

## HAZAR DENİZİ BÖLGESİ PETROL VE DOĞAL GAZ KAYNAKLARI

### *Caspian Sea Petroleum and Natural Gas Resources*

*Ayşe Nur Timor\**

#### **Abstract**

*Kazakhstan, Türkménistan, Azerbaijan, Russia, Iran and Uzbekistan are sharing the vast petroleum and natural gas resources beneath and along the coasts of Caspian Sea. But the main problems exploiting these fields in the ex-Soviet republics are legal issues concerning the sharing undersea fields between related countries and transporting the petroleum and natural gas to the markets. Internationally important among these issues is what will be the way (or ways) of transporting petroleum and natural gas and which route will be chosen if the pipeline transport be the major carrier for these energy sources.*

#### **Giriş**

Orta Asya, 19.yüzyılın son yıllarında bölgenin kontrolünü ele geçirmek isteyen zamanın iki büyük imparatorluğu -Rus ve Britanya- arasında büyük bir mücadeleye sahne olmuştu. "Büyük Oyun" ya da "Gölgelerin Oyunu" olarak anılan bu mücadelenin bir benzeri de günümüzde yaşanmaktadır. Ancak bu kez mücadelenin merkezi Hazar Denizi, ödülü de zengin petrol ve doğal gaz kaynaklarıdır (Asprey, 1998:16).

"Hazar Denizi Bölgesi" olarak adlandırılan bölgede yer alan ülkeler -Hazar'a kıyısı olan Kazakistan, Türkménistan, Azerbaycan, Rusya, İran ve Hazar'a kıyısı olmamakla birlikte bölgenin özellikle eski Sovyet cumhuriyetlerine sıkı ekonomik ve kültürel bağlarla bağlı olan ve zengin petrol ve doğal gaz kaynakları ile dünya pazarları için aynı önemi paylaşan Özbekistan- dünyanın bu en büyük gölünün altında ve yakınlarında dev petrol ve doğal gaz rezervlerine sahip bulunmaktadır. Petrol yataklarının büyük çoğunluğu Azerbaycan ve Kazakistan'da, doğal gaz yataklarının büyük çoğunluğu ise Türkménistan'da yer alır; özellikle Kazakistan'daki Tengiz yatağının dünyada son 25 yılda keşfedilen en büyük petrol ve doğal gaz yatağı olduğu söylenmektedir.

---

\* Yard.Doç.Dr. Ayşe Nur Timor, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Bölgesel Coğrafya Anabilim Dalı öğretim üyesidir.



Şekil 1: Hazar Denizi Bölgesi.

Hazar Denizi Bölgesi'nin bilinen petrol rezervleri 16-32 milyar varil, doğal gaz rezervleri ise 6.7-9.6 trilyon m<sup>3</sup> olarak hesaplanmıştır; bunların Basra Körfezi'ndekilerin ardından dünyanın ikinci büyük rezervleri olduğu tahmin edilmektedir. Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan bilinen doğal gaz rezervlerine göre dünyanın en önemli 20 ülkesi arasında yer alırlar. Ancak bölgenin petrol ve doğal gaz potansiyelinin çoğunluğu henüz kullanıma açılmadığı gibi daha keşfedilmemiş birçok yatağın bulunduğu da belirtilmektedir. Aslında günümüzde bölgeyi cazip kılan en önemli faktör, bu potansiyel rezervlerdir. Bilinen petrol rezervlerine muhtemel rezervler de (163 milyar varil petrol ve 9.3 trilyon m<sup>3</sup> doğal gaz) katıldığında, bölgenin bir "Orta Doğu" değilse de bir "Kuzey Denizi" olmaya çok yakın olduğu açıktır (EIA, 1998g). Hazar Denizi'nde petrol arama çalışmaları yoğun bir şekilde sürmektedir. Hazar'ın bilinen rezervleri kadar büyük olan muhtemel rezervleri de bilinir hale getirildiklerinde, dünya petrol üretiminin coğrafyası önemli ölçüde değişmiş olacaktır (Tümertekin, Özgüç: 1997:435).

Tablo 1: Hazar Denizi Bölgesi Petrol Rezervleri (milyar varil)

	Bilinen Rezervler	Muhtemel Rezervler	Toplam Rezervler
Azerbaycan	3.6-12.5	27	31-40
İran*	0.1	12	12
Kazakistan	10.0-17.6	85	95-103
Rusya*	0.3	5	5
Türkmenistan	1.7	32	34
Özbekistan	0.3	1	1
TOPLAM	16.0-32.5	163	179-195

\*Yalnızca Hazar yakınındaki yatakları kapsamaktadır.

**Tablo 2:** Hazar Denizi Bölgesi Doğal Gaz Rezervleri (trilyon m<sup>3</sup>)

	<i>Bilinen Rezervler</i>	<i>Muhtemel Rezervler</i>	<i>Toplam Rezervler</i>
Azerbaycan	0.3	1.0	1.3
İran*	-	0.3	0.3
Kazakistan	1.5-2.4	2.5	4.0-4.8
Rusya*	-	-	-
Türkmenistan	2.8-4.4	4.5	8.9
Özbekistan	2.1-2.5	1.0	3.1-3.5
TOPLAM	6.7-9.6	9.3	16.0-18.8

\*Yalnızca Hazar yakınındaki yatakları kapsamaktadır.

Hazar Denizi Bölgesi'nin bu büyük petrol ve doğal gaz potansiyeli, özellikle 1991'de Sovyetler Birliği'nin parçalanmasından sonra büyük ilgi çekmektedir. Bu derece zengin yataklara sahip bölgenin uluslararası petrol şirketlerinin bu kaynaklardan pay kapma mücadelesine sahne olması doğaldır. Bağımsızlıklarını kazandıktan sonra hızlı bir değişim süreci içine giren bölge ülkeleri, gelişmelerinin merkezi olarak zengin petrol ve doğal gaz kaynaklarını görmektedirler. Ancak siyasal istikrarsızlık, modası geçmiş donanımlar ve yedek parça yokluğu nedeniyle petrol ve doğal gaz üretiminde büyük düşüşler yaşandığı gibi üretilecek petrol ve doğal gazı kitlesel ölçekte taşıyacak boruhatlarından da yoksundurlar. Bu duruma çözüm olarak özelleştirmeye ve Batılı şirketlerle üretim ve işletme için ortaklık anlaşmaları yapma yoluna gitmektedirler. Türkiye de Azerbaycan ve Orta Asya cumhuriyetleri ile çeşitli anlaşmalar yapmaktadır. Bunlardan birisi Azerbaycan petrolünü uluslararası pazarlara taşıyacak olan hat, bir diğeri de Türkmenistan'ın doğal gazını uluslararası pazarlara taşıyacak olan hattır. Ülkemiz için ileriye dönük bu anlaşmalar büyük önem taşımaktadır.

### ***Hazar Denizi Bölgesi Petrol ve Doğal Gaz Üretimi***

Hazar Denizi Bölgesi'nde yer alan ülkeler yalnızca rezervleri açısından değil, üretimleri açısından da dünyanın önemli ülkeleri arasında yer almaktadırlar. Yeni teknoloji kullanımını da içeren yatırım artışının sağlanması ve yeni ihracat güzergâhlarının geliştirilmesiyle, önümüzdeki yıllarda üretimde büyük artışlar kaydedilmesi beklenmektedir.

Bölge ülkelerinden özellikle *Azerbaycan*'ın sahip olduğu petrol ve doğal gaz rezervleri ile ilgili veriler göz kamaştırıcıdır. Ülkenin toplam petrol rezervlerinin 40 milyar varil, doğal gaz rezervlerinin ise 1.3 trilyon m<sup>3</sup> olduğu tahmin edilmektedir. ABD ile birlikte dünyanın en eski iki petrol üreticisinden birisi olan ülke, 20.yüzyıl başlarında dünya petrol üretiminin yarısını karşılıyordu (Tümertekin, Özgüç; 1997); II. Dünya Savaşı sırasında da eski SSCB üretiminin % 80'ini karşıladığı ve ilk sırada yer aldığı (daha sonraki dönemlerde Rusya Federasyonu ve Kazakistan'ın ardından 3. büyük üretici oldu) gözönüne alındığında önemi<sup>1</sup> daha iyi anlaşılmaktadır.

<sup>1</sup> Azeri petrolünün kalitesi de çok yüksektir. Bakü ve Hazar Denizi petroleri dansite ve oktan açısından dünya petroleri arasında ilk sırada yer almaktadırlar. Yüksek oktanlı benzin ve yağlarla zengin olan Azerbaycan petrolünün bileşimindeki küktür, katran, parafin ve kok oranı düşüktür; bu özellikleri nedeniyle rafine

Azerbaycan'da petrol üretimi çok eskiye dayanmaktadır. İlk petrol üretimi 1770'lerin sonlarında başlamakla birlikte, basit yöntemlerle yapılan bu faaliyet hiç de verimli değildi. Ülkede Amerika'daki üretim sistemlerine ve yeni teknolojiye uygun olarak ilk petrol üretim çalışmalarının 1863'de başladığı bilinmektedir (Hacızade; 1983). İlk petrol şirketleri de bu devrede kurulmuştu; 1873'de 12 kadar petrol şirketi varken, o devrede yeni kuyuların açılması ve çıkarılan petrolün tüketim alanlarına taşınmasının büyük miktarda sermaye gerektirmesi nedeniyle Avrupalı şirketlerin akını başlayınca bu sayı 1899'da 140'a ulaşmıştı (İsmail; 1993). Azerbaycan'da bu dönemde daha çok Bakü ve çevresinde toplanan petrol üretimi hızla arttı; 20.yüzyılın başlarında bir petrol patlaması yaşandıktan sonra, II.Dünya Savaşı sırasında günde 1 milyon varille zirveye ulaşılmıştı. Ancak, 1950'lerden sonra Volga dolaylarında ve Batı Sibiry'a da yeni petrol yataklarının bulunması ve Sovyetler Birliği'ndeki petrol çıkarım faaliyetlerinin bu bölgelerde hız kazanmasıyla üretimde büyük bir düşüş yaşandı. Bu düşüş, Azerbaycan'ın 1991'de bağımsızlığını kazanmasından sonra daha da belirginleşti. 1997'de, II.Dünya Savaşı yıllarındaki kadar yalnızca beşte biri kadar petrol üretilebildi: günde 193.000 varil. Günümüzde Azeri petrolünün büyük kısmı Hazar Denizi'ndeki yataklardan elde edilir. Özellikle Azerbaycan kıyılarının 110 km açığındaki Güneşli yatağı, ülkenin toplam üretiminin yarısından fazlasını karşılamaktadır.

Azerbaycan Hazar Denizi'nde petrolün yanısıra zengin doğal gaz rezervlerine de sahiptir. Bununla birlikte, bağımsızlığa kadar olan devrede daha çok petrol çıkarımına önem verilmesi, bağımsızlık sonrası dönemde de yatakların aşırı kullanılması, mevcut tesislerde bakım yapılmaması ve yeni teknolojilerin devreye alınmaması nedeniyle, doğal gaz üretiminde düşüşler yaşanmıştır: 1990'da 9.9 milyar m<sup>3</sup>'den 1991'de 8.6, 1992'de 7.9, 1993'de 6.8, 1994'de 6.4, 1995'de 6.6, 1996'da 6.3 ve 1997'de de 6.0 m<sup>3</sup>'e. Hatta üretimdeki düşüş o derece etkili olmuştur ki, ülke kendi kendine yeterli durumdayken önce Rusya ve İran, daha sonra ise Türkmenistan ve Çin'den doğal gaz ithal etmek zorunda kalmıştır.

