

ARALIK 2019

B.' Enerji Notları BEN. 37

## Irak Petrolünün Geleceği

**Volkan Aslanoğlu**

aslanogluvolkan@gmail.com

**Baran Can Yücel**

canyucelb@gmail.com

**Esin Poyrazoğlu**

esinpoyrazoglu8@gmail.com

**Bartu Çelebi**

bartu.celebi@outlook.com

**Yasemin Erhan**

yaseminerhan7@gmail.com

# IRAK PETROLÜNÜN GELECEĞİ

VOLKAN ASLANOĞLU  
BARAN CAN YÜCEL  
ESİN POYRAZOĞLU  
BARTU ÇELEBİ  
YASEMİN ERHAN

B.' Enerji Notları BEN. 37  
<http://berument.bilkent.edu.tr/BEN>

Bilkent Üniversitesi  
İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi  
Bilkent 06800, Ankara-Türkiye

ARALIK  
2019

## **Irak ve Ham Petrol Piyasası**

Irak, 2019 OPEC (Petrol İhraç Eden Ülkeler Organizasyonu) Yıllık İstatistik Bülteni'ne göre dünya ham petrol rezervlerinin yaklaşık %10'una tekabül eden 145,02 milyar varil rezervi ile ve JODI'nin datalarına göre günlük ortalama 4,62 milyon varil üretimi ile her iki kategoride de dünyada dördüncü sırada yer almaktadır. Körfez Savaşı ve 2001 Irak'ın işgali esnasında ülkenin petrol üretimindeki kesintilerin dünya ekonomisine ve petrol fiyatlarına olan yansımaları Irak'ın global piyasalar açısından ne kadar önemli olduğunu yeniden göstermiş oldu. OPEC'in rezervlerinin de yüzde 12,2'si Irak'a aittir.

Irak, gayri safi milli hasılasının büyük bölümünü petrolden elde etmektedir. Büyüyen ve gelişen dünya endüstrisinde büyük bir üretici olan ülkenin gelirleri her yıl önemli ölçüde artmaktadır. Aynı şekilde üretimdeki kesintiler veya fiyatlardaki dalgalanmalar da benzer şekilde etkilemektedir. Öte yandan da Irak'ın petrol fiyatları üzerindeki etkisi açıktır.

Ülkede petrolün yaklaşık %90'ı karadaki sahalardan gelirken, bu sahaların limanlara yakınlığı dolayısıyla hem ekonomik hem de lojistik avantajlar sunmaktadır. Aynı şekilde üretimin %90'ı Irak merkezi yönerimi tarafından kontrol edilirken, kalan %10'luk üretim Kürt Bölgesel Hükümeti tarafından sağlanmaktadır. (Ministry of Oil Iraq, 2018) Üretim miktarı da ister istemez anlaşmazlıklar ve bölgesel dengesizlikler yüzünden zaman zaman sekteye uğramaktadır.

Irak petrolünün üretilen diğer petrolerle kıyaslandığında yüksek API gravitesi ve düşük sülfür içeriği ile kendisine önemli bir yer edinmektedir. Irak'ın petrol üretimi, yurt içi tüketilen ve ihraç edilen petrolden daha fazladır. 2017 yılında, Irak'ın toplam deniz yolu ile ham petrol ihracatı ortalama 3,8 milyon varil / gün idi. Bu ihracatın çoğu Asya pazarına gitmekte iken ABD'nin payı toplam ihracatın %16'sıdır. (OEC, 2017) Kara yolu veya boru hattında taşınan petrol deniz yolu ticaretine kıyasla küçük hacimlidir. Taşınan petrol genellikle Türkiye'ye taşınır. Irak'ın ekonomisi büyük ölçüde ham petrol ihracat gelirlerine bağlıdır. Irak merkezi hükümetinin ham petrol ihracatı, 2017 yılında toplam gelir 60 milyar dolar (devletin total gelirinin %88'i) olarak kayıtlara geçmiştir (OEC,2017). Irak petrol sahaları ise kuzey ve güney bölgeler olarak iki başlık altında incelenebilir.

