, doğalgaz projelerine yatırım yapmaya karar verdiler. İlk defa 1970'lerde BAE, 1990'larda ise Katar doğalgaz tesisleri yapımı için yabancı gaz şirketlerini yatırıma davet ettiler. Doğalgaz ekonomik gelişimini petrolden oldukça farklı düşünmek gerekir. Öncelikle doğalgaz ekonomisi, büyük bölümü sıvılaştırma üniteleri ve/veya boru hatlarına ayrılması gereken devasa bir sermaye harcamasını gerektiriyor. Bu şartlar altında projelerin tam anlamıyla karlılığı uzun süre alıyor. Dolayısıyla doğalgaz geliştirme ile ilgili sermaye maliyetleri Katar ve Umman gibi görece daha az zengin Körfez ülkelerini çok-uluslu yatırımcılara ülkelerini açmak zorunda bırakmaktadır. Doğalgaz geliştirmedeki yatırımlar aynı zamanda önceden tahmin edilemeyen sosyo-politik sonuçlar da üretmektedir. Büyük yabancı yatırımlar öncelikle bu ülkeleri uluslararası kredi değerlendirmelerine maruz bırakmaktadır. Bu değerlendirmeler sonucu hükümetler harcamaları kıstak, dolayısıyla sosyo-ekonomik krizlere ve grevlere göğüs germek zorunda kalmaktadır. Bunun kadar önemli bir sonuç da özellikle Suudi Arabistan'da doğalgaz projelerinin hidrokarbon sektörünü özel yatırıma açma ihtimalidir. Devasa sermayelere sahip olan Körfez'deki büyük şirketler sektörde pay kapmaya çalışmaktadır.<sup>14</sup>

### *Rezerv ve Kaynak Arama Faaliyetleri*

*Petrol ve Gaz Dergisi'*ne göre doğalgaz rezervi açısından Suudi Arabistan 275 trilyon kübik feet (Tcf) rezerviyle Rusya, İran ve Katar'dan sonra dünyada en fazla rezerve sahip olan dördüncü ülkesidir. Bu rakama 2010'da 12 Tcf'nin üzerinde rezerv daha eklenmesine rağmen ülkenin doğalgazının yaklaşık %50-60'ı petrol yataklarıyla bağlantılı ya da ham petrole aynı sahalarda bulunuyor. Suudi Arabistan'ın kanıtlanmış doğalgaz rezervlerinin %57'si onshore Ghawar Sahası ile offshore Safaniye ve Zuluf sahalarındaki bağlı gazdan (*associated gas*) oluşur. Geriye kalan 100 Tcf serbest gazın (*non-associated gas*) %75'i yüksek miktarda sülfür oranına, geri kalan %25'i kolay geliştirilebilir konvansiyonel doğalgaz depolarından oluşmaktadır.

Petrokimya sektörü büyüme planlarını desteklemesi için hızlı rezerv gelişimi zorunlu olan Suudi Arabistan'ın hedefi 2015'e kadar dünya petrokimya talebinin %10'unu karşılamaktır. Aramco'nun tahminlerine göre 2007'nin günlük 7,1 milyar kübik feetlik (Bcf/d) miktarıyla kıyaslandığında 2030'a kadar doğalgaz talebinin günlük 14,5 Bcf/d ile iki katına çıkması öngörülmüyor. Sıvılaştırılmış doğalgaz hariç, mevcut ve gelecekteki doğalgaz arzının ülke içi sanayi tüketimi ve artırmada kullanılmak üzere ayrıldığını ifade edilmektedir. Bunun yanında üretim, arama, işleme ve



dağıtım gibi maliyetlerin artması yanında OPEC ve diğer kaynaklara göre işlenme esnasında üretimde %13-14'lük bir doğal kayıp yaşanmaktadır. İlginç olan Suudi Arabistan'ın kendi doğalgaz ihtiyacını karşılamakta zorluk çekmesidir. Aramco'nun son bir tahminine göre ülkedeki talep 2030 yılına kadar iki katına çıkabilir. Suudi Arabistan'ın Kızıldeniz batı kıyılarında geniş doğalgaz rezervleri olabileceği tahmin ediliyor. Dünyanın en büyük sismik araştırmacısı CGGVeritas'ın sahibi olduğu Arap Jeojizik ve Araştırma Şirketi (Argas), Aramco tarafından Kızıldeniz'de bir araştırma sözleşmesi elde etti. Petrol Bakanı Ali Naimi'ye göre, derin sularda Kızıldeniz sahasında ilk sondajını 2012'de başlatmayı planlayan Aramco, artan iç endüstriyel talebi karşılayabilmek için yıllık en az 5 Tcf doğalgaz rezervi keşfini amaçladıklarını ifade etti.<sup>15</sup>