Azerbaycan son yıllarda özellikle Hazar Denizi'ndeki yeni doğal gaz yataklarını işletmeye açacağını belirtmektedir. Ancak, ülkenin doğal gazda kendine yeterli olmayı başarabilmesi için doğal gaz sisteminin tümüyle yenilenmesi gerekmektedir. Azerbaycan Hazar Denizi'ndeki yeni yatakları işletmeye hazır hale getirirse bile, üretilecek gazı tüketicilere ulaştıracak altyapı sisteminden yoksundur. Günümüzde ülkenin birçok bölgesi dağıtım ağının dışında kaldığı için çıkarılan doğal gazın büyük kısmı yakılmaktadır. Tüketicilere erişen gazın da fiyatı suni olarak düşük tutulmakta ve bu faktör Azeri doğal gaz sektörünün gelişmesini yavaşlatan nedenlerden bir başkası olmaktadır. Bu sektör, aynı zamanda, yıllardır tüketicilerin ödemediği faturaların (dağıtım sistemine kaçak bağlantıların yapılmasını da kapsayan) yol açtığı zarardan da etkilenmiştir. Ancak, devlet şirketi Azerigaz, ödenmeyen faturalar ve kaçak bağlantıların

---

edilmesi ve yüksek kaliteli ürünlere dönüştürülmesi kolaydır. Azerbaycan petroleri arasında "kafalan" olarak anılan ve tıpta önemli bir tedavi maddesi olarak kullanılan özel bir petrol türü de mevcuttur (Bayramov, 1996).

azalması ile 1998'in ikinci yarısından itibaren daha önce doğal gaz dağıtılmayan bölgelere dağıtımına başlamıştır.

**Tablo 3:** Hazar Denizi Bölgesi Petrol ve Doğal Gaz Üretimi

	Petrol (günde bin varil)		Doğal Gaz (milyar m <sup>3</sup> )	
	1990	1997	1990	1997
Azerbaycan	259.3	192.9	9.9	6.0
Kazakistan	602.1	573.3	7.1	6.1
Türkmenistan	124.8	107.3	85.2	17.3
Özbekistan	86.2	182.4	40.8	51.2
İran*	0.0	0.0	0.0	0.0
Rusya**	144.0	60.0	6.2	3.0
TOPLAM	1216.4	1115.9	149.2	83.6

\* Yalnızca Hazar yakınındaki yatakları kapsamaktadır.

\*\*Hazar Denizi'ni sınırlayan Kuzey Kafkaslar Bölgesi'ni kapsamaktadır.

Son yıllarda keşfedilen ve her ikisi de Hazar kıyılarının açığında yer alan Kalmas ve özellikle Nahçıvan (rezervinin 25.5 milyar m<sup>3</sup> olduğu tahmin ediliyor) yataklarının ülkenin doğal gaz üretimini artırması beklenmektedir. Ayrıca, Hazar Denizi'ndeki petrol yataklarının büyük kısmı aynı zamanda doğal gaz da içerdiği için, bu yatakların işletmeye açılması ile petrolün yanısıra doğal gaz üretiminde de artış sağlanabilecektir.

*Kazakistan*, sahip olduğu petrol ve doğal gaz rezervleri ile yalnızca bölge için değil aynı zamanda dünya enerji pazarları için de büyük önem taşımaktadır. Kazakistan, günde yarım milyon varilin üzerindeki (571.000 varil) petrol üretimi ile, eski Sovyet cumhuriyetleri arasında Rusya'nın ardından ikinci sırada yer alır. Ülkedeki petrol üretiminin yarısına yakını Hazar kıyısında yer alan üç büyük yataktan -Tengiz, Uzen ve Karaçaganak- elde edilir. Petrol üretimini günde üç milyon varilin üzerine çıkarmayı hedefleyen Kazakistan, bunu gerçekleştirmek için son yıllarda enerji sektöründe köklü değişiklikleri uygulamaya koydu. Bu değişiklikler, petrolü üreten ve rafine eden çok sayıdaki devlet şirketinin özelleştirilmesinden (örneğin, 1997 ortalarında ülkenin en büyük petrol şirketinin % 60'lık bir payı Endonezyalı, ikinci en büyüğünün de % 94.5'lik payı Çinli gruplara satıldı) yeni yatakların keşfedilmesi ve üretimin paylaşılmasını da içeren uluslararası petrol projelerine kadar oldukça geniş kapsamlı oldu.

Kazakistan, petrol üretimini arttırabilmek için iki önemli sorunu çözümlenmek zorundadır. Bunların ilki, ileride ayrıntılı olarak üzerinde durulacağı gibi, Hazar Denizi'ne kıyısı olan ülkeler arasında bu denizin içerdiği kaynakların "mülkiyet hakları" konusundaki mücadelenin potansiyel yatakların işletmeye açılmasını yavaşlatmasıdır. Bölge ülkelerinin tümüyle paylaşılan diğer önemli sorun ise, Kazak petrolünü dünya pazarlarına taşıyacak güzergâhların geliştirilmesidir (EIA, 1999).

Kazakistan'ın doğal gaz rezervlerinin 2.4 trilyon m<sup>3</sup> olduğu bilinmekle birlikte, yıllık üretimi ancak 6-7 milyar m<sup>3</sup> dolayındadır. Ülkenin rezervlerinin % 40'ından fazlası, kuzeybatısındaki dev Karaçaganak yatağında bulunur. Rusya'daki Orenburg

yataklarının bir uzantısı olan Karaçaganak yatağı, elde edilen tüm gaz Rusya'da Orenburg yakınında işlendiği ve yine Rus boruhatları ile ihraç edildiği için, Sovyet döneminde geliştirilememiştir. Ancak, uluslararası bir konsorsiyumun yatağın geliştirilmesini ve gazın aynı yerde kurulacak yeni bir tesiste işlenmesini üstlenmesi ile, üretimin 2005'den sonra yılda 25 milyar m<sup>3</sup>'e ulaşacağı tahmin edilmektedir. Kazakistan'daki diğer önemli doğal gaz yatakları Tengiz, Zhanazhol ve Uritav'da yer alır. 1997'deki üretimi 1.4 milyar m<sup>3</sup>'ün üzerine çıkan Tengiz yatağı, ülkenin ikinci büyük doğal gaz yatağıdır. Ayrıca, Kazakistan'ın Hazar kıyıları açığındaki henüz işletmeye açılmamış yatakların da büyük miktarlarda doğal gaz rezervlerine sahip olduklarına inanılmaktadır.

Kazak doğal gaz sektörü ise genelde önemli bir altyapı eksikliği (özellikle boruhatları) ile karşı karşıya olmuştur. Kazakistan diğer Orta Asya cumhuriyetleri ve Rusya'ya 6 doğal gaz boruhatı ile bağlı olmasına rağmen, ülkenin batısında yer alan gaz üretim alanları ile yoğun nüfuslu güneydoğu ve sanayileşmiş kuzey gibi tüketim alanları arasında bağlantı yoktur. Buna bağlı olarak da ülkenin batısına (Kazakgaz) ve güneydoğusuna (Alavgaz) dağıtım yapan iki ayrı doğal gaz boruhatı gelişmiştir. 1997 ortalarında Belçika ile her iki dağıtım sisteminin onarılmasına ve genişletilmesine yönelik bir anlaşma yapan Kazakistan, aynı zamanda tüketim alanlarının yakınında yer alan doğal gaz yataklarının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar da başlatmıştır.

*Türkmenistan*, toplam 34 milyar varillik petrol rezervleri ile bölge ülkeleri arasında İran ve Azerbaycan'ın ardından üçüncü sırada yer almaktadır. Başlıca yatakların Nebitdağ, Kumdağ, Çeleken ile Karaboğaz Gölü'nün tabanı ve çevresinde yer aldığı (Doğanay, 1988-264) ülkenin petrol üretimi, 1990'ların başlarındaki düşüşten sonra, 1995'den beri sürekli olarak artmaktadır: 1996'da günde 88.000, 1997'de 128.000 ve 1998'de de 140.000 varil.

Türkmenistan'ın petrol ve doğal gaz üretimini arttırmaya yönelik hedeflerinin başında, yabancı sermayenin desteği ile Hazar kıyıları açığındaki yatakların geliştirilmesi gelmektedir. 1998 yılında ülkenin ilk ulusal petrol şirketinin ("Türkmen Ulusal Petrol Şirketi") kurulmasının ardından, 2000'li yıllarda petrol yataklarının geliştirilmesine yönelik bir program hazırlandı. Bu program, yeni petrol yataklarının araştırılarak bunların işletmeye açılması, üretilen petrolün dağıtılması ve ihraç edilmesi ile ilgili projelerin üretilmesi ve boruhatlarının inşa edilmesi gibi esaslara dayanmaktadır.

Türkmenistan'da petrol sanayisinin gelişmesinin önündeki başlıca engellerden birisi, petrolün ihraç edileceği boruhatlarının eksikliğidir. Yeni boruhatlarının yapımının ancak yüzyılın sonunda tamamlanacak olması, ülkeye yatırım yapan petrol şirketlerini alternatif yollar aramaya yöneltmiştir. Son gelişmelerden birisi, Türkmenistan'ın en önemli petrol bölgelerinden olan Nebitdağ'daki Burun yataklarının geliştirilmesini üstlenen İngiliz şirketinin (Monument Oil) İran ile yaptığı anlaşmadır. Bu anlaşmaya göre Burun yatağından çıkarılan Türkmen petrolü (günde yaklaşık 14.000 varil) tankerlerle İran'ın Hazar kıyısındaki limanı Neka'ya taşınmakta ve İran da eşit miktardaki petrolü Basra Körfezi'nden ihraç etmektedir. Nebitdağ bölgesinden petrol üretiminin 1999'un sonunda günde 30.000 varile ulaşması beklenmektedir. İran, petrol

değişimine katılmanın yanında, sondaj çalışmaları yapmasına izin veren anlaşmalarla Türkmenistan'ın petrol sektörünün gelişmesinde de aktif bir rol oynamaya başlamıştır.

Türkmenistan yabancı şirketlerle petrolün taşınmasının yanısıra "üretimin paylaşılması" ile ilgili anlaşmalar da yapmaktadır. Bu anlaşmaların bir kısmı sismik araştırmalar ve sondaj çalışmalarının yapılmasını ve dolayısıyla da yeni yatakların işletmeye açılmasını kapsarken, bir kısmı da örneğin Koturtepe ve Barsa Gelmes gibi uzun süredir kullanılmakta olan yatlardan üretim artışının sağlanması ile ilgilidir. Böylece, üretimin 2006-2007'de yalnızca Batı Türkmenistan'daki yatlardan günde 500.000 varile ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Türkmenistan'ın önemli petrol yataklarından birisi de, Hazar Denizi'ndeki Serdar (Azerbaycan tarafından Yapaz olarak biliniyor) yatağıdır. Ancak, Türkmenistan ile Azerbaycan arasında yaklaşık 200 yıldır süren anlaşmazlık yatağın geliştirilmesini engellemektedir. 1997 ortalarında Rusya ve Azerbaycan'ın devlet petrol şirketleri bu yatakla ilgili olarak bir üretim paylaşma anlaşması imzaladılar; ancak, Türkmenistan'ın karşı çıkması sonucunda Rusya çok geçmeden anlaşmayı bozduğunu açıkladı. Serdar yatağının geliştirilmesine yönelik plânlar daha sonra da devam etmiştir. Bir İngiliz şirketi 1998'de yatağın işletme hakkını kazanmasına rağmen, iki ülke arasındaki anlaşmazlık çözüme kavuşuncaya kadar çalışmaya başlamayacağını belirtmiştir. Aynı devrede, 640 milyon varil ve 0.13 trilyon m<sup>3</sup> doğal gaz rezervine sahip olduğu belirlenen ve yine Hazar Denizi'nde yer alan Gaplan yatağının işletmeye açılması için bu kez bir İngiliz-Çin ortaklığı ile anlaşmaya varılmıştır.

Türkmenistan, 8.9 trilyon m<sup>3</sup> olduğu tahmin edilen doğal gaz rezervleri ile bölge ülkeleri arasında ilk sırada yer aldığı gibi dünya rezervlerinin de önemli bir kısmına sahiptir. En büyük yataklar ülkenin güneydoğusunda Amuderya havzasındaki Devletabad'da yer alır; buradaki yataklar ülkenin toplam doğal gaz rezervinin yarısını içermektedir. Ayrıca, Dönmez, Börrideşik, Kükürtlü, Kerpiçli, Balkuyu, Sakar, Malay, Kızılkum, Karadeğış, Samantepe, Tejen, Mollaker, Seyrap ve Naip de diğer doğal gaz üretim alanlarıdır. İlk olarak 1966'da Ojak yatağında başlayan doğal gaz üretimi, günümüzde yılda 50 milyar m<sup>3</sup>'ün üzerine çıkmıştır.