### **Kuzey Bölgesi**

#### **Petrol Piyasasını Etkileyen Politik Problemler**

Irak'ın kuzey bölgesi, Türkiye, Suriye ve İran gibi ülkelerle çevrilidir. Bu komşu ülkeler, Irak'ın kuzeydeki dış politikalarının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, Irak'ın kuzey kesiminde iki bölünmüş devlet var; bunlardan biri Irak Merkez Hükümeti, diğeri ise Kürt Bölgesel Hükümeti (KRG). İki hükümetin de farklı iki başkenti bulunmaktadır; Bağdat Irak Hükümeti'nin başkenti, Erbil ise KRG'nin başkentidir.

Bu nedenle, Türkiye, Suriye ve İran ile olan karasal ham petrol ticareti hassasiyet barındırmaktadır. Başka bir deyişle, Irak'ın kuzey kesimi petrol ve gaz taşımacılığı açısından önemli bir lokasyondur; Balkanlar bölgesi ve Irak petrol ihracatına daha fazla önem veren Avrupa ülkeleri için önemli bir özelliğe sahiptir. Bu ulaştırma süreci petrol boru hatları ve anlaşmalarıyla mümkün hale gelmektedir,

ancak ulaştırma sürecinde iç ve dış sorunların ortaya çıkma olasılığı oldukça yüksektir. Buna en güzel örnek, 1973'te Türkiye ile Irak arasında imzalanan Kerkük-Ceyhan petrol boru hattı projesi olacaktır. "Ulusallaşma, Irak ile Türkiye arasında yapılan anlaşmanın yanı sıra imzalanan büyük ve ikili bir petrol tedarik anlaşması için çerçeve oluşturdu. Ağustos 1973'te Kerkük-Ceyhan Boru Hattının kurulması, proje bitimi Ağustos 1973'te tamamlandı." (Bowlus, 2017).

Ancak, Temmuz 2015'te, bu durumdan sorumlu olduğu bildirilen bir terör örgütü olan PKK, Türkiye içinde Kerkük-Ceyhan petrol boru hattına saldırı düzenlemiştir. Bu saldırı aslında PKK ile Türk makamı arasındaki yenilenen mücadeleye verilen bir cevaptı ve 2013'te başlayan ateşkes saldırıları durdurdu. Boru hattı hızlı bir şekilde tamir edilmesine rağmen, çok sayıda geçmiş saldırıdan sonra olduğu gibi, Türkiye Cumhuriyeti KRG tarafından sabotajlar ile yüz yüze kalmıştır.

Bunlara ek olarak, Saddam Hüseyin'in rejiminin çöküşünün Irak Petrol endüstrisi üzerinde önemli bir etki bırakmıştır. Tartışılan alanların ve daha spesifik olarak Kerkük'ün durumu, KRG ile Merkezi Hükümet arasında önemli bir tartışma konusu haline geldi. 2003'te Kerkük'ün nüfusunda hayati değişiklikler oldu, kuzey petrol sahalarının yakınında yaşayan Arap halkı, şiddet ve terörizm ile ilgili endişeleri nedeniyle KRG tarafından bölgelerini terk etmek zorunda kaldı.

Enerji açısından iki tamamlayıcı sorun ögesi hakimdir. İlk kaygı, Türkiye'nin Ceyhan limanı üzerinden ham petrol ihracatı, Kerkük'te üretilen ham petrol sorunu ve petrol gelirlerinin Bağdat ve Erbil'e nasıl paylaştırılacağı sayılabilir. Diğer bir endişe, KRG'nin hem ekonomisinin hem de devlet gelirlerinin büyük ölçüde ihracata yönelik petrol ve doğal gaz kalkınmasına dayanması bakımından temel zorluklarla karşı karşıya kalmasıdır, ancak bu gelişme Türkiye'deki başlıca ihracat yolu boyunca güvenlik riskleri ile tehdit edilmektedir (Bowlus,2017)

