

ULUSLARARASI SOSYAL ARAŞTIRMALAR DERĐİŐİ THE JOURNAL OF INTERNATIONAL SOCIAL RESEARCH

Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi / The Journal of International Social Research
Cilt: 13 Sayı: 72 Ağustos 2020 & Volume: 13 Issue: 72 August 2020
www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

ORTA ASYA (TÜRKİŐTAN) ENERĐİ MESELESİ: ENERĐİ POTANSİYELİ VE AKTÖRLER CENTRAL ASIAN (TURKISTAN) ENERGY ISSUE: ENERGY POTENTIAL AND ACTORS

Güçlü KÖŐE*

Öz

Orta Asya ülkelerinde yapılan çalışmalar sonucu çeşitli kaynaklar bakımından bölgenin dünyada hatırı sayılır bir konumda olduğu görülmektedir. Özellikle bölgenin sahip olduğu petrol ve doğal gaz gibi stratejik kaynakların rezerv miktarları, dünya sıralamalarında kendine üst sıralarda yer bulmaktadır. Bundan dolayı bölgeye Sovyet sonrası dönemde başlayan ilgi, günümüze kadar artarak devam etmiştir. Arap Baharı sonrası Orta Doğu coğrafyasında yaşanan istikrarsızlık, Rusya-Ukrayna arasında yaşanan kriz ve diğer yaşanan pek çok olay, bölgeyi "Enerji Güvenliği" kapsamında bölgesel ve küresel aktörler için önemli bir alternatif konumuna yükseltmektedir. Genel olarak bakıldığında gerek bugün gerekse ileri dönemler için Çin'in ağırlığı dikkat çekmektedir. Bölgenin genel yapısından kaynaklanan çeşitli durumlardan ötürü bölgenin sahip olduğu kaynaklar hem talep edenler için hem de bölge ülkeleri için önemli fırsatlar barındırmaktadır. Bu yönüyle bölgede kimi aktörler istikrarlı bir yapının kurulmasını isterken kimileri de bu durumu kendi çıkarları için istememektedir. Günümüzde mevcut enerji akışı kapasitesinin genişlemesi ve istikrarlı bir biçimde bu akışın sürdürülmesi için bölge ülkelerinin çeşitli gelişmeler kat etmesi gerekmektedir. Her şeyden önce politik olarak daha istikrarlı ve dışı açık hale gelmeleri gerekmektedir. Daha sonra ise bölgesel işbirliğine gidilmeli ve bunun oluşturacağı avantajlardan yararlanılmalıdır. Bölgenin kaynaklarını isteyen aktörlerin ise bu istekleri ancak yapacakları yatırımlarla bağlıdır.

Anahtar Kelimeler: Orta Asya, Enerji Meselesi, Enerji Rekabeti, Boru Hattı Projeleri, Aktörler, Petrol ve Doğal Gaz.

Abstract

The studies conducted in Central Asian countries show that it is seen that the region has an important position in the world in terms of various resources. Particularly, the reserved amounts of strategic resources such as natural gas and petroleum in the region are high in the world rankings. Therefore, the interest that started in the region in the post-Soviet era has continued to increase until today. The instability in the Middle East geography after the Arab Spring, the crisis between Russia and Ukraine, and many other events make the region an important alternative for regional and global actors in terms of "Energy Security". In general, China's dominant position in the region attracts attention both for today and for later periods. Due to the various situations arising from the general structure of the region, the resources of the region have important opportunities both for the demanders and the countries of the region. In this respect, some actors in the region want a stable structure to be established, while others do not want this situation for their own benefit. Today, the countries of the region need to make various developments in order to expand the energy flow capacity and to maintain this flow steadily. First of all, they need to be politically more stable and open to the outside. Then, regional cooperation should be made and the advantages created by this should be used. Actors who want the resources of the region can only reach their desires with the investments they will make.

Keywords: Central Asia, Energy Issue, Energy Competition, Pipeline Projects, Actors, Oil and Gas.

* Arş. Gör., İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, E-Posta: guclubeyoglu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-4314-9986



GİRİŞ

Sanayi devriminden sonra dünyada başlayan enerji kaynaklarına sahip olma yarışı, enerji yoğunluğunun bulunduğu çeşitli bölgelerde bu yarışın derin bir şekilde hissedilmesine neden olmuştur. Enerji politikası açısından son derece önemli olan bu bölgelerin bazılarında dengeler kurulurken bazılarında ise değişkenlik görülmüştür. 1991 yılında Sovyetler Birliği dağıldıktan sonra uluslararası ilişkilerde, pek çok alanda olduğu gibi enerji alanında da kurulan dengelerin ve stratejilerin yeniden kurgulanma zorunluluğu ortaya çıkmıştır. Bu değişim süreci elbette eski Sovyet yönetiminde olan ve yeni bağımsızlığını kazanan ülkeler için de fazlasıyla geçerli oldu. Bu ülkelerden Orta Asya diye tanımlanan bölgede bulunan Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan, Kırgızistan ve Tacikistan ile bölgesel ve küresel ölçekte çeşitli aktörler, ortaya çıkan yeni koşullar çerçevesinde vakit kaybetmeden bölge ile temaslara başladı. Zaman içerisinde bölgenin sahip olduğu zengin yer altı kaynakları da ortaya çıktıkça bölge, “enerji güvenliği” açısından önemli bir yer haline geldi. Fakat Orta Asya coğrafyasının sahip olduğu kaynaklar makro ölçekte enerji politikası açısından da küresel aktörler için önemli bir pozisyonda bulunmaktadır. Çünkü enerji kaynaklarına hâkimiyet ile dünya liderliği arasında doğrusal bir ilişki mevcuttur. Bunu geçmişte kömür çağında İngiltere’nin dünya liderliğinde daha sonra ise ABD’nin petrol hâkimiyeti ile dünya liderliğinde görebiliriz. Ayrıca Almanya ve Fransa arasında Alsace-Loren bölgesindeki mücadele de bize, enerji kaynaklarına hâkim olmanın son derece önemli olduğu göstermektedir (Olçar, 2010).

Orta Asya bölgesinin sahip olduğu kaynaklar, bölge ülkelerinin nüfusları göz önüne alındığında ihtiyaçlarının çok üzerinde kaynaklara ve potansiyellere sahip oldukları görülmektedir; bölgenin enerjisini ihraç edebilmesi açısından bu önemlidir. Bu yüzden bölge, küresel anlamda enerji politikası açısından önemli duraklardan biridir. Neo-Realizm kuramına göre devletler işlevsel açıdan benzer nitelikler barındırmaktadır fakat devletleri birbirinden ayıran en önemli unsur sahip oldukları güçtür. Bölgenin sahip olduğu enerji kaynakları üzerinde hâkimiyet kurabilmek için aktörlerin sahip olduğu gücü bölgenin enerjisi için işlevsel bir biçimde kullanılması gerekmektedir. Çünkü kimlik ve din gibi kültürel etkenler yerine, bölgeye sahip olduğu gücü kullanarak yatırım yapan aktörlerin önemli kazanımlar elde ettikleri görülmektedir. Neo-Realizm ayrıca bağımsız devletlerin varlığını kabul eder ve devletlerin ilk etapta kendi güvenliklerini garanti edecek şekilde hareket ettiğini söyler. Bölge ülkeleri her ne kadar enerji ihraç etmekte istekli olsa da dışarıya karşı kuşkucu ve güvenlikçi bir anlayışla hareket ettikleri için enerji transferinin istenilen düzeyde yapılmasının ve bölge ülkeleri lehine fırsatların iyi değerlendirilmesinin önünde bu anlayış engel olarak durmaktadır. Çünkü Neo-Realizme göre başka hedeflere (enerji meselesi) ulaşmak için “güvenlik” bir ön koşuldur ve devletler bunu her zaman göz önünde bulundurmaktadır. Bölge ülkelerinin rejimlerinin güvenlikçi anlayışı enerji politikalarında açıkça görülebilir. Ayrıca Neo-Realizm kuramına göre devletlerin ihtiyaç duydukları şeylere ulaşma noktasında fırsatları farklıdır ki bunu bu çalışmada bölge üzerinde enerji meselesinde aktörlerin fırsat oluşturmada nasıl öne çıktığını görebiliriz. Buna en güzel örnek, Çin’in fırsatları değerlendirerek enerji transferinde yakaladığı ivme verilebilir.