İran 93 milyar varil petrol rezervine sahiptir; bu, dünya petrol rezervlerinin yaklaşık % 9'una eşittir. İran'ın petrol rezervlerinin büyük kısmı Irak sınırı yakınında ve Basra Körfezi kıyısındaki yatlarda yer almakla birlikte, ülke Hazar Denizi'nde de önemli petrol ve doğal gaz yataklarına sahiptir. İran, son yıllarda Hazar Denizi'ni de kapsayan keşif çalışmalarına öncelik vermiştir. Ülkenin yeni petrol ve gaz yataklarının keşfedilmesi ile üretim, rafine ve taşınma faaliyetlerinden sorumlu olan İran Ulusal Petrol Şirketi (NIOC-National Iranian Oil Company), Hazar Denizi'nde yapmakta olduğu ve 1980'lerin sonundan itibaren hızlandırdığı sondajlarda buradaki toplam petrol rezervlerinin 12 milyar varil kadar yüksek olduğunu belirlemiştir. Araştırmalar günümüzde de devam etmekle birlikte, bir yandan su derinliğinin yeterli olmaması nedeniyle kısıtlanmakta diğer yandan da özellikle son yıllarda değeri oldukça düşük gaz yataklarının keşfedilmesiyle sonuçlanmaktadır. 1997 yılı başında, Hazar Denizi'nde yeni yataklar arayışında olan İran ile Azerbaycan'ın devlet petrol şirketleri arasında, denizin

İran'a ait olan kısmında sismik araştırmalar ve sondaj kuyuları açılmasına yönelik bir ortaklık kuruldu. Bu ortaklık, 1998 yılında da yeni sondajlar yapmaya devam etmiştir.

İran, 22.9 trilyon m<sup>3</sup>'lük doğal gaz rezervleri ile dünya rezervlerinin % 15'ine sahiptir; bunun 0.3 trilyon m<sup>3</sup>'ünün Hazar Denizi'nde yer aldığı tahmin edilmektedir. Ülke 30 milyar m<sup>3</sup> dolayında olan yıllık doğal gaz üretiminin tümüne yakınına kara üzerindeki ve Basra Körfezi'ndeki yataklardan karşılamaktadır. Ancak, günümüzde Hazar Denizi'nden doğal gaz üretmemekle birlikte, bölge ülkelerinin Hazar'dan (aynı zamanda kara üzerindeki yataklardan da) elde ettikleri petrol ve doğal gazın ihracatında başlıca bir transit merkezi olarak hizmet etmek istemektedir. Bu amaçla Türkiye, Ermenistan, Pakistan/Hindistan ve Türkmenistan ile doğal gaz boru hatlarının inşa edilmesine yönelik çeşitli anlaşmalar imzalamıştır.

Dünyanın bilinen petrol rezervlerinin % 4.8'ine sahip olan (Tümertekin, Özgüç; 1997) Rusya, çıkarımını azalttığı halde dünyada en büyük üretimi gerçekleştiren ülkelerden birisidir. Rusya'nın petrol üretimi 1988'de günde 11.4 milyon varil ile zirveye ulaşmıştı. Ancak, bu tarihten ve özellikle de 1990'lardan itibaren rezervlerin azalması, modası geçmiş donanımlar, yedek parça yokluğu, siyasal istikrarsızlık ve ekonomik krizler nedeniyle üretimde büyük düşüşler yaşanmıştır: 1997'de günde 6.1 milyon varile kadar düşen üretimin en azından gelecek iki yılda da düşmeye devam edeceği belirtilmektedir (EIA, 1998c). Bu durum Rusya'nın Hazar Denizi'ndeki yataklardan üretiminde de yansımaktadır: 1990'da günde 144.000 varilden 1997'de 60.000 varile. Petrolün büyük kısmının üretildiği birkaç geniş yataktaki üretimin düşmesi ülkenin petrol üretimini ciddi boyutlarda etkilemektedir; örneğin, yalnızca süper-dev Batı Sibirya yataklarının üretimindeki düşüş Rusya'nın üretiminde % 35'lik bir azalmaya neden olmuştur. Bununla birlikte günümüzde ülkenin petrol üretiminin yaklaşık % 65'lik bir kısmı hâlâ bu bölgeden karşılanmaktadır. Ayrıca, yeni açılan yatakların büyük çoğunluğu (geri kalanı Uzak Doğu'da Sahalin Adası yakınlarında) da burada yer almaktadır.

Rusya, petrol üreticisi diğer eski Sovyet cumhuriyetlerinin çoğu gibi, üretimini ve ihracatını arttırmak amacıyla yabancı yatırımı çekmeyi hedeflemişti. Ancak 1997-1998'de dünya petrol fiyatlarındaki düşüş bunu büyük ölçüde engellediği gibi, Rus petrol şirketlerini de hem yatırımlarını sınırlamaya hem de sondaj çalışmalarını azaltmaya zorladı. Ayrıca, son yıllarda yaşanan büyük finansal krizin petrol şirketlerini destekleyen bankaları bu sektörle ilişkilerini yeniden düzenlemeye yöneltmesi de üretimden ihracata kadar tüm petrol sanayisini etkileyen bir diğer etken oldu.

Rusya'da petrol üretimini petrol yasaları ve bunlarla ilişkili sorunlar da büyük ölçüde etkilemektedir. Ülke 1995'den itibaren Batılı şirketlerle üretim paylaşma anlaşmaları yapma isteğinde olduğunu belirtmiş ve buna olanak sağlayan yeni bir kanunu onaylamıştı. Ancak, bu kanun yine de anlaşmaların faaliyet alanını "ulusal öneme sahip yatakların seçilebileceği" şeklinde sınırlamaktaydı. 1998 yılı başlarında onaylanan üretim paylaşma anlaşmaları yalnızca 7 petrol yatağını kapsıyordu. Ayrıca, Rus vergi sisteminin çok karmaşık ve çok sık değişir olması da petrol şirketlerini oldukça güç durumda bırakmaktadır. 1999'da petrol gelirlerinin vergilendirilmesinde yeni düzenlemelere yönelik bir sürecin başlatılmasına rağmen, yılın sonundan önce etkilerinin hissedilemeyeceği belirtilmektedir. Aynı şekilde, son yılların özelleştirme dalgası çok



sayıda şirketin bu sektöre girmesine olanak sağlamış ve onların petrol üretme ve ihrac etme haklarını garanti altına almışsa da, yasalar birçok finansal ve ekonomik yaptırımları (devletin payının en azından iki yıl için garanti altına alınmasından, jeolojik ve sondaj çalışmaları ile üretim ve ihracat artışının sağlanmasına kadar) da zorunlu kılmaktadır. Bu sorunlar, Rusya'nın petrol üretiminde yabancı ortaklıkların payının düşük kalmasına neden olmuştur: 1997'deki üretimleri günde 360.000 varil, başka bir ifadeyle ülkenin toplam üretiminin % 6'sı kadardı.

Dünyanın sekizinci büyük doğal gaz üreticisi olan *Özbekistan*, büyük bir farkla Hazar Denizi Bölgesi'nin de en büyük doğal gaz üreticisidir. Aynı zamanda zengin petrol yataklarına da sahiptir ve petrol üretiminde Kazakistan ve Azerbaycan'ın ardından üçüncü sırada yer almaktadır. *Özbekistan*, bağımsızlıktan sonra petrol ve doğal gaz üretimini önemli ölçüde artıran tek eski Sovyet cumhuriyetidir; 1992'den 1996'ya kadar petrol üretimi günde 66.000 varilden 183.000 varile ve doğal gaz üretimi de 40.8 milyar m<sup>3</sup>'den yaklaşık 52 milyar m<sup>3</sup>'e.

*Özbekistan*, petrol ve doğal gaz üretimini artırmak için çeşitli girişimlerde bulunmaktadır. Bunlardan kısa vadeli olanları mevcut yatakların genişletilmesi ve kullanılan yöntemlerin modernleştirilmesini, uzun vadeli olanları da petrol ve gaz ihrac eden ülkeler arasına girmeyi kapsar. Ülkenin bu doğrultudaki hedefi, yeni yatakların bulunması ve bunların işletmeye açılması için yabancı yatırımı çekmek ve ortaklıklar ve üretim paylaşma anlaşmaları yoluyla üretim artışını sağlamak olarak belirlenmiştir. Gerçekten de son iki yıl içinde 32 yeni petrol ve doğal gaz yatağı işletmeye açılmış, 18 tanesinde genişletme çalışmaları yapılmıştır; ayrıca 9 yeni yatakla ilgili olarak da keşif çalışmaları sürdürülmektedir. Ülkenin petrol ve doğal gaz sektörlerindeki yabancı yatırımın payı da 1995'de 385 milyon dolardan, 1996'da 545 milyon dolara, 1998'de de 1.1 milyar dolara kadar çıkmıştır. Ancak, kaynakça zengin diğer eski Sovyet cumhuriyetlerinde olduğu gibi *Özbekistan*'da da özelleştirmenin önündeki yasakların kaldırılmasına rağmen, yabancı yatırımcılar reform hareketinin kapsamının genişletilmesini talep etmektedirler. Taleplerinin başında ise, yeni vergi kanunlarının çıkarılması ve üretim paylaşma anlaşmalarının resmileştirilmesi gelmektedir.

*Özbekistan*, Hazar Denizi Bölgesi'ndeki diğer ülkelerin, pazarlardan uzaklığı da içeren sorunlarının çoğunu paylaşmaktadır. Tümüyle karalarla çevrili olan ülke, petrol ve doğal gaz kaynaklarını pazarlara ulaştıracak boruhatlarının eksikliğini hissetmektedir. Günümüzde önerilen boruhatı projeleri (örneğin, *Özbekistan*'ın önerilen "Orta Asya Petrol Boruhatı Ağı"na bağlanması ya da *Türkmenistan*, *Afganistan* ve *Pakistan* ile üzerinde anlaşığı *Asya* pazarlarına bağlanmasına olanak sağlayacak boruhatı) hayata geçirildiğinde, *Özbekistan*'ın yabancı yatırımı çekmesini ve üretim artışı sağlanmasını destekleyeceklerdir.

### ***Hazar Denizi Bölgesi'nden Petrol ve Doğal Gaz İhracatı***

1991'den sonra bağımsız bir ekonomik politika yürütme olanağına sahip olan bölge ülkeleri, petrol kaynaklarını ekonomilerini kaldırmak için kullanmak yolunda adımlar atmaya başladı. Günümüzde bölge ülkeleri bu kaynaklarının cazibesine kapılan

Batılı petrol şirketlerinin akınına sahne olmakta ve bölgeye akan yabancı sermaye büyük bir hızla artmaktadır. Örneğin, yalnızca Azerbaycan'a akan yabancı sermayenin payı 1993'de 15 milyon dolar iken, 1994'den sonra büyük bir hızla artmış ve 1996'da 546 milyon, 1997'de 1.3 milyar ve 1998'de de 1.6 milyar dolara çıkmıştır. Bu akışın devam edeceği ve 1999 sonunda 2 milyar, 2010'da da 23 milyar dolara ulaşabileceği belirtilmektedir (EIA, 1998d). Ayrıca, Hazar Denizi'nde işletilmekte olanların yanısıra potansiyel yataklardan da üretime başlanması ve gerekli altyapının geliştirilmesi ile bölgeden petrol ihracatının giderek artması beklenmektedir. Gerçekten de 1990-1997 arasındaki devrede bölgenin petrol üretiminde bir artış olmamasına rağmen ihraç edilen petrol miktarı yaklaşık beş katına çıkmıştır; önümüzdeki 10-15 yıl içinde ise çok daha fazla artarak on katına ulaşması beklenmektedir.

