

21. YÜZYIL DÜNYA ENERJİ DENGESİNDE PETROL VE DOĞAL GAZIN YERİ VE ÖNEMİ: 'HAZAR BORU HATLARININ KESİŞME NOKTASINDA TÜRKİYE'*

Dr. Cenk PALA**

This paper examines the Caspian oil and gas into three parts: General view and some data on the world's energy and fuel capacities, economics and politics and the importance of oil and gas; importance of Caspian oil and gas on the way to the World and the European Union states regarding the reserve status of Caspian Sea Region and future energy consumption projections of the requesting countries; and production and exportation capacity of Caspian Sea Region and the benefit of Caspian Pipeline for the Turkish Republics. Author also examines the Baku-Tbilisi-Jeyhan Pipeline in terms of its development process, chronology of the negotiations and contracts, sponsors, income and other technical information.

I. Dünya Enerji Dengesi ve Geleceğine Genel Bakış: 'Dünya Ekonomisi-Fosil Yakıt Evliliği' Katolik Bir Evlilik midir?

Bu başlık, Orta Asya'ya, yani bu coğrafi tanımlamaya asıl anlamını veren, kapitalist dünya iktisadî sisteminin yeni hidrokarbon deposu Hazar Denizi'ni mercek altına almadan önce, bir parçası olunacak dünya dengelerinin gözden geçirilmesi amacıyla atılmış bir başlıktır. Başlıkta sorduğumuz soruya kısaca cevap verelim: Evet, bu evlilik Katolik bir evliliktir, en azından gözle görülür bir gelecek için böyle de kalacağı düşünülmektedir. Çevre duyarlılığını ve dünyayı 'kötü adam' fosil yakıtlardan kurtarma çabalarını küçümse-memekle birlikte, hiç bir yenilenebilir enerji kaynağının ticarî ölçekte petrol ve doğal gazla en azından önümüzdeki 60 ve belki de 100 yıl içinde gerçek anlamda rekabet edemeyeceği ortadadır.

Dünyanın gözü önünde cereyan eden Kyoto görüşmeleri, bunun en önemli kanıtlarından biridir. Gelişmiş ülkeler, en azından dünya iktisadî ve malî sistemi ile bunun teknolojik alt yapısı 'fosil yakıt'lara dayalı

* Bu makale, TÜSİAD Görüş Dergisi'nde Mart 2003'de yayınlanan yazımızın, Avrasya Dosyası Enerji Özel Sayısı için kapsamı yaklaşık % 50 oranında genişletilmiş halidir.

** BOTAŞ, Dış İlişkiler ve Strateji Geliştirme Daire Başkanı (cenk.pala@botas.gov.tr)

Avrasya Dosyası, Enerji Özel, Bahar 2003, Cilt: 9, Sayı: 1, ss. 5-37.

olmaktan vazgeçemediği müddetçe sadece Kyoto sürecini sulandırmakla yetineceklerdir. Emisyonlara gerçek bir çözüm bulamadıkları gibi Sanayi Devrimi'nden bu yana üzerlerine yapışan tarihsel sorumlulukları da gelişen ülkelerin sırtına yüklemek için, 'emisyon ticareti' benzeri post-modern çözümler üreterek ve böylece daha az kirletenlere 'rüşvet' vererek fosil yakıt tüketmeye devam edeceklerdir.

Bugün 6 milyarı çoktan aşmış olan dünya nüfusunun, 2020 yılına kadar yılda %1.4'lük bir artışla 8 milyarın üzerine çıkması ve 2050 yılına kadar da 10 milyara ulaşması beklenmektedir. Bu artışın ana kaynağı gelişmekte olan ülkelerdir. 2020'lerde dünyadaki her 5 kişiden 4'ü bu ülkelerden olacaktır. Söz konusu nüfus patlaması ve artan gelir düzeyinin etkisi, dünya toplam enerji tüketimine doğrudan yansiyacaktır: 2001 yılı sonu itibarıyla 9.1 milyar ton petrol eşdeğerine (TPE) ulaşan dünya enerji tüketiminin, nüfus artışının üzerinde bir trend izleyerek % 1.7'lik yıllık bir artış kaydetmesi ve 2010'da 11.3 milyar TPE'ye, 2020'de ise 13.4 milyar TPE'ye ulaşması beklenmektedir.¹

Bu hızlı talep artışı, özellikle çevreyi tehdit eden pek çok olumsuzluğu da beraberinde getirecektir: Bu süreçte, bugün 23 milyar tonun biraz üzerinde seyreden enerji kaynaklı dünya toplam CO₂ emisyonunun, enerji tüketiminde mevcut trendin sürmesi durumunda katlanarak artacağı ve bunun sonucunda 2010'da 29 milyar ton ve 2020'de ise 36 milyar ton karbondioksitin atmosfere salınacağı tahmin edilmektedir. Halihazırda % 35 civarında olan gelişen ülkelerin toplam emisyondaki payının, % 3.5 gibi dünya ve gelişmiş ülkeler ortalamasının üzerinde seyredecek bir yıllık emisyon artış hızıyla, 2010'da ilk önce gelişmiş ülkelerin payı ile eşitlenmesi (% 44) ve ardından 2020 yılında ise % 50'ye çıkması beklenmektedir.

Özetle, gelişen ülkeler, 2020'de, hem dünya enerjisinin yaklaşık yarısını tüketecekler hem de enerji kaynaklı CO₂ emisyonunun yarısından sorumlu olacaklardır. Türkiye'nin ise global toplamdaki payı,

¹ *BP-Statistical Review of World Energy 2002*, (Londra; Haziran 2002), s.38.; *World Energy Council*, 'Yarının Dünyası İçin Enerji' (Ankara, 1996), ss. 43-47, 288-91'deki Tablo C1a,C1b,C4a,C4b, 302'deki Tablo C15; B. Yücel, '21. Yüzyıl Eşiğinde Türkiye'nin Enerji Politikalarına Yön Verecek Gelişmeler', *Türkiye 6. Enerji Kongresi*, (Ankara: Dünya Enerji Konseyi, 1994), ss.24-38.; B. N. Bayraktar, 'Enerji Kullanım Yönünden Ülkelerin Uygarlık Düzeylerinin Karşılaştırılması', *Enerji Politikaları ve Planlama- Türkiye 7. Enerji Kongresi*, Ankara: Dünya Enerji Konseyi, 3-8 Kasım, 1997, ss. 11-19.; F. Birol, 'Küresel Enerji Talebi: Uzun Vadeli Bir Bakış' *Enerji Politikaları ve Planlama- Türkiye 7. Enerji Kongresi*, (Ankara: Dünya Enerji Konseyi, 3-8 Kasım, 1997), ss. 1-6; *International Energy Outlook*, 1999 baskısı, 'Environmental Issues and World Energy, Table A.10, Reference Case', <http://www.eia.doe.gov/oiaf/ieo99/environmental.html>; *International Institute for Applied System Analysis (IIASA) and World Energy Council (WEC)*, 'Global Energy Perspectives', N. Nakicenovic, A. Grubler ve A. McDonald (Der.) (Cambridge University Press., 1998), Chapter 4.; *International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of Central Asia and Transcaucasia*, 1998 baskısı,(OECD/IEA Pub., Paris), Part IV.

tıpkı global enerji tüketimindeki payı gibi, % 1'in altındadır. Gerek genel enerji tüketiminde gerekse elektrik üretiminde temel yakıt olarak 'kömürü' tercih eden sadece Çin ve Hindistan ise global toplamdan, birlikte % 26 oranında (Batı Avrupa payına eşit) pay alacaklardır. İşte, gelişmiş ülkeleri endişelendiren, kendileri fosil yakıtları bırakamayacakları için gelişen ülkeleri Kyoto Protokolü ile taahhüt altına almaya yönelten karamsar tablo budur.

Petrol krizleri sonrasında dünya genelindeki resmi görmek için hazırlanan Tablo 1'den, özellikle gelişmiş ülkelerin petrol krizleri sonrasında uyguladıkları sanayileşme, enerji ve teknoloji politikalarının yansımaları olarak, 1973'de % 53 ile dünya birincil enerji tüketiminde en üst düzeye ulaşan petrol payının, 2000 yılı sonu itibarıyla % 40'a gerilediği anlaşılıyor. Fosil yakıtlararası ikamede ise kömür ve doğal gaz paylarının önemli ölçüde arttığı ve global enerji tüketiminden yaklaşık aynı oranda pay aldıkları gözleniyor. Fosil yakıt dışı enerji kaynakları arasında ise en büyük katkının nükleer enerji tarafından yapıldığı ortaya çıkıyor. Bu süreçte değişmeyen tek şey fosil yakıt bağımlılığıdır: 1973 yılında global enerji tüketiminin % 87'sini sağlayan fosil yakıtların payı, 2000 yılında % 89 düzeyine çıkmıştır.

Tablo 1. Dünya Birincil Enerji Tüketiminde Yakıt Payları²

1973-2020 (%)

	1973	2000	2010	2020
Petrol	53	40	39	38
Kömür	18	25	28	29
Doğal gaz	16	24	24	25
Fosil Yakıtlar	87	89	91	92
Nükleer	1	7	6	4
Hidroenerji	2	4	3	3
Diğer Yenilenebilirler ³	10	0	1	1

² Tablonun hazırlanmasında kullanılan kaynaklar: International Energy Agency- World Energy Outlook, 1982 baskısı, (OECD/IEA Pub., Paris), s. 65.; Energy Agency - World Energy Outlook, 1998 baskısı, (OECD/IEA Pub., Paris); International Energy Agency- World Energy Outlook: Assessing Today's Supplies to Fuel Tomorrow's Growth, 2001 Insights, OECD/IEA Pub., Paris.; BP- Statistical Review of World Energy 2002, (Londra; Haziran 2002).

³ Hidrolik haric, güneş, rüzgar, gel-git, jeotermal, geleneksel ve modern biyolojik yakıtlar.

cektir. İşte, genel olarak 'petrolü' ve özelde ise 'Hazar petrolünü' dünya iktisadi sistemi açısından önemini kanıtlayan da, bizzat bu rakamlardır. Ajans da, bu nedenle, Avrupa ve Asya pazarlarının artan ihtiyaçlarını karşılamak üzere, yeni yüzyılın gözdesi Hazar Bölgesi'nde yer alan ham petrol ve doğal gaz rezervlerinin hızla geliştirilmesinin Batı açısından öneminden söz etmektedir.⁶

Ajans Raporu'nda, bunun temel nedeni olarak, petrolün, 2020'ye kadar, özellikle kara ve hava taşımacılığı alt sektörlerinin hızla büyüyen enerji talebinin karşılanmasında artan oranda kullanılacağına işaret edilmektedir. Yapılan projeksiyonlara göre, önümüzdeki 20 yıl içinde, dünya petrol tüketiminde gerçekleşecek yaklaşık 2 milyar tonluk (15 milyar varil) ilave artışın % 59'u 'ulaştırma' sektöründen kaynaklanacaktır. Burada yeri gelmişken, ulaştırma sektöründen hareketle, petrolün, dünya enerji dengesindeki ağırlığı ile ilgili önemli bir saptama daha yapmakta fayda vardır. Petrol krizlerini takip eden dönemde, sektörel bazda, petrol kullanımında en büyük pay ve artış ulaştırma sektöründe yaşanmıştır. Rakamlarla ifade edersek, 1973-1999 döneminde, ulaştırma sektörünün dünya toplam petrol tüketimindeki payı % 42'den % 58'e sıçramıştır.⁷

Günümüzde, ulaştırma sektörünün dünya genel enerji tüketimindeki payının % 20 olduğu, bunun da 3/4'ünün karayolu taşımacılığına gittiği ve karayollarında seyahat eden taşıtların temel yakıt olarak hâlâ petrol kullandığı dikkate alındığında; hidrojen, elektrik ya da metanol/ etanol gibi araçlarda petrolü ikame edecek ekonomik bir alternatif yakıt bulunamadığı veya bu alternatiflere dayalı yakıt hücreleri benzeri bir teknolojik devrim yaşanmadığı sürece, bu yüzyılın en azından ilk yarısında petrolün öneminin azalacağını ileri sürmek mümkün değildir. Kaldı ki, nispi olarak önemi azalacak olmakla birlikte, petrol, büyük otomotiv ve inşaat şirketlerinin hatta ilgili yan sanayilerin iştahını kabartan, Asya ve özellikle Çin'in katlanarak artan enerji açlığı devam ettiği sürece siyah altın, dünya enerji dengesinin en önemli bileşenlerinden biri olmaya devam edecektir. Dünyanın 'petrol açlığı', yeni bir kaynağın, Hazar Petrolleri'nin dünya pazarlarına sunulmasının arkasında yer alan en önemli motiflerden biridir.