### **Kerkük Sahası**

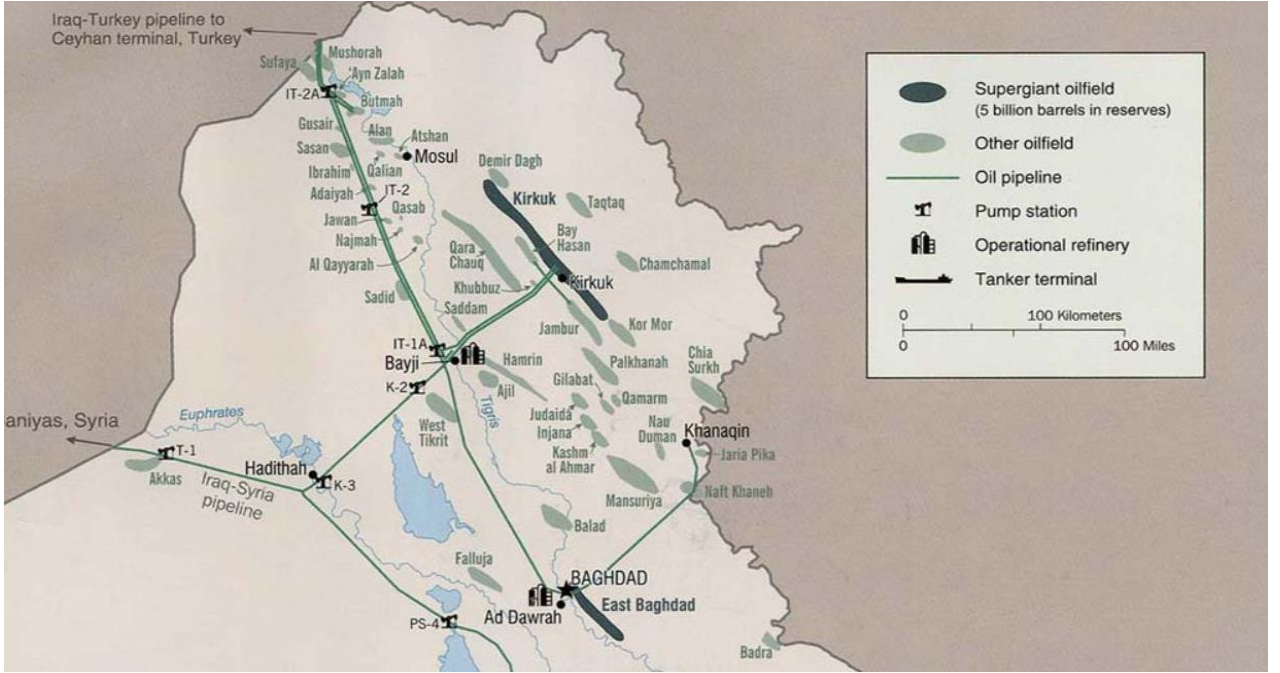
Irak'ın kuzey kesiminin merkezinde bulunan Kerkük, kuzeydoğuda Zagros Dağları, batıda Aşağı Zab ve Dicle nehirleri, güneyde Hamreen Dağları ve Sirwan (veya Diyala) nehri ile çevrilidir. Kerkük, her iki ülkenin de yaklaşık 250 kilometre (155 mil) bulunduğu Irak'ın Metropol şehri Bağdat'a yakındır. Irak'ın dağlık bölgesinin kuzey-doğu kesimi, Kerkük'ün güneydoğusunda başlar ve Türkiye ve İran ile birlikte genişler. Kerkük'ün büyük kısmı verimli topraklar olarak nitelendirilmektedir. Tarım, ikamet eden halkın çoğu için gerekli beslenmeyi ve geliri sağlamada önemli bir rol oynamaktadır

### **İhracat Yolları**

Kuzey bölgesinde, Irak'ın büyük ham petrol boru hatlarının çoğu şu anda aktif değildir. Boru hatları, anlaşmazlık ve mücadele nedeniyle büyük zarar görmüştür ve yeniden onarılması, uzun yıllar ve büyük bir yatırım gerektirecektir. Kerkük-Ceyhan petrol boru hattının Irak kısmı, militanların saldırıları nedeniyle Mart 2014'te faaliyetlerine son verdi. Bu boru hattı son derece dengesiz ve güvensiz ortamın ve hasarının ölçüsünün bir sonucu olarak, tamir ve rehabilitasyon operasyonları öngörülebilir gelecekte devam etmesi pek olası değildir. Kerkük'ün ortalama ihraç ettiği ham petrol kalitesi 34,2 ° API, %2,24 kükürt ham petrol sınıfıdır.

EIA tarafından edinilen bilgilere göre, bugünlerde Türkiye, Kerkük-Ceyhan petrol boru hattının (Fishkhabur (Irak-Türkiye sınırı) Ceyhan limanına (Türkiye)), KRG'nin Türkiye boru hattına (Khurmala Dome Fishkhabur'a bağlı) ve DNO-KRG bağlantısına bağlı bağımsız boru hattının bir parçası Türkiye boru hattı (Tawke Field to Fishkhabur) kapasitesinin altında çalışmaktadır (Mills, 2016).

