

Musul neden bu kadar önemli?

Jeolojik Araştırmalar Derneği, II. Başkan

@ZeynepYildizel



Musul aslında hepimizin bildiği gibi Osmanlı Devleti topraklarına aitti. Aslında orta doğu bölgesinde her şey 1901 yılında Sultan II Abdulhamit'in yaptırdığı petrol çalışması ki tarihe "Sultan'ın petrol haritası" olarak geçmiştir ve kim bilir belki bu çalışmayı görmüş ya da başka raporları incelemiş bir yatırımcı olan William Knox D'Arcy'nin tarihe "D'Arcy imtiyazı" olarak geçen ve İran Şahı Muzaffer Al-din ile 60 yıllık bir süre için hemen hemen tüm İran topraklarında petrol araması, taşıması ve satması için imzalanmış anlaşma ile başlamıştır. Bu anlaşma karşılığında İran Şahı'nın D'Arcy'den yüklüce bir meblağ nakit para ve şirket hissesi ile gelecekte oluşacak kardan da %16 pay aldığı bilinmektedir. Bu anlaşma karşılığında İran Şahı'nın D'Arcy'den yüklüce bir meblağ nakit para ve şirket hissesi ile gelecekte oluşacak kardan da %16 pay aldığı bilinmektedir. Bu anlaşma karşılığında İran Şahı'nın D'Arcy'den yüklüce bir meblağ nakit para ve şirket hissesi ile gelecekte oluşacak kardan da %16 pay aldığı bilinmektedir.

Artık bu tarihten itibaren Birleşik Krallık Devleti'nin bölgeye olan alakası ve ilgisi önlenemez hale gelmiştir. Bölgedeki potansiyelin farkına varan ve jeologları vasıtası ile sürekli araştırma yapan Birleşik Krallık, 1912 yılında Osmanlı tebası olan Gülbeykân'a bugünkü Irak topraklarında petrol aramak için The Turkish Petroleum Company (TPC) (zaman içerisinde Iraq Petroleum Company olarak adını değiştirmiştir) şirketini çok ortaklı bir şirket olarak kurması görevini vermiştir. Bölgenin makûs kaderini etkileyen bir diğer olay ise 1911 yılında İngiliz Donanmasının başına getirilen Winston Churchill'in 1913 yılında aldığı bir karar ile tüm donanma gemilerini kömürden, daha hızlı hareket olanağı veren petrolle değiştirmesidir. Artık petrol Birleşik

Şekil 1: Alınabilir Rezervi 5 milyar varilden büyük olan sahaların bölgesel dağılımı

Bölgesi	Super Dev > 5 milyar varil	%	Super Dev > 5 milyar varil petrol esdeğeri	%
	petrol		doğalgaz	
Orta Doğu	27	47.4	6	27.3
Kuzay Amerika	6	10.5	1	4.5
Güney Amerika	5	8.8	0	0
Avrupa ve Avrasya	14	24.6	13	59.1
Asya Pasifik	3	5.3	0	0
Afrika	2	3.5	2	9.1
TOPLAM	57	100	22	100

Krallık için son derece stratejik öneme sahip bir meta haline almıştır. Zaten 1914 yılında da I. Dünya Savaşı'nı Orta Doğu petrollerini paylaşmak için çıkarmışlardır. Churchill'in Avam Kamarasında yaptığı tarihi konuşmada geçen "**Bir damla petrol bir damla kandan daha değerlidir**" sözü konuya bakış açılarını çok net bir şekilde ortaya koymaktadır. Ve maalesef günümüzde de bu bakış açısı değişmemiştir.

Gerçekte I. Dünya Savaşı'nda Musul kaybettiğimiz bir toprak değildir. Birleşik Krallık bölgedeki Hristiyanların güvenliğini bahane ederek, Mondros Ateşkes Mütarekesinin 7. Maddesini ortaya sürerek bölgenin kendilerine bırakılmasını talep etmişlerdir. 15 Kasım 1918 tarihinde aldığı emri yerine getiren bölgenin komutanı, Musul'u boşaltmış ve İngiliz askerleri Musul'u işgal etmişlerdir.