Yeni yüzyılın tüm stratejik denklemlerinde baş parametre olacağı sezilen Çin meselesini biraz daha açarsak, otomobil satışlarının daha

⁶ Aynı raporu 2001 verileriyle revize eden Ajans'ın (International Energy Agency- Key World Energy Statistics, (OECD/IEA, Paris, 2001)) raporundaki genel eğilimlerin aynı kalacağını belirterek, Hazar'a daha geniş yer ayırması bunun kanıtıdır.

⁷ International Energy Agency - World Energy Outlook: Assessing Today's Supplies to Fuel Tomorrow's Growth, 2001 baskısı, (OECD/IEA Pub., Paris), s. 33.

bugünden yılda 1 milyonu aştığı Çin, her 10.000 kişiye sadece 3 otomobilin düşmesi özelliğiyle dünya kapitalist sisteminin önde gelen ekonomilerinin iştahını kabartmaktadır. Üstelik, Çin, sadece otomotiv sanayi için değil, yapılması planlanan 35.000 km'lik süper otoyolların ve en az 5 kat artacağı tahmin edilen park ihtiyacı nedeniyle kapalı otopark yapımından pay alacak inşaat şirketleri açısından da çok önemli bir pazardır.⁸

Son dönemde yaşanan ABD-Çin yakınlaşmasını, bu açıdan da değerlendirmek gerekir. ABD'nin Şangay Beşlisi (Altılısı oldu, ABD sayının daha da artmaması için uğraşiyor) benzeri organizasyonlara karşı çıkmasının, hatta Afganistan müdahalesiyle⁹ Rusya ve Çin'e gönderdiği bir mesajla 'benim iznim olmadan enerjiden hareketle bölgesel bir çekim merkezi yaratılmasına asla izin vermeyeceğim' demesinin gerisinde yatan neden ve Çin'in cazibesini arttıran da, bu büyük potansiyelidir.

Önümüzdeki yirmi yılda doğal gaz tüketiminde meydana gelecek artışın kilit sektörü ise 'elektrik' olacaktır. Günümüz global gaz tüketiminde % 35 ile en büyük pay 'elektrik sektörüne' aittir. Özellikle Kombine Çevrimli Doğal Gaz Türbinleri'nin ısı verimliliğinde beklenen sürekli iyileştirmeler ve çevre dostu bir yakıt olması nedeniyle 2020'ye kadar, yeni elektrik santrallerinde daha çok doğal gazın tercih edileceği, buna bağlı olarak santrallerden kaynaklanacak doğal gaz talebinin % 4'lük bir yıllık ortalama artış hızıyla büyüyeceği tahmin edilmektedir.¹⁰

Ajans, önümüzdeki yıllarda CO₂ emisyonlarının, Kyoto'da ülkelerce taahhüt edilen oranlarda azaltılması için, yeni politikaların belirlenerek uygulamaya konulmasının gerekliliğinden söz etmektedir. Bu politikalar, CO₂ başta olmak üzere sera gazı emisyonlarının ve fosil yakıt kullanımının azaltılması amacıyla 'nükleer enerji' ve 'hidrolik dışı yenilenebilir enerji kaynaklarının' geliştirilmesine destek verilmesidir. Yenilenebilir ya da alternatif enerji kaynaklarının dünya genelinde daha geniş bir kabul görebilmesi içinse, fosil yakıtlar başta olmak üzere diğer enerji kaynakları ile rekabet edebilecek düzeyde birim maliyetlerin azaltılması ve bazılarının yol açtığı çevresel problemlerin çözümlenmesi gerekmektedir. Bugünkü haliyle yerine getirilmesi mümkün görünmeyen Kyoto taahhütleri, dünya enerji talebinin gelecekteki yapısını ve

⁸ Energy Economist, 'Transport into 2020', Financial Times Energy, (Eylül 1998), ss.1-7.

⁹ Afganistan savaşının Hazar boru hatlarına etkisi, bu savaşın arka planında ABD'nin bölgedeki tüm potansiyel oyunculara ve/veya seyircilere gönderdiği çeşitli mesajların değerlendirildiği bir çalışma için bkz. Cenk Pala, 'Afganistan Savaşı'nın Hazar Boru Hattı Projelerine Etkisi: Kırmızı Kalem Bu Kez Kimin Elinde', PetroGas, Cilt 26, (Kasım-Aralık, 2001), 38-43.

¹⁰ International Energy Agency- Key World Energy Statistics, (OECD/IEA, Paris, 2001), ss. 135-136.

.....
: **Bugün, bu yönde umut**
: **veren hiçbir kıvılcım**
: **bulunmamakla birlikte,**
: **tüm diğer batılı**
: **bloklardan daha ciddi**
: **hedefler koymuş olan**
: **Avrupa Birliği (AB)**
: **ülkelerinin, Kyoto**
: **taahhütlerinin**
: **karşılanmasında**
: **başvurabilecekleri en**
: **önemli ve belki de tek**
: **yakıt türünün 'doğal gaz'**
: **olacağı gayet açıktır.**
.....

büyüme trendini değiştirecek en önemli etken olacaktır. Bugün, bu yönde umut veren hiçbir kıvılcım bulunmamakla birlikte, tüm diğer batılı bloklardan daha ciddi hedefler koymuş olan Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin, Kyoto taahhütlerinin karşılanmasında başvurabilecekleri en önemli ve belki de tek yakıt türünün 'doğal gaz' olacağı gayet açıktır.

Petrol ithal eden ülkelerin 2020'ye kadar temel arz kaynağı olarak Orta Doğu'ya bağımlılıklarını sürdürmeleri beklenmektedir. Fiyatların 2010'a kadar önemli bir değişiklik göstermeyeceği, 2010'dan sonra konvansiyonel

olmayan kaynaklardan sıvılaştırılmış yakıtın (petrollü şist, petrollü kum ile kömür, biyokütle veya biyogazdan dönüştürülen kaynaklar vb.) önem kazanmasıyla 2010-2015 döneminde fiyatların yükseleceği tahmin edilmektedir. Orta Doğu petrolüne bağımlılık ve konvansiyonel olmayan sıvı yakıtların kullanımına yönelim, söz konusu dönemde arz darboğazları ve petrol fiyat şoklarını gündeme getirebilecektir. *Ancak, 11 Eylül'de ikiz kulelere çakılan uçaklar, sadece kuleleri değil Orta Doğu'nun 'Doğu'sunu da yerle bir etmiş; Orta'nın yanına artık 'Asya'yı eklemiştir. Yeni yüzyılda, Orta Doğu kaynaklı arz ve fiyat krizleri yaşanmamasının teminatı Hazar Bölgesi olacaktır!*

Kalkınmanın vazgeçilmez enerjisi olan elektrik, dünya genelinde fosil yakıtlardan hidroliğe, nükleerden jeotermale uzanan geniş bir portföyden elde edilmektedir. Ancak, en büyük pay, başta kömür olmak üzere fosil yakıtlara aittir. Tablo 2, 1973-1999 döneminde, dünya elektrik üretiminde % 38 olan kömür payının, 2020'ye dek değişmeden kalacağını göstermektedir.

Tablo 2. Dünya Elektrik Üretiminde Yakıt Payları¹¹

1973-2020 (%)

	1973	1999	2010	2020
Kömür	38	38	38	38
Petrol	25	9	8	7
Doğal gaz	12	17	24	30
Fosil Yakıtlar	75	64	70	75
Nükleer	3	17	12	8
Hidrolik	21	18	17	15
Diğer Yenilenebilirler	1	1	1	1

Elektrik üretiminde, 2020 yılına kadar dünya çapında doğal gaza büyük bir yönelim beklenmekle birlikte; hidroliğin sınırlarına gelinmesi, nükleer durgunluk dönemine girilmesi ve ekonomikliği tartışmalı yenilenebilir kaynakların oldukça sınırlı katkısı nedeniyle, kömür başlıca kaynak olmayı sürdürecektir. Önümüzdeki 20 yıl ve hatta 50 yıl içinde dünya ülkelerinin, ne fosil yakıt ne de kömür tüketiminden kolayca vazgeçemeyecekleri anlaşılmaktadır. Kömürü, iklim değişikliği meselesinin odağına getiren de, dünya genelinde elektrik üretiminde son 30 yıldır süregelen bu ağırlığıdır.

1973-1999 döneminde özellikle nükleer enerjinin devreye girmesiyle beklenen sıçramayı yapamayan doğal gazın ise, nükleer duraklama sürecinin devam edeceği önümüzdeki yirmi yıl içinde payını sürekli arttıracığı ve 2020’de bu temiz, ucuz, verimi yüksek modern yakıtın dünya elektrik üretiminin % 30 gibi bir oranını karşılayacağı anlaşılmaktadır. Doğal gazda tümüyle ithalata bağımlı olan Türkiye’de, bugün % 23 civarında seyreden elektrik üretiminde doğal gaz payının, OECD bölgesinden çok daha önce, 2010 yılında % 30'lara çıkacağı tahmin edilmektedir.¹² İşte özellikle Hazar gazı için Türkiye’yi hem en uygun piyasa haline getiren hem de bu gazın ileride Avrupa’ya taşınmasında en uygun güzergâh seçeneği olarak öne çıkartan ana tablonun bir parçası budur.

¹¹ Tablo için kullanılan kaynaklar: International Energy Agency- World Energy Outlook: Assessing Today's Supplies to Fuel Tomorrow's Growth, 2001 Insights, OECD/IEA Pub., Paris. S.24.; International Energy Agency - World Energy Outlook, 1998 baskısı,(OECD/IEA Pub., Paris). s. 64, Table 6.1.

¹² TC Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, ETKB Alt Komisyon Raporları, *Türkiye 1. Enerji Şurası- 7-9 Aralık, İstanbul*, (Ankara: 1998), ss.10-25.

II. HAZAR BÖLGESİNİ DÜNYA VE AVRUPA BİRLİĞİ (AB) ENERJİ ARZ GÜVENLİĞİNİN ODAĞINA GETİREN TEMEL PARAMETRELER

Burada, bir saptama yaparak işe başlamak gerekiyor. Enerji rezervlerini rakamlarla ifade etmek, mevcut durumun sadece o yıl için tespiti açısından bir anlam taşımakla birlikte, gerçek potansiyelin fiyata, üretim maliyetine, pazarın durumuna, jeopolitiğe, siyasete vb. bağlı olarak hızlanan 'teknolojik gelişmeler' ile sürekli yenilenebileceğini akıldan çıkarmamak gerekir. Yukarıda saydığımız ana koşulların elvermesi halinde, petrol şirketlerince zaten bilinmekle birlikte, dünyanın geri kalanı için 'yeni' sayılabilecek petrol ve doğal gaz rezerv alanlarının (örneğin Kaşağan) bulunabileceği, ayrıca zamanlama meselesi olmakla beraber, petrolü şist örneğinde olduğu gibi petrol benzeri yakıtların da enerji sistemlerine dahil olabileceği unutulmamalıdır.

.....
Yenilenemeyen enerji kaynakları stoğunun belli tüketim hızları karşısında hızla tüketilmesi sorunuysa, hem çevrecileri hem de iktisatçıları çok yakından ilgilendiren diğer bir konu olmuştur.

Yenilenemeyen enerji kaynakları stoğunun belli tüketim hızları karşısında hızla tüketilmesi sorunuysa, hem çevrecileri hem de iktisatçıları çok yakından ilgilendiren diğer bir konu olmuştur. Bugünkü üretim düzeyleri veri kabul edilirse, bölgeler ve ülkeler bazında değişimle birlikte 2001 yılı sonu itibarıyla dünyamızın 41 yıllık petrolü, 216 yıllık kömürü ve 62 yıllık doğal gaz stoku kalmış bulunmaktadır.¹³

Yukarıda değinildiği gibi, bu tip veriler bulunan yeni yataklarla ve değişen tüketim oranlarıyla her gün yenilenmekte, teknolojik ilerleme ise hiç bilinmeyen enerji tipleri ortaya çıkarabilmektedir. Buna rağmen, çeşitli amaçlarla 19. yüzyılın ortalarından bu yana, mevcut enerji kaynaklarının hızla tüketildiğini savunan, fakat hiç biri gerçekleşmeyen pek çok senaryo üretilmiştir.¹⁴

¹³ BP- Statistical Review of World Energy 2002, Haziran, Londra.