Kuzey petrol sahalarındaki petrol boru hatları ile kara yolu ile taşınır. Ulaşımı ise merkezi hükümet tarafından kontrol edilir. Bağdat, KRG ile ham petrolün yabancı ülkelere taşınması konusunda bir anlaşmaya resmi olarak varmamıştır. Ayrıca, Rus devlet petrol ve doğal gaz şirketi olan Rosneft, boru hattının Kürt bölgesel yönetimi bölümünü satın almıştı (Rosneft, 2017). Rosneft, boru hattını KRG'deki diğer petrol sahalarından gelen 400.000 varil/günlük petrolü ve Kerkük'ten gelecek 300.000 varil/güne ulaşabilecek kapasiteye sahip olabilecek 1 milyon varil/gün kapasite olarak geliştirmiştir. KRG, boru hattı üzerinden 400.000 varil/gün petrol ihraç ediyor. Her ne kadar Kerkük'ten devam edilen akışlar bunu 450.000-500.000 varil/güne yükseltecek olsa da, Kürt bölgesinin geçen yıl 700.000 varil/günlük taşıma rekoruna yetiştiremeyecektir. Iraklı yetkililer, Kerkük'ün üretiminin geçtiğimiz yıl boyunca değiştiği ve yerel rafinerilere daha fazla para harcayacaklarını söylüyorlar. Rafineriler, şu anki anlaşma kapsamında 185.000 varil/gün petrol ürünü elde etmeyi hedefliyor (RFERL, 2017).



Kaynak: Kerkük ihracat yolları (Grande Motte, 2010)

## Güney Bölgesi

### Petrol Piyasasını Etkileyen Politik Problemler

Irak'ın güney kesiminde ana siyasi konu, büyük miktarda petrolün üretildiği ve ihraç edildiği Basra bölgesi, Hürmüz Boğazı ve Basra Körfezi'ne dayanıyor. Dolayısıyla, Irak hükümeti tarafından iyi korunması gereken bir bölge. Bununla birlikte, en büyük rafinerilerin Basra bölgesi civarında olması nedeniyle, bu bölgedeki mezhepsel gerilimler petrol üretimi ve işlenmesini etkileyebilmektedir.

Sünniler ve Şiiilerin Basra'nın etrafındaki mezhepsel gerilimleri; orada yaşayan insanlar, büyük petrol sahaları ve orada faaliyet gösteren yabancı şirketler için güvensiz ve dengesiz bir ortam yaratmakla beraber bazı protestolar ve terörist saldırıların artmasına neden oluyor. Büyük petrol sahaları içerisinde protestolar, yoksulluk, terörizm, kaçakçılık ve bölgedeki pek çok yabancı şirketin varlığı bölgenin güvenlik anlamında istikrarsız bir hale getirmektedir. Basra'daki güvensiz ve istikrarsız çevre, Irak'ın yabancı yatırımcılar ve diğer ülkeler üzerinde olumsuz bir küresel izlenim bırakmasına neden olmaktadır.

Hürmüz Boğazı ve Basra Körfezi, dünyanın toplam petrol ihracatının% 21'inin bu yoldan geçmesi sebebiyle lokasyon olarak çok önemli bir yerdir. Bu, Hürmüz Boğazı ve Basra Körfezi'nin Irak için de çok önemli yerler olduğunun kanıtıdır. Bununla birlikte, buradaki sorunların bir an önce çözülmesi önem arz etmektedir.

ABD'nin 2018'de ambargosundan sonra İran, diğer ülkelerin (özellikle Irak) petrol tankerlerine zarar vermesi ve sabote etmesi önemli bir tehdit olmaya başladı. Bazı gazetelere göre, 19 Temmuz 2019'da İran, Hürmüz Boğazı'nda petrol taşıyan bir İngiliz tankerini ele geçirdi. Üstelik İran, Hürmüz Boğazı'nda BAE'ye ait bir başka petrol tankerine zarar vermiştir. Bu nedenlerden ötürü Irak başbakanı Adil Abd Al-Mehdi, Ürdün ve Türkiye gibi diğer ulaştırma alternatiflerini aramaya başladı.