Tarihin en hızlı yükselen ekonomileri unvanını alan Doğu Asya ülkelerinin enerji ihtiyaçlarının artması, yeni kaynaklar bulma zorunlulukları, Arap Baharı sonrası Orta Doğu’da artan istikrarsızlık ve ABD’nin Orta Doğu bölgesinde ki hegemonyası, başta Çin olmak üzere pek çok ülke için “enerji güvenliği” açısından Orta Asya kaynaklarını daha da anlamlı kıldı. Buna tabi ki son yıllarda iyiden iyiye hissedilen Çin ile ABD arasında yaşanan ekonomik savaşı da eklemekte yarar bulunmaktadır. Neo-Realist anlayışın merkeze koyduğu güvenlik algısı elbette “enerji güvenli” açısından da geçerlidir.

Öte yandan sadece Doğu Asya ülkelerinin değil, Avrupa Birliği ve Türkiye gibi aktörlerin de elbette Orta Asya’ya yönelik stratejilerine bu eksende hız vermektedir. ABD-Rusya-Çin arasında bölgede yaşanan enerji mücadelesi Neo-Realizm kuramının kabul ettiği olası sistemlerden; çok kutuplu bir sistemi tasvir etmektedir. Çok yönlü bu mücadele bölge açısından bir yandan bazı projelerin ertelenmesine neden olurken diğer yandan da yeni fırsatların doğmasına neden olmaktadır. Bu fırsatlardan en çok yararlanacak olanlar hiç kuşkusuz topraklarının altında yatan bu zenginlikleri satmak isteyen bölge ülkeleri olacaktır. Bu yüzden bölge ülkeleri Neo-Realizm kuramında savunduğu gibi ekonomik ilişkileri politik ilişkilerden ayırarak hareket etmeye çalışmaktadır. Bunda elbette güvenlik algısının payı büyüktür (Serdar, 2015).

Öte yandan bölge kaynakları incelendiğinde, Orta Asya bölgesinde ülkeler arasında kaynak dağılımına bakıldığında zıtlıklar olduğu da göze çarpan bir diğer önemli husustur. Üç ülke hidrokarbonlar açısından zenginken iki ülke hidro enerji açısından yüksek bir potansiyele sahiptir. Bu durum dezavantajlar yaratsa da iş birliğine gidilmesi halinde çeşitli avantajlarda sunmaktadır. Şuan da çeşitli boru hattı projeleri bölgenin petrol ve doğalgazını transfer ederken bu transfer miktarları her iki taraf içinde daha önce bahsettiğimiz nedenlerden dolayı istenilen düzeyde değildir. Bölge ülkelerinin yapısal sorunları bunların



başında yer almaktadır. Bu çalışma “enerji kaynakları” özelinde bölgeyi ele alarak enerji meselesinin daha iyi anlaşılmasını, bölgenin yer altı kaynakları ile bu kaynakları isteyen aktörler arasındaki ilişkiyi ortaya koymayı ve ileriye yönelik mümkün olasılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Başlangıçta “Orta Asya” kavramı ve bölgenin nüfus, coğrafya, politik vs. gibi özelliklerine değinen çalışma, ilk bölümde bölge ülkelerinin enerji potansiyelini tek tek incelerken ikinci bölümde enerji meselesi kapsamında bölge ile yoğun temasta/ilişkide bulunan aktörleri ele almaktadır. Son olarak da bölge açısından en önemli projeler olan boru hatları ve projeleri bu çalışma da mercek altına alınmıştır.

1. “Orta Asya” Kavramı

“Orta Asya” kavramı ilk kez yer bilimci Alexander von Humboldt tarafından, dünyanın farklı bir bölgesi olduğunu belirtmek için kullanıldı. Birçok kaynakta ise Stalin döneminde ortaya çıkan “Türkistan” ismiyle kullanıldı. “İç Asya” ve “Merkez Asya” (Center Asia) terimlerinin de bazı kaynaklarda kullanıldığını görülmektedir (Nogayev, 2011, 97-98; İHA, 2019).

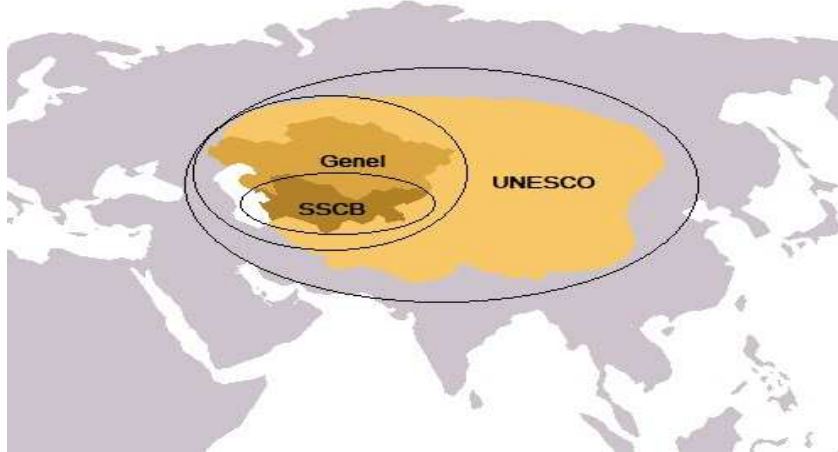
Bugün Türkiye’de milliyetçi akımlarla bölgenin etnik yapısından dolayı Türkistan kavramının kullanılması yönünde bir görüş/tartışma da mevcut (Önce Vatan, 2006; Kazımoğlu, 2020).

Orta Asya coğrafyasının neresi olduğuna dair yaygın olarak dört tanım mevcuttur:

- İlki en geniş tanım olan, UNESCO’nun iklim ve yer şekillerini dikkate aldığı söyleyerek belirlediği coğrafi alandır. Bu tanıma göre çok geniş bir coğrafyayı kapsayan alan İran’ın kuzeydoğusunu, Afganistan’ı, kuzeyde Rusya’nın orta güney bölümünü, doğuda Moğolistan ve Çin’in batısını, güneyde Hindistan’ın Pakistan’ın kuzeyini ve Tibet’i içine alan çok geniş bir bölgedir.
- İkincisi en dar tanım olan, Sovyetler Birliğinin tanımladığı, bugünkü Kazakistan’ı hariç bırakarak Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Tacikistan’ın bulunduğu alanı kapsayan bölgedir.
- Üçüncüsü en genel ve en çok kabul gören, Kazakistan, Özbekistan, Türkmenistan, Kırgızistan ve Tacikistan’ı içine alan, beş ülkenin bulunduğu coğrafyayı kapsayan bir bölgedir.
- Dördüncüsü ise etnik kökeni bir metot olarak kullanan tanımlamadır. Bu tanımlamaya göre Sincan, Sibirya’nın Müslüman Türklerinin bulunduğu alan, Afganistan’ının Türk yoğunluklu bölgesi, Pakistan’ın kuzeyini kapsayan ve Türk kökenli “yerli hakların” bulunduğu bir coğrafyayı tanımlayan bölgedir (Nogayev, 2011, s. 97-98).

Bütün tanımlamaların ortak noktası ise Asya kıtasının okyanuslara çıkışı olmayan iç bölgesini işaret etmesidir.

Şekil 1: Çeşitli kaynaklara göre Orta Asya bölgesi gösterilmektedir. En geniş halkanın içindeki sınırlar UNESCO’nun tanımı, ikinci büyük halkanın içindeki sınırlar genel tanımı ve en dar halkanın içindeki koyu renkli alan SSCB’nin tanımladığı bölgeyi göstermektedir.