932 DEV VE SÜPER DEV PETROL VE DOĞAL GAZ SAHASI MEVCUT

Tüm bu hatırlamalardan sonra Musul'un ve civarının günümüzdeki önemini anlamak için öncelikle Orta Doğu'nun önemine değinmek gerekmektedir. Bu nedenle, bölgedeki

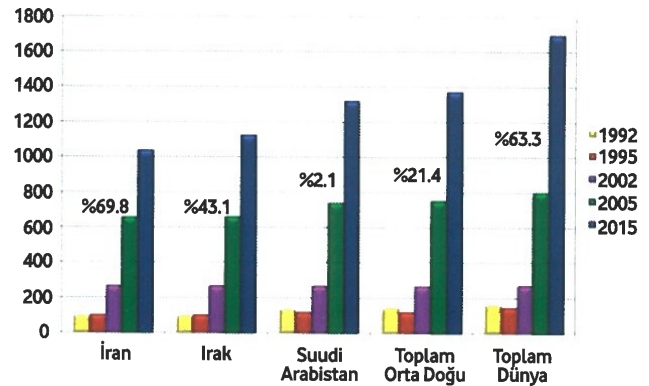
süper dev (ispatlanmış alınabilir rezervi 5 milyar varilden fazla olan) ve dev (ispatlanmış alınabilir rezervi 500 milyon varilden fazla olan) saha sayısına bakmak gerekmektedir. Günümüze kadar keşfedilmiş toplam 932 dev ve süper dev petrol ve doğal gaz sahası mevcuttur. Bu sahalardan petrolde ilk 127 adetinin 57'si süper dev saha kategorisinde olup, bu 57 süper dev saha içerisinde %47.4'ü ve doğal gazda ise ilk 22 süper dev sahanın %27.3'ü Orta Doğu'da yer almaktadır (Şekil 1). Doğal gaz kaynakları açısından Rusya, burada izahı uzun sürecek ve konunun dışına götürecektir

bazı jeolojik nedenlerden dolayı son derece zengindir. Ancak Orta Doğu'da, gaz türetme açısından son derece zengin Silüriyen kaynak kayası amaçlı çok fazla arama çalışması yapılmamıştır. Bu nedenle ileride Orta Doğu'nun Rusya'yı doğal gazda geçme ihtimali söz konusu olabilir. Orta Doğu'daki bu 27 süper dev sahanın 8 tanesi hali hazırda Irak'ın sahip olduğu sahalardır. Ayrıca Orta Doğu'nun diğer bölgelere göre en önemli avantajı ise yatırım ve operasyonel maliyetinin 8-12 \$/varil olmasıdır. 2014 yılının sonundan itibaren süre gelen düşük petrol fiyatı döneminde ki 30 \$/varil fiyatında dahi kârlı olmaya devam eden tek bölgedir (Şekil 2).

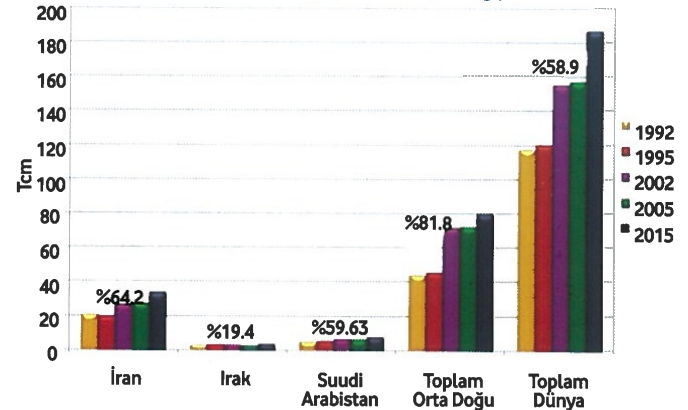
Irak özeline gelecek olursak... Irak ülke olarak petrol ve doğal gazda 1/3 aranmış, 1/3 kısmen aranmış ve 1/3 hiç aranmamıştır. Bu hali ile birlikte 143,1 milyar varil petrol ve 130,5 Tcf doğal gaz rezervi mevcuttur. Bu rezervleri ile birlikte petrolde dünya rezervlerinin %8,4 ve doğal gaz da ise %2'sine sahiptir. Irak'ta günümüze kadar yapılan arama çalışmaları daha çok petrole odaklı ve associated gazların (rezervuarda petrol ile birlikte bulunan gazlar) tamamı flare hattında yakılmakta olduğundan doğal gaz rezervleri açısından da net