### **Güney Bölgesi Sahaları**

Jeolojik olarak, bu alan, Güneyden Kuzeye adlı üç alandan oluşan bir antiklinaldir;

- Güney Rumaila
- Kuzey Rumaila
- Batı Qurna

Irak'ın güneyindeki jeolojik yapıların çoğu, 1947-1949 arasında Irak Petrol Şirketi'nin (IPC) (Al-Ameri, Pitman, Naser'in bir parçası) Basra Petroleum Co. (BPC) tarafından yapılan sismik incelemelerle ortaya çıkmıştır. Zumberge ve El Haydari, 2011).

### **Güney Rumaila Sahası**

Ağustos 1953'te Güney Rumaila saha yapısı BPC (British Petroleum Company) tarafından açılmıştır. Petrol, yakındaki Zubair bölgesinde daha önce keşfedilen Alt Kretase Zubair kumtaşı rezervuarından çekilmiştir. 1954'te BPC, Güney Rumaila'yı üretime soktu.

### **Kuzey Rumaila Sahası**

Haziran 1959'da, Kuzey Rumaila alanı, kuzeydeki keşif sondajı ve Zubair kumtaşlarının araştırılmasıyla keşif edilmiştir. Bununla birlikte, Kuzey Rumaila rezervuarında beklenenden daha yüksek bir rezerv tespit edildi; Bunun sebebi olarak Mishrif sahası , verimli bir petrol rezervuarı içeriyordu (Al-Rawi, Smith, 2018).

## Batı Qurna Sahası

1970'lerde, Rumaila-West Qurna sahasının genelleştirilmiş rezervuar çalışmaları ile ortaya çıkmıştır. Sismik araştırmalar sonucu, yüzeysel bir fay tarafından Kuzey Rumaila'dan ayrılan petrol rezervuarının varlığını doğruladı. 1973 Ekim'inde, Batı Rumaila en kuzeyindeki rezerve sondaj çalışmaları yapıldı ve West Qurna petrol sahası adı verildi.

## Zubair Rezervuar

Güney Rumaila'daki Zubair Formasyonu'nda iki farklı rezervuar alanı analiz edilmiştir:Güney Irak'taki en önemli rezervuarlardan biri olarak kabul edilen (Yukarı Zubair Kumtaşı), 1954'te Güney Rumaila'da üretime girdi ve hala üretime devam ediyor. Zubair Formasyonu % 20 civarında gözenekliliğe ve 600, 1.000 ve 850 miliDarcy civarında geçirgenliğe sahiptir ve bu rezervuarın net kalınlığı, 34 ° API ve% 2'lik kükürt petrolü içerir.

## İhracat Noktaları

Irak petrol ihracatının düzeyinin artması, uluslararası enerji endüstrisinde ve gelecekteki tahminler için pazarda önemli bir faktör olabilir. Şu anda Rumaila, West Qurna, Kurmala ve Kerkük'te kapasiteyi arttırmayı hedefleyen yatırımlar vardır, ancak Irak'ın petrol taşımacılığı ve işleme altyapısına yönelik devam eden saldırılar nedeniyle ihracat kapasitesini ne kadar çabuk hızlandıracağı kesinlik belirtmemektedir (For, 2007). Irak'ın güneyinde, ülkenin kanıtlanmış petrol rezervinin% 60'ını oluşturan beş dev saha (her biri en az 5 milyar varil petrol içeren) var. Bu petrol sahaları, Batı Qurna (Faz I ve II), Güney'deki Kuzey ve Güney Rumaila ve Majnoon'dur. Irak hükümeti bu petrolünü boru hatları veya petrol tankerleriyle ihraç etmektedir. Çoğunlukla Güney Bölgesi petrol tankeri ile Asya pazarına petrol taşımaktadır.