(Wikipedia, 2020a)

2. Orta Asya Bölgesine Genel Bakış

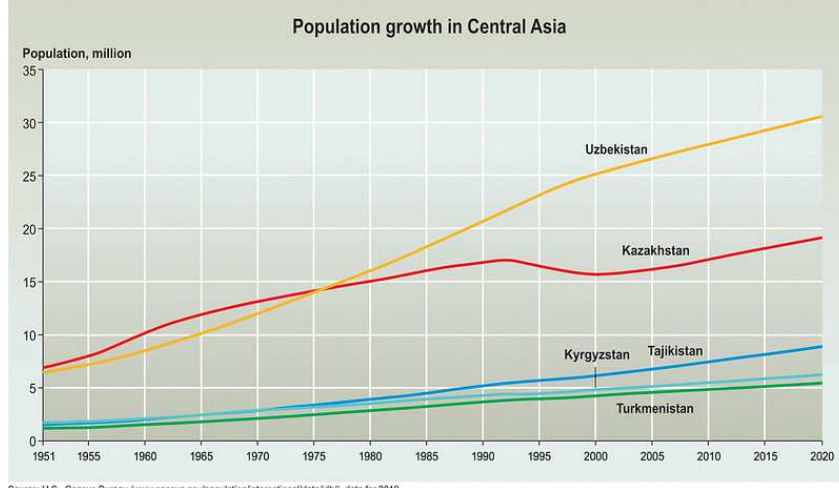
Coğrafi olarak bölge, yüksek düzlükleri, dağları, çölleri ve ağaçsız bozkırlarıyla farklı yüzey alanlarına sahip geniş bir alandır. Bölgenin büyük bir kısmında su sorunu vardır, kuraktır ve tarım için uygun değildir. Bölge çöl iklimi etkisindedir. Bu sebeple eski zamanlardan beri bölgedeki insanlar hayvancılıkla uğraşır. Fakat buna rağmen bölge, Sovyetler döneminde kurak iklimi seven pamuğun önemli



bir üretim yeri oldu. Bölge 2020 yılı verilerine göre toplamda 74,207,837 nüfusa sahiptir ve bölge ülkelerine göre nüfus dağılımı şu şekildedir;

- Özbekistan 33, 469,203
- Kazakistan 18, 776,707
- Tacikistan 9,537,645
- Kırgızistan 6,524,195
- Türkmenistan 6,031,200 kişi (Worldometers, 2020).

Şekil 2: 1951 ile 2020 yılları arasında bölgenin ülkelere göre nüfus artış grafiği.



(Flickr, 2012)

Tarihsel olarak bakıldığında, bölgenin güney kesiminde bulunan Özbekistan'daki Semerkant, bugün Doğu Türkistan'daki Kaşgar ve diğer İpek Yolu üzerinde ki tarihi şehirler ile tarih boyunca bölgenin (bu kapsamda daha çok güney kesiminin) önemli bir yerde bulunmasına neden oldu. Geriye kalan kısımlar ise göçebe atlılar tarafından kontrol edildi. Hun ve Moğol İmparatorluğu gibi sınırları Avrupa kıtasına uzanan devletlerin kurulduğu bir yer oldu. Kolonileşme döneminde ateşli silahların, yerleşiklerin göçebeler üzerinde üstünlüklerini sağlayarak bölgenin büyük oranda Rusya ve Çin arasında paylaşılmasına neden oldu. 1991 yılında Sovyetler Birliği dağıldıktan sonra bölgede ülkeler bağımsızlığını kazandı ve küresel güçler tarafından ilgi çekti.

Çeşitli jeopolitik teoriler bölgenin önemine dair farklı görüşler sunmaktadır. Özellikle Mackinder'in "Kara Hâkimiyet Teorisi"ne göre jeopolitik açıdan değer atfedilen bölge Sibiry ile birlikte, sahip olduğu zengin kaynaklardan dolayı "Heartland" (Kalpyeri) olarak nitelendirildi ve jeopolitik açıdan önemli görüldü. Bu konuda elbette farklı görüşlerde bulunmaktadır (Duman, 2020).

Politik olarak bölge yavaş yavaş dışa açılıyor olmasına rağmen, izolasyonist otoriter rejimler dünyanın geri kalanını hala şüphe ile görme eğilimindedir. Korumacı ekonomi politikaları dış ticaret ve yatırımın önündeki yüksek engellerdir. Politik baskı maalesef seyahat edilmesini ve internet erişiminin yaygınlaşmasını engellemektedir (Russell, 2019).

3. Orta Asya'nın Enerji Rezervi ve Önemi

Orta Asya'nın ipek yolunun merkezinde bir köprü konumunda olması, hem bölge içi hem de dünya ticareti açısından önemlidir. Geçmişten günümüze, bu konumunu hala güncelliğini korumaktadır. Bölgeye yönelik pek çok enerji nakil hattı projesinin olması bunun ispatı niteliğinde olduğu gibi ulaşım, iletişim ve enerji nakil hatlarının güvenliği açısından da ayrıca kritiktir. Dünyanın önde gelen jeopolitikçilerinden olan Mackinder ve Brzezinski'de bölgenin önemini vurgulamışlardır.

Orta Asya iklimsel olarak her ne kadar dezavantajlı bir yer olsa da yenilenebilir enerji ve hidro enerji açısından çeşitli avantajlar sunmakta, bölgenin sahip olduğu zengin yer altı kaynakları da zaten dikkat çekmektedir. Bölge petrol, doğalgaz ve kömür kaynakları bakımından dünyanın sayılı alanlarından birisidir. Kazakistan ve Türkmenistan'ın çok zengin petrol ve doğalgaz yataklarının bulunduğu Hazar Denizi havzasının ortaklarından olmasına da parantez açmak gerekir (Aydın, 2015, 2).



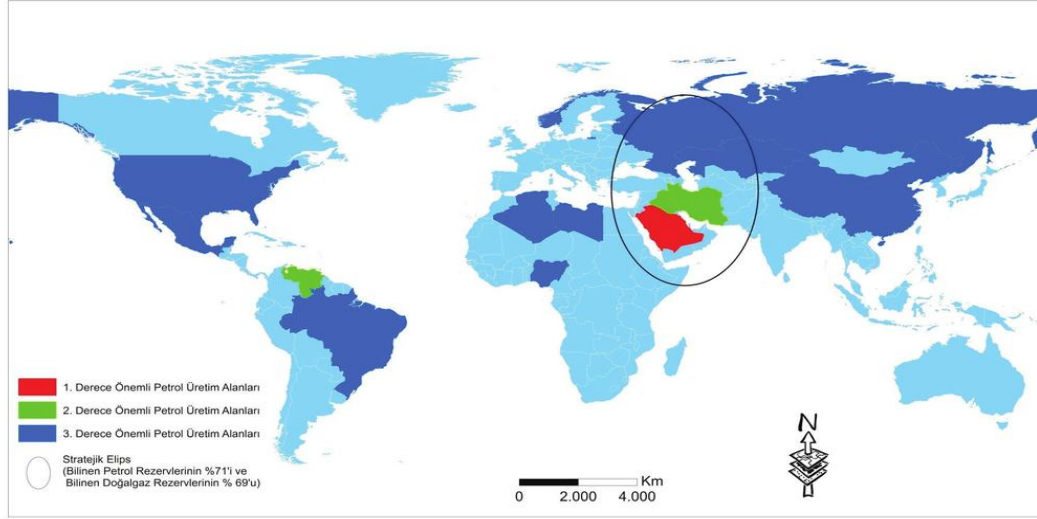
Elbette bölge ülkelerinin tamamı enerji kapsamında tek tip bir özellik barındırmaz. Orta Asya ülkeleri arasında aşırı sayılacak bir zıtlık mevcut. Üç ülke fosil yakıt rezervi bakımından zenginken, iki ülke hidroelektrik, çeşitli madenler ve su bakımından zengindir (Asian Development Bank, 2010).

Başta doğal gaz ve petrol olmak üzere, hidrokarbon rezervlerinin çok fazla olması, bilinen rezervlerinin yoğunluğu, daha fazlasını keşfetme potansiyeli ve Avrupa ile enerjiye aç Doğu Asya arasındaki orta nokta konumu, Orta Asya'yı son derece heyecan verici fırsatlar barındıran bir yer haline getirmektedir.