¹⁴ Bu felaket senaryolarını örnekleyebiliriz: 1865 yılında ünlü İngiliz iktisatçısı *Stanley Jevons*, İngiltere kömür kaynaklarının çok kısa bir süre içinde tükeneceğini yazmıştır. Oysa, 1860'lara 70 milyon tonluk bir üretim düzeyi ile giren İngiltere için bu yıllar, kömür üretiminin hızla arttığı yıllar olmuştur. 1914 yılında ise bu kez ABD Maden Bürosu, Amerikan'ın 10 yıllık petrol rezervinin kaldığını savunmuştur. Çeşitli hükümet kuruluşları bu kehanetlere devam etmişler ve ilkin 1939'da, ardından 1951'de Amerikan petrol rezervlerine 13 yıl ömür biçilmiştir. Bu tahminler arasında en çarpıcı olanı ise, 1972'de Roma Klubü tarafından yayınlanan "*Ekonomik Büyümenin Sınırları*" isimli 70'lerin ünlü raporunda yer alan petrol rezerv tahminleridir. Rapora göre, o tarihte 550 milyar varil olan dünya ispatlanmış ham petrol rezervleri, 20 yıl içinde tükenecektir. Oysa, 1970 ile 1990 yılları arasında dünya 600 milyar varil petrol tüketmiştir. Üstelik, Roma Klubü tahminlerinin tersine, 1990'da (petrol benzerleri hariç) hiç kullanılmamış "ispatlanmış" rezerv miktarı 900 milyar varil düzeyine ulaşmıştır. Burada, dünyanın 2003 yılına 1 trilyon varili aşan (ki bazı tahminlere göre 3 trilyon varil) bir petrol rezerviyle girmiş olduğunu da kayda geçmek gerekir ('Environmental Scales: plenty of Gloom', *The Economist*, Cilt 20, (December, 1997), ss. 21-23; BP- Statistical Review of World Energy 2002, Haziran, Londra., s.4.).

Çoğu kez devletler tarafından da desteklenen bu tip kötümser senaryolar ile bir yandan yeni rezervler ve alternatif enerji kaynaklarına yapılacak devasa yatırımların alt yapısı hazırlanmakta öte yandan enerji sakıngan ve/veya yeşil teknolojilere yeni müşteriler bulunmaktadır.

Esasen, zamanla enerji kaynaklarının birim üretim maliyeti ve fiyatına bağlı olarak iktisattaki Ricardian rant teorisine benzer bir sürecin devreye girmesini beklemek mümkündür. Özetle, bu mekanizma bir yandan geçmişte Kuzey Denizi ve Alaska sahalarının üretime alınmasında yaşandığı gibi marjinal maliyeti yüksek sahalara, öte yandan petrollü şist, petrollü kum ve kömür, biyokütle ya da biyogazdan dönüştürülen kaynaklar gibi çeşitli petrol benzerlerine ve hidrojen, güneş, rüzgar, jeotermal, gelgit, hatta çağlayan enerjileri gibi yeni/yenilenebilir enerji türlerine geçişin alt yapısını hazırlamaktadır. Çevreciler arasında giderek artan popülaritesi nedeniyle, gelecekte de bu tip felaket senaryolarla karşılaşılacağını ileri sürmek mümkündür. Ancak, bu, petrol ve doğal gaz ile daha uzun süre beraber yaşayacağımız gerçeğini değiştirmez.

Rezerv meselesi ile ilgili bu genel saptamanın kuşkusuz önemli bir amacı daha vardır: Bu bölümde, yukandaki gerekçelerle, özellikle ülkeler ve sahalarda bazında ayrıntılı rezerv rakamları vermekten bilerek kaçınılmış, sadece meselenin özü için gerekli olan toplam Hazar Bölgesi rakamlarıyla yetinilmiştir. Aynı durum, üretim ve ihracat rakamları için de geçerlidir. Bu işle uğraşan hemen her kesimin (şirketler, ülkeler, organizasyonlar vs.) kafasında uçuşan binlerce rakamla okuyucuyu boğmak istemedik. Daha fazla ayrıntı bekleyenlere, kaynakçamızda da yer alan, bu konuda referans sayabileceğimiz üç ciddi kuruluşun, IEA, BP ve ABD Enerji Bakanlığı'na bağlı EIA'nın çalışmalarına itibar etmelerini salık veririz.

Asıl soruyu soralım: Hazar petrolü ve doğal gazını Dünya ve AB enerji dengeleri açısından önemli hale getiren ana parametreler nelerdir? Bu sorunun cevaplanması, buradaki analizin sağlıklı bir temele oturtulması açısından çok önemlidir. Cevabımız temelde iki parçaya bölünmüş olup, yine bu cevabın bir parçası olmakla birlikte birbirini tamamlayan üretim, ihracat ve boru hattı seçeneklerini ayrı bir bölümde ele almayı tercih ettik.

II.1. Cevabın İlk Parçasını 'Rezerv' Durumu Oluşturmaktadır

Hazar Denizi'ne kıyısı olan Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan, Rusya ve İran ile bölge hinterlandında yer alan Özbekistan; Hazar bölgesindeki temel enerji üreticileridir. Ancak, dünyanın önde gelen ham

.....
: **Hazar Denizi'ne kıyısı**
: **olan Azerbaycan,**
: **Kazakistan,**
: **Türkmenistan, Rusya ve**
: **İran ile bölge**
: **hinterlandında yer alan**
: **Özbekistan; Hazar**
: **bölgesindeki temel**
: **enerji üreticileridir.**
.....

petrol ve doğal gaz üreticilerinden Rusya Federasyonu ve İran'ın, Hazar kıyısında önemli sayılabilecek bir petrol rezervi bulunmamaktadır. Hemen ekleyelim ki, bugün bölgede yaşanan pek çok sorun, Batı Sibirya petrol üretimi giderek pahalılaşan Rusya ile dünya iktisadi sisteminden kopmuş durumda olan İran'ın, Hazar'ı 'kurtarıcı' olarak görmelerinden kaynaklanmaktadır.¹⁵

Bu nedenle, rezerv, üretim ve ihracat gibi kalemleri ele alırken kullandığımız Hazar Bölgesi tanımının, sadece Azerbaycan, Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan'dan, ya da diğer adıyla 'Hazar Dörtlüsü'nden oluştuğunu belirtmekte yarar görüyoruz. Kazakistan tarafından Rusya'ya 'sus payı' olarak verilen Kuzeybatı Hazar'daki iki sahayı da Kazakistan bünyesinde değerlendiriyoruz. Yakın bir gelecekte, petrol potansiyeli açısından Azerbaycan ve Kazakistan'ın, doğal gaz deposu olarak ise daha çok Türkmenistan ve Özbekistan'ın öne çıkacağını söylemek mümkündür. Gerçi, yaklaşık 1 trilyon m³'lük rezerv tespit edilen Şah Deniz keşfi ile birlikte, sadece petrol değil bir doğal gaz ülkesi olacağını da sinyallerini veren Azerbaycan'ı, bu son gruba da dahil etmek yanlış olmayacaktır.

Petrol ile başlarsak, yeni yüzyılın gözdesi Hazar Bölgesi'ndeki petrol rezervlerinin miktarı konusunda çok çeşitli tahminler yapılmaktadır. Bundan 4 yıl önce Uluslararası Enerji Ajansı tarafından yayınlanan bölge ile ilgili en kapsamlı rapora göre,¹⁶ Hazar Bölgesi toplam (ispatlanmış+muhtemel) petrol rezervleri 200 milyar varil düzeyindedir. Ajans, sadece bölge ispatlanmış ham petrol rezervlerinin dahi, dünya toplam ispatlanmış petrol rezervinin % 4'üne denk geldiğini öne sürmektedir. 2002 yılı Temmuz'unda revize edilen ABD Enerji Bakanlığı verileri ise, Kaşagan keşfini de dikkate alarak, Hazar Bölgesi toplam (ispatlanmış+muhtemel) petrol rezervinin 250 milyar varil civarında olduğunu göstermektedir.¹⁷ Sadece 4 yıl içinde değişen bu rakam, re-

¹⁵ Cenk Pala ve E. Engür, 'Kafkasya Petrolleri: 21. Yüzyılın Eşiğinde Hazar Havzası ve Türkiye', *İşletme ve Finans*, Sayı 152, (Kasım, 1998), s. 25.

¹⁶ International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of Central Asia and Transcaucasia, 1998 baskısı, (OECD/IEA Pub., Paris).

¹⁷ United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002), ss. 4-6.

zervler ile ilgili saptamamız açısından çok somut bir örnektir. Yine de, bölge ham petrol rezervlerinin ekonomik değerinin günümüz ham petrol fiyatlarıyla (26\$/varil) 5-6 trilyon Dolar civarında olduğu hesaplanabilir.

2001 yılı sonu itibarıyla, dünya toplam ispatlanmış ham petrol rezervlerinin, 1 trilyon varilden fazla ya da 143 milyar ton düzeyinde olduğu hesaplanmaktadır.¹⁸ Bu son rakam, Hazar petrol potansiyelinin nerede durduğu hakkında bir fikir vermektedir; her ne kadar 'muhtemel' ağırlıklı bir rezerv rakamı olsa da, dünyamız İran ve Irak rezervlerine eşit bir petrol rezervi ile karşı karşıyadır ve bu, İran ile Irak'ın ABD tarafından 'by-pass' veya piyasalardan 'aforoş' edilmiş günümüzdeki durumuna da açıklık getirmektedir.

Doğal gaz rezerv durumunu da kısaca gözden geçirebiliriz. BP raporundan, 2001 yılı sonu itibarıyla dünya ispatlanmış doğal gaz rezervinin 155 trilyon m³ olduğunu öğreniyoruz.¹⁹ Yakın bir gelecekte bu resmin önemli bir parçası olacak Hazar Bölgesi doğal gaz rezervleri de petrolünkine benzer bir şekilde sürekli değişmekle birlikte, bölge toplam (ispatlanmış+muhtemel) 18 trilyon m³ civarında doğal gaz rezerv potansiyeline sahip olduğu öne sürülmektedir.²⁰ Ajans, bölge ispatlanmış doğal gaz rezervlerinin dünya toplamından % 5 civarında pay aldığını ifade etmektedir.

Hazar Bölgesi'nin yeni bir Orta Doğu olmadığı, ancak, yakın gelecekte rezervlerini tüketmesi beklenen ve stratejik açıdan Batının elindeki en önemli petrol sahası konumundaki Kuzey Denizi'nin yerini almaya aday olduğu bilinmektedir. Mevcut durumda, Hazar Bölgesi'nin belirlenen petrol ve doğal gaz rezervleri, Kuzey Denizi petrol rezervleri ve Kuzey Amerika gaz rezervleri ile mukayese edilebilecek durumdadır. Üstelik, bölgenin tahmini petrol rezervlerinin Suudi Arabistan rezervlerine, tahmini doğal gaz rezervlerinin ise İran rezervlerine eşit olduğuna inananlar da bulunmaktadır. Bugün, bölge ham petrol ve doğal gaz rezervlerinin büyük bir kısmının henüz geliştirilme aşamasında olduğu ve bölgenin pek çok yerinde rezerv tespit işlemlerinin tamamlanamadığı hatırlanırsa; dünya toplamından 'şimdilik' alınan payların, çok yakın gelecekte hızla artacağını söylemek mümkündür.

¹⁸ BP- Statistical..., s. 4.

¹⁹ BP- Statistical..., s. 20.

²⁰ International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of central Asia and Transcaucasia, 1998 baskısı,(OECD/IEA Pub., Paris). ; United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002).

II.2. Cevabın ikinci bölümünde ise temel tüketici bölgelerin petrol ve doğal gaz talep projeksiyonları yer almaktadır: Tablo 3'den, 2001'de 75 milyon varil aşan dünya toplam günlük petrol tüketiminin, % 1.9'luk bir yıllık ortalama artış hızıyla 2020'de 115 milyon varil/gün'e çıkacağı anlaşılmaktadır. 2001 yılında 2.4 trilyon m³ olan dünya toplam doğal gaz tüketiminin ise, % 2.7 oranındaki petrolden çok daha yüksek bir yıllık ortalama artış hızıyla, 2020'de 4.2 trilyon m³ düzeyine ulaşacağı ortaya çıkıyor.

Tablo 3. Dünya Ham Petrol ve Doğal Gaz Talep Projeksiyonu²¹

	Petrol (milyon varil/gün)	Doğal Gaz (trilyon m ³ /yıl)
2001	75	2.4
2010	96	3.3
2020	115	4.2

.....
Hazar petrolerinin önemini
arttıran asıl gösterge,
başlıca talep merkezlerinin
önümüzdeki yirmi yılda ithal
petrole bağımlılık
oranlarında belirgin bir
artış beklenmesidir.