1997 yılında Hazar Bölgesi'nde günde 1.1 milyon varil petrol üretilmiş ve yaklaşık 400.000 varilli (çoğu Kazakistan'dan) ihraç edilmişti. Bununla birlikte, bunun yalnızca 150.000 varilli eski Sovyetler Birliği dışına gönderilebilmişti. Ancak, Azerbaycan ve Kazakistan'daki başlıca iki çıkış noktasından petrol akışı arttıkça, eski Sovyetler Birliği dışına olan petrol ihracatı da önemli ölçüde artacaktır. 1994 yılının Eylül ayında, Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu (AUPK) <sup>2</sup> toplam yatırım bedeli 8 milyon doları bulan bir anlaşma imzaladı. "Mega Proje" ya da "Yüzyılın Anlaşması" olarak anılan bu anlaşma, 30 yıllık süre ile Hazar Denizi'ndeki üç petrol yatağının -Azeri, Güneşli ve Çırac- işletilmesi ile ilgiliydi. İki aşamada (ilk aşama mevcut Çırac yatağındaki yatırımlar ile "erken petrol"ün çıkarılmasını, ikinci aşama da "ana petrol" için Azeri ve Güneşli yataklarına yatırımları kapsar) gerçekleştirilmesi düşünülen projenin uygulanmaya konması ile, toplam rezervleri 3-5 milyar varil olarak tahmin edilen bu yataklardan petrol üretiminin gelecek 10 yılın sonunda günde 800.000 varile ulaşması beklenmektedir. Kaynakların işletmeye açılması için yabancı şirketlere ayrıcalıklar sağlayan uluslararası ortaklıkların en büyüklerinden bir tanesi de, Kazakistan'daki 6-9 milyar varil rezerve sahip olduğu tahmin edilen dev Tengiz yataklarını geliştirecek olan Tengizchevroil Konsorsiyumu'dur. 1993 yılında oluşturulan konsorsiyum, bu yatağın üretimini 2010 yılında günde 750.000 varil ile zirveye ulaştırmayı hedeflemektedir (EIA, 1999). Bu projeler, halen devam etmekte olanlarla birlikte, Hazar Denizi'nden petrol üretiminin günde 4 milyon varilin üzerine çıkmasını sağlayacaktır. Buna bağlı olarak petrol ihracatı da artarak gelecek 10 yılın sonunda 3 milyar varile, 20 yıl sonunda da 5 milyar varile ulaşabilecektir.

<sup>2</sup> ABD, İngiltere, Azerbaycan, Türkiye, Norveç, Rusya, Japonya ve Suudi Arabistan'dan şirketlerin pay aldığı konsorsiyumda, Türkiye'nin payı Azerbaycan Devlet Petrol Şirketi SOCAR'ın kendi payından % 5'ini devretmesiyle % 6.75'e kadar yükselmiştir. Konsorsiyumdaki son hisse dağılımı şöyledir: Exxon/ABD % 8, Pennzoil/ABD % 5, Amoco/ABD % 16, Unocal/ABD % 10, TPAO/Türkiye % 7, Ramco/İngiltere % 2, BP/İngiltere % 17, Socar/Azerbaycan % 10, Itochu/Japonya % 4, Lukoil/Rusya % 10, Delta Nımir/ Suudi Arabistan % 2 ve Statoil/Norveç % 9.

**Tablo 4:** Hazar Denizi Bölgesi Petrol ve Doğal Gaz İhracatı

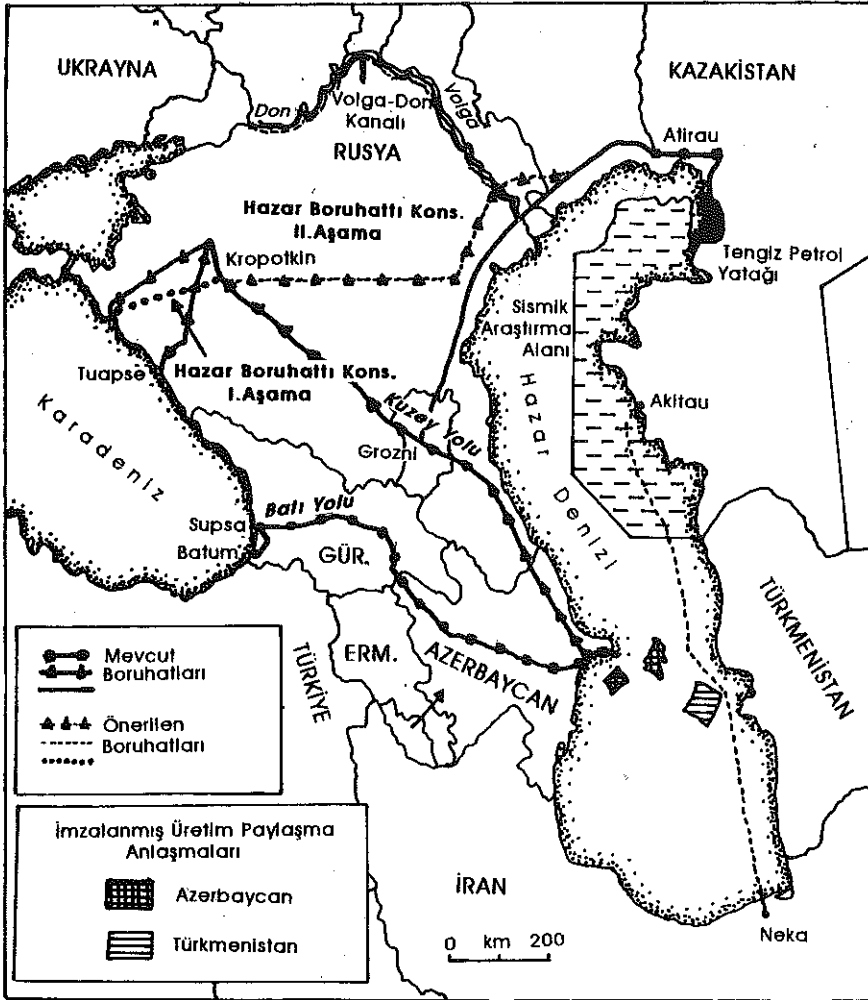
	Petrol (günde bin varil)			Doğal Gaz (milyar m <sup>3</sup> )		
	1990	1997	2010	1990	1997	2010
Azerbaycan	76.8	54.8	1000-1500	-7.7	0.0	11.3-19.8
Kazakistan	109.2	310.9	2000	-7.3	0.5	0-2.8
Türkmenistan	69.0	39.2	50	71.9	6.5	59.5-70.8
Özbekistan	-168.1	23.8	50	2.9	2.5	1.4
İran*	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Rusya**	0.0	0.0	0.0	-	-	-
<b>TOPLAM</b>	<b>86.9</b>	<b>428.7</b>	<b>3100-3600</b>	<b>59.8</b>	<b>9.5</b>	<b>72.2-94.8</b>

\* Yalnızca Hazar yakınındaki yatakları kapsamaktadır.

\*\*Hazar Denizi'ni sınırlayan Kuzey Kafkaslar Bölgesi'ni kapsamaktadır.

Hazar Denizi'nin petrol ve doğal gaz kaynaklarının gelişme seyri birbirinden farklı olmuştur. Petrol kaynakları daha çok Sovyetler Birliği'nin parçalanmasından sonra işletmeye açılmaya başlamışken, doğal gaz kaynakları Sovyetler Birliği zamanında geliştirilmişti. Bölgenin 1990'daki doğal gaz üretimi 150 milyar m<sup>3</sup> dolayında gerçekleşmişti. Ancak Sovyetler Birliği'nin parçalanması bölge doğal gazının hem üretimini hem de ihracatını baş aşağı etti. Daha önce Hazar doğal gazının başlıca tüketicisi eski Sovyet cumhuriyetleri idi; bu cumhuriyetlerin bağımsızlıklarını kazandıktan sonra ithal etikleri gaz için ödeme yapmakta oldukça zorlanmaları (hatta çoğu zaman hiç ödeme yapamamaları) doğal gaz pazarını oldukça zayıflattı. Ayrıca, ihracata yönelik tüm boru hatlarının Rusya üzerinden geçmesi nedeniyle boru hatlarının sahibi ve aynı zamanda da Hazar doğal gazının en büyük rakibi olan Rusya'nın devlet gaz şirketi Gazprom ile anlaşma yapmanın gerekliliği, doğal gaz ihracatını sınırlayan bir diğer faktör oldu. Gerçekten de, bölge ülkelerinin bağımsızlıklarını kazanmalarından 1997 sonuna kadar geçen yaklaşık altı yıllık devrede Hazar'dan doğal gaz üretimi % 49'luk bir azalma ile 83.6 milyar m<sup>3</sup>'e, ihracatı da 9.5 milyar m<sup>3</sup>'e düştü. Bununla birlikte, günümüzde sürdürülmekte olan projeler tamamlandığında Hazar Denizi'nden doğal gaz üretimi ve ihracatı artacaktır. Yüzyılın sonuna kadar üretimin 1990'daki seviyesini de aşarak 190 milyar m<sup>3</sup>'ün, ihracatın da -çoğunluğu Türkmenistan'dan olmak üzere- 85 milyar m<sup>3</sup>'ün üzerine çıkması beklenmektedir; ihracat önümüzdeki 20 yılın sonunda 57 milyar m<sup>3</sup> daha artabilecektir (EIA; 1998g).

Günümüzde bölgenin en büyük petrol ihracatçısı Kazakistan'dır. Ürettiği petrolün ancak yarısına yakını (1997'de günde 262.000 varil) kendisi tüketen Kazakistan, bundan daha fazlasını (1997'de günde 311.000 varil) ihraç etmektedir. Ülkenin petrol üretimi batı yarısında yoğunlaşmıştır; buradaki boruhatları da petrolü rafinerilere ve Rusya'daki boruhatlarına taşır. Bunların en büyüğü, Kuzey Hazar'daki Atyrau ve Mangistau yataklarından çıkarılan petrolü Rusya'ya (Samara'ya) taşıyan Batı Kazakistan Boruhattı Sistemi'dir. Kazakistan'ın petrol ihracatının % 75'i bu boruhattı



Şekil 2: Hazar Denizi Bölgesi'nde seçilmiş petrol ihracat güzergâhları –Hazarı Boruhattı Konsorsiyumu (Tengiz yatağı) ve Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu (AUPK).

üzerinden gerçekleştirilmektedir. 2896 km uzunluğundaki hat günde 200.000 varillik bir taşıma kapasitesine sahip olmasına rağmen, Kazakistan'ın Rus boruhattı sistemi ile taşıyabileceği petrol günde 150.000 varille sınırlı olduğu için, düşük kapasite ile kullanılmaktadır. Daha küçük miktardaki bir petrol de, Rusya üzerinden demiryolu ve mavnalarla taşınarak gemilere yüklenmektedir. Yine, Kazakistan'dan ve Türkmenistan'dan çıkarılan petrol Hazar üzerinden gemilerle Azerbaycan'ın Bakü limanına ve oradan da demiryolu ve boruhattı (Azerbaycan Uluslararası Petrol

Konsorsiyumu'nun boruhattından ayrı olarak) ile Karadeniz'e taşınmaktadır. Günümüzdeki genişletme çalışmalarının tamamlanmasıyla, bu boruhattı yoluyla petrol ihracatı 2000 yılında günde 200.000 varile ulaşacaktır. Ayrıca, Kazakistan 1996'da İran ile bir petrol "değişimi" anlaşması da yapmıştır. Anlaşma, günde 40.000 varil ya da daha fazla Kazak petrolünün Hazar üzerinden tankerlerle Kuzey İran'daki rafinerilere taşınmasını ve İran'ın da aynı miktardaki petrolü Kazakistan adına alıcılara göndermesini kapsamaktaydı. Ancak, İran'da altyapının (özellikle boruhatlarının) yetersiz olması ve çeşitli anlaşmazlıklar nedeniyle, değişim hacmi sınırlı olmuştur. Kazakistan'daki başta Tengiz olmak üzere petrol yataklarından en yüksek üretim değerine ulaşmak amacıyla oluşturulan Hazar Boruhattı Konsorsiyumu<sup>3</sup>, Tengiz yatağından çıkarılan petrolü Rusya'nın Karadeniz kıyısındaki limanı Novorossisk'e taşıyacak (günde 1.34 milyon varil taşıma kapasitesine sahip olacak) bir boruhattının inşasını sürdürmektedir.