Bunların yanında hidroelektrik kapasitesi, kömür ve uranyum yatakları da ek kaynaklardır. Yenilenebilir enerji kaynakları ve hidroelektrik enerji potansiyeli oldukça yüksektir. Bunlar bölgenin kendi kendine yeterli olmasını sağlayabilir ve pazar olmasına katkı sağlayabilir. Tarihin en hızlı gelişmekte olan enerji ve endüstri oranına sahip Asya ülkelerine yakın olması bölgenin enerjisinin ihracat potansiyeli açısından özellikle bir avantaj oluşturmaktadır (Asian Development Bank, 2010, 51).

Bölgenin bir diğer özelliği ise bir kısmının "Stratejik Elips" diye adlandırılan alan içerisinde bulunmasıdır. Dünyanın en zengin petrol ve doğalgaz rezervlerinin bulunduğu yer olarak tanımlanır "Stratejik Elips". Bu da bölgenin önemine katkı sağlayan bir diğer etmendir.

Şekil 3: "Stratejik Elips" diye tanımlanan alan ve kapsadığı yer.



(Akengin, 2017)

Bölge ülkelerinin genel durumuna kısaca baktığımızda, Kazakistan, Türkmenistan ve Özbekistan'ın hâlihazırda boru hatları yoluyla ve sıvılaştırılmış doğal gaz olarak, petrol ve doğal gaz ihraç ettikleri görülmektedir. Kırgızistan ve Tacikistan ise Afganistan, Çin Halk Cumhuriyeti, İran, Pakistan ve Rusya Federasyonu için elektrik pazarlamak için önemli hidroelektrik kaynaklara ve potansiyele sahiptir. Ayrıca bölge ülkelerinden Kazakistan kömür üretiminde dünya liderinden biridir ve Kazakistan ile Özbekistan bilinen uranyum rezervlerinde dünyada ilk 10 ülke arasında yer almaktadır.

Her bir bölge ülkesi aktif bir şekilde enerji kapasitesini ve ihraç etme kabiliyetini geliştirmek istemektedir. Bu kapsamda "enerji güvenliği" ve "enerji kaynaklarının genişletilmesi" çalışmaları sürdürülmektedir. Bunları başarmanın kilit noktaları ise;

- Hidroelektrik üretim kapasitesine yatırım
- Yeni petrol ve doğalgaz sahalarının geliştirilmesi
- Mevcut alt yapının iyileştirilmesi
- Petrokimya üretimindeki artışlar
- Ve bölgesel işbirliğinde yatmaktadır.

Kaynakların ulaştırılmasının güvenli hale getirilmesi ve boru hattı ağlarının ve elektrik şebekelerinin bölge dışındaki ülkelere genişletilmesine yönelik planlar yapılmakta/tasarlanmaktadır. Bu süreçte başarı, küresel pazarlara ulaşmak ve bölgenin enerji endüstrisini inşa etmek için gereken yabancı yatırımları çekmek önemli bir ilk adım olacaktır (Asian Development Bank, 2010, 51).



4. Orta Asya Ülkeleri ve Sahip Oldukları Kaynaklar

4.1. Kazakistan

Orta Asya'da en çok çeşitlilikte yeraltı kaynağına sahip ülke hiç kuşkusuz Kazakistan'dır. Ayrıca Asya kıtasında ve dünyada çeşitli madenlerde lider ülkelerden biridir. Örneğin Uranyum rezervlerinde dünya ikincisi, Türkiye'nin lider olduğu bor madeninde de Asya kıtasında, Çin ve Rusya'dan sonra üçüncü sırada yer almaktadır (Tabi Kaynaklar ve Enerji Bakanlığı, 2018; Stratejik Ortak, 2019).

Fakat Kazakistan'ın asıl enerji zenginliği, hiç kuşkusuz Avrupa ve Avrasya'da Rusya ve Norveç'in ardından gelen petrolden gelmektedir. Orta Asya'da ise bu konuda en iyi ülke konumundadır (Putz, 2017). Toplam petrol rezervleri 5 milyar tonunun üzerinde tahmin edilen Kazakistan'ın bu rezervlerinin % 75'i Hazar Deniz'inde yer alan Kaşagan, Karaçaganak ve Tengiz petrol sahalarında bulunmaktadır (Stratejik Ortak, 2019).

Kazakistan, uluslararası petrol şirketleriyle yakın çalışan baskın bir petrol üreticisi ve bu açıdan Türkmenistan ve Özbekistan'dan farklıdır (Pirani, 2019). Petrol Kazakistan'ın en hızlı büyüyen sektörüdür. Yıllarca süren yabancı yatırımlardan sonra Kazakistan diğer dört ülkenin birleşiminden daha büyük bir iç üretime sahiptir. Kazakistan'ı bölgenin ekonomik lideri konumuna yükselten petrol endüstrisiyle ülke elbette övünmektedir. Ülke adına en cesaret verici şey ise ülkenin orta sınıfının enerji sektörüyle paralel bir biçimde büyümesidir. Bu, hidrokarbon zenginliğinden vatandaşlarının da faydalandığının bir göstergesidir (Enerji Atlası, 2018).

British Petroleum (BP)'un yayımladığı "Statistical Review of World Energy" isimli raporda Kazakistan, yaklaşık 39,8 milyar varil toplam petrol rezervine sahiptir. Bu rakam, dünya toplam petrol rezervinin yüzde 2,9'una denk gelmektedir ki bu onu dünya petrol rezervleri açısından ilk 20 içerisine sokmaktadır. Rezervlerinin Hazar Havzası'nda ki yeni keşiflerle artabileceği de öngörülmektedir.

BP'in yayımladığı "Statistical Review of World Energy" isimli raporda dikkat çeken bir diğer husus ise ülkenin doğalgaz rezervleridir. Toplam 1.8 trilyon metreküp de doğalgaz rezervi olan ülke, dünya toplam rezervinin yüzde 1'ine sahiptir. (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 8).

Doğal gaz Kazakistan'da petrolden sonra ikinci gelen enerji endüstrisidir. Doğal gazda petrole nazaran çok daha mütevazı üretimde bulunan Kazakistan, 2015 yılında üretiminin çoğunu borular ile Rusya'ya ihraç ederken, az miktarda da Çin'e (sadece 0,4 milyar metreküp) ihraçta bulundu (Putz, 2017). Doğal Gaz'ın çoğu üç büyük projede (Tengiz, Karaçaganak ve Kaşagan) petrole birlikte üretilmektedir. Doğal gaz satış oranı son yıllarda artsa da hükümet, gaz satış hacminin şimdi ile 2020'lerin ortaları arasında düşeceğini öngörüyor. Aynı zamanda, iç tüketimin de artması bekleniyor. Bu da ihracatı düşürecek bir diğer etken (Pirani, 2019).

Tablo 1: Kazakistan hükümetinin 2015-2040 yılları arasında yıllık gaz üretme tahminleri

Milyar Metreküp	2015 güncel	2020	2025	2030	2035	2040
Brüt gaz üretimi ("pragmatik" senaryo)	44.2	62	61	59.8	80.3	87.9
Reenjeksiyon	24	37.4	38.8	38.8	51.9	51.5
Satılan gaz	20.2	24.6	22.2	21	28.4	36.4
Boru sonu tüketimi ("gerçekçi" senaryo)	12.1	16.3	17.6	18.1	21.4	25.6
Diğer tüketim (yazarın tahmini)	1.7	2	2	2	2	2
Net ihracat (yazarın tahmini)	6.4	6.3	2.6	0.9	5	8.8

(Pirani, 2019, 25)

Daha önceki kısımlarda da değinildiği üzere, Kazakistan kömür rezervleri bakımından da zengin bir ülkedir. 33,6 milyar ton ile dünya kömür rezervinin yüzde 3,9'una sahip ve bu alanda lider ülkelerdendir (Ticaret Bakanlığı, 2019a). Elektriğinin dörtte üçünden fazlasını kömür yakıtlı elektrik santrallerinde üretmektedir (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 8).