Suudi Arabistan'ın doğalgaz rezervlerinin çoğu bağlı gaz olduğundan bu rezervlerde üretimini artırmada sıkıntı yaşıyor, çünkü OPEC ham petrol üretimi sınırlamaları söz konusudur. Büyüyen iç talebi karşılamak için Petrol Bakanlığı ve Aramco 2016'ya kadar yeni sahalar vasıtasıyla ek 50 Tcf serbest doğalgaz rezervi için tam 9 milyar dolarlık bir strateji ilan etti. Aramco'ya göre yeni keşifler Kızıldeniz, güney ve kuzey Suudi Arabistan ve kuzey Riyad'da Nafud havzası gibi üretim yapılmayan alanların açılmasını sağlayacaktır. Aramco son beş yıllık doğalgaz üretimini artırma planında İran Körfezi'ndeki offshore alanlara odaklandı. Burada üç serbest doğalgaz sahası hedefleniyor. Birincisi, ilk offshore serbest doğalgaz ilerlemesi olan ve Nisan 2006'da keşfedilen 1,8 Bcf/d'lik gaz sahası Karan'ın 2011-2012'de faaliyete geçmesi bekleniyor. İkinci olarak, 1,0 Bcf/d'lik Arabiya gaz sahasının, 5 yıl içinde faaliyete geçmesi bekleniyor. Son olarak, 0,8 Bcf/d'lik Hasba gaz sahasının, yine beş yıl içinde aktif hale gelmesi bekleniyor. Kursaniya doğalgaz merkezine gönderilecek Arabiya ve Hasba sahalarının işlenmesi için yüksek sülfürlü doğalgaz içerdiğine inanılıyor. Tıpkı doğalgazın offshore sahasında olduğu gibi yüksek miktarda sülfür oranı, doğalgazın geliştirilmesini görece pahalı kılıyor. Bu yeni kaynak arama faaliyetlerine cevap olarak Khursaniya, Hawiya, Cuayma, Yanbu ve Khurais'de 9,3 Bcf/d'den 12,5 Bcf/d'ye büyük bir doğalgaz ve sıvılaştırılmış doğalgaz işleme genişlemesi üretimi artırma yolunda. Ne var ki bugüne kadar Suudi Arabistan'ın çabaları sınırlı bir şekilde başarıya ulaştı. Şubat 2010'da Aramco, Calamid-3 kuyusuyla birlikte kuzey bölgesinde yeni bir ticari keşfini duyurdu ki bu Ocak 2009'dan beri ilk gaz keşfi duyurusuydu.<sup>16</sup>

Doğalgaz kaynak arama faaliyetleri tarafsız bölgede de sürdürülmektedir. Suudi Arabistanlı Chevron tarafsız bölgede doğalgaza odaklanan

bir arama faaliyetine başlamıştı. Doğalgaz, Chevron'un bölgedeki petrol üretimini artırması için kullanacağı buharlı sistemine yakıt olarak kullanılacaktır. Kaynak arama faaliyetlerinin yoğunlaştığı bir diğer alan da tartışmalı bölgelerdir. Başka bir serbest offshore doğalgaz sahası Durra, Kuveyt-Suudi Arabistan tarafsız bölgesindeki Hafci petrol sahasının yanında bulunuyor. Durra'yı geliştirme planları 1960'lardan itibaren tartışmalıdır, çünkü İran %70'inin üzerinde hak iddia ediyor. Ek olarak Kuveyt ile İran arasında hala bir deniz sınırı çizilmemiş durumdadır. Suudi Arabistan Kuveyt'le Haziran 2000'de Durra'daki üretimin eşit olarak paylaşılmasını öngören bir anlaşma imzaladı. Aramco'ya göre saha tahminen 35-60 Tcf arasında serbest doğalgaz rezervine sahiptir. Kuveyt Petrol Bakanlığı Durra'da hedefin başlangıç olarak 600 MMcf/d (günlük milyon kübik feet) üretmek olduğunu duyurdu. Kuveyt ve İran zaman zaman bu sahayı ortak olarak geliştirmeyi tartışıyorlar.