<b>Irak Petrol İhracatı Temmuz 2019</b>	<b>Toplam</b>	
Ortalama Fiyat(Dolar/Varil)	Dolar	Varil
60,536	6,692,158,835.37	110,548,767.0
<b>Petrol Tipi</b>		
<b>Kerkük Petrolü</b>		
Al-Qayara Sahası İhracat		Ceyhan Limanı İhracatı
Dolar	Dolar	Varil
35,356,929.05	929,174.0	188,779,654.03
<b>Basra Petrolü</b>		
	Dolar	Varil
Varil	6,468,022,252.29	106,500,015
3,119,579.0		

Tablo: Irak Petrol İhracatı Temmuz 2019 Verileri (Somo Oil ,2019)

		Kekük Petrolü		Basra Petrolü
Ortalama Fiyat( Dolar/ Varil)	Ay	Al Qayara Sahası Petrol İhracatı(Varil)	Ceyhan Limanı Petrol İhracatı(Varil)	Varil Miktarı
69.643	Ağu.18	26,962	0	111,061,618
74.129	Eyl.18	83,267	0	106,795,022
73.348	Eki.18	291,253	0	107,530,008
61.150	Kas.18	157,15	261,466	100,895,342
53.962	Ara.18	0	3,067,607	112,450,367
56.287	Oca.19	550,759	2,315,389	110,245,281
60.943	Şub.19	514,18	1,753,373	99,120,006
64.082	Mar.19	722,976	3,063,972	100,909,946
67.514	Nis.19	783,598	2,570,000	100,635,009
66.190	May.19	895,151	3,166,261	106,675,881
60.347	Haz.19	735,766	3,162,559	101,705,000
60.536	Tem.19	929,174	3,119,578	106,500,015

Tablo : Güney Bölgesinin Petrol İhracat Verileri (Somo Oil,2019)

Basra Petrol Terminali (eski adı Mina Al-Bakr), Irak'ın Faw kasabasının yaklaşık 50 kilometre güneydoğusunda bulunan bir deniz kenarı terminalidir. Körfezdeki mevcut ihracat kapasitesi 1,5 milyon ton / gün civarındadır .Irak, 1.6 milyon varil / gün petrolü Basra Petrol Terminali ve 350.000 varil / gün Khor Al-Amaya Petrol Terminali ile birlikte taşıyabilmektedir.



Depolama Tesisi	Kapasite(varil)
Zubair-1	2.151.116.384.742
Zubair-2	3.648.092.114.474
Tuba	1.660.510.893.485
PS-1	5.157.647.472.187
Fao	5.836.947.383.158
Toplam	18.454.314.248.046

Tablo : Güney Bölgesi Petrol Depolama Kapasiteleri (SCOP,2017)

Irak'ın boru hattı ağının çoğunluğu 1970'lerde inşa edildi. 2003'ten sonraki en önemli gelişmeler, boru hattı ağlarının Zubair'den Fao'ya (yerleşik 2012) ve Missan sahalarından (özellikle Halfaya'dan 1 milyon varil / gün'e kadar ağır üretim yapabilen Halfaya-Fao ağına) genişletilmesidir. 2014 yılında hizmete giren Halfaya - Fao boru hattı, Irak'ın Fao'daki tank yükseltmelerini takiben hafif ve ağır ham kalitelerini ayırmasına olanak sağlamıştır (Mehdi, 2018).

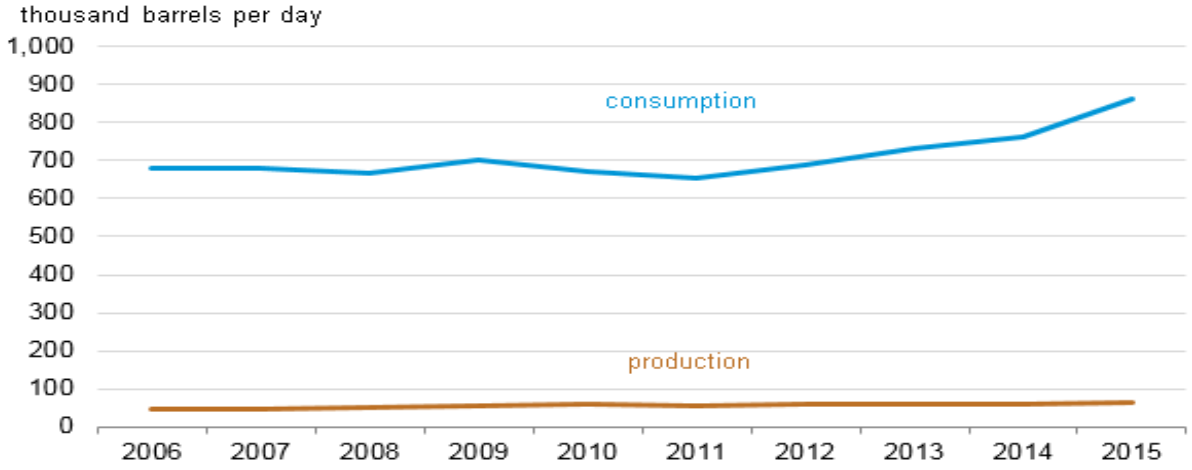
Boru Hattı	Kapasite(Varil/Gün)
Badra-Gharraf	200000
Gharraf-Nasiriyah Petrol Depolama Tesisi	300000
Ahdap-Nasiriyah	200000
Nasiriyah-PS-1	500000
PS-1-Fao	800000
Buzurgan-Halfya	450000
Halfaya-Fao	1000000
Zubair 1-Fao	800000
Fao SP-1-4	1800000
K3-Rumaila(Stratejik Boru Hattı)	700000