Kazakistan'ın ardından bölgenin ikinci büyük petrol ihracatçısı olan Azerbaycan'da da boruhatlarının inşa edilmesi ile ilgili projeler gündemdedir. "Erken petrol"ü Bakü'den Novorossisk'e taşıyan boruhattı ile ihracat 1997 yılı sonunda başladı. "Kuzey güzergâhı" olarak bilinen bu yolun yanısıra Gürcistan'dan geçerek Supsa limanına ulaşacak "batı güzergâhı"nın da tamamlanmasıyla, petrol ihracatının artması beklenmektedir. Bu iki güzergâh üzerinden taşınabilecek petrol kapasitesi, günde yaklaşık 200.000 varildir. Ancak, bu kapasite, Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu ve diğer projelerden akışı beklenen büyük miktarlardaki petrolün taşınması için yeterli değildir. Konsorsiyum, günde 1 milyon varil petrolün taşınacağı asıl büyük boruhattının (Main Export Pipeline -MEP) güzergâhı konusunda hâlâ bir karara varamamıştır. "Ana petrol"ün taşınması için üç ek hat söz konusudur: Bakü-Ceyhan (Güneybatı hattı), Bakü-Basra (Güney hattı) ve Bakü-Pakistan (Doğu hattı). Azerbaycan, Gürcistan, Kazakistan, Türkiye ve Özbekistan hükümetleri tarafından -Türkmenistan'ın çekincesi ile- 29 Ekim 1998'de *Ankara Protokolü*'nün imzalanması ile Bakü-Ceyhan yoluna destek verilmişti. Ancak, konsorsiyum, Hazar petrolünü taşıyacak bu ana boruhattı ile ilgili kesin kararını sık sık ertelemektedir.

Bölgenin doğal gaz ihracatçıları ise, iki boruhattı sistemini kullanmaktadırlar. 1997 yılına kadar, Hazar gazı için tek seçenek Rus boruhattı sistemi idi. 1990'da Hazar Denizi'nden çıkarılan gazın yaklaşık 57 milyar m<sup>3</sup>'ü bu sistem yoluyla ihraç edilmesine rağmen, bölgenin en büyük gaz ihracatçısı Türkmenistan ile Rus gaz şirketi Gazprom arasındaki anlaşmazlıklar nedeniyle, ihracat 1997'de 8.5 milyar m<sup>3</sup>'e kadar düştü. Bunun üzerine, Türkmenistan, Ekarem'den (Türkmenistan) İran sınırına uzanan yeni bir boruhattı inşa etti. Bu boruhattı üzerinden ihracat 1997'de başladı ve günümüzde de son kapasitesi olan 14.1 milyar m<sup>3</sup>'e ulaştı. Ayrıca, Türkmenistan ve Gazprom/Rusya arasında, Türkmenistan'ın 1999'da Rusya üzerinden yeniden gaz ihraç etmesine (daha çok Ukrayna'ya) yönelik bir anlaşma da imzalanmıştır.

<sup>3</sup> Konsorsiyumun üyeleri ve payları şu şekildedir: Rusya (% 24), Kazakistan (% 19), Chevron (% 15), LukArco (% 12.5; Rusya ve ABD), Mobil (% 7.5), Rosnef-Shell (% 7.5; Rusya, İngiltere ve Hollanda), Umman (% 7), BG (% 2; İngiltere), Agip (% 2; İtalya), Kazakhstan Pipeline Ventures (% 1.75; Kazakistan) ve Oryx (% 1.75; ABD).

### ***Petrol ve Doğal Gaz Kaynaklarının Geliştirilmesi ve İhracatı İle İlgili Sorunlar***

Kaynaklar açısından son derece zengin olan bölge, bu kaynakların gerek geliştirilmesi gerekse pazarlara ulaştırılması ile ilgili kendine özgü sorunlara sahiptir. Bu sorunları başlıca dört grupta toplamak mümkündür:

*Hazar Denizi'nde "Mülkiyet Hakları" ile İlgili Mücadeleler:* Hazar Denizi'nin kaynaklarının geliştirilmesinin önündeki en önemli sorunlardan bir tanesi, bu denizi çevreleyen ülkeler -Rusya, Türkmenistan, Kazakistan, Azerbaycan ve İran- arasında kaynakların nasıl paylaşılacağı konusundaki anlaşmazlıktır. Özellikle Sovyetler Birliği'nin parçalanmasından sonra kaynakların kullanım hakları ile ilgili sorunlar artmıştır. Son yıllara kadar, Rusya (İran'ın da desteğiyle) "Hazar'ın bir göl değil de bir deniz olduğunu, dolayısıyla her ülkenin kendi kıyılarının yalnızca 12 mil açığına kadar kadar olan kısımdaki kaynaklar üzerinde hak sahibi olması ve bu sınırdan dışarıda kalan kaynakların da Hazar'a kıyısı olan tüm ülkeler arasında paylaşılması gerektiğini" ileri sürmüştü. Buna karşılık, kaynakça zengin olan diğer üç ülke "Hazar Denizi'nin ulusal sektörlere bölünmesini" istemekteydiler. Zaten günümüzde bu kaynaklardan -havyar da dahil olmak üzere- yararlanmaktadırlar da.

Daha sonra bu politikasını değiştiren Rusya, 1996 sonunda Hazar'a kıyısı olan ülkelerin her birine bu kez "45 mil sınırına kadar olan kaynaklardan yararlanma hakkı"nı sağlayan bir öneride bulundu. Öneri, aynı zamanda, bu sınırın ötesindeki kaynakların geliştirilmelerine yönelik herhangi bir projede Hazar'a kıyısı olan ülkelerin öncelik sahibi olacaklarını da içeriyordu. Rusya son aylarda politikasını yeniden değiştirdi; 1998 Temmuz'unda, Rusya ile Kazakistan, yıllardır süregelen tartışmayı çözmeyi amaçlayan ve diğer ülkeler arasında gelecekte yapılacak anlaşmalar için de örnek olabileceğini belirttikleri bir anlaşma imzaladılar. Bu anlaşmaya göre, Hazar'ın kuzeyi bu iki ülke arasında çizilecek bir orta hat ile ikiye bölünüyor ve iki ülkenin de kendi kıyıları açıklarındaki kaynaklar üzerinde hiçbir sınırlama olmaksızın tam yetkili olması sağlanıyordu. Dolayısıyla, Kazakistan'ın olduğu gibi diğer ülkelerin de denizin yatağındaki ve kıyının açığındaki kaynaklar üzerindeki hakları yasal olarak da onaylanmış oluyordu. Ancak, anlaşmanın ilân edilmesinden yalnızca iki gün sonra, Türkmenistan ve İran "anlaşmaya karşı olduklarını ve Hazar'a kıyısı olan beş ülke arasında bir uzlaşmaya varılması gerektiğini" belirten ortak bir bildiri yayınladılar. Kazakistan, aynı yıl ve aynı nitelikteki bir anlaşmayı da Türkmenistan ile imzaladı. Bununla birlikte, tüm devletler arasında karara varılıncaya kadar bu iki anlaşma da geçicidir.

Günümüzde, Ruslar, "Hazar Denizi'nin hem yatağının hem de yüzeyinin ortak yetki altında olması gerektiğini ve böylece de her ülkenin Hazar-aşırı boruhatlarının güzergâhının belirlenmesinde ve gemicilikle ilgili sorunların çözümünde söz hakkı olacağını" belirten bir anlaşmayı tercih ettiklerini açıkça dile getirmektedirler. İran ise bir yandan "kıyının birkaç mil açığına kadar uzanan ulusal sektörleri ve denizin ortasında da bir ortak mülkiyet alanını desteklediğini" açıklamakta, diğer yandan da Hazar Denizi'nin dibinden uzanacak bir petrol boruhatına Rusya ile birlikte karşı koymaktadır. Ayrıca, bölge ülkelerinin çoğu orta hatların her iki yanında da kalan yataklarla ilgili olarak sismik

araştırmalardan Batılı şirketlere işletme izinlerinin verilmesine kadar birçok konuda komşuları ile anlaşmazlık içindedirler. Dolayısıyla, Hazar Denizi'nin yasal sorunlarının çözümü henüz başarılamamıştır.

*II. Bölgesel İstikrarsızlık:* Bölge ülkelerinin kendi içlerindeki politik istikrarsızlıklar ve ülkeler arası anlaşmazlıklar da Hazar'ın enerji kaynakları ile bölge aşırı boruhatlarının geliştirilmesini yavaşlatmaktadır. Aslında bu faktörlerle ilgili sorunların çoğu, bölgenin Transkafkasya olarak bilinen kısmında yer alır. Transkafkasya'da Gürcistan'da, Çeçenistan'da ve Azerbaycan ile Ermenistan arasında yaşanan anlaşmazlıklar Hazar'dan batıya uzanan boruhatlarının gelişmesini etkilemektedir. Aynı şekilde, kendisi bölge ülkeleri arasında bulunmamakla birlikte Afganistan'daki sivil savaş da bu kez güneydoğuya doğru olan ihracatları engellemektedir.

*Ermenistan-Azerbaycan:* Azerbaycan'ın "erken petrol"ünü batıya taşıyan güzergâh, ülkenin Ermenistan'a komşu olan güney kısmındaki Dağlık Karabağ bölgesinin tam kuzeyinden geçmektedir. Dağlık Karabağ Sovyet hakimiyetindeki devrede bir özerk bölge idi. Ancak 1991'de Ermenilerin Azerbaycan'ın topraklarının yaklaşık % 20'si büyüklüğündeki bölgenin kontrolünü ele geçirdiklerini ilân etmeleriyle iki devlet arasında alevlenen çatışmalar, 1994'de Rusya'nın arabuluculuğunda bir ateşkes anlaşması imzalanmasına rağmen (ABD ve Fransa da her iki taraf arasındaki ilişkileri yakınlaştırmayı deniyorlar) günümüzde de bölgede istikrarın sağlanmasını engellemeye devam etmektedir. Bu durumda da, Azeri petrolünün Ermenistan üzerinden uzanan boruhatları ile taşınması pek de mümkün görünmemektedir.

*Gürcistan:* Azeri petrolünü Bakü'den batıya taşıyan boruhatı, Gürcistan'ın Karadeniz kıyısındaki Supsa limanına uzanmaktadır. Bu boruhatının inşası, ülkede yaşanan iç savaş nedeniyle, 1989 yılı Ekim ayında kısa bir süre için ertelendi.

Hazar petrolünün taşınması için önerilen diğer boruhatlarının çoğu da Gürcistan üzerinden geçmektedir. Ancak, bu boruhatlarının güzergâhları ülkenin Abhazya (kuzeybatı Gürcistan) ve Osetya (kuzey-merkezi Gürcistan) gibi etnik çatışmaların ve ayrılıkçı mücadelelerin görüldüğü bölgelerinin yakınından geçer. Bağımsızlığını kazanma arzusunda olan Abhazya, kendisine yalnızca sınırlı özerklik verme taraftarı olan Gürcistan ile yaşanan bir savaştan sonra 1992'de bağımsızlığını kazandı. Günümüzde, bölgenin istikrara kavuşmasında yardımcı olabilecek ekonomik işbirliğini temin eden ve Abhazya üzerinden geçecek petrol boruhatları ile ilgili çeşitli öneriler söz konusudur. Aynı zamanda, bu boruhatlarının güvenliğinin sağlanması için de görüşmeler yapılmaktadır: örneğin, 1998'de GUAM (Gürcistan, Ukrayna, Azerbaycan, Moldova) grubunun toplantısında "bölgeye özel bir barış gücü kuvvetinin yerleştirilmesi" hakkında görüşbirliğine varıldı.