Kaynak arama faaliyetleri son olarak "Boş Bölge" denen Rub el-Hali çölünde yoğunlaşmıştır. Suudi iç doğalgaz pazarı geleneksel olarak sadece Aramco'nun alanıdır. Buna rağmen Aramco artan doğalgaz talebini karşılamak için uluslararası petrol ve gaz şirketlerinin "boş bölgede" serbest gaz arama faaliyetlerine izin veriyor. Suudi yetkililer bu çabaların, başarı sınırlı da olsa, 2011'e kadar yaklaşık 2 Bcf/d değerinde doğalgaz üretme kapasitesinde olacağını ümit ediyorlar. Suudi Arabistan, "boş bölgede" dört ortak kaynak arama girişimine sahiptir. Bunlar (i) Güney Rub el-Hali Şirketi ya da SRAK (Aramco ve Royal Dutch/Shell'in ortak girişimi), (ii) Luksar Enerji Şirketi (bir Aramco ve Lukoil ortak girişimi), (iii) Çin Suudi Gaz Şirketi (bir Aramco ve Sinopec ortak girişimi) ve (iv) EniRepSa Gaz Şirketi (bir Aramco, Eni ve Repsol-YPF ortak girişimi)'dir. Bugüne kadar bahsedilen girişimler kayda değer bir ticari değerde keşiflere imza atamadılar. SRAK'ın dördüncü başarısız kuyusu Kidan-6, söylendiğine göre endüstri tarihinin en pahalı onshore kuyuları arasındaydı.<sup>17</sup>

### ***Fiyatlandırma***

İç tedarik sıkıntıları yanında, Suudi Arabistan sübvansiyonlu doğalgaz fiyatları dolayısıyla da uluslararası baskı altındadır. Genel olarak endüstriyel ve petrokimyasal kullanımlar için doğalgaz fiyatı Petrol Bakanlığı tarafından tespit edilen 0,75 Dolar/MMBtu (bin kübik feet) olarak Körfez'in en düşük fiyatlarından biridir. Bu düşük fiyat Suudi Arabistan doğalgaz üretiminin ucuz bağlı-gazdan geldiği zaman belirlenmiştir, fakat bu fiyat çok daha pahalı offshore sahalardan elde edilen yüksek sülfürlü gaz üretimini karşılamakta zorluk çekiyor ki bunun maliyetini 3.50 dolardan

(MMBtu) 5.50 dolara (MMBtu) çıkardığı tahmin ediliyor. Düşük doğal gaz fiyatları ülkedeki “boş bölgede” kaynak araştıran dış işletmeler için bir tehdit oluşturuyor. Suudi Arabistan Petrol Bakanı, Ali el-Naimi ülke içi doğal gaz fiyatlarını artırmayı değerlendirdiklerini, ancak uluslararası seviyelere çekmek noktasında bir planlarının olmadığını ifade etti.<sup>18</sup> Suudi Arabistan, hali hazırda günlük bir milyon sıvılaştırılmış doğal gaz ve Berri, Şedgam, Osmaniye ve Haviya’daki tesislerde yaklaşık 2700 ton sülfür de dahil toplam gaz üretimi yaklaşık 10 Bcf/d kapasiteyle yedi gaz işleme tesisine sahiptir. Suudi Aramco’ya göre ülke Khursaniya, Hawiya, Cuayma, Yanbu ve Khurais’teki projelerle işleme kapasitesini 15 Bcf/d’ye çıkaracaktır.

