

BASIN AÇIKLAMASI

AÇIKLANAN DOĞAL GAZ KEŞFİ, TÜRKİYE İÇİN NE ANLAMA GELİYOR?

Türkiye'nin Karadeniz'de bulduğu ve "müjde" olarak sunduğu doğal gaz rezervi, beraberinde birçok tartışmayı getirdi. Uzmanlar bir ay gibi kısa bir sürede sadece bir kuyu açarak yapılan rezerv varsayımlarının yanıltıcı olabileceğini ve birkaç kuyu daha açarak rezervin sağlıklı şekilde hesaplanabileceğini söylüyor.

Açıklanan doğal gaz keşfinin Türkiye için ne anlama geldiğini ve önümüzdeki günlerde enerji piyasasına olan etkilerine yönelik hazırladığımız açıklama metnini DEVA Partisi olarak kamuoyunun bilgilerine sunarız.

1. TÜRKİYE ARAŞTIRMA VE SONDAJ GEMİLERİ HAKKINDA KISA BİLGİLER

Ülkemizin kullanımında olan **kendine ait toplamda 3 adet sondaj 2 adet de araştırma gemisi** bulunmaktadır. Daha önce yurt dışından kiralama yöntemiyle yapılan arama ve sondaj faaliyetleri artık kendi gemilerimizle yapılabilmektedir.

1.1. FATİH SONDAJ GEMİSİ

Fatih sondaj gemisi Türkiye'nin ilk sondaj gemisidir. Gemi 2017 yılında Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığının (TPAO) envanterine girmiştir.

Gemi, 20 Temmuz 2020'den bu yana Zonguldak'ın yaklaşık 170 kilometre açıklarında Tuna-1 araştırma kuyusunda çalışmalarını yürütüyordu. Karadeniz'de 320 milyar metreküplük rezervi keşfeden sondaj gemisidir.

1.2. YAVUZ SONDAJ GEMİSİ

Yavuz sondaj gemisi Ekim 2018'de satın alındı. Yenileme ve bakım çalışmalarının tamamlanmasının ardından Yavuz sondaj gemisi Doğu Akdeniz'deki görevine 20 Haziran 2019'da çıktı.

1.3. KANUNİ SONDAJ GEMİSİ

Türkiye'nin üçüncü sondaj gemisi olan Kanuni'nin yapımı 2012'de Güney Kore'de tamamlandı. Yapılan açık artırmayla 2020'de TPAO tarafından satın alındı. Kanuni, altıncı nesil ultra deniz sondaj gemisi olarak da biliniyor. Kanuni sondaj gemisinin bakım, güncelleme ve geliştirme süreci devam etmekte olup yıl sonunda devreye girmesi beklenmektedir.



1.4. BARBAROS HAYRETTİN PAŞA SİSMİK ARAŞTIRMA GEMİSİ

Barbaros Hayrettin Paşa sismik araştırma gemisi sismografik araştırmalar ve özellikle petrol ve gaz araştırmalarında kullanılmak üzere 2013 yılında satın alındı. Gemi, araştırmalarına Karadeniz'de başladı, 2017'de Doğu Akdeniz'de devam etti.

1.5. ORUÇ REİS SİSMİK ARAŞTIRMA GEMİSİ

Oruç Reis, Türkiye'nin yüzde 90 yerli tasarım, işçilik ve entegrasyonu olan bir sismik araştırma gemisidir. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü'nün sahibi olduğu geminin yapımına 2012'de İstanbul'da başlandı, 2015'te tamamlandı. Gemi, Nisan 2017'de Akdeniz'de petrol ve hidrokarbon aramakla görevlendirildi.

2. TPAO'NUN KARADENİZ'DEKİ FAALİYETLERİ NELERDİR?

TPAO 2004 yılından bu yana Karadeniz'de çeşitli uluslararası enerji şirketleriyle iş birliği kurarak hidrokarbon arama faaliyetleri yürütüyordu.

Bölgede bugüne kadar altı derin deniz ve 10 adet sığ deniz kuyusu kazılmıştı.

Mevcut durumda bu kuyulardan önemli miktarda doğal gaz üretilebilmiş değildir.

Tuna-1 kuyusu ise Zonguldak'ın 170 kilometre açıklarında açıldı. Fatih sondaj gemisi 20 Temmuz'dan bu yana bölgede çalışmalar yürütüyordu.

2.1. TUNA-1 320 MİLYAR METREKÜPLÜK DOĞAL GAZ KEŞFİ VE REZERV MİKTARI

Fatih sondaj gemisi 20 Temmuz 2020'den bu yana Zonguldak'ın yaklaşık 170 kilometre açıklarında Tuna-1 araştırma kuyusunda çalışmalarını yürütmekteydi.