*Rusya-Çeçenistan:* Azerbaycan'ın "erken petrol"ünü kuzeye taşıyan hat ise, yaklaşık 130 km boyunca Çeçenistan üzerinden uzanarak Rusya'nın Karadeniz kıyısındaki Novorossisk limanına ulaşmaktadır. 1994 sonunda Rusya'nın Çeçenistan'a girmesiyle bölgede barış bir kez daha bozuldu. Yaklaşık olarak iki yıl süren çatışmalardan sonra bir barış anlaşmasına ulaşıldı; bu anlaşma Azerbaycan'dan "erken

petrol"ün ihracatında Azerbaycan, Çeçenistan ve Rusya arasında üçlü bir anlaşmaya varılmasının yolunu da açmış oluyordu. Mevcut boruhattında gereksinim duyulan onarımlara başlandı; ancak, savaş tazminatları, boruhattı tarifeleri ve bölgesel güvenlik konularında anlaşılamadı. Rusya daha sonra "sınırları içinden geçen kuzey boruhattının güvenliğinin sağlanması şartıyla" Çeçenistan'a ekonomik yardım teklifi yaptıysa da, bu konuda da tam bir anlaşmaya varılamadı. Tüm bu görüşmelerin sonuçsuz kalması üzerine, Rusya, Çeçenistan'ın kenarından dolaşan başka bir boruhattı inşa edeceğini belirtti. Bu boruhattı projesi de, Çeçen sınırı boyunca güneyde Dağıstan Cumhuriyeti'nden geçen ve daha sonra oradan da Kuzey Osetya'da Terskoye'de sona eren bir halkanın eklenmesinin zorunlu olması nedeniyle iptal edildi. Rusya, 1998'in son aylarında, Bakü'den Dağıstan yolu ile Novorossišk'e uzanacak yeni bir boruhattının inşa edilmesi için bir diğer öneride daha bulundu. Ancak bu kez de Azerbaycan Dağıstan'daki iç çatışmalar nedeniyle öneriye sıcak bakmadığını açıkladı.

Diğer yandan, Çeçenistan da kendisine ait bir boruhattı inşa etmek istemektedir. Çeçenistan'ın ekonomik bağımsızlığını kazanmasında en önemli hedeflerinden biri olan bu hattın, başkent Grozni'den Karadeniz kıyısındaki bir Gürcü limanına uzanması düşünülmektedir.

*Afganistan:* Türkmen doğal gazını Afganistan üzerinden Pakistan'a (belki de Hindistan'a) taşıyacak bir doğal gaz boruhattı ile ilgili anlaşmaların tamamlanmış olmasına ve bölge petrolünü yine Afganistan üzerinden Umman Denizi'ndeki bir Pakistan limanına taşıyacak bir petrol boruhattı önerilmesine rağmen, sürmekte olan iç savaş ileriye dönük tüm projeleri engellemektedir. Ülkedeki farklı gruplar (birbirleriyle çatışmakta olsalar bile) boruhatlarının inşası için prensipte anlaşmış olmakla birlikte, devlet uluslararası plâformda tanınmadığı (1998 sonunda yalnızca Birleşik Arap Emirlikleri, Pakistan ve Suudi Arabistan tanımıştı) ve barış sağlanamadığı sürece, bunun için finansal desteği bulmak çok güç olacaktır.

*III. Petrolün Karadeniz ve Boğazlar Üzerinden Taşınması:* Hazar'ın kaynaklarının taşınması için önerilen boruhattı güzergâhlarının çoğu batıya doğru Karadeniz ve Boğazlar yolu ile dünya pazarlarına uzanmaktadır. Eski Sovyetler Birliği'nin petrol ihracatında başlıca çıkış noktaları olan Karadeniz ve Baltık limanları günümüzde Rusya için de aynı öneme sahiptirler. Karadeniz üzerinden taşınan Hazar petrolünün 2000 yılında günde 500.000 varile, gelecek 10 yıl içinde yeni boruhatlarının devreye girmesiyle de 1.800.000 varile ulaşacağı beklenmektedir. Boğazlar üzerinden petrol ihracatı da 1991'de Sovyetler Birliği'nin parçalanmasından sonra artmıştır. Ancak günümüzde bile Boğazların kapasitesinin aşıldığına dikkat çeken Türkiye, taşınan petrol miktarının artmasının (bu daha çok sayıda ve daha büyük tankerlerin geçişi anlamına geliyor) önemli çevre ve güvenlik sorunlarına yol açacağını savunmaktadır. Türkiye Boğazlardaki faaliyeti ve güvenliği düzenleyecek yeni radar ve trafik sistemlerinin yerleştirilmesini plânlanmakla birlikte, tanker trafiğinde beklenen artışa karşı daha etkili çözümler aramaktadır. Bu amaçla, 1998 yılı Kasım ayında Boğazlardan geçişleri sınırlayan yeni bir yasayı yürürlüğe koymuş ve hemen ardından 2000 yılında Karadeniz yoluyla petrol ihracatlarını sınırlayacağını da belirtmiştir.



#### IV. Yeni Boruhatlarının İnşa edilmesi ve Güzergâhlarının Belirlenmesi:

Bölgede mevcut olan boruhatları, Sovyetler Birliği'nin çeşitli bölgelerini birbirlerine bağlamak için düzenlenmişlerdi ve Rusya üzerinden geçiyorlardı. Ancak, bu boruhatları Hazar Denizi'nden üretilebilecek petrol ve doğal gazın tümünü taşıyabilecek kapasitede değillerdir. Bir diğer sorun da, petrolün ihraç edildiği boruhatlarının çoğunun Rusya'nın Karadeniz kıyısındaki Novorossisk limanında sona ermesidir. Bu, petrolün Akdeniz ve oradan da dünya pazarlarına aktarılmasında politik ve ekolojik açıdan duyarlı Boğazlardan geçirilmesi ve tanker trafiğinin artması anlamına gelmektedir. Ayrıca, Avrupa'da gelecek 10-15 yıl içindeki petrol talebinin günde 1 milyon varilden biraz daha fazla artacağı beklendiği için, Hazar Bölgesi'nden çıkarılacak tüm petrol ve doğal gazın bu bölgeye ihraç edilmesinin doğru mu olduğu konusunda bazı şüpheler de vardır. Buna karşılık, petrolün doğuya gönderilmesi, gelecek 10-15 yıl içindeki petrol talebinin günde 10 milyon varili bulacağı tahmin edilen Asya pazarına hizmet edebilecektir.

Her taraftan kararlarla kuşatılmış olan bölgenin petrol ve doğal gazını dünya pazarlarına taşınmak için yeni boruhatlarına ve yeni güzergâhlara ihtiyaç duyulduğu bir gerçektir. Bölgeye uzanacak bir "ulaşım koridoru" fikri, ilk kez 1993'de önerilmişti. Avrupa Birliği'nin 1994'deki bir toplantısında *Avrupa-Kafkaslar-Asya Ulaşım Sistemi (TRACECA-Transport System Europe-Caucas-Asia)* adı verilen bir program ile de desteklenmiş oldu. Söz konusu toplantı, Avrupa'dan başlayarak Karadeniz'i geçen ve Kafkaslar üzerinden Hazar Denizi ve Asya'ya uzanan (aslında tarihi *İpek Yolu* olarak bilinen) doğu-batı yönlü bir ulaşım koridoru oluşturulabilmesi için Orta Asya ve Kafkas cumhuriyetlerinden yetkilileri biraraya getirmişti. 1998 Eylül'ünde de, Azerbaycan, Kazakistan, Özbekistan, Türkiye, Bulgaristan ve Romanya'nın da içinde bulunduğu oniki ülke *Bakü Deklerasyonu* olarak bilinen çok taraflı bir anlaşma imzalandı. Anlaşma, üye ülkeler arasındaki ekonomik bağların güçlendirilmesini, yeni boruhatları inşa edilirken mevcut olanların geliştirilmesini ve bölgede güven ve istikrarın sağlanması için işbirliği yapılmasını öngörüyordu. Günümüzde bölgenin çoğu bağımsızlıklarını yeni kazanmış olan devletleri, dünya pazarlarına açılacakları çıkış noktası olarak Rusya ya da başka bir ülkeyi mi tercih edecekleri konusunda birçok seçeneğe sahiptirler. Ancak, aynı zamanda, bu seçeneklerin herbiri ile ilgili güvenlik ve politik sorunlarla da karşı karşıyadırlar.

#### **Petrol ve Doğal Gaz İhracat Güzergâhları İle İlgili Seçenekler**

Hazar Bölgesi petrol üreticilerinin kullanabilecekleri boruhatlarının toplam kapasitelerinin, 2000 yılında günde 600.000 varilin üzerinde olacağı belirtilmektedir. Ayrıca, Azerbaycan Boruhattı Konsorsiyumu'nun "ana petrol"ünü taşıyacak boruhattı ile Hazar Boruhattı Konsorsiyumu'nun boruhatlarının tamamlanması, buna bir diğer 2-3 milyonluk kapasitenin daha eklenmesi anlamına gelecektir. 2010 yılında bile Hazar Bölgesi'nden ihraç edilecek petrol miktarı günde 3 milyon varil olarak plânlandığı için, bu kapasite yeterli olacaktır. Ancak, ihracatın gelecek 20 yılda günde 5 milyon varilin üzerine çıkarılmasını hedeflenmesi, yeni ihracat güzergâhlarının belirlenmesini ve boruhatlarının geliştirilmesini gerekli kılacaktır. Aynı şekilde, günümüzdeki boruhattı seçeneklerinin hiçbiri doğal gaz talebinin yirmi yıl içinde dört katına çıkması beklenen Türkiye'ye ya da talebin dünyanın diğer bölgelerinden çok daha hızlı büyüyeceği

beklenen Asya pazarına ulaşmamaktadır. Bu yeni pazarlara doğal gaz ihraç edebilmek ve ihracat potansiyelini 2010'da 85 milyar m<sup>3</sup>'e, gelecek 20 yıl içinde de 140 milyar m<sup>3</sup>'ün üzerine çıkarmak için yeni doğal gaz boruhatlarına ihtiyaç duyulacaktır. Günümüzde, bölgenin petrol ve doğal gaz ihracatçısı ülkeleri bölgeden uzanacak boruhatlarının güzergâhları ile ilgili çeşitli seçeneklerle karşı karşıya bulunmaktadır.

*Çin'e:* Türkmen doğal gazının Asya pazarına taşınması için Türkmenistan'dan Çin kıyılarına (ve belki de Japonya'ya) uzanacak bir boruhattı önerilmektedir. Bu boruhattı inşa edilmesi halinde dünyanın en uzun doğal gaz boruhattı olacaktır. Ayrıca, Kazakistan ve Türkmenistan'dan Çin'e uzanan bir diğer boruhattı için de 1999 sonunda tamamlanması beklenen bir fizibilite çalışması yapılmaktadır. Ancak, uzanacakları güzergâhlar boyunca elverişsiz arazi koşulları ve mesafe nedeniyle, her iki boruhattı da çok sayıda mali ve teknik sorunla karşı karşıyadır.

*Gürcistan'a:* Gürcistan Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu'nun Supsa'ya uzanan "batı yolu"nun güzergâhı üzerinde yer aldığı gibi, aynı zamanda Avrupa-Kafkaslar-Asya Ulaşım Sistemi'nin de içinde yer almaktadır. Yine, Kazakistan'daki Tengiz yatakları ile ilgili projenin bir parçası olarak, günde 60.000-80.000 varil petrol demiryoluyla Azerbaycan ve Gürcistan üzerinden geçerek Karadeniz'e taşınmaktadır. 2000 yılında Hasuri'den Batum limanına uzanacak yeni boruhatlarının (Azerbaycan'ın "erken petrol"ünü taşıyanlar dışında) tamamlanmasıyla, Karadeniz'e taşınan toplam petrol günde 140.000 varile çıkabilecektir.