İç talep için ilk defa 1975’te inşa edilen Suudi Arabistan’ın iç doğal gaz dağıtım hattı *Master Gas System* (MGS), özellikle petrokimya üretim tesislerine hammadde tedariki için yaklaşık 8,0 bcf/d kapasiteye sahipti. MGS öncesi bütün ülkenin doğal gaz üretimi yakıt amaçlıydı. MGS Kızıldeniz’de Yanbu ve Cubeyl dahil endüstri alanları için gaz tedarik ediyor. Geniş gaz işleme tesislerini beslemek için MGS’ye birkaç takviye planlanmakta ya da inşa aşamasındadır. En büyük boru hattı Rabîğ kompleksine ve mevcut Yanbu sıvılaştırılmış doğal gaz işleme sistemine nakil hattı olarak 132 mil inşa edilecektir. Dört boru hattının montajı toplam 62 mil uzunluğunda ve Manifa’yı KGP’ye ve Ras el-Zur’a bağlayacaktır. Bu, Suudi Arabistan’daki mevcut gaz aktarım sisteminin genişletilmesinin bir parçasıdır ve söylendiğine göre toplam yaklaşık olarak 1.200 mil yapımını içermektedir.<sup>19</sup>

## Nükleer Enerji ve Güç Arayışı

Muazzam petrol gelirlerine rağmen son zamanlarda enerji sıkıntısı çekecek izlenimini vermeye başlayan Suudi Arabistan, sivil amaçlı nükleer enerji/güç projesi geliştirmeye hazırlanmaktadır. Suudi Yönetimi çok farklı nedenlerden dolayı nükleer enerji, gerekirse ve başarabilirse nükleer silah, elde etmeye çalışmaktadır.<sup>20</sup> Öncelikle, yakın gelecekte ortaya çıkması beklenen ilave enerji ihtiyacını karşılayabilmek amacını taşımaktadır. Suudi Arabistan’daki mevcut enerji kaynaklarının tükenmesinin konuşulmaya başlaması, ülkenin gelişen sanayisine enerji temin etme gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. İkinci olarak, Suudi Yönetimi petrole bağımlılığı azaltmak ve ülke ekonomisini çeşitlendirebilmek amacıyla nükleer enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Üçüncü olarak, pek çok gözlemciye göre de, İran’ın nükleer enerji ve nükleer silah üretme çabaları Riyad’ı nükleer enerji, belki de nükleer silah, üretmeye zorlayabilir.<sup>21</sup> Suudi Arabistan’ın

devasa zenginliği ve stratejik zayıflığı birlikte düşünüldüğünde, ülkenin İran'dan ciddi bir tehdit algıladığını ve bunu dengelemek için de kendi nükleer tesislerini kurması gerektiğini düşünmesi makul karşılanabilir.

Dördüncü olarak, bölgedeki Arap ülkelerinin de farklı nedenlerden dolayı nükleer enerji elde etme ve kullanma isteğinin yol açtığı bölgesel rekabet Suudi Yönetimi'ni bu yönde adım atmaya zorlamaktadır. Suudi Arabistan'ın iki önemli komşusu olan Saddam Irak'ı ile Humeyni İran'ının giderek artan askeri kapasiteleri güvenlik endişelerine yol açtı. Bunun dışında bazı ülkeler de barışçıl amaçlarla da olsa nükleer teknoloji elde etmek için girişimlerde bulunmaya başladı. Yükselen elektrik enerjisi talebini karşılamak için nükleer enerji alternatifine başvuran ilk Körfez Arap ülkesi Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)'ydi. Aralık 2009'da BAE, Ortadoğu'daki en büyük sözleşmelerden biri olarak bir Güney Kore konsorsiyumu ile topraklarında dört nükleer reaktör inşası ve çalıştırılması için 40 milyar doların üzerinde bir yatırıma gitmiştir.<sup>22</sup> Hali hazırda Ürdün de Fransa'nın Areva ve Japonya'nın Mitsubishi şirketleriyle ilk nükleer enerji tesisini inşa için gereken teknoloji elde etme amacıyla görüşmeler yapıyor.<sup>23</sup> Suudi Arabistan'ın nükleer enerji ve silah atağı bu anlamda komşu Arap ülkelerinin gerisinde kalmama kaygısı da taşımaktadır.