Şekil 3: 1992-2015 arası rezerv artışı

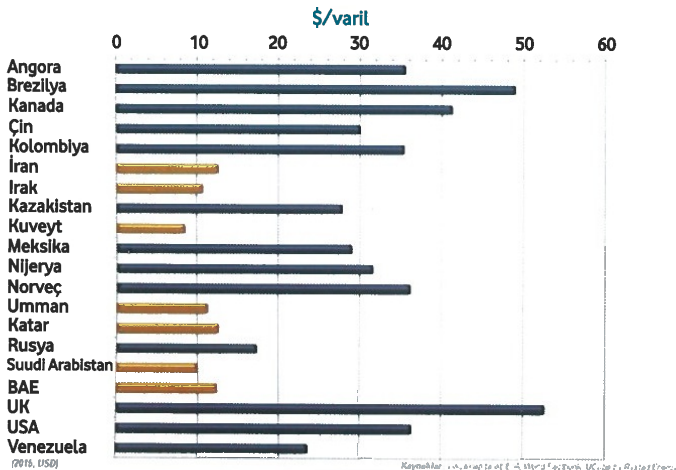
1992-2015 yılları arası petrol rezerv değişimi



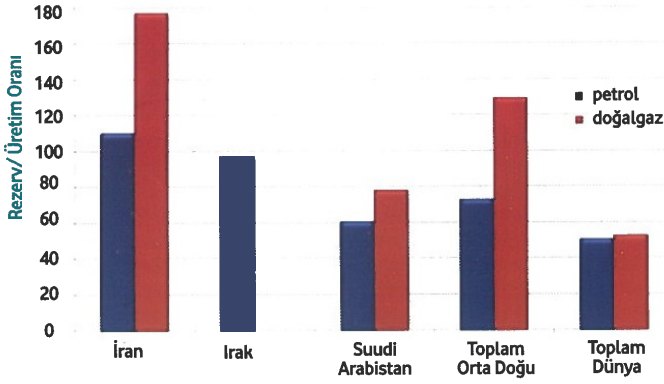
1992-2015 yılları arası doğalgaz rezerv değişimi



Şekil 2: Varil başına petrol üretim maliyeti



Şekil 4: Rezerv/ Üretim Oranı



potansiyeli bilinmemektedir. Irak'ın tam anlamı ile aranmamış olmasından kaynaklanan ve 2003 döneminden sonra yapılan çalışmalarda Irak rezervini %43,1 oranında arttırmıştır (Şekil 3). Bu oran aynı dönemde dünya rezervlerinin artış oranının yarısından fazla bir orandır. Orta Doğu'da ki rezerv artış oranı ise %21,4 olarak gerçekleşmiştir. Bu oranın artmasındaki en önemli faktörler İran ve Irak'ta ki rezerv artışlarıdır. Çünkü dünyanın en büyük petrol ve doğal gaz ülkesi olan Suudi Arabistan'da ise aynı dönemdeki artış sadece %2,1'dir. Yani Suudi Arabistan bilinen rezervlerine yeni rezerv eklememiştir. Aynı dönemde doğal gaz rezervlerinde ise Irak'ta %19 oranında artış gözükmemektedir. Bu artış Kuzey Irak Bölgesinde keşfedilen Miran ve Bina Bawi gaz sahalarından meydana gelmektedir. Sözün özü, Orta Doğu doğal gaz açısından da önemli bir potansiyele sahiptir, bu mutlaka akıld tutulması gereken noktadır.

REZERV/ÜRETİM PARAMETRESİ

Hem petrol şirketleri hem de petrol ülkeleri için bir diğer önemli parametre ise Rezerv/Üretim oranıdır. Bu oran petrol şirketleri ve ekonomisi petrol üretimine bağlı olan ülkeler için son derece önemli bir parametredir. Petrol ve doğal gaz, kıstlı ve sonlu bir yer altı zenginliğidir. Sürdürülebilir bir petrol şirketi ve/veya ülkesi olabilmek için, her yıl yapılan üretim kadar yerine yeni rezerv eklenmesi gerekmektedir. Bir yıl boyunca yapılan üretim aslında kısıtlı ve yenilenemez kaynakların azalmasına neden olduğundan, R/Ü oranı o şirketin veya ülkenin daha ne kadar bu işi sürdürebileceğinin bir göstergesidir. Üretim miktarı kadar veya üstünde rezervini arttırmayan petrol şirketleri veya ülkeleri R/Ü oranındaki yıl kadar sonra yok olacak demektir. Başka bir deyişle öz sermayeyi harcamaktadırlar. Bir örnek ile açıklamak gerekirse, bir bisküvi fabrikası unu bittikçe yeniden un satın almaz ise o fabrika stokladığı un bitince artık bisküvi üretemez hale gelecektir.