 Hazar petrolerinin önemini arttıran asıl gösterge, başlıca talep merkezlerinin önümüzdeki yirmi yılda ithal petrole bağımlılık oranlarında belirgin bir artış beklenmesidir: Günümüzde toplam petrol tüketiminin %55'ini ithal petrole karşılayan gelişmiş OECD bölgesinde, söz konusu oran 2010'da %64'e ve 2020'de ise %70'e çıkacaktır. Aynı oranlar, Avrupa için sırasıyla %68 (2010) ve %79 (2020) iken; Pasifik bölgesinde %93'ler (2020) gibi çok yüksek seviyelere ulaşacaktır.²²

Arz cephesinden bakıldığında da Hazar Petrolleri'nin önemi pekişmektedir. 2020 yılında OPEC üyesi Orta Doğu ülkelerinin dünya petrol üretimindeki paylarının %58 civarında gerçekleşeceği ve geriye kalan %42'lik pastadan Hazar Petrolleri'nin de küçümsenmeyecek bir pay alacağı tahmin edilmektedir. Kaldı ki, son dönemde ABD'nin özellikle Suudi Arabistan'ı Rusya ile ikame etmesi örneğindeki gibi, genel

²¹ Tablo için kullanılan kaynaklar: International Energy Agency-World Energy Outlook, 1998 baskısı,(OECD/IEA Pub., Paris). s. 134, Table 8.10.; International Energy Agency- Key World Energy Statistics, (OECD/IEA, Paris, 2001), s. 38,Table 2.1,135.; BP- Statistical Review of World Energy 2002, Haziran, Londra, ss. 9-10,25,40.

²² International Energy Agency- Key World Energy Statistics, (OECD/IEA, Paris, 2001), s. 42, Table 2.3.

olarak OPEC dışı kaynakların devreye alınması; OPEC payının tahmin edilenden küçük gerçekleşmesine de yol açabilecektir.

Doğal gazda ithalata bağımlılık oluşacak fiyatlara göre değişecek olmakla birlikte, günümüzde % 15'ler civarında seyreden OECD toplam doğal gaz tüketiminde ithalatın payı, 2010'da en az % 26'ya ve 2020'de ise en az % 32'ye sıçrayacaktır.²³

Konuyu daha fazla dağıtmadan, Hazar petrol ve gazının hedef piyasası konumundaki AB enerji dengelerinin geleceği açısından biraz daha açmak gerekiyor. Buradaki değerlendirmede kullanacağımız temel referans kaynağımız, AB'nin önümüzdeki 30 yıllık resmi enerji serüvenini belgeleyen, AB enerji arz güvenliğinin 'Kutsal Kitabı' sayabileceğimiz 'Green Paper'dir.²⁴

Günümüzde, dünyanın ikinci en büyük enerji tüketicisi konumundaki AB, dünya enerji ithalatında da ilk sırayı almaktadır. Avrupa Birliği üyesi olmaya aday ülkelerin de katılımıyla, bugün toplam enerji tüketiminin % 50'sini ithalatla karşılayan AB'nin, önümüzdeki 20-30 yıl içinde enerji tüketiminin % 70'i için ithalata bağımlı hale geleceği anlaşılmaktadır. Tüketimde dışa bağımlılık, petrolde % 90'a, doğal gazda % 70'e ve kömürde ise % 100 seviyelerine yaklaşacaktır.

Enerji ithalatındaki dışa bağımlılık bugün AB'nin toplam ithalatının % 6'sına ve AB toplam GSYİH'sinin de % 1.2'sine denk gelmektedir. Petrol ithalatının % 45'i Orta Doğu'dan ve doğal gaz ithalatının ise % 42'si tek başına Rusya Federasyonu'ndan (RF) gerçekleştirilmektedir. Mevcut üretim ve tüketim trendlerinin devam etmesi halinde, önümüzdeki 30 yıl içinde AB enerji bilançosunda yakıt payları Tablo 4'deki gibi olacaktır. Petrolün payı mutlak ve nispi olarak hemen hemen aynı kalırken, petrolün ve özellikle nükleerin boşalttığı alan doğal gaz tarafından doldurulacaktır.

²³ International Energy Agency- Key World Energy Statistics, (OECD/IEA, Paris, 2001), s. 172, Table 2.10.

²⁴ European Union, European Commission-Directorate-General for Energy and Transport, *Green Paper: Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply*, (Brüksel: EU, 29 Kasım 2000), s.769.

Tablo 4. AB Enerji Bilançosunda Yakıt Payları²⁵

2000-2030 (%)	2000	2030
Petrol	41	38
Doğal gaz	22	29
Kömür	16	19
Fosil Yakıtlar	79	86
Nükleer	15	6
Hidrolik+Diğer Yenilenebilirler ²⁶	6	8

.....
Kuşkusuz, AB'nin en fazla dışa bağımlılık yaşadığı kaynak, toplam tüketimin % 76'sının ithalatla karşılandığı petroldür.

 Kuşkusuz, AB'nin en fazla dışa bağımlılık yaşadığı kaynak, toplam tüketimin %76'sının ithalatla karşılandığı petroldür. Özellikle Kuzey Denizi'ndeki rezervlerin 25 yıl içinde tükenecek olması ve yeni bir kaynak tespit edilememesi nedeniyle, bu oranın kabaca korunacağı hatta biraz daha artacağı öngörülmektedir.

AB doğal gaz tüketiminde ithalata bağımlılık oranı ise % 40 düzeyindedir. Doğal gaz tüketiminin ithalatla karşılanma oranının 20-30 yıl içinde yaklaşık % 70'ler düzeyine çıkması beklenmektedir. Kuzey Denizi rezervlerinin (özellikle Hollanda ve Norveç) 25 yıl içinde tükenmesinin beklenmesi bu resmi tamamlamaktadır. Kyoto Protokolü'nde taahhüt edilen emisyon oranlarına inilebilmesi açısından ve nükleer enerjide yaşanan durgunluk dönemi nedeniyle AB'nin, önümüzdeki 30 yıl içinde, enerji kaynakları arasında daha çok doğal gaza ağırlık vereceği anlaşılmaktadır.

İşte, tüm bu önemli göstergeler, Türkiye'nin geliştirdiği petrol ve doğal gaz boru hattı projelerini hem ülkemiz ve Türk Cumhuriyetleri hem de AB açısından oldukça önemli hale getirmektedir. Söz konusu rapor, bu gerçeğin farkına varmış bir yaklaşım içindedir. Gerçekten, özellikle doğal gaz konusunda RF, Norveç, Cezayir, Libya gibi bilinen arz kaynakları ile birlikte, İran dahil Hazar Bölgesi rezervlerinden ve Nijerya'dan da potansiyel kaynaklar olarak söz edilmektedir.

²⁵ European Union, European Commission-Diroctorate-General for Energy and Transport, *Green Paper: Towards a European Strategy for the Security of Energy Supply*, (Brüksel: EU, 29 Kasım 2000).

²⁶ Güneş, rüzgar, gel-git, jeotermal, geleneksel ve modern biyolojik yakıtlar.

.....
: **'Green Paper'dan, genel**
: **hatlarıyla AB'nin enerji**
: **arz geleceğinde gerek**
: **Hazar hidrokarbon**
: **kaynaklarının gerekse en**
: **önemli geçiş ülkesi konu-**
: **mundaki Türkiye'nin çok**
: **kritik bir rol üstleneceği**
: **anlaşmaktadır.**
.....

Özellikle petrol ve gaz için muhtemel transit güzergâhlar arasında Doğu ve Kuzey Avrupa ile Akdeniz'in öneminden bahsedilmektedir. Rapor, bu konuda her biri aday ülkeler de olan Türkiye, Bulgaristan ve Romanya'ya nasıl yardım edilebileceğinin araştırılmasını tavsiye etmektedir. Ayrıca, raporda, bugün hızla ilerleyen bir AB Projesi'ne dönüşmüş olan, Yunanistan ile Türkiye

arasında doğal gaz boru hattı bağlantısı kurulmasının öneminden de söz edilmektedir. Türkiye'nin Avrupa'ya gaz açılım stratejisi ile bu konuda yapılanlar ve yapılacaklar daha ayrıntılı ele alınması gereken başka bir çalışmanın konusu olmakla birlikte, ülke olarak sağlıklı bir yapıya kavuşmasına özen gösterdiğimiz Balkanlar'ın da bu sürecin bir parçası haline getirilmesine büyük önem verdiğimizden önden saptamak gerekir.

Bu nedenle, INOGATE, TACIS, TEN vb. çeşitli inisiyatifler ve programlar aracılığıyla, AB'yi, hem Türkiye hem de Balkan ülkeleri enerji alt yapısının geliştirilmesinde finansman desteği sağlamaya yöneltmek için gayret göstermek ve varolan gayretleri hızlandırmak gerekmektedir. Esasen, AB'nin, RF'ye olan doğal gaz bağımlılığını azaltmanın bir yolu, Türkiye'nin, 2001 Aralık ayından bu yana aldığı İran gazının ardından Azerbaycan, Türkmenistan ve hatta Irak'tan almayı planladığı doğal gazı, özellikle Balkan ülkeleri üzerinden Avrupa'ya taşımaya yönelik girişimlerine hız vermesinden geçmektedir.

'Green Paper'dan, genel hatlarıyla AB'nin enerji arz geleceğinde gerek Hazar hidrokarbon kaynaklarının gerekse en önemli geçiş ülkesi konumundaki Türkiye'nin çok kritik bir rol üstleneceği anlaşılmaktadır. Ancak, bu tek başına yeterli değildir. Ülkemizin geliştirdiği projelerin AB enerji açığının (başta petrol ve doğal gaz) kapatılması açısından önemi, daha somut veriler ve ayrıntılı analizlerle değerlendiren pek çok çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır. Bu önemli konu, hem Hazar'daki Türk Cumhuriyetleri'nin geleceği ve Türkiye'nin yeni yüzyılın enerji köprüsü görevinin üstlenmesi açısından hem de ülkemizin AB üyeliğine aday diğer ülkelerin bir adım önüne geçmesi ve üyeliğe daha hızlı bir kabul sürecinin sağlanması bakımından büyük önem taşımaktadır. Bu başlığı burada noktlayıp, Hazar'ın üretim, ihracat potansiyeli ve boru hattı seçenekleri açısından incelendiği aşağıdaki bölüme geçmek, bu sayede cevabını aradığımız sorunun diğer kısımlarını da tamamlamak istiyoruz.

III. Hazar'ın Üretim Ve İhracat Potansiyeli: Hazar Boru Hatları Kime Ne Yarar Sağlayacak?

21. yüzyılın en stratejik enerji üretim merkezlerinden biri olmaya aday Hazar Bölgesi'nde, ham petrol üretim ve ihracat potansiyeli açısından en çok dikkat çeken iki ülke, Azerbaycan ve Kazakistan'dır. Bakü'nün Doğu ve Güneydoğusunda yer alan Azerbaycan'a ait Hazar sahalarında, 30 milyar varilden fazla ham petrol rezervi olduğu tahmin edilmektedir. Kazakistan'a ait Kuzeydoğu Hazar Sahili ve Orta Kazakistan'daki toplam 22 büyük sahada ise 95 milyar varillik dev bir ham petrol rezervi bulunduğu hesaplanmaktadır. 50 milyar varillik 'dev' Kaşagan keşfi ise, önümüzdeki 10 yıl içinde Kazakistan'ı en büyük petrol üreticileri ve ihracatçıları arasına katacaktır.

Bu iki ülkenin asıl önemi, bölgede çok çeşitli arama, geliştirme ve üretim projeleri yürüten 80'e yakın uluslararası petrol şirketinin yoğun ilgisinden de anlaşılmaktadır. Hazar'ın bu iki stratejik ülkesi ile Batılı petrol şirketleri arasında 50 milyar Dolar tutarında üretim-paylaşım anlaşmaları imzalanmıştır. Bu, Batılı petrol şirketlerinin, 2005 yılına kadar Hazar Bölgesi'ndeki arama ve üretim faaliyetleri için yılda en az 5 milyar Dolar tutarında bir yatırım yapacakları anlamına gelmektedir.