Suudi Arabistan'ın petrol ve doğalgaza bağımlılığını azaltmak için gerekli görülen nükleer enerji projesi bağlamında, Kral Abdullah Atom ve Yenilenebilir Enerji Şehri (KACAR) kuruldu. Başkanlığını Haşim Yemeni ve ikinci başkanlığını Velid Ebul-Farac'ın yaptığı ve genel merkezi Riyad'da bulunan kurum, ülkenin nükleer enerji geliştirilmesinden sorumlu olan, nükleer enerjinin tüm ticari kullanımına nezaret eden ve Başbakanı bağlı olarak çalışan bağımsız bir birimdir. KACAR, Uluslararası Atom Enerjisi Ajansında ve diğer ilgili örgütlerde Suudi Arabistan'ı temsil edecektir.<sup>24</sup> Bu proje çeşitli yatırımcılar için de cesaret verici olmuştur. The Shaw Group, Toshiba Corporation ve Exelon Nuclear Suudi Arabistan'da nükleer elektrik üretim tesislerini tasarlama, inşa etme ve çalıştırma hizmetlerini içeren yatırım fırsatlarını yakalamak için bir ortaklık anlaşması yaptıklarını duyurdu. Anlaşmayla ortaklık, nükleer enerji tesislerinin mühendislik, üretim, inşa ve işletme haklarını elde etme peşinde koşacaktır. Bu, Nisan'daki Kral Abdullah'ın KACAR projesinden cesaret alan bir anlaşmadır. Shaw hali hazırda Suudi Arabistan'da 53 enerji tesisinde danışmanlık hizmetinde bulunmaktadır.<sup>25</sup>

Nükleer enerji konusunda Suudi devlet kaynaklarına göre Suudi Arabistan ve Fransa arasında bir nükleer işbirliği anlaşması imzalama noktasına gelindi. İki ülke bir yıldan fazla bu işbirliği üzerinde çalışıyorlar.

Devlet haber ajansı SPA'ya göre hükümet, KACAR başkanını Fransa ile barışçıl nükleer enerji geliştirilmesi konusunda bir taslak anlaşma hazırlamakla yetkilendirdi. Nisan'da Fransa'yla imzalananlara benzer anlaşmalar Kuveyt ile de yapıldı. Suudi Arabistan'ın Fransa'yla yaptığı nükleer işbirliği bölgede Sünni Arap devletlerinde nükleer enerji konusundaki rekabeti arttırabilir.

Suudi Arabistan'ın nükleer enerji üretmesi ve kullanması uluslararası camia tarafından makul karşılanabilir, ancak bunun nükleer silah elde etme çabasına dönüşmesi ülkeyi uluslararası alanda zor durumda bırakacaktır. Riyad'ın nükleer silah elde etmesi, bölge ülkeleri tarafından bir tehdit unsuru olarak görülmesiyle, ülkenin güvenliğine bir katkı anlamına da gelmeyecektir. Dolayısıyla Suudi Yönetimi, nükleer silahlardan tamamen arınmış bir bölge yönünde izlediği geleneksel politikasını sürdürmek durumundadır. Bu siyaset hem İsrail ile İran'ın illegal konumlarının zayıflamasına hem de Suudi Yönetiminin Batılı devletler tarafından ötekileştirilmemesini beraberinde getirecektir. Özellikle ABD'nin Riyad'a verdiği geleneksel desteğin sürdürülmesi sağlanacaktır.

Suudi Yönetiminin nükleer silah üretme peşinde koşmamasını gerektiren birkaç önemli husus vardır.<sup>26</sup> Bunlardan bazıları Suudi karar mercileri tarafından da dile getirilmektedir. Birincisi, Riyad'ın nükleer silah üretmesi Nükleer Silahların Yayılmasının Önlenmesine İlişkin Antlaşma (NPT)'nin hükümlerine aykırıdır. Her imzacı devlet gibi Suudi Arabistan da NPT'nin hükümlerine uymak zorundadır. İkinci olarak, uluslararası hukuk kurallarını ihlal eden ve bölgedeki dengelerin bozulmasına yol açacak bu çaba Suudi Yönetiminin ABD ilişkilerini de bozacaktır. Zaten Suudi Arabistan 1988 yılında ABD'nin baskısıyla NPT antlaşmasını imzalamak zorunda kalmıştı. Üçüncü olarak, Suudi Arabistan'ın bu silahları üretme teknolojisi bulunmamaktadır. Gerekli teknolojiyi dışarıdan satın aldığı takdirde bölgesel dengelerin değişmesine ve küresel güçlerin çıkar çatışmasına yol açacaktır. Tüm bölgenin istikrarsızlaştırılmasına neden olacak böyle bir siyaset Riyad'ın da zararına olacaktır. Dördüncü olarak, Suudi Arabistan'ın nükleer silah elde etmesi İsrail tarafından kabul edilemez olarak görülebilir. Herhangi bir Arap ülkesindeki herhangi bir olumlu gelişmeyi sıfır toplamı bir stratejinin gereği olarak çıkarlarına aykırı gören İsrail'in bu tür bir gelişmeye kayıtsız kalması beklenmez. Daha önce Irak'ın Osirak nükleer reaktörünü vuran İsrail aynı şeyi Suudi tesislerine yönelik de yapabilir. Son olarak, nükleer silah sorununun bir dinsel boyutu vardır. Dinsel ilkelere göre yönetildiği iddia edilen Suudi Arabistan'ın bütün siyasal adımlarında olduğu gibi bu konuda da dinsel bir gerekçe bu-