Kazakistan'ın bir diğer zenginliği olduğu maden uranyumdur. Dünyanın en verimli on uranyum madeninden dördüne sahiptir ve ülke, dünya arzının toplam % 41'ini gerçekleştirerek dünyanın bu alanda en büyük tedarikçisidir (Dünya Nükleer Derneği, 2019).



2017 yılında 60'tan fazla yer altı kaynağını satışa çıkaran Kazakistan'ın ana maden rezervleri ve dünya sıralamaları şu şekildedir:

Petrol 5,4 milyar ton ile 12.

Doğal gaz 4.0 trilyon metre küp

Kömür 31,3 milyar ton ile 2.

Uranyum 4,3 milyar ton

Çinko 237,3 bin ton ile 1.

Bakır 444,8 bin ton ve Florit ile 3.

Baryum ve Tungsten ile 1.

Gümüş, Kurşun ve Kromit ile 2.

Molibden ile 4.

Altın ile 6. sırada yer almaktadır ve

Kromun dünya rezervlerinin %30'una

Manganezin dünya rezervlerinin %25'ine

Demirin bilinen dünya rezervlerinin %10'una sahiptir (Stratejik Ortak, 2019; Wikipedia Kazakistan, 2020).

4.2. Türkmenistan

Dünya'da dışa en kapalı rejimlerden biri kabul edilen Türkmenistan, BM'nin de onayladığı bir biçimde "bağımsızlık politikası" yürüterek uluslararası organizasyonlardan uzak durmaktadır ve ikili ilişkilerinde temkinli hareket etmektedir. Sahip olduğu potansiyel kaynaklarla, özellikle doğal gaz rezervleri dikkate alındığında, Orta Asya'nın bir diğer yer altı zengini ülkesi ve bu konuda Dünya'da da önemli bir yere sahiptir (Stratejik Ortak, 2019).

Gaz rezervleri dünyada dördüncü sıradadır (Küçükkaya, 2019). 2030 yılı itibarıyla doğal gaz üretim hacmini yıllık 250 milyar metreküp olarak gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Petrol üretimini ise yıllık 110 milyar tona çıkarmayı hedeflemektedir (Bahtiyor Eshchanov, 2019, 2).

Doğal gaz ve petrol üretimi ve ihracatı, ekonomik büyümenin baskın itici güçleri olmuştur. Yurt içi ekonomik faaliyetler, kamu altyapı yatırımları büyümeye katkı sağlamaktadır (Birleşmiş Milletler, 2013, 4).

Türkmenistan'ın doğal gazının büyük çoğu 2016 yılında Çin'e (29.4 milyar metreküp) ihraç edildi, ardından İran (6.7 milyar metreküp) ve Kazakistan (1.1 milyar metreküp) geldi. Raporla göre Türkmenistan 2016 yılında 37,3 milyar metreküp doğal gaz ihraç etti (Putz, 2017). Bazı petrol ürünleri ile çok baskın olarak doğal gazın oluşturduğu hidrokarbonlar, Türkmenistan'ın ihracat gelirlerinin aslan payını (yüzde 90'dan fazlasını) oluşturmaktadır (Pirani, 2019, 3).

Bununla birlikte, Türkmenistan hükümeti iklim değişikliğinin önemini giderek daha fazla farkındadır. Bu, özellikle su ve tarım sektörlerinde adaptasyon önlemlerine odaklanan "Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi" gibi resmi belgelerden ve girişimlerden anlaşılmaktadır (Birleşmiş Milletler, 2013). Fakat tüm bu strateji belgelerine rağmen Türkmenistan'ın, yenilenebilir enerji düzenleme politikaları, mali teşvikleri sıkıntıya sokmasın diye yenilenebilir enerji kapasitesini genişletme konusunda kesin hedefleri yoktur ve Orta Asya'da bu konuda hedefi olmayan tek ülkedir (Bahtiyor Eshchanov, 2019, 2)

Türkmenistan önemli bir miktarda gaz rezervi olduğu için elektrik üretiminin yüzde 99'unu gaz yakıtlı elektrik santrallerinden elde etmektedir (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 8).

Son yıllarda Türkmenistan'ın gaz üretimde üç önemli değişiklik meydana geldi;

Birincisi, yetkililer tarafından yayınlanan son bir rapora göre süper Galkynysh sahasının şu anda yılda 30 milyar metreküp üretim ve işleme kapasitesine ulaşılması.

İkincisi, yabancı şirketler (CNPC ve PSA) tarafından işletilen iki alanda üretim hızla artması. Bu iki proje, 2011 yılında Türkmenistan'ın toplam üretiminin onda birinden daha azını oluştururken 2017'den bu yana dörtte birinden fazlasını oluşturmaktadır.

Üçüncüsü, Türkmengaz'ın üretim kabiliyeti hakkında çok az bilgi sahibi olunmasına karşın, üretim üzerindeki bazı kısıtlamaların ortaya çıkmasıdır. Bunlar Türkmengaz ve ortaklarının genel olarak kapasitenin altında daha düşük ihracatta bulunmaları ve iç talebi karşılamaya yönelik üretim yapmasından kaynaklanmaktadır (Pirani, 2019, 5).



Türkmenistan'ın kaynakları daha büyük miktarda ihracat sağlamak için fazlasıyla yeterli. Ancak Türkmenistan'ın bu alanı geliştirme kapasitesi ve bunu destekleyecek altyapı konusunda soruları var. Türkmenistan konusunda dikkat edilmesi gereken bir diğer şey ise siyasi durumdur. Hem bazı gözlemcilerin Türkmenistan hakkında siyasi kriz ihtimalini göz önünde bulundurmaları hem de Türkmenistan'ın enerji gelirlerine aşırı bağlı oluşu onu hassas bir ülke konumunda tutmaktadır (Pirani, 2019, 40).

4.3. Özbekistan

Özbekistan'ın Kazakistan kadar petrol kaynağı ve Türkmenistan kadar doğal gaz kaynağı olmasa da yine de bölgenin diğer ülkelerinden Kırgızistan ve Tacikistan'a göre, çok daha fazla "yer altı zengini" bir ülkedir. Özbekistan, enerji açısından zengin olmaktan ziyade, belki de "enerji çeşidi zengini" ülke olarak tanımlanmalıdır (Putz, 2017).

Özbekistan topraklarının % 60'ına yayılan petrol ve doğalgaz yatakları mevcut. Gerek petrol gerekse doğal gaz yatakları ülkenin ekonomisinde büyük paya sahip olmakla beraber yeni keşiflerle bu, daha da artacağı benziyor. Potansiyel olarak petrol rezervleri 5 milyar 300 bin ton ve yine potansiyel olarak doğalgaz rezervleri ise 5 trilyon 95 milyar metreküp olarak tahmin edilmekte. Ülkede önemli miktarda kömür rezervi de bulunmakta ve 5.7 milyar ton olduğu tahmin edilmektedir. Ayrıca önemli altın yatakları da bulunan ülkenin rezerv miktarının yaklaşık olarak 3 bin 350 ton olduğu tahmin edilmektedir (TRT Haber, 2020; Stratejik Ortak, 2019). Özbekistan, Kazakistan'dan sonra bölgede Uranyum üretiminde ikinci sırada, dünyada ise Dünya Nükleer Derneği'nin 2019 tahminlerine göre 7. sıradadır (Dünya Nükleer Derneği, 2019)

Tablo 2: Diğer önemli mineral rezervleri, üretimi ve dünya sıralaması.

Mineral	Ölçü Birimi	Rezerv		Üretim (2017)	
		Miktar	Sıralaması	Miktar	Sıralaması
Altın	Ton	5990.5	3	89.9	9
Gümüş	Ton	21559.9	9	232.3	22
Bakır	Bin Ton	16336.2	12	137.1	24
Tungsten	Bin Ton	123.6	6	-	-

(Kholikov, 2019)

Özbekistan, Türkmenistan'a benzer hacimlerde gaz üretmektedir (son yıllarda yıllık 55-60 milyar metreküp), ancak bunların çoğu yurt içinde tüketilmektedir (Pirani, 2019). Özbekistan'ın kendi iç doğal tüketimindeki artış ve Rus boru hattına seçenek bulamaması, doğal gaz ihracatını arttırmasının önündeki en önemli engeldir (Ticaret Bakanlığı, 2019b).