Doğal gazın taşınması ile ilgili olarak önerilen başlıca güzergâhlar da Gürcistan üzerinden geçmektedir. Ankara Protokolü'nde, Bakü-Ceyhan petrol boruhattına paralel olarak ve Türkiye'ye Gürcistan üzerinden geçerek uzanacak Hazar-aşırı bir doğal gaz boruhattı üzerinde de anlaşmaya varılmıştı. Doğal gazın, Rusya'dan güneye yönelerek Gürcistan üzerinden (aynı zamanda Ermenistan üzerinden de) Türkiye'ye ulaşacak kuzey-güney yönlü bir boruhattı ile de taşınması düşünülmektedir.

*İran Yoluyla Basra Körfezi ya da Türkiye'ye:* İran yaptığı petrol değişimi anlaşmaları ile, dolaylı olarak da olsa, Hazar Bölgesi petrolünün ihraç edilmesinde rol oynamaktadır. Daha önce de değinildiği gibi, İran ile Kazakistan arasındaki petrol değişimi anlaşmasına göre günde 30.000-40.000 varil petrol İran üzerinden taşınmaktadır. Ayrıca, yine Kazakistan'daki Tengiz ve Novy Uzen petrol yataklarını Batı Türkmenistan üzerinden İran'a bağlayacak bir başka boruhattı için de fizibilite çalışmaları sürdürülmektedir. Bu boru hattı, İran ile değişmek üzere günde 500.000-1.000.000 varil Kazak ve Türkmen petrolünü taşıyabilecektir.

Hazar petrolünün doğrudan Basra Körfezi yoluyla ihraç edilmesi için de çeşitli öneriler yapılmaktadır. İran, Kazak ve Türkmen petrollerinin ihraç edilmesi için en uygun yolun doğrudan İran üzerinden (yeni bir boruhattı yolu ile) geçmesi gerektiğini savunmaktadır. İran'ın asıl isteği Azerbaycan petrolünün İran üzerinden taşınmasıdır. Bunun için de, Azerbaycan'a petrolün Bakü'den doğuya (Hazar üzerinden gemilerle Türkmenistan'ın Türkmenbaşı limanına) ya da güneye (yeni bir boru hattı ile Kuzeybatı İran'daki Tebriz'e) taşınması şeklinde iki seçenek sunmaktadır. Bu iki merkezden birisine ulaşacak olan petrolün Basra Körfezi'ne taşınması için de çeşitli seçenekler

vardır. Bunlardan bir tanesi, mevcut olan kuzey-güney yönlü boruhattı ile bağlantı yapmaktır. Diğeri de, İran'ın iç kısımlarına uzanması önerilen boruhattının Basra Körfezi'ne kadar uzatılmasıdır. Özellikle Kazakistan'ı Basra Körfezi'ne bağlayacak ve günde 900.000 varil taşıma kapasitesine sahip olacak bir boruhattının inşa edilmesine yönelik olan bu son öneri, birçok yabancı şirketin de gözdesi durumundadır.

İran, Azerbaycan'ın "ana petrol"ün taşıyacak boruhattının Gürcistan yerine kuzeybatı İran üzerinden geçmesini de önermektedir. Böylece hem maliyetin Türkiye'ye uzanan yoldan daha düşük olacağını hem de Basra Körfezi'ne daha kolay ulaşabileceğini savunmaktadır. Ancak, Azerbaycan 1998 Kasım'ında İran'ın bu önerisini kabul etmediğini açıklamıştır.

İran, aynı zamanda, Hazar'dan doğal gaz ihracatında da söz sahibi olmak istemektedir. Bölgenin en büyük gaz üreticisi ve ihracatçısı olan Türkmenistan, 1998 yılında Türkiye ile yılda 2.8 milyar m<sup>3</sup> gaz ihraç etmek (2000'li yıllarda 285 milyar m<sup>3</sup>'e kadar çıkması bekleniyor) için bir anlaşma imzalamıştır. Günümüzde, Türkmen gazının İran üzerinden (Türkmenistan daha önce İran sınırına kadar uzanan bir boruhattını tamamlamıştı) Türkiye'ye taşınması önerilmektedir. Hatta fizibilite çalışmaları tamamlanmış ve böyle bir boruhattının inşa edilmesinin teknik ve ekonomik açıdan uygun olacağı belirtilmiştir. Ancak, İran'ın Türkiye'ye gaz ihracatında Türkmenistan'ın en büyük rakibi olması hattın İran'da kalan kısmının inşasında politik güçlüklerle karşılaşılmasına yol açabilecektir. Ayrıca, İran, son olarak Türkmenistan-İran-Türkiye hattına alternatif olacak bir başka boruhattı inşa etmek istediğini belirtmiştir. Bu hat Güney Türkmenistan'daki Serah'dan Tahran'a uzanacak ve oradan da İran'daki mevcut boruhattı ağına bağlanabilecektir. İran'ın bu önerisi, doğal gazını Türkiye'ye doğrudan ve uygun bir fiyatla ihraç etmek isteyen Türkmenistan tarafından kabul edilmemiştir.

Ayrıca, İran ile ilgili politik sorunlar (1995'de Amerikan yönetiminin Amerikalı şirketlerin İran ile iş bağlantısı yapmasını yasaklaması ve Amerikalı olmayan şirketlere de çeşitli yaptırımlar uygulanmaya başlanması gibi) nedeniyle Batılı şirketler bu ülkenin petrol ve gaz sektörlerine yatırımdan kaçınmaktadırlar. Bu, bölgeden petrol ve doğal gaz ihracatında önemli bir yer edinmek isteyen İran'ın önündeki önemli bir engeli oluşturmaktadır.

*Afganistan Yoluyla Pakistan'a:* Türkmenistan, doğal gazını Afganistan üzerinden Pakistan'a (belki Hindistan'a da) ulaştıracak bir boruhattının inşa edilmesi amacıyla bu iki ülke ile bir anlaşma imzaladı. Doğuya uzanan bu hat, Türkmen doğal gazının Asya pazarlarına ihraç edilmesi için İran yolu dışındaki az sayıdaki seçenektir (diğeri Çin'e uzanan hat) birisidir. 1997 Ekiminde hat inşa edilmeye başlandı; ancak Afganistan'da yaşanan sivil savaş nedeniyle ilerleme kaydedilemedi ve 1998 Aralıkta da geçici olarak durduruldu. 1999 başında Arjantinli bir şirket "politik sorunların çözümü için beklemeye ihtiyacı olmadığını ve boruhattını ilerletebilecek mali güce sahip olduğunu" belirttiye de, henüz bir gelişme yoktur.

*Rusya'ya:* Sovyetler Birliği'nin parçalanmasından önce, petrol ihracatında yalnızca bir tane boruhattı kullanılıyordu. Kazakistan'dan Rusya'ya uzanan bu hat, Hazar petrolünü Rus boruhattı sistemine ve dünya pazarlarına bağlıyordu. Daha önce de

değindiği gibi, Kazakistan bu boruhattını günümüzde de kullanmakta ve kapasitesini artırmak amacıyla çalışmalarını sürdürmektedir.

Hazar Petrol Konsorsiyumu ise Kazak petrolünü dünya pazarlarına taşımak için Tengiz-Novorossisk hattını seçmiştir. Konsorsiyum Tengiz'den Astrahan bölgesine uzanan mevcut boruhattını yenileyecek ve buradan Karadeniz kıyısındaki Novorossisk limanına yeni bir boruhattı inşa edecektir. Bu boruhattının 2001'in ortalarında hizmete girmesi ve 10 yıl içinde de günde 1.34 milyon varil olan tam kapasitesine ulaşması beklenmektedir. Novorossisk, aynı zamanda, Azerbaycan'ın "erken petrol"ünün kuzey yolu ile ihracatında son durak olarak da seçilmiştir. Bakü-Novorossisk yolu ile ihracat 1997 sonunda başladı; pompalama sürelerindeki kısıtlamalar nedeniyle günlük petrol akış kapasitesi günümüzde 50.000 varille sınırlanmakla birlikte, 180.000 hatta 300.000 varile çıkarılması önerilmektedir. Bakü-Novorossisk güzergâhı, Azerbaycan'ın "ana petrol"ünün taşınması için de adaydır.

Rusya, son zamanlarda Türkmen petrolünün taşınması için de görüşmelere başlamıştır. Türkmenistan'a getirdiği öneri, petrolün Türkmenbaşı'dan Hazar kıyısındaki Mahaçkale ya da Astrahan limanlarına tankerlerle, bu merkezlerden de Karadeniz kıyısındaki Novorossisk ve Tuapse limanlarına bu kez demiryolu ile taşınması şeklindedir. Limanlardaki teknik donanımların geliştirilmesiyle, bu yolla ihraç edilebilecek Türkmen petrolünün günde 240.000 varili bulacağı söylenmektedir. Rusya Türkmenistan'ın yalnızca petrolünün değil doğal gazının da kendisi üzerinden gönderilmesinde ısrarlıdır. Türkmen gazının bir kısmı Rus boruhattı sistemi ile ihraç edildiği gibi, gelecekte Ukrayna'ya gönderilecek gazın da yine Rusya üzerinden taşınması konusunda anlaşmaya varılmıştır.

*Hazar-Aşırı Yollar (Rusya'ya Ulaşanlar Dışındakiler):* Karadeniz'e ve oradan da Batı pazarlarına ulaştırılacak olan Kazak ve Türkmen petroleri, Azerbaycan'ın Bakü limanına Hazar Denizi üzerinden gönderilmektedir. Bu yolla gönderilen petrolün miktarı giderek artmış ve 1996'da günde 2.000 varilden 1997'de 20.000 varile, 1998'de de 60.000 varile ulaşmıştır. Azerbaycan ve Gürcistan'da boruhattı, liman ve demiryolu altyapısının geliştirilmesi ile artışın çok daha büyük olması ve 2000 yılında bu yolla günde 200.000 varil petrol taşınması beklenmektedir.

Hazar Denizi'nden petrol ve doğal gaz üretiminin artması, Hazar-aşırı boruhatlarının da daha çok petrol ve doğal gaz taşıyacakları anlamına gelmektedir. Bu boruhatları, batıya ya da doğuya uzanan diğer ihracat boruhatları ile de bağlanabileceklerdir. Ayrıca, A.B.D. de, Orta Asya'nın petrol ve doğal gazını İran üzerinden taşıyan boruhatlarına bir alternatif olarak Hazar-aşırı güzergâhları desteklemektedir. Son yıllarda mevcut olanlar dışında birkaç hat için daha çalışmalar başlatılmıştır. Örneğin, 1998'de Kazakistan'dan Bakü'ye Hazar üzerinden bağlanan ikiz petrol ve doğal gaz boruhatları için bir fizibilite çalışması başlatılmış, Türkmenistan'dan Azerbaycan'a uzanacak bir diğer hat içinde anlaşmaya varılmıştır. Ayrıca, Türkiye ve Türkmenistan arasında da, Türkmen gazının Türkmenbaşı'dan Hazar üzerinden Bakü'ye ve oradan da Türkiye'ye ulaştırılmasına yönelik bir protokol imzalanmıştır.



Şekil 3: Hazar Havzası'nda mevcut ve potansiyel petrol ve doğal gaz ihracat güzergâhları.

Aynı zamanda ülke-aşırı da olan bu hatlar, Hazar Denizi'ne kıyısı olan ülkeler arasında çeşitli yasal ve ekolojik tartışmalar doğurmuştur. Geçmişte ekolojik nedenlerle Hazar-aşırı boruhatlarına karşı koyan İran ve Rusya, günümüzde de bu tutumlarını sürdürmektedirler. Bu, bölgenin çözüm bekleyen çok sayıdaki sorunundan yalnızca bir tanesidir.