lunmak zorundadır. Ülkedeki saygın din adamları ile siyaset adamlarının ifadesiyle nükleer silahlar doğası itibariyle İslami ilkelerle çelişmektedir. Yani, nükleer silahların kullanılması dini değerlere aykırı, dolayısıyla yasaktır. Aynı durum İran açısından da dile getirilmektedir. İran'ın dini lideri Ayetullah Hamaney defalarca nükleer silah üretimi ve kullanımının İslam'a aykırı olduğunu ifade etmiştir.

Suudi Arabistan sahip olduğu imkanlar itibariyle bölgede rekabet edemeyeceği ülkelere karşı güvenliğini daha çok ABD başta olmak üzere Batılı ülkeler üzerinden sağlamaya çalışmaktadır. Son zamanlarda taraflar arasındaki ilişkilerin gerginleşmeye başlamasıyla birlikte Suudi Yönetimi siyasetini, bu çerçevede askeri sanayisini/tesislerini ve silahlarını da çeşitlendirmeye başladı. Bunun gereği olarak da Çin başta olmak üzere alternatif ortaklar edinmeye çalışmaktadır. Ancak bunu yaparken de Batıyla kurduğu geleneksel ilişkilerini zedelememeye çalışmaktadır. Bunun için, mevcut uluslararası hukuk normlarının da bir gereği olarak bölgede istikrarsızlaştırıcı bir silahlanma yarışının başlamasına sebep olmak istemeyen Suudi Arabistan, 2007 yılında tüm bölgenin nükleer silahlardan arındırılması yönünde ABD, Körfez ülkeleri, Ürdün ve Mısır'la bir ortak bildiri yayınladılar. Aynı bildiri de adı geçen ülkelerin her birisinin barışçıl amaçlar için nükleer enerji ve teknoloji elde etme hakkının olduğu ifade edildi.<sup>27</sup>

## Sonuç

Dünyanın en büyük petrol rezervlerine sahip olan Suudi Arabistan, büyük ölçüde petrole bağımlı kalmış bir ülke olarak uluslararası siyasette etkili olmaya çalışmıştır. Suud ailesinin yönetimi altındaki Krallık, zamanla ulusal, bölgesel ve küresel güç dengelerinin ve şartların değişmesi sonucunda tek ürüne (petrole) ve bu ürünün uluslararası pazarlardaki hakim gücü olan tek ülkeye (ABD'ne) bağımlılığını sona erdirmeye en azından azaltma girişiminde bulunmaya başladı. Suudi Yönetimi bunun için bir taraftan enerji kaynaklarını çeşitlendirmek istemektedir. Ülke yetkilileri, hem ulusal hem de uluslararası şirketlerin petrol üretimini arttırmak amacıyla karada ve denizde yeni petrol alanları arayışı için yetkilendirmiştir. Öte yandan, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi siyasetinin bir gereği olarak Suudi kurumları, doğalgaz üretimini arttırmak ne nükleer enerji elde etmek için de çalışmalar yürütmektedir.