Bu nedenle sürdürülebilir kalkınması, tabiri caizse, petrol ve doğal gaz tüketimine bağlı ülkeler ve onların petrol şirketlerinin Irak ve Musul'a olan ilgileri çok anlamlıdır. Irak'ın R/Ü oranı petrolde 97,2'dir (Şekil 4). Bu rakam hem yapılan keşiflerin yani rezerv eklenmesinin üretimden fazla olduğunu hem de bu üretim seviyesi ile daha 97 yıl sürecek petrole sahip olduğunun göstergesidir. Irak için bu oran doğal gazda hesaplanamamaktadır, çünkü her ne kadar Akkas, Mansuriya, Siba ve görece yeni keşfedilen Miran ve Bina Bawi gibi doğal gaz sahaları ve flare hattında

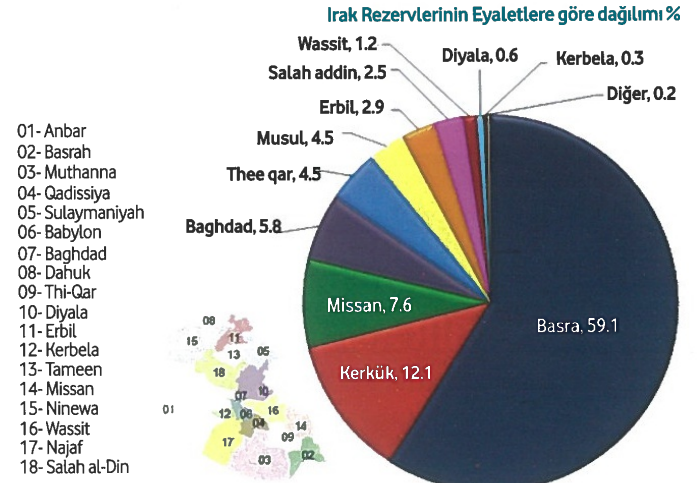
yakılan associated gazı ve Shell'in Kerkük sahasındaki associated gazı üretmesi projesi mevcut ise de henüz bir doğal gaz üretimi gerçekleşmiş değildir. Irak'ta yapılan jeolojik çalışmalar sonucu, toplam 3,2 Tcm'lik doğal gaz rezervinin %70'i associated gaz, %20'si gaz sahası (free gas) ve %10'u gaz cap (rezervuarda petrolün üstünde bulunan doğal gaz) olarak bulunduğu tahmin edilmektedir (Şekil 5).

En çarpıcı nokta ise Irak'ta özellikle Silüriyen kaynak kayasından türeyen (bu kaynak kayanın gaz sahalarına örnek olarak Irak'ın Akkas sahası, İran ve Katar'ın ortaklaşa sahip olduğu Pars sahası ile Ürdün'ün Al Risha sahası ve niceleri verilebilir) daha başka gaz sahaları keşfedilme olasılığı yüksektir. Irak'ın doğal gaz konusunda henüz bakır olması da geleceğin fosil yakıtı açısından, yine petrol şirketlerinin ve petrol ve doğal gaz tüketici ülkelerin odak noktası olmasının en temel sebeplerinden birisidir.

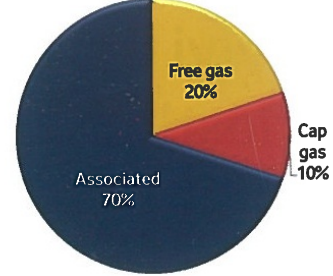
Irak içerisinde ise rezervlerin dağılımı açısından Basra bölgesi son derece zengin kaynaklara sahiptir. Irak'ın güney bölgeleri olan Basra, Missan ve Theeqar eyaletlerinde toplam rezervinin %71,2'si mevcuttur (Şekil 6). Ancak günümüze kadar Musul eyaletinde (aslında eyaletin adı Ninava'dır ve Musul bu eyalet içerisinde bir şehirdir ancak ben bu eyaletin adını Musul olarak kullanmaktan yanayım) Irak'ta keşfedilen petrolün toplam %3,2'si yer almaktadır. Musul eyaletinde 17 adet keşfedilmiş saha mevcuttur. Ancak bu sahalarından sadece 3 tanesi üretim yapmıştır. Geriye kalan keşfedilmiş 14 saha geliştirilmemiş ve üretmemiştir. Ayrıca Musul'un henüz aranmamış önemli bir alanı mevcuttur ve bu alan Irak'ın rezervlerine rezerv ekleyebilecek nitelikte bir bölgedir. Bölgede süregelen iç savaş ve bu iç savaşta müdahil olan sürdürülebilir kalkınması petrol ve doğal gaz tüketimine bağlı ülkelerin çabası, aslında Irak'ın gerek petrol ve gerekse doğal gaz rezervleri açısından ne kadar önemli bir bölge olduğunun kanıtıdır.