*Türkiye'ye:* Azerbaycan'ın "ana petrol"ünün taşınması düşünülen birkaç varış noktasından biri, Ceyhan limanıdır. Bilindiği gibi, Türkiye petrolün Boğazlardan taşınması konusunda oldukça hassastır ve Hazar petrollerinin Batılı pazarlara taşınması

için Bakü-Ceyhan'ın politik ve ekonomik açıdan en uygun güzergâh olacağı konusunda ısrarlıdır. Daha önce de değinildiği gibi, Ankara Protokolü'nün imzalanması ile Bakü-Ceyhan güzergâhına büyük destek verilmişti. Azerbaycan Uluslararası Petrol Konsorsiyumu özellikle de dünya petrol fiyatlarının düşük olduğu bir zamanda- Hazar petrollerini Batılı pazarlara ulaştıracak boruhattı için kesin kararını geciktirmektedir. Bununla birlikte, 1998'in sonları ve 1999'un başlarındaki gelişmeler bu "mega proje"deki konumumuzu oldukça güçlendirmiştir. Türkiye ve Azerbaycan arasında, ticari hükümler ve projenin finansmanı ile ilgili hukuki ve ticari altyapının oluşmasını sağlayan anlaşmalar hemen hemen tamamlanmış durumdadır. 1999 Nisanında İstanbul Protokolü'nün imzalanması ile Bakü-Ceyhan projesinde kritik bir dönemecin daha aşılmış olduğu kabul edilmektedir. Bunun hemen ardından başlayan "Hükümet Garantisi" ve "Anahtar Teslimi" adlı iki yeni anlaşma (uzun süredir üzerinde çalışılan "Evsahibi Ülke" ve "Geçiş Ülkesi" anlaşmaları kapsamında) ile ilgili görüşmelerde de sonuca ulaşılması halinde, konsorsiyumun kararını artık ilân etmesi beklenmektedir.

Türkiye, bölgeden doğal gaz ihracatında önerilen çeşitli boruhatlarının güzergâhları üzerinde de yer almaktadır. Türkiye, Türkmenistan'dan muhtemelen İran üzerinden geçecek bir boruhattı yolu ile doğal gaz ithal etmek için bu ülke ile bir anlaşma yapmıştı. Bunun yanısıra, daha önce imzalanan Ankara Protokolü Türkmenistan ile Azerbaycan arasında Hazar-aşırı bir doğal gaz boruhattını da kapsamaktadır. Hatta, 1998 Ekiminde bu boruhattının inşa edilmesi için ABD önemli bir miktarda mali destek sağlamıştı. Ancak, bir başka öneri de Rusya'dan gelmektedir. Rusya'nın önerdiği Karadeniz üzerinden Türkiye'ye uzanacak "Mavi Akıntı" adlı proje, Türkiye'yi doğal gazda Rusya'ya bağımlı hale getirecektir. Buna karşılık, Türkmenistan hattıyla bu ülkenin yanısıra Azerbaycan ve (eğer isterse) Rusya'dan da doğal gaz almak mümkün olabilecektir.

*Karadeniz-Aşırı Yollar (Boğazlardan Geçenler Dışındakiler):* Hazar petrolü ve doğal gazının Karadeniz yoluyla, ancak Boğazlardan geçmeden ihraç edilmesine yönelik öneriler ve anlaşmalar da yapılmaktadır. Örneğin, Yunanistan 1997'de Bulgaristan ve Rusya ile bir anlaşma imzaladı. Anlaşma, Bulgaristan'ın Karadeniz kıyısındaki Burgaz limanı ile Yunanistan'ın Ege kıyısındaki Aleksandropolis limanını birbirine bağlayacak 320 km uzunluğundaki bir petrol boruhattının inşa edilmesi ile ilgiliydi. AMBP (Arnavutluk-Makedonya-Bulgaristan Petrolleri) ise, yine Burgaz'dan başlayarak bu kez Arnavutluk'un Adriyatik kıyısındaki Vlore limanına ulaşacak Balkan-aşırı bir petrol boruhattı inşa edilmesini talep etmektedir.

Romanya ise petrolün hem karaiçi su yollarıyla hem de boruhatları ile taşınmasına yönelik öneriler sunmaktadır. Önerilerinden bir tanesi, Hazar petrolünün tankerlerle Karadeniz üzerinden Avrupa'nın en işlek limanlarından biri olan Konstanta limanına taşınması ve buradan da Tuna-Main-Rhein kanal bağlantısı ile Almanya'ya taşınması ile ilgilidir. Aynı zamanda, petrolün diğer Avrupa ülkelerine taşınmasında kendi boruhattı ağının da kullanılabileceğini savunmaktadır.

Romanya yolu ile boruhattı bağlantıları da önerilmektedir. Örneğin, Güney-Doğu Avrupa Hattı (SEEL/South-East European Line), Romanya'nın Karadeniz kıyısındaki Konstanta limanından İtalya'nın Adriyatik Denizi'ndeki Triyeste limanına

günde 660.000 varil petrol taşıyabilir. Çoğunlukla güzergâhı üzerindeki ülkeler petrol taşıyacak olan bu boruhattı için birkaç alternatif vardır: Yugoslavya ve Hırvatistan üzerinden geçerek Slovenya ve İtalya'ya uzanan bir güney yolu ile Macaristan üzerinden ve/veya Hırvatistan'a uğramadan geçen kuzey yolları gibi.

Hazar Denizi petrolü taşımacılık ağı içinde olmayı Ukrayna da istemektedir. Ukrayna'nın önerilerinin en önemlisi iki aşamayı kapsamaktadır: Hazar petrolü ilk aşamada Karadeniz üzerinden Odessa limanına, ikinci aşamada ise buradan günümüzde Rus petrolünü Orta Avrupa'ya taşıyan boruhattına bağlanabileceği Brody'ye taşınacaktır. Romanya, bu plân kapsamında ve ABD ile Avrupa Bankası'nın da destekleriyle, Odessa yakınında günde 800.000 varil kapasiteli bir petrol terminali ile Odessa'dan Brody'ye uzanan boruhattını inşa etmeye başlamıştır. Ukrayna, bu yolun Hazar petrolünü kuzey Avrupa'ya taşıyacak en ucuz yol (özellikle olduğunu ileri sürmektedir).

Çok farklı olmayan bir diğer seçenek de, Hazar petrolünün Ukrayna'ya önerilen Bakü-Ceyhan boruhattından daha sonra ayrılacak bir hat ile taşınmasıdır. Bu öneriye göre, petrol, Ceyhan'dan kuzeye uzanacak bir boruhattının inşa edilmesi ile Samsun'a ve buradan da Karadeniz üzerinden tankerlerle Odessa yakınlarındaki terminale taşınacaktır. Böylece de, Ukrayna'nın hem Hazar petrolüne hem de Irak petrolünü Ceyhan'a taşıyan stratejik boruhattına erişmesini sağlayacaktır. Ancak, taşıma sırasında çok sayıda aktarma gerektirdiği için büyük miktarlara finansal desteğe ihtiyaç duyacaktır. Bu boruhattının inşa edilmesini Türkiye'nin de olumlu karşılamasına rağmen, finansal desteğin hâlâ sağlanamamış olması ve Ukrayna'nın günde en az 500.000 varillik petrol akışını garanti edememesi nedeniyle anlaşmaya varılamamıştır.

### **Sonuç**

Günümüzde bir geçiş süreci yaşamakta olan bölge ülkeleri, ekonomik gelişme ve modernleşme yolundaki en önemli hedeflerini zengin petrol ve doğal gaz kaynaklarının dünya ticaretine sunulması olarak belirlemişlerdir. Gerçekten de, sahip oldukları zengin kaynaklar bu ülkelerin ekonomilerini canlandırmada kesin bir role sahip olacaktır. Bu doğrultuda yabancı petrol şirketleri ile görüşmeler yapmaktadırlar; eğer kendileri için doğru anlaşmaları yapmayı başarabilirlerse, büyük gelirler elde edeceklerdir. Örneğin, 2020 yılında yalnızca Azerbaycan'ın petrolden sağlayacağı gelirin 5-6 milyar dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Ayrıca, bu kaynakların yalnızca gelirler açısından değil, aynı zamanda ihtiyaç duyulan altyapı yatırımları açısından da çok önemli olduğuna değinilmektedir.

Ancak, üretilecek petrol ve doğal gaz pazarlara ulaştırılmazsa bundan yararlanmak mümkün olmayacaktır. Günümüzde Hazar petrolü ve doğal gazının büyük kısmı Rusya üzerinden ihraç edilmektedir; ancak, özellikle 2000'den sonra büyük miktarlara ulaşması beklenen petrol taşımacılığı için başlıca bir boruhattına ihtiyaç olacaktır. Bu boruhattının güzergâhının belirlenmesi, her ülkenin en iyi yolun kendi üzerinden geçen olduğunu savunması ile yoğun diplomatik ve politik çekişmelere konu olmaktadır. Hazar Denizi ve onu çevreleyen ülkeler tümüyle karalarla çevrili olduğu için, boruhattı (aynı zamanda bölgeden uzanacak olan diğer hatların tümü de) açık denize

ulaşmadan önce en azından bir uluslararası sınırı geçecektir. Boruhattının geçiş yolu üzerinde bulunmak isteyen ülkeler altyapı yatırımları ve geçiş ücretlerinden yararlanmayı isterlerken, petrol şirketleri en emniyetli ve en kârlı yolu tercih edeceklerdir.

Günümüzde kaynakların pazarlara her biri farklı jeopolitik, teknik ve ekolojik sorunlarla ilgili olan farklı güzergâhlardan hangisi (ya da hangileri) üzerinden taşınacağı konusunda stratejik, ekonomik ve diplomatik bir mücadele yaşanmaktadır; bu, bölgenin çözülmesi gereken en önemli sorundur. Bölgenin “ana petrol”ünü taşıyacak boruhattının hangi yolu izleyeceğinin yakında belli olması beklenmektedir. Genel kanı bölgeden batıya uzanan bir güzergâhın tercih edileceği yönündedir; en büyük olasılıkla da Türkiye üzerinden geçen yol olacaktır. Türkiye hem Orta Asya ve Kafkaslar’ın bağımsızlıklarını yeni kazanan kaynak-zengini devletleri ile Batılı pazarlar arasında uygun bir coğrafi konuma sahiptir, hem de bu devletlerle sıkı tarihi ve kültürel bağlara sahiptir. Aynı zamanda, ABD’nin finansal ve politik desteğini de sağlamış durumdadır. Günümüzde zaten birçok ticari bağlantılar ve anlaşmalarla bölgeye ekonomik destek sunmakta olan Türkiye, kendisi üzerinden geçen güzergâha karar verilmesi durumunda bölge ile ekonomik bağlarını ve politik arenadaki konumunu da oldukça güçlendirecektir.

#### KAYNAKÇA

- ASPREY, R. 1998. “Pipe Dreams” *The Geographical Magazine* 10, s.14-20.
- BAYRAMOV, G. 1996. “Azerbaycan’da Petrol” İ.Ü.Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- BRADSHAW, M. 1997. *A World Regional Geography. The New Global Order*. Brown and Beach Publishers.
- DOĞANAY, H. 1998. *Ekonomik Coğrafya II: Enerji Kaynakları*, Şafak Yayınevi, Erzurum.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). 1998a,b,c,d. *Country Profile: İran, Türkmenistan, Russia, Azerbaijan*, Washington D.C.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). 1998e. *Caspian-Bosporus/Black Sea Issues*, December 1998, Washington D.C.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). 1998f. *Caspian Regional Conflict*, December 1998, Washington D.C.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). 1998g. *Caspian Sea Region*, December 1998, Washington D.C.
- ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION (EIA). 1999. *Country Profile: Kazakhstan*, January 1999, Washington D.C.
- HACIZADE, A.M. 1983. *Azerbaycan Sovyet Sosyalist Cumhuriyeti’nin Doğal Kaynakları ve Sanayinin Gelişmesi İçin Doğal Koşulları*, Bakü.
- İSMAİL, M. 1993. *Azerbaycan Tarihi*, Bakü.
- İSTANBUL TİCARET ODASI, 1997. “Azerbaycan; Ülke Profili, Mevzuat ve Türk Girişimcileri”, Yayın no: 1997-34, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, E. ve N.ÖZGÜÇ. 1997. *Ekonomik Coğrafya: Kalkınma ve Küreselleşme*, Çantay Kitabevi, İstanbul.