Yapılan çalışmalar sonucunda 2100 metre deniz derinliğinde deniz tabanının 1400 metre altında 320 milyar metreküplük bir doğal gaz rezervi keşfedildi.

Fatih sondaj gemisinin araştırma yaptığı Tuna-1 bölgesi Karadeniz Ereğli'nin yaklaşık 150 km açığında, Bulgaristan ve Romanya ile kara suları sınırına yakın bir bölgede bulunmaktadır. **Romanya kara sularında 8 yıl önce Karadeniz'de bulunan en büyük doğal gaz rezervine de yakın bir bölgededir.** Romanya Exxon Mobil ve OMV ile ülkenin 170 kilometre açığındaki bu bölgede yürüttüğü aramalar sonucu yaklaşık 80 milyar metreküplük bir rezerv keşfetmişti. Ancak Exxon Mobil'in, petrol ve gaz fiyatlarının global düzeyde düşmesini ve Romanya'daki mevzuat değişikliklerini ileri sürerek söz konusu projeden çekildiği bilinmektedir.

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Fatih Dönmez, 500 metrelik bir rezerv katmanı tespit edildiğini ve sismik çalışmaların sürdüğünü ifade ederek, 1000 metre daha derine inileceğini ve sismik verilerin aşağıda iki katmanın daha olduğunu gösterdiğini belirtti.

Konunun uzmanları ise bu kadar kısa sürede rezerv miktarının belirlenmesinin teknik olarak mümkün olmadığına hemfikir.



Kesin rezervin hesaplanması için kazılan ilk kuyu olan arama kuyusundan elde edilen gerçek saha verileri doğrultusunda sismik çalışmalarda düzeltmeler yapılması ve daha sonrasında rezervin tam büyüklüğünü belirlemek amacıyla tespit kuyuları kazılması gerekmektedir.

Tespit kuyularından elde edilen bilgiler doğrultusunda jeoloji ve rezervuar mühendisleri tarafından gerçekçi rezerv tahmini (petrolse milyon varil, doğal gazsa milyar metreküp cinsinden) hazırlanıp tüm rezervin üretilebilmesi için kaç kuyu daha kazılmasının gerektiği belirlenmelidir.

Hidrokarbon tespiti yapıldıktan sonra akış testi olarak adlandırılan test ile tespit edilen hidrokarbon kaynağının belirlenen süre boyunca akıtılarak yerin altındaki basınç değişimlerinin tespit edilmesi gerekmektedir.

Tüm bu anlatılanlardan çıkan sonuç, belirlenen rezervin boyutunun kazılan tek bir kuyuyla belirlenmesinin mümkün olmadığıdır. Hatta rezerv büyüklüğü tanımı için 1 kuyu açılması yetmez, en az 3 kuyunun verileri değerlendirilerek rezerv tanımlaması yapılmalıdır.

Üstelik açıklanan rezervin toplam rezerv mi yoksa, üretilebilir rezerv mi olduğu da belirtilmemiştir. (üretilebilir rezerv, toplam rezervin %60-80'i civarındadır)

Kesin rezervin hesaplanmasına ilişkin çalışmaların yapılması, bu çalışmalar sonucunda doğal gaz çıkarmanın ekonomik bulunması halinde yatırım planlamasının yapılarak ivedilikle söz konusu doğal gazın ekonomiye kazandırılması gerekir.

2.2. 320 MİLYAR METREKÜPLÜK GAZ NASIL ÇIKARILACAK?

Türkiye'nin kıyıdan yaklaşık 150 kilometre uzakta tespit ettiği rezerv için önümüzdeki dönemde ilk olarak tespit kuyuları açılacak. Tespit kuyularının faaliyetlerinden sonra nihai yatırım kararı verilecek ve bölgeye dev bir platform kurulacak. Açık denizde kurulacak bu platform vasıtası ile 3 bin 500 metre derinlikteki gaz yüzeye çıkartılacak. Platform fiyatları şu anda petrol piyasasının seyrinden dolayı düşük olduğu için Türkiye, bir platform ya da hizmet satın alabilir. Ayrıca diğer ülkeler gibi kiralama yolunu da tercih edebilir. Bu önümüzdeki dönemde yapılacak hesaplamalardan sonra ortaya çıkacaktır.

Doğal gazın ekonomiye kazandırılması için farklı rakamlar konuşulmaktadır. 2023 yılına hazır olması ise oldukça zor görülmektedir. **Karadeniz'in koşullarının zor olduğu göz önünde bulundurulursa ülkemizin Karadeniz'de bulmuş olduğu rezerv için ihtiyatlı bir tahmin olarak en az 5 yıllık bir süre öngörmek yanlış olmaz.** Doğal gazın bulunduğu derinlik ve konumun, çalışmaları zorlaştırabileceği ve maliyeti de arttırabileceği unutulmamalıdır.