Tablo 3: 2010-2018 yılları arasında Özbekistan'ın doğal gaz üretim ve ticareti.

Yıllık Milyar Metreküp	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Üretim (Satılmak İçin)	59.2	56.6	56.5	55.9	56.3	53.6	53.1	53.92	57.34
Toplam Gaz Dengesi	59.2	56.6	56.5	55.9	56.3	53.6	53.1	53.92	57.34
İç Tüketim	45.1	46.0	44.8	43.8	46.5	45.7	42.6	43.2	44.1
İhraç (toplam)	14.1	10.6	11.8	12.2	9.8	8.0	10.5	10.8	13.3
Rusya'ya ve Aracılığıyla	11.4	8	8.7	5.6	3.6	3.5	4.3	5.5	3.8
Kazakistan'a	2.5	2.4	2.7	3.7	3.7	2.9	1.9	1.7	2.9
Kırgızistan'a	0.2	0.2	0.2	0	0.04	0.02	0.02	0.02	0.02
Çin'e	0	0	0.2	2.9	2.4	1.5	4.3	3.5	6.5

(Pirani, 2019, 15)

Özbekistan'da doğal gaz yakıtlı termik santraller, ülkenin toplam gücünün yüzde 85'inden fazlasını sağlamaktadır. Rüzgâr Enerji Santralleri (RES) tarafından sunulan fırsatları öngörerek, Özbekistan Cumhurbaşkanlığı 2017 yılında yenilenebilir enerjinin daha da geliştirilmesi için tedbir programı kararı yayınladı. 2017-2021 için Ekonomik ve Sosyal Alanlarda Enerji Verimliliğinin Artırılması konulu bu karar, yenilenebilir enerjinin daha da geliştirilmesi için hedefler içermektedir ve 2025 yılına kadar RES üretme kapasitelerinin yüzde 19,7'ye çıkarılmasını öngörmektedir. Buna hidroelektrik (% 15,8), güneş enerjisi (% 2,3) ve ayrıca rüzgâr enerjisi (% 1,6) dâhildir (Özbekistan Cumhuriyeti, 2017).



Özbekistan 2016'dan beri önemli siyasi reformlara uğradı. Ekonomiye yabancı yatırıma açmak için devlet tarafından yönetilen otarşik¹ ekonomi politikaları terk edilmiştir. Gaz sektörü reformu bunun bir parçasıdır. Özbek gaz üretimindeki en büyük yabancı yatırımcı Lukoil'dir. Son yıllarda Özbekneftgaz düştükçe Lukoil'in üretimi artmaktadır. Özbekistan, Çin'e olan ihracatını arttırmayı planlıyor. İhracat ile iç pazardaki gaz hacimleri arasındaki rekabet açıktır ve 2020'lerde keskinleşecektir.

Özbekistan, Türkmenistan'ın aksine daha açık bir ekonomiye doğru ilerliyor ve gaz sektöründe kurumsal bir reform başlattı. Bu, gelecekte daha fazla yabancı yatırım anlamına gelebilir; iç pazardaki enerji verimliliği önlemleriyle birlikte Özbekistan'ın ihracat potansiyeli 2020'lerin ortasından itibaren artabilir (Pirani, 2019, 40).

4.5. Kırgızistan

Orta Asya'daki diğer ülkelere göre üretime bakıldığında yer altı kaynağı bakımından en fakir ülke şüphesiz Kırgızistan'dır. Başlıca yeraltı kaynakları, kömür, altın, uranyum, cıva, çelik, antıman, tungsten, çinko, kalay, kurşundur. Ama bu madenler belirgin ve konumunu güçlendirecek miktarlarda değildir (Stratejik Ortak, 2019).

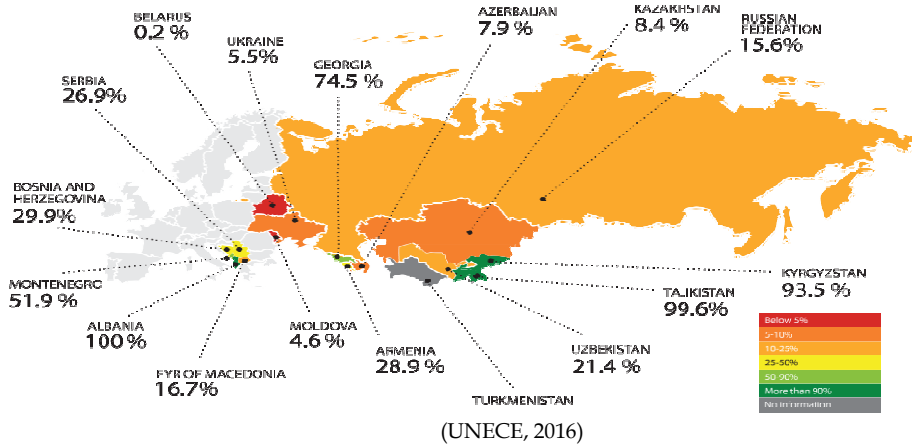
Kırgızistan enerji üretimi hidroelektriğe (neredeyse % 90) dayanır ve bu da enerji üretiminin mevsimsel hava değişikliklerine duyarlı olduğu anlamına gelmektedir. Bu nedenle 2008 yılında Kırgızistan "Yenilenebilir Enerji Çerçeve Kanunu" nu Orta Asya'da kabul eden ilk ülke oldu (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, s. 7).

Ülkenin yaklaşık % 80'i dağlıktır ve geri kalanında vadiler ve havzalarla yer almaktadır. Yüksek irtifa farklılıklarına sahip Kırgızistan'daki yıllık ortalama güneş ışığı seviyesi 2.100-2.900 saat ile Türkiye ve Yunanistan'a benzemektedir. Ülkedeki yoksulluk seviyesi % 30.6 olup, Tacikistan'dan sonra Orta Asya bölgesindeki en yüksek ikinci düzeydedir.

Enerji arzının karşılama bilirliliği ve güvenilirliği çok hassas konular olmaya devam etmektedir. Ülkenin enerji talebi arttığı için ülkenin ekonomik durumunu bu zora sokmaktadır.

2014 yılında kömür, petrol ve hidro enerji payları neredeyse eşitti ve her biri yaklaşık toplam ülke payının yüzde 30'unu temsil ediyordu. Kırgız Cumhuriyeti'nin önemli bir hidroelektrik potansiyeline sahip olmasına rağmen, hidro enerjinin, enerji içindeki payı 2005'ten bu yana % 42,7'den % 30,1'e düşerken, aynı dönemde kömür ve petrolün payı önemli ölçüde arttı. Aynı dönem içerisinde ülkenin ısı enerjisi üretimi için kömür ve mazot tüketimi de önemli ölçüde arttı ve ülkenin büyüyen araç filosuna yakıt sağlamak için petrol ihtiyacı da artmaktadır (International Energy Charter, 2018, 44-55).

Şekil 4: Hidroelektrik enerjinin toplam enerji üretimindeki payı gösterilmektedir.



4.6. Tacikistan

Tacikistan topraklarının yüzde 93'ü dağlıktır ve topraklarının yarısından fazlasının yüksekliği 3 bin metrenin üzerindedir (Ticaret Bakanlığı, 2020a). Doğal kaynaklar açısından zengindir fakat topraklarının büyük bölümünün dağlarla kaplı olması nedeniyle yer altı kaynaklarının çıkarılması hayli zordur (Okan Üniversitesi, 2010). Yine de coğrafi özelliği ve sahip olduğu su kaynakları ülkeyi dünyanın en büyük hidroenerji potansiyeline sahip ülkeleri arasına koymaktadır. Fakat ne yazık ki bu potansiyelinin yalnızca

¹ Dış dünyadan soyutlayan, kendi kendine yetmeye çalışan sistem.



%5'ini kullanmaktadır. Enerji alanında yatırım yapabilmesi için sermayeye ihtiyacı vardır ve Rusya, Çin ve İran'ın yatırım projeleri son zamanlarda ağırlık kazanmaktadır.