Nitekim Trump bir konuşmasında "Suriye'de ülke olarak ne yapıyoruz? Bırakalım Rusya, Suriye'de ISIS ile savaşın ve biz ISIS ile Irak'ta mücadele edelim" demiştir. Bunun en önemli nedeni ise, Suriye'de petrol açısından bir potansiyel

Şekil 5: Irak'ta Doğalgaz Rezervlerinin Rezervuarda bulunma açısından dağılım oranı



Şekil 6: Irak'ta Hidrokarbon Rezervlerinin Eyaletlere göre dağılım oranı 3.2 Tcm Doğalgaz Rezervi



görmeyen ancak Irak'taki genel ve Musul özelindeki bu önemli potansiyelin farkında ve bu alanlarda hidrokarbon ameliyesi yapmakta olan, büyüklük küçük Amerikan petrol şirketlerinin buradaki varlıklarıdır. Binlerce kilometre uzakta olan, büyük ve sürdürülebilir kalkınması petrol ve doğal gaz tüketimine bağlı olan ülkeler, petrol şirketleri vasıtası ile Irak'ta hali hazırda mevcut olan ile aranmamış alanlardaki hidrokarbon potansiyelini değerlendirmek için hem bölgedeki savaşa müdahil olmaktayken hem de bu kargaşalı durum devam ederken bile, petrol fiyatları düşük demeden, üretim ameliyesi ile petrol üretmekteyken, biz sınır komşumuzda ki mevcut bu potansiyelin üstüne neden gitmiyoruz anlayabilmemiz değilim. Ülke olarak bizim ne kadar petrol ve doğal gaz ihtiyacımız olduğunu herkes biliyor ve bunun ekonomimize getirdiği yük dillerden düşmüyorken, sadece petrol ameliyesini rafineri ürünleri satın almakla sınırlı ve bu şekilde

Ülkemizin ihtiyacının karşılandığına odaklı bir davranış içerisinde olmamız son derece hayret vericidir. Malum, yanı başımızda yatırım ve operasyonel maliyeti 10\$ / varil olan bir metayı, petrol fiyatları

düşmeden önce 100\$/varil fiyatına satın alıyorduk. Son iki yıldır da düşük petrol fiyatlarında mutlu oluyorduk. Sanki petrol fiyatları bir daha hiç yükselmeyecekti gibi... Hâlbuki biz bu filmi daha önce 1998'de 2001'de ve 2009'da da görmüştük. Ancak o zaman da bugün de krizi fırsata çevirmeyi başaramadık. Bu son dönemde en önemli giderimizi oluşturan petrol ve doğal gaz rezervi sahibi olmak için ne gibi adımlar attık? Maliyeti 10\$/varil olan bir malı, üzerine taşıma ve rafineri maliyetleri eklenmiş olarak satın almak daha kolayımıza geliyor ki, bu sefer de krizi fırsata çevirmedik.

Son söz: Irak hali hazırda üretim yapan sahaları ile 2004 yılında 2 milyon varil günlük üretime sahip iken 2015 yılında günlük ortalama 4 milyon varil üretmiştir (Şekil 7). Bu rakamın 400.000 varili, hem hali hazırda mevcut ve Kuzey Irak Bölgesel Kürt Yönetimi ile Merkezi Bağdat yönetimi arasında münazaalı olan sahalarından hem de Kuzey Irak Bölgesel Kürt Yönetiminin 2003 yılından sonra keşfettiği kendi sahalarından yaptığı toplam üretilmektedir. Irak, gerek rafineri gerekse boru hatları kapasitesi yeterli olmadığından ve ambargo döneminde çok uzun süreler sahalar teknolojik anlamda yatırım yapılmadığından, kapasitesinin altında üretim yapmaktadır. Bu şu demektir, Irak bu üretimini yakın gelecekte arttırabilecek üretilebilir ve henüz bulunmamış rezervlere sahiptir. Irak mevcut 8 süper dev ve haritadan saymaya üşendiğimiz kadar da dev sahaya sahipken ve koca bir Ambar eyaleti ile Musul gibi büyük aranmamış alanlar ve Musul'daki üretime alınmamış ama keşfedilmiş sahaları mevcutken, bu bölge daha çok kargaşa görür. Biz de, tıpkı benim saymaya üşendiğim gibi bir zamanlar hüküm sürdüğümüz topraklarımızda ki petrol ve doğal gaz zenginliği ile ülkemizin cari açığını azaltmak için bu rezervlere sahip olmaya üşenir dururuz.

Şekil 7: Irak'ın 1990-2015 yılları arası üretim ve tüketimi