Açıktır ki, bölge ülkelerinin mevcut enerji üretim kapasitelerinin artması, bir yandan teknolojik gelişmeler ve yeni yatırımlar yapılmasına öte yandan yeni ve güvenilir ihraç yollarının ortaya çıkmasına bağlıdır. Günümüzde sadece Hazar Denizi, 6 farklı 'offshore' hidrokarbon havzasına sahiptir. Buna, Hazar'a kıyısı bulunan ülkelerin 'onshore' sahaları da eklenince, hiç de küçümsenmeyecek bir enerji potansiyeli karşımıza çıkmaktadır. 19. yüzyıl sonunda dünya petrolünün yansını üreten Bakü dünyanın petrol başkenti olarak anılıyordu. 1900'lerin başında da Azerbaycan dünyanın en önde gelen petrol üretim bölgelerinden biriydi. SSCB döneminde ise, Azeri 'onshore' petrol sahaları geliştirildikten sonra, yeterli teknolojiye sahip olmayan SSCB, Hazar Denizi petrolü yerine daha çok Volga-Ural Bölgesi ve Batı Sibirya'daki 'onshore' sahaların geliştirilmesine yöneldi. Oysa, Azeri rezervlerinin büyük bölümü ile Kazak ve Türkmen petrolerinin neredeyse % 40'ı Hazar'ın soğuk suları altında yatmaktaydı.²⁷

Hazar'ın doğal gaz rezervlerine gelince, daha önce değindiğimiz gibi 8 trilyon m³ 'ispatlanmış' ve 18 trilyon m³ tahmini toplam rezerv miktarıyla dikkat çeken bölgede, başta Türkmenistan ve Özbekistan olmak

²⁷ Cenk Pala ve E. Engür, 'Kafkasya Petrolleri: 21. Yüzyılın Eşiğinde Hazar Havzası ve Türkiye', *İşletme ve Finans*, Sayı 152, Kasım, 1998, ss. 21-39.

üzere, Kazakistan ve Azerbaycan'ın dünyanın önde gelen 20 doğal gaz ülkesi arasında yer alması dikkat çekicidir. Ancak, ispatlanmamış yani 'muhtemel' hidrokarbon rezervi olarak, piyasası o gün için belirsiz doğal gaz yerine petrolün geliştirilmesine öncelik verilmiştir. Bunda, özellikle rezervlerin potansiyel pazarlara uzaklıkları büyük rol oynamaktadır. Yine de Hazar'ın doğal gaz potansiyeli, özellikle 2010'dan sonra giderek artacağı anlaşılan AB arz açığının kapatılması sürecinde, hiç de yadsınamayacak bir alternatif sunmaktadır. Tüm bu önemli göstergeler, üretilebilir petrol ve doğal gaz rezervlerinin, çok yakın bir gelecekte, mevcut yatırımdan çok daha fazla bir tutarın bölgeye akacağına işaret etmektedir.

Tablo 5. Hazar Petrolleri Üretim ve İhracat Projeksiyonu²⁸

(Milyon Ton)

	2001	2010	2020
ÜRETİM	70	138-194	241-308
İHRACAT	30	75-117	146-180

Uluslararası Enerji Ajansı'nın 'iyimser senaryosuna' göre, Hazar Bölgesi toplam ham petrol üretiminin, 2010'da 194 milyon ton (MT) ve 2020'de ise 308 MT düzeyine çıkacağı tahmin edilmektedir (Tablo 5). Üretim artışına paralel olarak, bölge ham petrol ihracatının da hızla artması, 2010 yılında 117 MT ve 2020'de 180 MT civarına ulaşması beklenmektedir. Önümüzdeki 20 yıl içinde Hazar Bölgesi ham petrol ihracat potansiyelinin hızla artacağı anlaşılmaktadır. Bugün toplam ham petrol üretiminin % 42'sini ihracata ayıran Hazar Bölgesi için bu oran, 2010'da % 60 ve 2020'de % 58 seviyelerine ulaşacaktır.

Bölge'deki en önemli iki üretici ülke, Azerbaycan ve Kazakistan'dır. 2001'de 15 MT civarında seyreden Azerbaycan ham petrol üretiminin, 2010'da 70 MT, 2020'de ise 120 MT düzeyine çıkacağını; buna bağlı olarak da 2001'deki 9 MT'luk yıllık ihracatın 2010'da 55 MT ve 2020'de 94 MT seviyesine sıçrayacağını öğreniyoruz.²⁹ Böyle olunca,

²⁸ Tabloyu oluştururken kullanılan kaynaklar: International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of central Asia and Transcaucasia, (Paris: OECD/IEA Pub., 1998); BP- Statistical Review of World Energy 2002, Haziran, Londra.

²⁹ International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of central Asia and Transcaucasia, 1998 baskısı,(OECD/IEA Pub., Paris); BP- Statistical Review of World Energy 2002, Haziran, Londra; United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002).

bugün % 66 olan Azerbaycan ham petrol üretiminden ihracata ayrılan pay da, 2010'dan sonra ve hatta 2020'lere kadar % 80'ler civarında seyredecektir.

Önümüzdeki beş yıl içinde, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla'nın (GSYİH) en az % 30'unun, tek başına petrol sektöründen kaynaklanacağı, hatta 2010 yılında, Azerbaycan Hükümetince petrolden sağlanacak gelirin 5-6 milyar Dolara ulaşacağı; bir başka ifadeyle petrol gelirinün ülke cari GSYİH'sinin neredeyse iki katına çıkacağı hesaplanmaktadır.

Bölge'deki önemli bir diğer ülke ise eski Sovyet Cumhuriyetleri içinde, enerji üretiminde üçüncü, enerji tüketiminde dördüncü sırayı alan Kazakistan'dır. 2001'de yaklaşık 40 MT olan Kazakistan ham petrol üretiminin, 2010'da 100 MT ve 2020'de 160 MT düzeyine çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu üretim artışının, temel olarak, Kuzey Hazar'daki sahalara, özellikle dünyanın keşfedilen en büyük petrol sahalarından biri olan Tengiz petrol sahasına (ispatlanmış rezerv 9-13 milyar varil) dayanacağı anlaşılmaktadır. Bugün, Kazak ham petrol üretiminin yaklaşık yarısı üç büyük sahadan; Tengiz, Uzen ve Karacaganak'tan karşılanmaktadır.³⁰ Çok yakın bir gelecekte, 50-60 milyar varil düzeyinde rezerv potansiyeline sahip olduğu tahmin edilen Doğu Kaşagan ve ümit vaadeden diğer sahaların da bunlara katılımıyla, Kazakistan, dünyadaki en önemli üreticileri arasına girecektir.

Üretim artışı ile birlikte 2001'de 31 MT olan Kazakistan ham petrol ihracatının da hızla artması, 2010'da 55 MT ve 2020'de 78 MT düzeyine ulaşması beklenmektedir. Kazakistan'ın 2010'da % 55 civarında olacağı tahmin edilen ham petrol üretiminden ihracata ayracağı pay, 2020'de % 50'ler dolayında istikrara kavuşacaktır.³¹

21. yüzyılın ilk çeyreğinde Kafkasya'nın potansiyel ham petrol üreticileri arasında önemli bir yer alması beklenen bir diğer Hazar ülkesi, Türkmenistan'ın durumuna da kısaca değinmek gerekmektedir. Hazar Denizi'nin doğusunda bulunan Türkmenistan, 80 milyar varillik 'muhtemel' ham petrol rezerviyle dikkat çekmektedir.³² Ancak, günümüzde, gerek Hazar kıyı şeridi boyunca uzanan gerekse ülke içlerinde yer alan sahalarda daha çok doğal gaz üretilmektedir. 2001

³⁰ Cenk Pala ve E. Engür, 'Kafkasya Petrolleri: 21. Yüzyılın Eşiğinde Hazar Havzası ve Türkiye', *İşletme ve Finans*, Sayı 152, Kasım, 1998, s. 25.

³¹ International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, *The Supply Potential of central Asia and Transcaucasia*, 1998 baskısı, (OECD/IEA Pub., Paris); BP- *Statistical Review of World Energy 2002*, Haziran, Londra; United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002).

³² United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002).

yılı sonu itibarıyla 3 trilyon m³ civarında olan sadece ispatlanmış doğal gaz rezerviyle Türkmenistan, tam anlamıyla bir 'doğal gaz devletidir'.³³ Bugün doğal gaz üretimine ağırlık veren ülkenin, muhtemel rezerv potansiyeli sayesinde, 21. yüzyılın ilk çeyreğinin sonlarında, ham petrol üretimi ve ihracatıyla da adından söz ettirmesi beklenmektedir.

Özellikle Hazar'ın doğal gaz ihracat potansiyeline son bölümde ayrıntılı olarak değinileceği için burada EIA ve BP rakamlarını özetlemekle yetineceğiz: 2001'de toplam 118 milyar m³ civarında olan Hazar Bölgesi doğal gaz üretiminin, 2010'da 200 milyar m³'e yükseleceği tahmin edilmektedir. Aynı şekilde Bölge doğal gaz ihracatının da hızla artması ve 2010'da 85 milyar m³ dolayında Hazar gazının çeşitli piyasalara sevk edilmesi beklenmektedir.

Yukarıda ele alınan petrol ve doğal gaz değerlerine bakıldığında; Hazar Bölgesi ham petrol ve doğal gaz ihracat potansiyelinin önümüzdeki 20 yıl içinde hızla artacağı anlaşılmaktadır. Günümüzde ham petrol üretiminin % 42'sini; doğal gaz üretimininse sadece % 9'unu ihracata ayıran Hazar Bölgesi için, söz konusu oranlar, 2010'da sırasıyla % 60 ve % 40'lara ulaşacaktır.

İhracata yönlendirilecek miktarların hem oransal hem de mutlak büyüklüğü, Hazar'ın 21. yüzyıl dünya enerji dengelerinde çok stratejik bir eleman olacağını kanıtlamaktadır. *Peki, Hazar'ı dünya piyasalarına bağlayacak boru hatlarında mevcut durum nedir?*

Bölgenin boru hattı sistemi Sovyetler Birliği zamanında inşa edilmiş olup, çoğunlukla Rusya Federasyonu'na hizmet vermektedir. Bu sistem günümüz petrol üretimini günümüz ihracat merkezlerine taşıyacak şekilde tasarlanmamış, temelde iç piyasa ve komünist Doğu Avrupa'nın beslenmesi hedeflenmiştir. Ayrıca, mevcut haliyle Hazar Bölgesi'nde veya yakınında bulunan boru hatlarının özellikle bakımsızlık nedeniyle tümüyle eskidiğini ve Hazar Dörtlüsü'nün ihraç gereksinimini karşılamaktan uzak olduğunu da eklemek gerekir.

Bunun dışında, Rusya Federasyonu'nun 65 bin km uzunluğundaki petrol boru hattı sistemini kontrol eden 'Transneft' şirketi, eski Sovyetler Birliği devletlerine kendi taşıma ağından daha fazla ihraç kotası ayırma konusunda hiç de istekli değildir. Benzer şekilde, 145 bin km'lik dev doğal gaz boru hattı ağının da Rus 'Gazprom' şirketinin kontrolü altında olması nedeniyle, özellikle Türkmenistan kendi gazını Rusya üzerinden ihraç etme konusunda çok zorlanmaktadır. Üstelik, Gazprom, kendi gazını Batı Avrupa'daki önemli piyasalara ihraç

³³ BP, *Statistical Review of World Energy 2002*, (Londra: BP, 2002).

ederken, Türkmen gazını Ukrayna ve Gürcistan'a yönlendirmekte; bu ise Türkmenistan'ın zaten ödenmemiş gaz faturaları nedeniyle borç batağına batmış ülkelere yapılan bu tip satışlar nedeniyle kazançlı çıkmasını engellemektedir.³⁴

Özellikle Kazakistan ve Azerbaycan, yeni taşıma seçeneklerine şiddetle gereksinim duyacaklardır. Bugün, Rusya'nın, Hazar Dörtlüsü'nün kullanımına izin verdiği boru hattı kapasitesi; Atrou-Samara-Drujba (Dostluk) Boru Hattı ile Baltık Denizi'ne gönderilen 310 bin varil/gün (15.5 milyon ton/yıl) ve CPC ile taşınacak 565 bin varil/gün (28 milyon ton/yıl; bu hattan 2002 sonunda 20 MT civarında taşıma yapılmıştır) Kazak petrolü; Kuzey Hattı ile Novorossisk'e gönderilen 100 bin varil/gün (5 milyon ton/yıl; bu hattan 2001'de ancak 2.5 milyon ton taşınmıştır) ve Batı Hattı ile Supsa'ya gönderilen 145 bin varil/gün (7.2 milyon ton/yıl; bu hattan 2001'de 5.7 milyon ton taşınmıştır) Azeri petrolü ile sınırlıdır.³⁵

.....
 : **Bölgenin ihracat**
 : **potansiyeline cevap**
 : **verebilmek için, bölgede**
 : **faaliyette bulunan**
 : **uluslararası enerji şirket-**
 : **leri ve hükümetler, çeşitli**
 : **alternatif boru hattı**
 : **güzergâhları araştırmakta**
 : **ve önermektedirler.**

temini kullanmaktadır. Ancak, bu, ülkenin 2010 yılında ulaşılması beklenen 5 milyon ton/yıl'lık ihrac kapasitesi için çok da pratik bir seçenek oluşturamamaktadır. Hazar Dörtlüsü içinde özellikle Türkmenistan, piyasalara açılma bakımından en kötü konumda bulunan ülkedir. Boru hattı güzergâhlarının büyük bir kısmının muhtemel rakiplerin topraklarından geçmesi gerekmektedir. İran üzerinden geçecek güzergâhın ise, günümüz koşullarında politik olarak savunulması imkansızdır.