Tablo: Güney Bölgesi için Önemli Boru Hatları Bilgileri (SCOP,2019)

## Irak'ın Türkiye İçin Önemi

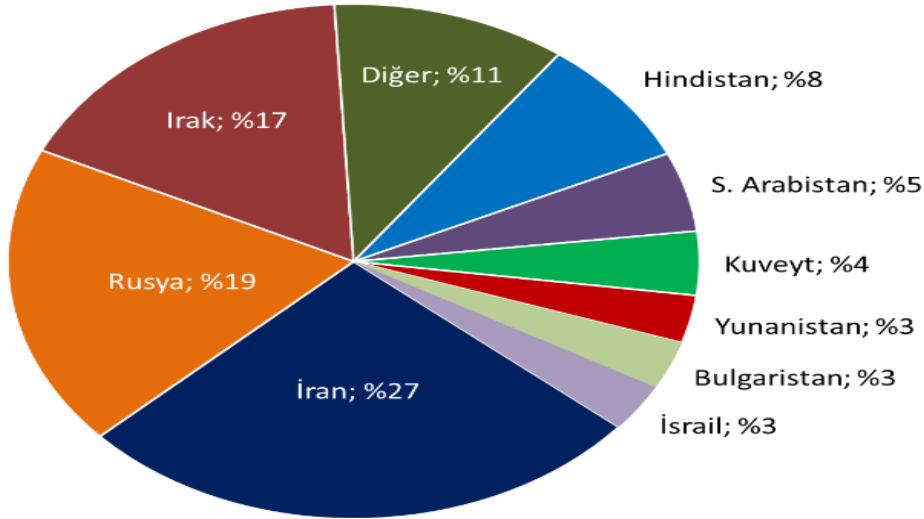
Türkiye, yurt içi petrol rezervlerini sınırlı olmasına rağmen, dünyanın üretilebilir petrol ve doğal gaz rezervlerinin yaklaşık% 70'i Türkiye'ye yakın coğrafi bölgelerde bulunmaktadır. Bu nedenle Türkiye, petrol ve doğal gaz ihtiyacının büyük bir bölümünü ithal etmektedir. Türkiye Cumhuriyeti Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı verilerine göre, 2017 yılında toplam 25,8 milyon ton ham petrol ve 16,8 milyon ton petrol ürünü ithal edilmiştir. (TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı-Petrol)

**Figure 2. Turkey petroleum and other liquids consumption and production**



Kaynak : EIA

TPAO'ya göre, 2017'de, Türkiye sırasıyla İran, Rusya ve Irak'tan petrol ithal etti.