Ham petrol üretiminde önemli bir artışın gözlenmemesi, hükümet harcamalarının hızlı bir şekilde yükselmesi ve ülke içi küresel fiyatın oldukça altında olan petrol tüketiminin oldukça hızlı bir biçimde artması sonu-

cunda ihracat oranının azalmaya yüz tutması dolayısıyla Suudi Arabistan orta vadede sıkıntılar yaşamaya başlayacaktır. Gelecekte ortaya çıkması muhtemel ekonomik, siyasal ve toplumsal sorunlar ile bölgesel ve küresel gelişmelerin yol açacağı krizlere karşı daha dirençli olması için ülke ekonomisi ve siyasetinin öncelikle kurumsallaştırılması gerekmektedir. Devletin kurumsallaşması beraberinde halkın taleplerinin karşılanmasını da getirmelidir. Ancak bu şekilde gereksiz harcamalardan ve dış bağımlılıktan kurtulma söz konusu olacaktır. 2011 yılının başından itibaren Arap dünyasında esen değişim rüzgarı ve Arap Baharı ile birlikte Arap halkının siyasal hayata katılma iradesi devlet yetkililerinin daha dikkatli davranmasını sağlayacaktır. Suudi Arabistan Yönetiminin de yeni gelişmeleri dikkate alarak doğal kaynaklardan elde edilen geliri halkın ve ülkenin faydası ve geleceği için kullanmaya daha özen göstermesi gerekecektir.

**Dipnotlar**

- 1 Suudi Arabistan hidrokarbon sektörü rakamları ABD Enerji ve Enformasyon İdaresi (Energy Information Administration) verilerine dayanmaktadır. <http://www.eia.doe.gov>.
- 2 Roger Owen ve Şevket Pamuk, *20. Yüzyılda Ortadoğu Ekonomileri Tarihi*, Çev. Ayşe Edirne, İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları, 2002, s. 269-280.
- 3 Energy Information Administration.
- 4 Energy Information Administration.
- 5 Energy Information Administration.
- 6 “\$100bn Saudi oil expansion plan complete”, 27 Haziran 2010, <http://www.zawya.com>.
- 7 “\$100bn Saudi oil expansion plan complete”, 27 Haziran 2010, <http://www.zawya.com>.
- 8 Energy Information Administration.
- 9 Brad Bourland and Paul Gamble, “Saudi Arabia’s Coming Oil and Fiscal Challenge”, *Jadwa Investment*, July 2011.
- 10 Bourland and Gamble, “Saudi Arabia’s Coming Oil and Fiscal Challenge”. Bundan sonra metin içinde “Rapordan” söz edilirken Jadwa Investment’in mezkur raporuna referans verilmiş sayılacak ve tekrar tekrar dipnotta gösterilmeyecektir.
- 11 Bourland and Gamble, “Saudi Arabia’s Coming Oil and Fiscal Challenge”
- 12 Bourland and Gamble, “Saudi Arabia’s Coming Oil and Fiscal Challenge”
- 13 Energy Information Administration.
- 14 Fareed Mohamedi, “Oil, Gas and the Future of Arab Gulf Countries”, *Middle East Report*, 1997.
- 15 “Saudi Argas Sees Aramco Awarding Red Sea Contract Shortly”, *Bloomberg*, 6 Nisan 2010.
- 16 “Saudi Argas Sees Aramco Awarding Red Sea Contract Shortly”
- 17 “Saudi Argas Sees Aramco Awarding Red Sea Contract Shortly”
- 18 Energy Information Administration.
- 19 Energy Information Administration.
- 20 Thomas W. Lippman, *Nuclear Weapons and Saudi Strategy*, The Middle East Institute Policy Brief, No: 5, January 2008.
- 21 Thomas W. Lippman, Saudi Arabia’s Nuclear Policy, *SUSRIS*, 5 August 2011.
- 22 “Saudi readies nuclear energy agreement with France”, *Reuters Africa*, 5 Temmuz 2010.
- 23 “Saudi nuclear drive gains momentum”, *United Press International*, 14 Temmuz 2010.
- 24 “Atomic City a ‘giant step’ to securing energy”, *The Saudi Gazette*, 19 Nisan 2010.
- 25 “Shaw Group (SHAW) Announces New Saudi Arabia Initiative”, *Street Insider*, 12 Temmuz 2010.
- 26 Daha ayrıntılı bir analiz için bkz. Lippman, *Nuclear Weapons and Saudi Strategy*,
- 27 Lippman, Saudi Arabia’s Nuclear Policy,