Bölgenin ihracat potansiyeline cevap verebilmek için, bölgede faaliyette bulunan uluslararası enerji şirketleri ve hükümetler, çeşitli

Türkmenistan'dan yapılması planlanan ihracat, gelecekte Azerbaycan ve Kazakistan ihracatının bir parçası olacakmış gibi görünse de, çeşitli sorunlar ve yeni dengeler nedeniyle Türkmenistan'ın kendi petrolüne ayrı bir ihrac güzergahı bulmak için çablayacağı anlaşılmaktadır. Mevcut durumda Türkmenistan, yaklaşık 20 bin varil/gün (1 milyon ton/yıl) düzeyindeki ham petrol ihracatı için İran ile 'takas' (*swap*) yöntemini kullanmaktadır.

³⁴ Cenk Pala, 'Afganistan Savaşı'nın Hazar Boru Hattı Projelerine Etkisi: Kırmızı Kalem Bu Kez Kimin Elinde', *PetroGas*, Sayı 26, Kasım-Aralık, 2001, ss. 38-43.

³⁵ United Nations, Energy Information Administration, *Caspian Sea Region: Reserves and Pipeline Tables* (New York: United Nations, 2002).

alternatif boru hattı güzergahları araştırmakta ve önermektedirler. Bazı seçenekler politik açıdan tercih edilmelerine rağmen, ekonomikliği çok tartışmalı olan projelerdir.

Enerji şirketlerine daha cazip gelen bazı seçeneklerin ise politik yönden yapılabilirliği bulunmamaktadır. Hazar Bölgesi ile ilgilenen pek çok Batılı ülke açısından en önemli faktörlerden birisi, kapalı enerji havzalarında yer alan hidrokarbon kaynaklarını büyük piyasalara taşıyacak, makul fiyatlı ve güvenilir bir boru hattı sisteminin kurulabilirliğidir. Söz konusu sistemin inşa edilmesi hem büyük miktarda sermaye gerektirmesi, hem de Bölge'nin karmaşık jeopolitiği nedeniyle hiç de basit bir mesele değildir. Ancak, zaman, Türkiye'nin teklif ettiği Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi'nin ve Türkiye üzerinden geçecek Doğu-Batı Enerji Koridoru'nun, ne kadar iyi seçilmiş hedefler olduğunu kanıtlamıştır.

Şu bir gerçek ki, hangi boru hattı inşa edilirse edilsin, bundan en büyük zararı OPEC görecektir. OPEC düşük petrol fiyatları ile mücadele etmekle birlikte, Hazar Bölgesi'nden gelecek ilave petrolün dünya petrol fiyatları üzerinde büyük bir baskı oluşturacağı aşikardır. Bu nedenle, OPEC'in en güçlü ülkesi olan Suudi Arabistan'ın, çok uluslu şirketlerin bu ülkeye geri dönmelerini kolaylaştıracak birtakım adımlar atması kuvvetle muhtemel gözükmemektedir. Bu yönde bir yaklaşım, kuşkusuz, Hazar Bölgesi'ne yönelik beklentilerin tamamıyla değişmesine neden olacaktır. Ancak, 11 Eylül sonrasında ABD ile Rusya ve ABD ile Suudi Arabistan arasında meydana gelen gelişmeler, kanımızca, ibreyi Hazar'dan tarafa döndürmüştür.

Avrupa Birliği, petrol ithal eden bölge veya ülke olarak daima kazanan tarafta yer almaktadır. Petrol piyasasının global yapısından ötürü, petrolün nereden gönderildiğinin hiçbir önemi bulunmamaktadır. Petrol, örneğin en dinamik piyasalardan biri olan Güney Doğu Asya piyasalarına, Çin üzerinden veya İran Körfezi'nden gönderilse bile, dünya petrol fiyatları mevcut koşullar ve önceden tahmin edilen piyasa dinamikleri nedeniyle düşecektir.

Bir OPEC üyesi olan İran için, bu kötü geleceği paylaşmakla birlikte, kendi üzerinden geçecek bir boru hattının sağlayacağı vergi gelirleri ve ekonomik kalkınma, düşük petrol fiyatları nedeniyle uğranılacak kayıpları belirli ölçüde de olsa telafi etmesini sağlayacaktır. İran'ın, Kazakistan-Türkmenistan-İran (KTI)- İran Körfezi boru hattı seçeneğinde kazanan tarafta olmasının nedeni de budur. Ancak, bu seçenek, ABD'nin Irak müdahalesi sonrasında İran'ın yeniden tanımlanacak durumu nedeniyle askıya alınmıştır. Dahası, bu hattın fizibilite çalışmasını yapan TotalFinaElf şirketi, Haziran 2002'de % 5 payla BTC

.....
: **Dünyadaki en önemli**
: **petrol oyuncusu olan**
: **ABD ise, Hazar petroleri**
: **dünya piyasalarına**
: **ulaştığı zaman petrol**
: **ithal eden ülkelerle**
: **birlikte, bu olumlu**
: **geleceği paylaşacaktır.**
.....

sponsor grubuna katılmış; bu, Kazakistan'ın CPC'den sonraki tercihinin İran güzergahı olmaya-
cağına, BTC'nin Kazak petrolü için de gerçekçi bir çözüm olduğuna bir kez daha işaret etmiştir.

Dünyadaki en önemli petrol oyuncusu olan ABD ise, Hazar petroleri dünya piyasalarına ulaştığı zaman petrol ithal eden

ülkelerle birlikte, bu olumlu geleceği paylaşacaktır. Burada tek istisna, ABD'nin politik nedenlerden ötürü karşı çıktığı İran boru hattıdır. Son üç yılda yumuşamaya başlayan ABD-İran ilişkileri böyle devam ettiği taktirde ABD'nin tutumunda bir değişiklik beklemek mümkündür. İşte bu nedenle Türkiye, bölgedeki tüm kritik gelişmeleri dikkatle takip etmektedir ve özellikle BTC HPBH gerçekleşene kadar da sürekli teyakkuzda olmaya mecburdur.

Ancak, buradaki kritik nokta, ABD'nin sorunlu Basra Körfezi'ne bağımlı olmak istememesidir. Yapılan bir hesaplama göre, ABD, Basra'dan yapılan ithalatın güvenliğini sağlamak için varil başına 54\$ civarında bir askeri harcama yapmak durumundadır (1999). Böylece, ABD için Basra'dan bir varil petrol ithal etmenin gerçek maliyeti, 54\$ + 32\$ (varil başına günümüz petrol fiyatı), yani 86\$ civarındadır.

Kazakistan, özellikle ham petrolünü satmak için Batı'ya uzanan alternatif bir güzergah bulduğu takdirde, halihazırda tartışmalı olan Kazakistan-Çin Ham Petrol Boru Hattı Projesi'nin gerçekleşme olasılığı daha da azalacaktır; ki 1999 Eylül'ünden beri proje askıdadır. Bu arada, Ağustos 2002'de, Rusya ve Çin Doğu Sibirya'dan Kuzeydoğu Çin'e uzanacak, 1.7 milyar Dolarlık bir ham petrol boru hattının fizibilite çalışmasını 2003 yılının ilk altı ayı içinde sonuçlandırmak üzere anlaşmaya varmışlardır.³⁶ İki ülke, hattın tamamlanmasıyla dış ticaret hacimlerini 35 milyar Dolar'a çıkarmayı hedeflemektedirler. Böylece, Çin'in aklında, hiç bir zaman Kazakistan-Çin ham petrol boru hattını gerçekleştirmek gibi bir hedef bulunmadığını, Çin'in bu anlaşma ile Rusya'ya mesaj gönderdiğini düşünen Kazak dostlarımız da haklı çıkmışlardır. İşte bu nedenle, bu hattın Çin kesiminde hiç bir ciddi hazırlık yapılmadığını da saptayan Kazakistan, önümüzdeki 10 yıl için

³⁶ Reuters, 21 Ağustos 2002.

Çin'e hiç bir petrol taahhüdünde bulunmamıştır.³⁷ Son dönemde, Kazakistan'ın Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi'ne göstermiş olduğu yoğun ilgi, Kazakistan açısından BTC'nin vazgeçilmezliğini bir kez daha kanıtlamaktadır.

Bakü-Novorossisk Ham Petrol Boru Hattı Projesi'nde ise Novorossisk'in iskele kapasitesine bağlı olarak, tesislerin Azeri petrolü ihraç eden şirketlerle paylaşılması zorunluluğu, Kazakistan açısından sorun yaratabilecek bir husustur. Bu durumda, Kazakistan sadece Bakü-Novorossisk boru hattının olması halinde kaybeden tarafta olacaktır. Tengiz petrolünü taşımak üzere tasarlanan CPC hattının açılmış olması ise Kazakistan için yeni bir fırsat yaratmış gibi gözükse de, hem yılda 100 gün yükleme yapılamayan sorunlu Novorossisk limanını kullanılacak olması ve Rusya'nın da bu hattan kendi petrolünü taşımak istemesi hem de Türk Boğazları'ndaki aşırı tanker yükü nedeniyle Kazakistan'ın uluslararası piyasalara çıkış problemine net bir çözüm getiremeyeceği açıktır. Geride bıraktığımız dönemde ekonomik, çevresel ve güvenlik açısından en uygun alternatif olduğunu çoktan kanıtlayan BTC HPBH Projesi, kanımızca, güvenli bir çıkış arayan Kazakistan açısından en kuvvetli seçenektir.

İnceleme kapsamındaki diğer üç ülke de herhangi bir boru hattı alternatifinden kazançlı çıkmaktadır. Boru hatlarının inşası Türkmenistan'a takas yolu veya boru hatları ile kendi petrolünü taşımaları için yedek kapasite sağlayacağından, hangi boru hattı inşa edilirse edilsin, Türkmenistan kazanan tarafta bulunmaktadır.

Özbekistan ham petrol ihracatı açısından önde gelen bir ülke olmakla birlikte, fazlalık olduğu takdirde, Hazar'ın doğusundaki petrolü Batıya (başta BTC) ve Doğuya taşıyacak bir boru hattı inşaa edildiği zaman, Özbekistan da kazanan tarafta yer alacaktır. Üstelik, böyle bir ihtimal, coğrafi avantajından dolayı Özbekistan'a kendi petrolünü Kazakistan ve Türkmenistan ile mübadele etme şansı da vermektedir. Hazar'ın batısındaki boru hatları Kazakistan ve Türkmenistan'ın kârlılığını arttırabilmektedir. Özbekistan'ın doğu ve güney piyasalarındaki rekabet gücü diğer piyasalara göre biraz daha fazla olmakla birlikte; özellikle Türkiye üzerinden Avrupa'ya uzatılacak doğal gaz boru hatlarının hayata geçmesiyle, Azerbaycan ve Türkmenistan gazının ardından Özbekistan gazı da Batı piyasalarına ulaşabilir.

³⁷ International Energy Agency – Caspian Oil and Gas, The Supply Potential of Central Asia and Transcaucasia, (Paris: OECD/IEA Pub., 1998).

Bu vesileyle, bölge doğal gaz ihracat olanaklarına bakıldığında ilk göze çarpan faktör, Hazar'ın temel uluslararası pazarlara olan uzaklığıdır. Esasen, daha önce sözü edilen petrol boru hattı güzergâhlarının karşı karşıya bulunduğu zorluklar, doğal gaz boru hatları için de geçerlidir. Mevcut tek çıkış yolu RF kontrolündeki eski boru hattı sistemidir. RF, bu sistemden sadece BDT ülkelerine yapılan gaz ihracatına imkan tanımakta, ancak, ekonomik açıdan zayıf bu ülkelerin gaz borçlarını ödemeleri mümkün olamamaktadır.