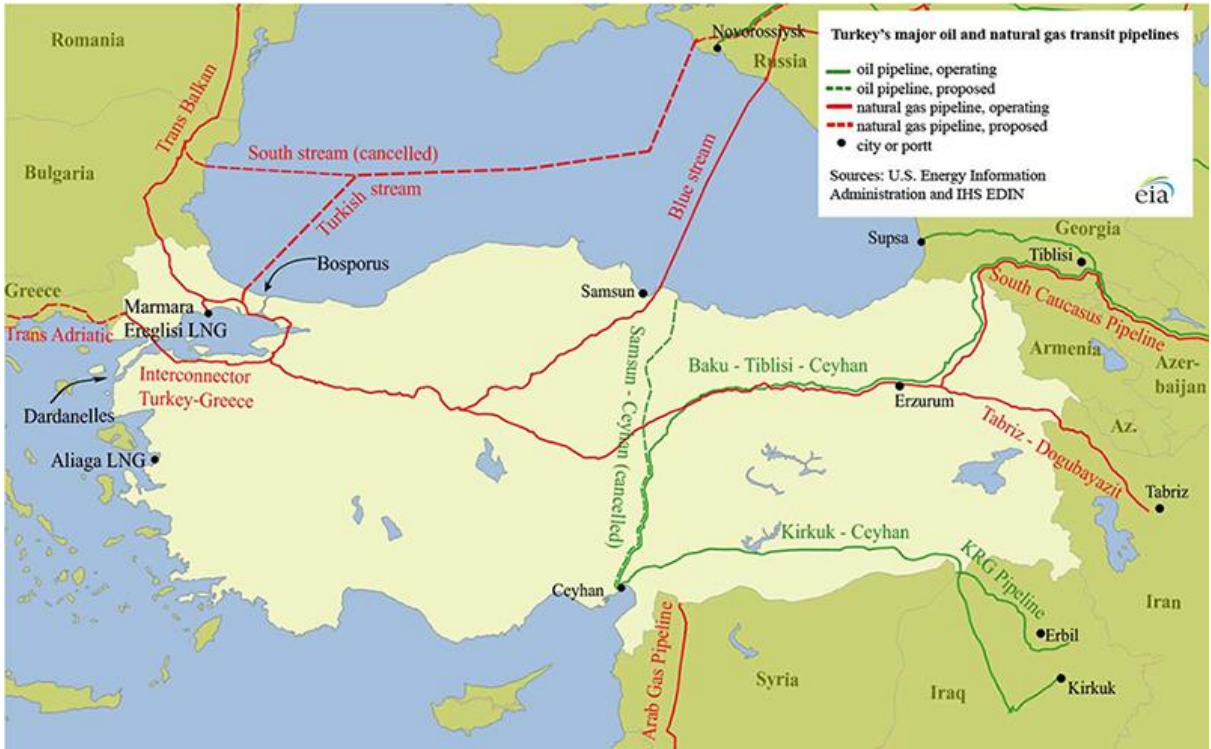


(TPAO, 2017)

Bununla birlikte, 2016'da Irak, Türkiye'den % 23 oranında petrol ihraç eden ilk ülke oldu. Irak'ın ardından ikinci ülke % 19 ile Rusya, üçüncü ülke % 17 ile İran oldu. Bu bilgidan Irak'ın Türkiye için önemli bir petrol tedarikçisi olduğunu söyleyebiliriz.

Ek olarak, Türkiye, petrol taşımacılığında önemli bir rol oynamaktadır. Türkiye, petrol zengini eski Sovyetler Birliği, Orta Doğu ülkeleri ve Avrupa petrol piyasalarıyla kesişen stratejik bir konuma sahip olması petrol piyasaları için Türkiye'yi stratejik bir konumda tutuyor. Türk Boğazları, 2015 yılında (IEA) 2 milyon varil/ gün ham petrolün aktığı dünyanın en aktif noktalarından birine ev sahipliği yapıyor.

Türkiye'nin iki büyük boru hattı var: Bunlardan biri Bakü-Tiflis-Ceyhan boru hattıdır. Kapasitesi günde 1,2 milyon varildir. Diğer boru hattı ise Kerkük-Ceyhan petrol boru hattıdır. Kerkük-Ceyhan petrol boru hattının kapasitesi günde 2,2 milyon varildir. Ayrıca, coğrafi olarak Hazar petrol ithalatı ve Kuzey Irak petrol ithalatı için bir çıkış noktasıdır. Bu, Kerkük-Ceyhan petrol boru hattının kapasitesinin ve öneminin göz ardı edilemeyeceği anlamına gelir (EIA).



Kaynak:EIA

## Sonuç

Bu yazıda belirtildiği gibi, Irak, Türkiye için önemli bir petrol tedarikçisi ve ihracatçısıdır. Türkiye, gelecekte Irak için olası petrol ihracat bölgeleri (Avrupa) için bir geçiş noktası olabileceğinden, Türkiye Irak için potansiyel bir ticaret müttefiki olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle, uzun vadede, Türkiye ilişkilerini geliştirebilir ve petrol sektöründe dünya petrol ticareti açısından önemli bir oyuncu haline gelebilir.