Öte yandan Tacikistan'ın 12 milyon varil ispatlanmış petrol rezervi ve 5,6 milyar metreküp ispatlanmış doğalgaz rezervi bulunmaktadır. Tahmin edilen rezerv miktarı ise bu rakamların çok üzerindedir. Uzmanların tahminine göre Tacikistan'da 113 milyon ton petrol ve 863 milyar metreküp doğalgaz rezervi bulunmaktadır. Ancak siyasi nedenler ve iç karışıklıktan dolayı bu kaynaklardan faydalanılmamakta ve ağırlıklı olarak Özbekistan'dan petrol ve doğalgaz ithal edilmektedir (Ticaret Bakanlığı, 2020b).

Tacikistan dünyadaki uranyumun yüzde 4'ünü çıkarmaktadır fakat ülke için ekonomik avantajı düşüktür (Okan Üniversitesi, 2010) Kendisine maden yönünden ekonomik avantaj sağlayan tek maden kuşkusuz ihracatında da ilk sırada yer alan alüminyumdur (Dışişleri Bakanlığı, Tacikistan'ın Ekonomisi, 2020). Tadaz alüminyum fabrikası yıllık 517 ton üretim kapasitesine sahiptir ve ham ile basit alüminyum ürünler üretmektedir. Bunların yanında çinko, kurşun, bizmut, antimon, civa, tungsten, molibden ve altında üretilmektedir. Madencilik önemli bir sektördür ve 400 civarında maden yatağına sahiptir ancak teknoloji ve bilgi yetersizliği, coğrafi şartları bunların yeterince etkin kullanılmasının önündeki engellerdir. Örneğin zengin kömür yatakları olsa da ulaştırma sorunları nedeniyle işletilememektedir. Ayrıca İngiliz ortaklığıyla 28 altın yatağında 430 tonluk rezervi ve 60 bin ton hesaplanan gümüş rezervi dağlık bölgelerden, hava şartlarından ve ulaşım imkânlarının yetersizliğinden dolayı yeterince üretim yapamamaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2020b).

“Herkes İçin Sürdürülebilir Enerji” çerçevesinde Tacikistan, 2030 yılına kadar Yenilenebilir Enerji Kaynağı'ndan elektrik üretiminde % 20'lik bir artış hedefi belirlemiştir (Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, 1)

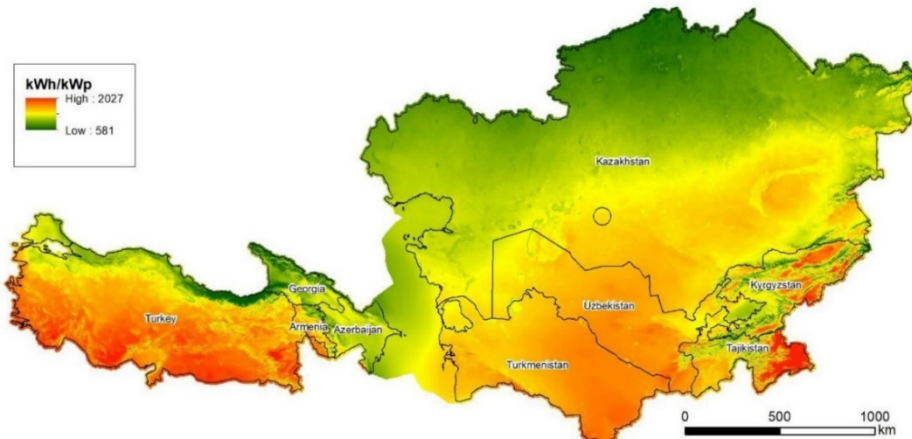
5. Bölgenin Genel Elektrik Üretimi ve Yenilenebilir Enerji Potansiyeli

Orta Asya ülkelerinde üretilen elektriğin en büyük kısmı, bölgede kullanılan fosil yakıtların kullanımı ile üretilmektedir. Elektrik üretmek için kullanılan yakıt genellikle yerel olarak mevcut kaynaklardır. Kazakistan büyük kömür rezervlerine sahiptir ve bu yüzden elektriğinin 4'te 3'ünden fazlasını kömür yakıtlı elektrik santrallerinde üretmektedir. Türkmenistan ve Özbekistan'ın önemli miktarda doğal gaz rezervi bulunmasından dolayı sırasıyla elektriklerinin yüzde 99'u ve yüzde 80'inden fazlasını gaz yakıtlı elektrik santrallerinden elde etmektedirler. Tacikistan ve Kırgızistan ise sırasıyla yüzde 97 ve yüzde 90 oranında elektriklerini hidroelektrik santrallerinde üretmektedir (EIA, 2017; UN Data, 2017).

Güç sistemlerini fosil yakıtla işleten ülkeler, taleplerini daha iyi karşılar ve daha az elektrik kesintisi yaşar. Hidroenerji ise gücün mevsimlere bağlı olmasından dolayı ülkelerin istikrarlı ve eksiksiz bir elektrik üretimi yapmalarını zorlaştırmaktadır. Orta Asya'da mevcut olan enerji kaynaklarının tamamlayıcı kullanımı için Sovyetler Birliği döneminde inşa edilen Orta Asya Güç Sisteminin “Center Asian Power System” (CAPS) sökülmesinden bu yana bu konuda problemler devam etmektedir (Mercados, 2010, 5-7).

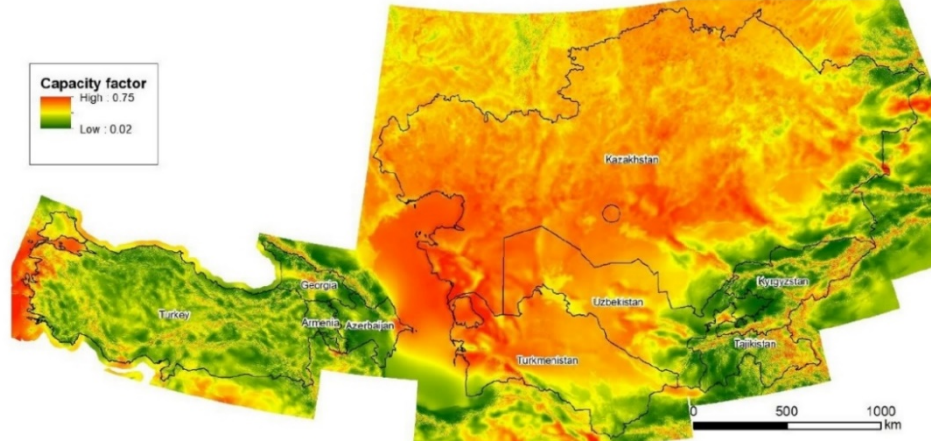
Öte yandan Avrupa Birliği'nin de özel olarak ilgilendiği, bölgenin geleceği açısından önemli bir yeri olacak yenilenebilir enerji potansiyeli de çok yüksektir. Bu potansiyeller aşağıdaki resimlerde çok açık bir şekilde görülmektedir.

Şekil 5: Orta Asya'da güneş enerjisi potansiyelini göstermektedir. Yeşil alanlar düşükken kırmızı alanlar yüksek bir potansiyel olduğunu belirtmektedir.

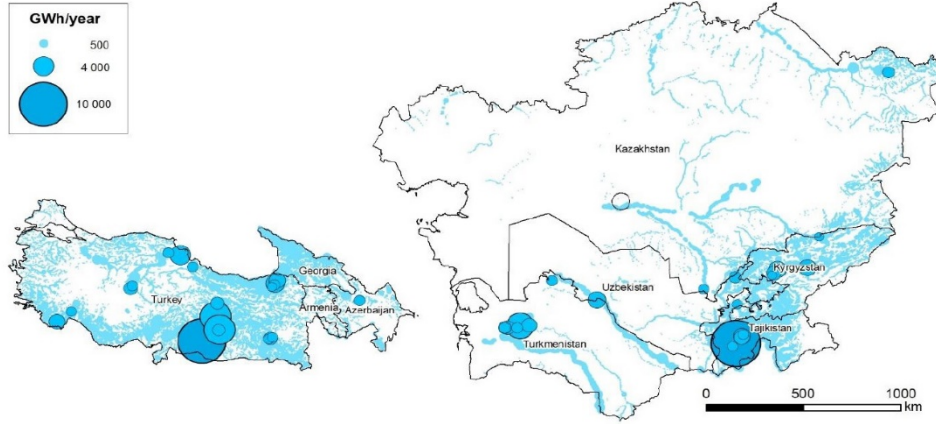




Şekil 6: Orta Asya'da rüzgâr enerjisi potansiyelini göstermektedir. Yeşil alanlar düşükken kırmızı alanlar yüksek bir potansiyel olduğunu belirtmektedir.