Orta ve uzun dönemde artması muhtemel talep nedeniyle Avrupa, Pakistan, Hindistan ve Güneydoğu Asya'ya boru hatları yapılması gündeme gelebilecektir. Pakistan ve Hindistan'a yapılması planlanan doğal gaz ihracatı, yıllardır iç savaşın şiddetle devam ettiği ve bugün de ABD ve Batı ülkeleriyle savaşın ardından yeni bir denge oluşturulmaya çalışılan Afganistan üzerinden planlanmaktadır. Ancak, savaşın ardından güvenli ve istikrarlı bir ülke yaratılması ve boru hatları için gereken anlaşmaların tamamlanması için, kanımızca en az 10 yıl geçmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, Pakistan ve Hindistan pazarları hızla gelişse bile, Afganistan güzergâhının içinde yer aldığı bu tip boru hattı projelerinin gerçekleşme şansı, bize göre kısa ve hatta orta vadede mümkün gözükmemektedir.³⁸ Doğu Türkistan üzerinden Çin'e ihracı düşünülen doğal gazın ise uzun bir mesafe kat etmesi gerekmektedir.

Diğer ihrac güzergâhı ise Türkiye üzerinden Avrupa'ya uzanmaktadır. Burada çeşitli güzergâh alternatifleri tartışılmaktadır. Bu planlara göre, Türkiye'ye doğal gaz İran veya Hazar Denizi'nden geçecek bir hat ile ulaşabilecektir. Doğu-Batı Enerji Koridoru'nu geliştiren Türkiye ve ABD, tercihini ikinci seçenekten yana kullanmıştır. ABD'nin İran'a uyguladığı yaptırımlar ve Hazar'ın statüsünün belirlenmemiş olması özellikle Türkmen doğal gazının İran üzerinden Türkiye'ye taşınması konusundaki en önemli engeldir.

Türkiye'nin tercihi olan Hazar geçişli ikinci alternatif (TCP) ise, özellikle Türkmenistan'ın, Türkiye ile imzalamış olduğu anlaşmadan kaynaklanan yükümlülükleri yerine getirmemesi ve boru hattını yapacak PSG konsorsiyumunun yetkilendirme belgesini uzatmaması nedeniyle şimdilik askıdadır. Yine de, her şey bu kadar olumsuz değildir. Eğer Azerbaycan, Türkiye, Gürcistan ve Türkmenistan, özellikle de Azerbaycan ve Türkmenistan bir araya gelerek, Azeri gazını Türkiye üzerinden Avrupa'ya taşıyacak Şah Deniz Projesi'ni, Hazar geçişli boru hattının ilk basamağı olarak görür ve ortak bir çözüm üretirlerse, kanı-

³⁸ 'Afganistan Savaşı'nın Hazar Boru Hattı Projelerine Etkisi: Kırmızı Kalem Bu Kez Kimin Elinde', *PetroGas*, Sayı 26, Kasım-Aralık, Ankara, ss. 38-43.

.....
: **Günümüzde, Rusya'nın**
: **sahip olduğu atıl**
: **durumdaki boru**
: **hatlarının taşıma**
: **kapasiteleri, bölge**
: **rezervlerinin nakliyesini**
: **kaldıracak durumda ve**
: **yeterlilikte değildir.**
:

durumdaki boru hatlarının taşıma kapasiteleri, bölge rezervlerinin nakliyesini kaldıracak durumda ve yeterlilikte değildir. Bu konudaki diğer bir sınırlama ise, mevcut Rus ham petrol ihracat hatlarının büyük bölümünün, Karadeniz'deki Novorosisk Limanı'nda son bulması ve buradan yükleme yapan tankerlerin Akdeniz'e, yani pazara açılabilmesi için fazlaca kalabalık, ekolojik ve politik olarak da hassas olan Karadeniz ve Türk Boğazları'nı kat etmek zorunda olmalarıdır.

Önümüzdeki 20 yıl içinde Hazar Bölgesi ham petrol ihracat potansiyelinin hızla artacağı anlaşılmaktadır. Bölgedeki üç büyük uluslararası ortak girişim olan Azerbaycan'daki AIOC (Azeri-Çirak-Güneşli), Kazakistan'daki Tengizchevroil (Tengiz) ve Agip KCO (Kaşağan) konsorsiyumlarının faaliyetleri sayesinde, 21. yüzyılın ilk çeyreğinde üretimin 3.5- 4 milyon varil/gün ve ihracatın 2.5-3 milyon varil/gün'e ulaşması beklenmektedir. Bu da gösteriyor ki, Hazar Bölgesi yeni bir Orta Doğu olamasa da, 4-6 milyon varil/gün üretim kapasitesine sahip, stratejik açıdan Batı'nın elindeki en önemli petrol sahası olan Kuzey Denizi'ne yaklaşık olarak eşit bir kapasiteyi dünya enerji piyasalarına sunacaktır.

Türkiye Cumhuriyeti olarak, yürütülmekte olan çeşitli uluslararası boru hattı projelerinin desteklenmesine ilişkin politikalarımızda, ülkemiz ihtiyaçları ve çıkarları vazgeçilmez ve birincil öncelikli faktörler olmakla birlikte; Hazar Bölgesi'nde üretilecek petrol ve doğal gazın üçüncü ülkelere taşınmasını teşvik etmek de, özellikle tüm bölgenin sosyo-ekonomik refahı ve siyasi istikrarı açısından büyük önem taşımaktadır. Bu önemli gerçeğin bilincinde olan Türkiye, söz konusu amaca ulaşmak için yoğun uğraşlar vermektedir.

Şu bir gerçek ki, geride bıraktığımız son üç yıl içinde, bunca seçeneğin arasında ekonomikliğini çoktan kanıtlamış, Eylül 2002'de inşaat çalışmaları başlatılacak 'Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi' ve öncelikle Azeri ardından Türkmen gazlarını ülkemize buradan da Avrupa'ya sevk etmeye yönelik 'doğal gaz boru hattı pro-

mızca suni nitelikteki bu tip tüm sorunlar rahatlıkla çözümlenir. Bu anlamda, uzunca bir aradan sonra, Ekim 2001'de, Azerbaycan ve Türkmenistan yetkililerinin, boru hattının kapasitesi hakkındaki görüşmeleri yeniden başlatmış olmaları çok olumlu bir adımdır.

Buraya kadar ele alınanları kısaca toparlarsak: Günümüzde, Rusya'nın sahip olduğu atıl

jelerimiz' bir adım öne çıkmıştır. BTC ile birlikte 'Doğu-Batı Enerji Koridoru'nu tesis edecek Şah Deniz Projesi ise sadece Hazar boru hatları denklemini Türkiye lehine değiştirmekle kalmayacak, orijinal planda bu koridorun diğer ayağı olan Hazar Geçişli Doğal Gaz Boru Hattı'nın da ilk ayağını oluşturacaktır. Artık, 21. Yüzyılın Enerji Projesi olarak da adlandırılan, BTC HPBH Projesi'ni kısaca ele alan aşağıdaki bölüme geçebiliriz.

IV. Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi

a. Projenin Gelişimi

Hazar Denizi'nin soğuk suları altında yatan 'zengin' hidrokarbon rezervlerinin, uluslararası enerji piyasalarına ulaştırılması meselesi, 10 yılı aşkın bir süredir Türk ve Dünya kamuoyunun yakından, merakla ve dikkatle takip ettiği çok önemli bir gündem maddesidir.

Kuşkusuz, BTC HPBH Projesi'nin hayata geçtiği bugünlere gelmesinde, Hazar Denizi'nde yer alan Azeri, Çırak ve Güneşli sahalarında ki petrolün arama, üretim ve paylaşımı konusunda Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi 'SOCAR' ile yabancı petrol şirketleri arasında, 20 Eylül 1994 tarihinde, Bakü'de 'Azerbaycan Petrollerinin Üretim Paylaşım Anlaşması' imzalanmasının ve böylece Ana İhraç Boru Hattı'nın kurulmasının çok kritik bir rolü vardır.

Ana İhraç Boru Hattı inşasının uzun bir süre gerektireceğini göz önünde bulunduran AIOC Konsorsiyumu üyeleri, Haziran 1995 tarihinde, ilk yıllarda üretilecek ham petrolün (Erken Petrol) mevcut altyapının kullanımı yoluyla ihraç edilmesine karar vermiştir.

Türkiye, Ağustos 1995'te, ham petrolün 'Batı güzergâhı' üzerinden Supsa İhraç Terminali'ne (Gürcistan) ulaştırılmasını kapsayan bir teklif sunmuştur. Ancak Konsorsiyum, Ekim 1995'te, 'Erken Petrol Üretimi'nin, Batı ve Kuzey güzergâhları kullanılarak, iki hat halinde ihraç edilmesini kararlaştırmıştır. Bu karar doğrultusunda, 1998 yılı itibarıyla her iki güzergâhtan 5 milyon ton/yıl düzeyinde ham petrol sevkiyatına başlanmıştır. Ancak özellikle Kuzey Hattı'nın bir kaç kez kesintiye uğraması ve Temmuz 1999'da saldırıya uğraması sonucu bu hattın taşımacılık tamamen durmuştur. Özellikle hattın güvenliği meselesi nedeniyle tüm üreticilerin ve enerji dünyasının dikkati ve ilgisi bir anda güvenli, ekonomik bir boru hattı alternatifi sunan BTC Projesi'ne yönelmiştir.

BTC HPBH Projesi kapsamında, Bakü'den başlayıp, Ceyhan'da son bulacak bir boru hattı ile başta Azeri petrolü olmak üzere Bölge'de

üretilecek petrolün Ceyhan'a taşınması ve buradan da tankerlerle dünya pazarlarına ulaştırılması planlanmaktadır. Bu kritik proje, petrolün uluslararası piyasaya ihracı için kullanılacak emniyetli bir taşıma sisteminin tesis edilmesini amaçlamaktadır. Kaldı ki, söz konusu proje ile hem ekonomik açıdan uygun hem de çevresel açıdan sürdürülebilir bir taşıma sistemi kurulmuş olacaktır.

Bakü-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Ana İhraç Boru Hattı Projesi ile ilgili olarak Dünya Bankası finansmanı ile müşavir PLE firmasına hazırlatılan fizibilite raporu, 1997 yılı sonunda tamamlanmış ve Ağustos 1998'de banka tarafından onaylanmıştır. Söz konusu fizibilite etüdünde, projenin teknik ve ekonomik yapılabilirliği irdelenmiş; bunun yanı sıra finanssal ve hukuki yapılanmaya yönelik çeşitli model önerilerine de yer verilmiştir. Ayrıca detaylı bir Çevresel Etki Değerlendirme Etüdü de hazırlanmıştır.

Projenin resmîyet kazanmasına yönelik çerçeve anlaşması niteliğindeki 'Hükümetlerarası Anlaşma-IGA', 18 Kasım 1999'da, İstanbul'da yapılan son AĞİT Zirvesi'nde bir araya gelen Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye Cumhurbaşkanı tarafından, ABD Başkanı'nın da şahitliğinde imzalanmıştır. Ayrıca, 'Ev Sahibi Ülke Anlaşması-HGA', 'Anahtar Teslim Müteahhitlik Anlaşması-TA' ve 'Hükümet Garantisi Anlaşması-GG' da bu tarihte parafe edilmiştir.

3 Ekim 2000'de Azerbaycan, BTC Projesi'ni desteklemek üzere bir 'Sponsor Grup' meydana getirmiştir. 17 Ekim'de, AIOC üyesi 8 şirketten (SOCAR, BP, Unocal, Statoil, TPAO, Itochu, Ramco ve Delta-Hess) oluşan bu yeni grubun üyeleri, bir 'Sponsor Grup Finansman ve İşbirliği Anlaşması' imzalayarak Ana İhraç Boru Hattı (MEP) Katılımcıları adını almıştır.

MEP Katılımcıları, 17-18 Ekim 2000 tarihlerinde sırasıyla Azerbaycan ve Gürcistan ile 'Ev Sahibi Ülke Anlaşmaları'nı tamamlamış; 19 Ekim 2000 tarihinde ise Türkiye Cumhuriyeti ile 'Ev Sahibi Ülke Anlaşması' ve 'Hükümet Garantisi Anlaşması'nı, BOTAS ile de 'Anahtar Teslim Müteahhitlik Anlaşması'nı imzalamıştır. Böylece, artık bir 'Dünya Projesi' haline de dönüşen bu önemli boru hattı projesinin realize edilmesinin önündeki tüm engeller ortadan kalkmış ve BTC hattı için onay alınmıştır.