Dünyada derin denizden gaz çıkarma teknolojisine sahip sınırlı sayıda firma bulunmaktadır. Çoğu ülke bu firmalarla birlikte çalışmaktadır. Ülkemiz de ülke menfaatlerine uygun olarak bu firmalardan yararlanabilir.

Diğer bir husus da mevcut durumda sondaj faaliyetleri için dışarıdan hizmet alınmakta olup, bu faaliyetleri yürüten az sayıda sınırlı sayıda personelimizin bulunmasıdır. Bu, ülkemiz enerji sektöründeki kamu kuruluşlarının tamamına ilişkin bir sorundur. Bu nedenle alanında uzman kişilerin yetiştirilmesi ve kamuda tutulması önem arz etmektedir. Bu konudaki eksiklik ülke kaynaklarının verimli şekilde kullanılması açısından zafiyet oluşturmaktadır.

2.3. 320 MİLYAR METREKÜPLÜK GAZIN EKONOMİK DEĞERİ

Bahsedilen rezervin değeri Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Sayın Fatih DÖNMEZ'in ifadesiyle ülkemizin aldığı gaz fiyatlarından hesaplanırsa 65 milyar doları bulmaktadır. Dünya piyasasındaki gaz fiyatları daha düşük olup bu rakamlar baz alındığında ise bu rakam yaklaşık 35 milyar dolara tekabül etmektedir.

Söz konusu gazın çıkarılması için gereken ilk yatırım maliyeti (platform, boru hattı vs.) yaklaşık 5 milyar dolar dolayında olacağı değerlendirilmektedir. Derin denizde doğal gaz çıkarmanın maliyetinin ise 1000 metreküp için minimum 50 dolar olduğu düşünüldüğünde **toplam maliyet, ilk yatırım maliyeti artı çıkarma maliyeti olarak 20 milyar doları bulabilecektir.**

Türkiye'nin yıllık gaz tüketimi 45-50 milyar m³/yıl bandında dolaşmaktadır. Bulunan sahanın tüketimine göre Rezerv/Yıllık Tüketim oranı 6.4 yıldır. Türkiye'nin günlük maksimum doğal gaz giriş kapasitesi 2020 yılında 368 milyon m³/gün olmuştur. Bu kapasitenin 340 milyon m³/gün kullanıldığı düşünülmektedir. Bu kapasitenin kullanımı mevsimlere bağlı olarak değişmektedir. Yerli üretim kuyularında ise rezerv sağlığı ve en yüksek verim alınabilmesi için kuyulardan sabit ve düzgün üretim yapılır. Kuyulardan çekilen gaz miktarı mevsimlere tüketime göre azaltılıp arttırılmaz. Bu açıdan yine yapılacak fizibilite hesaplarına bağlı olarak açılacak üretim kuyuları sayısına bağlı olarak günlük 30 ila 40 milyon m³/gün arasında bir üretim aralığında üretim yapılabilir. Bu ise yılda 11 ila 15 milyar m³ doğal gazın yani yıllık doğal gazın %22 ila %30'unun yerli kaynaklardan tüketilebileceğini gösterir. Ancak, bu hesapların hepsi rezervle ilgili tüm teknik çalışmaların sondajların tamamlanması fizibilitenin yapılmasından sonra kesinleşir. Yıllık doğal gaz ithalatımız ortalama 12-13 milyar dolar civarındadır. Ancak doğal gaz fiyatlarındaki düşüş dikkate alındığında, 2020 yılı için doğal gaz ithalatımız yaklaşık 10 milyar dolar civarında olacaktır. Karadeniz'den çıkacak doğal gazın yıllık değeri 2 ila 3 milyar \$ arasında olacağı tahmin edilebilir. Bu ise ortalama yıllık cari açığımızın yüzde 10 civarına tekabül edecektir.

2.4. 320 MİLYAR METREKÜPLÜK GAZIN ÜLKEMİZ İÇİN ÖNEMİ

Ülkemiz yıllık yaklaşık olarak 50 milyar metreküp civarı gaz ithal etmektedir ve bu konuda %99 dışarıya bağımlıdır. Doğal gaz ithalatı için yaklaşık 10 milyar dolar ödenmekte ve bu cari açığı olumsuz etkilemektedir.