BAKÜ-TİFLİS-CEYHAN HPBH PROJE KRONOLOJİSİ

(1992-1997)	Muhtelif Görüşmeler
(Mayıs 1998)	İstanbul Mutabakat Zaptı Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye
(Ekim 1998)	Ankara Deklarasyonu Azerbaycan, Gürcistan, Türkiye, Kazakistan, Özbekistan Devlet Başkanları (ABD Enerji Bakanı şahit)
(Nisan 1999)	İstanbul Protokolü Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye (ABD yetkilisi şahit)
(Kasım 1999)	IGA'nın İmzalanması Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye Devlet Başkanları (ABD Başkanı şahit)
(Kasım 1999)	İstanbul Deklarasyonu Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan ve Türkiye Devlet Başkanları (ABD Başkanı şahit)
(Ekim 2000)	HGA'nın İmzalanması Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye
(Ekim 2000)	TA'nın İmzalanması
(Ekim 2000)	Hükümet Garantisi'nin İmzalanması
(15 Kasım 2000-5 Mayıs 2001)	Temel Mühendislik
(19 Haziran 2001-18 Haziran 2002)	Detay Mühendislik
(28 Ağustos 2002)	Detay Mühendislik-İş-Tamamlama Belgesi
(29 Ağustos 2002)	Arazi Temin ve İnşaat-İşe Başlama Bildirim
(10 Eylül 2002)	Arazi Temin ve İnşaat-Resmi Başlangıç Tarihi
(18 Eylül 2002)	BTC Temel Atma Töreni-Bakü
(20 Eylül 2002)	BTC Türkiye Kesimi Sözleşmeleri İmza Töreni-Ankara
(26 Eylül 2002)	BTC Ceyhan Terminali Temel Atma Töreni-Adana

Aralık 2000'de Ramco şirketinin AIOC konsorsiyumundaki tüm hissesi Devon Energy, Unocal ve Delta-Hess şirketleri tarafından satın alınmıştır. Böylece, AIOC konsorsiyumundaki şirket payları değişmiş ve AIOC içinde meydana gelen bu değişiklik, BTC Sponsor Grubu'na da

.....
18 Ekim 2001 tarihinde
Sponsor Gruba (MEP)
İtalyan dev petrol ve
enerji firması ENI'nin
katılımı projenin geleceği
açısından çok önemli bir
dönüm noktası olmuştur.

yansımıştır. Daha önce bu oluşuma katılmamış olan 'Devon Energy' şirketi, Ramco'nun Sponsor Grup içindeki hisselerinin bir kısmını alarak gruba dahil olmuştur. Ramco hisselerinin geriye kalanı ise Unocal ve Delta-Hess şirketlerine devredilmiştir. Devon Energy daha sonra Sponsor Grup'dan çekilmiştir.

Gerek AIOC Konsorsiyumu gerekse Sponsor Grup liderliğini BP şirketi üstlenmektedir.

18 Ekim 2001 tarihinde Sponsor Gruba (MEP) İtalyan dev petrol ve enerji firması ENI'nin katılımı projenin geleceği açısından çok önemli bir dönüm noktası olmuştur. Böylece, ilk kez AIOC üyesi olmayan, yani taşınacak petrolün sahibi olmayan bir firma MEP Katılımcısı unvanını almıştır. ENI katılımının önemli bir diğer özelliği ise, BTC hattı ile Kazak petrolerinin de taşınmasının önünü açmış olmasıdır. Gerçekten de, ENI'nin alt kuruluşu olan Agip, Kazakistan'daki dev Kaşagan sahasının operatörü 'Agip KCO Konsorsiyumu'nun lideri konumundadır. Fransız TotalFinaElf, Japon Inpex ve Amerikan ConocoPhillips firmalarının da katılımıyla Sponsor Grup içerisindeki şirketler ve payları zaman içerisinde değişmiş olup, pay dağılımı aşağıdaki gibi oluşmuştur:

Tablo 5: Sponsor Grup İçindeki Firmaların Payları

BP Exploration (Caspian Sea) Ltd.	% 30.10
SOCAR	% 25.00
Unocal BTC Pipeline Ltd.	% 8.90
Statoil BTC Caspian As	% 8.71
TPAO	% 6.53
ENI	% 5.00
TotalFinaElf	% 5.00
Itochu Oil Exploration (Azerbaijan) Inc.	% 3.40
INPEX	% 2.50
ConocoPhillips	% 2.50
Delta-Hess (BTC) Ltd.	% 2.36

MEP Katılımcıları, 1 Ağustos 2002'de, inşaat ve işletme faaliyetlerini yürütmek amacıyla 'BTC Co.' ve finansman işlerinden sorumlu olmak üzere ise 'BTC Invest' şirketlerini kurarak, BTC hattının hayata geçirilmesi konusundaki kararlılıklarını bir kez daha kanıtlamışlardır. BTC Co. üyelerince gerek Kazak petrolünün de BTC hattı ile taşınması gerekse dış finansman sağlanması kapsamında yürütülen görüşmeler çok olumlu şekilde devam etmektedir. BTC boru hattı inşaatının % 30'unun BTC Co.'daki hisseleri oranında şirketler tarafından ve geriye kalan % 70'inin ise uluslararası finanssal kuruluşlarca karşılanması planlanmaktadır.

Anahtar Teslim Anlaşması çerçevesinde müteahhit olarak görevlendirilen BOTAŞ, her biri projenin ana aşamalarını da temsil eden, 'Temel Mühendislik' çalışmalarını 6 ay, 'Detay Mühendislik' çalışmalarını 12 ay içinde başarıyla tamamlamıştır. BOTAŞ, 10 Eylül 2002 itibarıyla resmi olarak başlatılan üçüncü ve son aşama 'Arazi ve İnşaat' çalışmalarını ise 32 ayda bitirmekle yükümlüdür. Tüm hattın tamamlanması ve devreye alınması için hedeflenen tarih ise 2005 yılı bahar aylarıdır.

b. Özet Proje Bilgileri

1. Proje Yatırım Maliyeti

PLE Mühendislik firması tarafından yapılan fizibilite etüdünde projenin toplam sistem için yatırım maliyeti 2,4 milyar Dolar olarak hesaplanmıştır. Türkiye kesiminin tahmini maliyeti ise kamulaştırma dahil 1,4 milyar Dolar düzeyindedir.

Türkiye kesiminin tüm finansmanı, Türkiye tarafından değil; bizzat projeye iştirak eden şirketlerce karşılanacak olup, işin zamanında bitirilmesi durumunda proje, Türkiye'ye hiçbir maliyet getirmeyecektir. Türkiye, 1.4 milyar Dolarlık Türkiye kesimi yatırım maliyetinin aşılması durumunda, karşılıklı anlaşmaya bağlı olarak devreye girip girmeyeceği tespit edilecek 300 milyon Dolar tutarında Hükümet Garantisi sağlamış bulunmaktadır.

2. Proje Süresi

Esas süre 40 yıl olmakla birlikte, proje katılımcılarının talep etmesi durumunda, 10'ar yıllık dönemler halinde iki kez uzatılması mümkündür.

3. Projenin Teknik Özellikleri

Maksimum Kapasite	50 MTY (1 Milyon varil/gün)
Toplam Uzunluk	1,774 km
Azerbaycan	440 km
Gürcistan	260 km
Türkiye	1,074 km
Boru Çapı	42'/34'
Dizayn Basıncı	100 Bar
Toplam Pompa İstasyonu	8
Türkiye	4

4. Projeden Sağlanacak Gelir

BTC Projesi'nden sağlanacak dolaylı kazançlar bir yana bırakılırsa, Türkiye'nin, bu projeden 'geçiş vergisi ve işletmecilik hizmetleri' karşılığında; taşınacak kapasiteye bağlı olarak, 1-16. yıllar arasında 140 ile başlayıp 200 milyon Dolara ulaşan, 17-40. yıllar arasında ise 200 ile başlayıp 300 milyon Dolar civarına çıkan bir yıllık gelir elde etmesi beklenmektedir. Özellikle 50 MT'luk maksimum yıllık kapasiteye ulaşıldığında BTC'den sağlanması beklenen gelirin, Irak hattından sağlanan gelirin üzerinde olacağı anlaşılmaktadır. Bu rakamlar, BTC'nin Türkiye açısından önemini daha da somutlaştırmaktadır.

5. Projenin Türkiye'ye ve Doğu-Batı Enerji Koridoru'na Diğer Katkıları

Ekonomik etkileri kısaca gözden geçirilirse, hattın gerçekleşmesi ile geçiş ücreti ve sahalardaki payımızdan dolayı önemli ölçüde gelir elde edilecek; taşıma maliyetlerinin minimuma indirilmesi, finansman ve navlun ücretlerinden sağlanacak tasarruf gibi nedenlerle daha ucuza ham petrol temin etmek mümkün olacaktır. BTC hattından alınacak petrol ile, ithalata bağımlı ülkemizin enerji arz güvenliğine yapılacak katkı açısından da çok ciddi bir avantaj tesis edilmiş olacaktır.

İnşaat aşamasında yaratılacak yeni istihdam ve iş olanakları ile de hem Türk özel sektörünün önü açılacak hem de hattın geçtiği bölgelerde ekonomik canlanma yaşanacaktır. Özellikle inşaat aşaması boyunca, kısa, orta ve uzun vadeli istihdam olanakları yaratması açısından projenin, gerek boru hattı güzergâhı üzerinde gerekse deniz terminali mücavir alanlarında bulunan yerleşim birimleri için pek çok imkan yaratması beklenmektedir. Halihazırda, geliştirilme aşamasında olan

.....
: **Doğu-Batı Enerji**
: **Koridoru'nun en kritik**
: **ayağını oluşturan BTC**
: **HPBH ile hem Türkiye'nin**
: **jeopolitik önemi artacak**
: **hem de Azerbaycan ve**
: **Gürcistan'ın siyasi ve**
: **iktisadi istikrarına katkı**
: **yapılacaktır.**
.....

sosyal ve çevresel yatırım programları ile de boru hattı ve deniz terminali civarında bulunan genel çevre ve yerleşim alanlarına bir takım faydalar sağlanması mümkün olacaktır.

: BTC hattı içinde ve Ceyhan terminalindeki ham petrol sayesinde, kriz zamanlarında arz esnekliği sağlamak üzere, Türkiye'nin stratejik petrol stok kapasitesi de artacaktır. Proje ile Ceyhan terminali önemli bir uluslararası petrol piyasası merkezi haline gelirken;

yaratılan sinerji ile Mersin ve İskenderun limanları da hızla canlanacaktır. Bugüne kadar siyasi, ekonomik, stratejik ve güvenlik bakımından en uygun çözüm olduğunu tüm dünyaya kanıtlayan BTC HPBH Projesi, Türk Boğazları'ndaki aşırı trafik yükünden kaynaklanan geçiş risklerinin en aza indirilmesi sayesinde çevresel etkiler bakımından da açık ve önemli bir avantaj sağlayacaktır.

Doğu-Batı Enerji Koridoru'nun en kritik ayağını oluşturan BTC HPBH ile hem Türkiye'nin jeopolitik önemi artacak hem de Azerbaycan ve Gürcistan'ın siyasi ve iktisadi istikrarına katkı yapılacaktır. Proje ile Azerbaycan, dünya genelinde sayılı üreticiler arasına girerken, Gürcistan da en önemli geçiş ülkesi olarak ön plana çıkacaktır.

Çeşitli ulusal ve uluslararası platformlarda da pek çok kereler vurgulandığı üzere, hattın geçeceği güzergah Doğu ile Batı arasında bir enerji köprüsü oluşturacak ve her şeyden önemlisi bu proje, bölge ülkelerinden dünya pazarlarına ham petrol ve doğal gaz nakledecek diğer boru hattı projelerine de öncülük edecektir.

BTC'yi, sırasıyla Azerbaycan gazını Türkiye ve Avrupa'ya ulaştıracak Şah Deniz Doğal Gaz Boru Hattı Projesi ve Türkmenistan gazını ülkemiz ve Avrupa piyasalarına taşıyacak Hazar Geçişli Türkmenistan-Türkiye-Avrupa Doğal Gaz Boru Hattı Projesi izleyecektir. Bu hatlar, bugün ikisi de hızla ilerleyen Türkiye-Yunanistan-İtalya ve Türkiye-Bulgaristan-Romanya-Macaristan-Avusturya Doğal Gaz Boru Hattı projelerine bağlandığında koridor tamamlanacak ve Türkiye gerek petrol gerekse doğal gazın Batı piyasalarına aktarımı bakımından tam anlamıyla bir enerji terminaline dönüşmüş olacaktır.