Türkiye'nin yüksek fiyatlardan imzaladığı gaz kontratları bulunmaktadır ve bunların bitiş süreleri yaklaşmaktadır:

- Cezayir ile 4,4 milyar metreküp kapsayan uzun vadeli LNG sözleşmesinin süresi 2024'te,
- Rusya'dan Mavi Akım boru hattıyla ithal edilen 16 milyar metreküplük gaz sözleşmesinin süresi 2025'de,
- İran ile yapılan 9,6 milyar metreküplük uzun vadeli gaz sözleşmesinin süresi 2026'da,
- Azerbaycan ile yapılan 6,6 milyar metreküplük gaz sözleşmesinin süresi 2021'de dolmaktadır.

Böylece, gelecek 5-6 yıl içerisinde Türkiye'nin başta Rusya olmak üzere Azerbaycan, İran ve Cezayir ile yaptığı ve yaklaşık 40 milyar metreküp gaz ithalatını kapsayan uzun dönemli gaz sözleşmelerinin geleceğinin nasıl şekilleneceğine ilişkin fiyat müzakereleri ve görüşmelerinde Türkiye'nin mevcut keşfi, pazarlık masasında bir avantaj oluşturabilir. Ülkemiz bu fırsatı kullandığı takdirde özellikle boru hatlarındaki uzun vadeli yüksek fiyatlı kontratları daha düşük fiyatlardan yenileme imkanına kavuşabilir.



Türkiye doğal gaz alım maliyetlerini düşürdüğünde cari açığa olumlu etkisinin yanında özellikle elektrik üretim maliyeti ve sanayi doğal gaz fiyatlarında sanayinin rekabet gücünü artırma fırsatını yakalayabilir.

SONUÇ:

- ✓ Belirtilen **320 milyar doğal gaz rezervi kesin miktar olmayıp kesin rezerv tahmini için ilave tespit kuyularının açılması ve gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir.**
- ✓ Bahsedilen keşfin kesinleşmiş rezerve dönüşmesi halinde bu rezerv miktarı **ülke ekonomisinin tüm sorunlarına çare olmamakla birlikte dışarıya bağımlılığın azaltılmasına ve ülkemiz sanayisine rekabetçi fiyattan gaz tedarikine yardımcı olabilir.**
- ✓ **Ancak bahsedildiği gibi eksen kayması sağlayacak, cari açığı kapatacak hatta cari fazlaya geçecek bir ekonomik değere asla sahip olmayıp cari açığa azaltmada az bir miktar olumlu katkı sağlayabilecektir.**
- ✓ Ayrıca belirtmek gerekir ki ülkelerin asıl doğal kaynakları insan gücü ve iyi yönetimdir. Petrol ve doğal gaza sahip birçok ülkede barış huzur ve gelişmiş bir ekonomi yoktur. Bugün dünyanın en büyük petrol rezervine sahip Venezüella'nın geldiği nokta ortadadır.
- ✓ Doğal gaza ve petrole sahip olmak tek başına demokrasi, hukukun üstünlüğü, adalet, barış özgürlük, daha adil bir gelir dağılımı, yoksulluğun önlenmesi ve gelişmiş bir ekonomiye sahip olmak için yeterli değildir. Günümüzde petrol ve doğal gaza sahip birçok ülke bunun kanıtıdır.
- ✓ Aslolan bu kaynakları ülke menfaatine doğru bir şekilde kullanabilmektir. Bunun için de şeffaf, hesap veren ve dürüst bir yönetim şarttır.



BENZER BİR PROJENİN, KARADENİZ, AKÇAKOCA OFFSHORE DOĞAL GAZ SAHASI PROJESİ HAKKINDA BİLGİ

Akçakoca doğal gaz saha keşfi 2004 yılında yapılmıştır.

Rezerv büyüklüğü 3,6 milyar m³ olarak açıklanmıştır.

Deniz taban seviyesi 60- 100 m arasında değişmektedir.

Projede 23 üretim kuyusu açılması planlanmıştır.

2007 yılında günlük 1 milyon m³ üretim planlaması sondaja başlanmıştır.

Saha da 10 üretim kuyusu açılmış, 4 offshore üretim platformu ve gaz arıtma tesisi ile entegre edilmiştir. Üretilen doğal gaz Akçakoca'dan ulusal iletim ağına bağlanmıştır.

Son yıllarda rezervuar basıncının düşmesi sonucu üretim seviyesinde büyük düşüş görülmektedir.2019 yılı üretimi sadece 8 milyon m³'dür.

Ve 2019 sonuna kadar toplam 1,3 milyar m³ gaz çıkarıldı.

Bugüne kadar yapılan yatırım tutarı 610 milyon dolar.

Sadece yatırım maliyeti dikkate alındığında 1000 m³ doğal gaz bedelinin 510 dolar olduğu görülecektir.

Son on yılın doğal gaz ithalat ortalama fiyatı ise 200 doların altındadır. Doğal gazın Ağustos 2020 uluslararası piyasadaki fiyatı 70 dolar civarındadır.