Şekil 7: Orta Asya'da hidroelektrik potansiyelini göstermektedir. Mavi alanlar potansiyelin yüksek olduğunu belirtmektedir.



Şekil 8: Orta Asya'nın yüksek ve alçak alanlarını göstermektedir.



(Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, s. 12-20)

6. Enerji Meselesi Kapsamında Orta Asya'daki Aktörler

6.1. ABD - Orta Asya Enerji İlişkileri

ABD dünyanın en büyük petrol ve doğalgaz üreticilerinden biri olmasının yanında en büyük tüketicilerinden birisidir ve en çok petrol ithal eden ülkesi konumundadır. Bu yüzden ABD'nin süper güç unvanını sürdürme bilmesi için enerji ihtiyacını karşılamak ve bunu çeşitlendirmek son derece önemlidir.



(Aydın, 2015, s. 3). John J. Mearsheimer², Amerika'nın temel amacını geleneksel olarak batı yarım küreye hâkim olmak ve diğer bölgelerde de diğer büyük bir gücün hâkim olmasına izin vermemek olarak belirlediği için Orta Asya, ABD açısından önem arz eden bölgelerden birisidir (Mearsheimer, 2001, 46).

Brzezinski³, Post-Sovyet coğrafyaları olarak tanımladığı alanlardan biri olan Orta Asya'da ki özellikle Özbekistan ve Kazakistan'a ayrı bir önem verilmesini söylemektedir ve bu devletleri "özel aktör" sınıfına dâhil etmektedir. ABD'nin bu devletlerle işbirliğinin Rusya ile ilişkisi açısından da önemli olduğunu belirtmektedir. Zira Orta Asya'nın Rusya'nın kontrolünde tam bağımsızlık elde etmesi zor olacağı için bu durum Batı ile Doğu arasındaki alternatif ulaşım, iletişim ve enerji koridorları meselesi açısından önemlidir. Brezinski ayrıca ABD her ne kadar bölgeye uzak olsa da sahip olduğu gücün bölgede politika yürütmesi için yeterli olduğunu söyler (Hasanov, 2010, 119). Fakat ABD bölgeye uzak oluşunu 11 Eylül 2001 saldırılarının ardından bölgede kurduğu askeri üslerle gidermeye çalışmıştır (Aydın, 2015, 3).

Brezinski, ABD'ye çeşitli alanlarda yatırım yaparak bölgeye serbest giriş olanağına sahip olmasını ve serbest ulaşım koridorları aracılığıyla Hazar Havzası'nın ve Orta Asya'nın petrol ve doğalgazını dünya pazarına ulaştırılması tavsiyesinde bulunur (Hasanov, 2010, 120).

Öyle ki Brezinski'nin bu önerileri ABD'nin Orta Asya ülkeleri ile olan ilişkilerini günümüzde de etkilemektedir. Bunu Mike Pompeo'nun bölgede başat güçler olan Kazakistan ve Özbekistan'ı bu yıl ziyaret etmesinden anlıyoruz. Öte yandan ABD'nin bölgeye ilgisinin bağımsızlık sağlamak mı yoksa çevreleme doktrini kapsamında mı olduğu belirsizlikte barındırmaktadır (Güler, 2020).

Bağımsızlık sonrası dev petrol şirketleriyle bölgeye giriş yapmaya başlayan ABD için bölge ülkelerinin serbest piyasa ekonomilerine geçişi, demokrasi ve insan haklarının gelişmesi önemlidir. Çünkü ABD rekabetinin düşünsel temelleri bu yapıların mevcudiyeti üzerine kuruludur ve bu durumlarda hâkim pozisyonda olabilir.

Özellikle 1990'lı yılların ikinci yarısında Hazar Havzası'nın sahip olduğu enerji rezervlerinin anlaşılmasıyla diğer güçler gibi ABD'nin de bölgeye ilgisini daha çok arttırmıştır. 1998 yılında ABD tarafından hazırlanan Ulusal Güvenlik Strateji Belgesi'nde de ele alınan bölgenin enerji rezervleri, istikrar ve güvenin sağlanmasına yönelik katkılarla, bölgenin gaz ve petrol rezervlerinin dünya piyasalarına aktarılması hedefleri şeklinde Brezinski'nin de daha önce tavsiye ettiği gibi gündeme alınmıştır (Aydın, 2015, 3-4).

Öte yandan ABD, Orta Asya'da Rusya ve Çin'e karşı denge kurmak ve bölgede ki varlığını arttırmak için kurumsal açıdan önemli adımlarda atmaktadır. Bu kapsamda eski ABD Dışişleri Bakanı olan John Kerry'in girişimi ile 2015 yılının Eylül ayında C5+1'in temelleri atıldı. Bu oluşumun temel amacı ABD ile Orta Asya ülkeleri arasında küresel ve bölgesel sorunları görüşmek ve işbirliği alanlarını genişletmektir. Tabi ki bu alanlardan biride hiç kuşkusuz enerji alanıdır (Çetin, 2016).

ABD, Rusya'nın Avrupa'ya doğalgaz sağlayan tekel ülke konumunda olmasını, Orta Asya pazarı ile kırmak istiyor. Bu kapsamda Çin'i de hesaba katan ABD politika yapımcıları, alternatif pazarlar oluşturarak bölgenin enerjisi için Rusya'nın tam tersi bir biçimde çoklu boru hattı projelerini destekleyen bir strateji izlemektedir. Örneğin ABD Bakü-Tiflis-Ceyhan Petrol Boru Hattı, Trans Afgan Boru Hattı, Nabucco ve TANAP gibi projeleri desteklemiş ve desteklemeye devam etmektedir (Aydın, 2015, 4).

Ancak Hazar'ın statüsü konusunda 2018 yılında beş kıyı ülkesinin 20 yıllık bir müzakerenin ardından verdiği karar ve artık yabancı askerlerin bölgede bulunamayacak olması, ABD'nin Hazar Havzası etkinliğini azaltan bir faktör olarak karşısında durmaktadır (Gökkuş, 2018).

6.2. Rusya - Orta Asya Enerji İlişkileri

Sovyetler Birliği dağıldıktan sonra Rusya, 1993 yılının başına kadar daha çok yönünü Avrupa'ya çevirmiş bir dış politika düşüncesi varken, bu tarihten itibaren yeni Avrasyacılar, Orta Asya ülkelerinin Slav birliğinin içine dâhil edilmesi savundu ve artık merkezi Avrasya'yı hedefleyen bir yaklaşım benimsendi. "Yakın Çevre Doktrini" olarak bilinen bu dış politika anlayışı için Orta Asya, hiç kuşkusuz çok önemli bir yerde duruyordu (Dönmez, s. 1-2).

Dünya'nın en büyük petrol ve doğalgaz üreticilerinden biri olan Rusya'nın bölgenin enerjisine ihtiyacı yok gibi görülebilir. Fakat Rusya'nın toprak büyüklüğünden kaynaklanan etkin enerji dağıtım

² 1947 ABD doğumlu Siyaset Bilimi profesörüdür. Chicago Üniversitesi'nde görev yapan Mearsheimer etkili bir uluslararası ilişkiler teorisyenidir ve "The Tragedy of Great Power Politics" gibi literatüre geçmiş kitapları vardır (Wikipedia, 2020b).

³ 1928 yılında Varşova'da doğan Polonya kökenli Amerikalı siyaset bilimcidir. Dünyanın en önemli stratejistlerinden biri sayılan Zbigniew Kazimierz Brzezinski, aynı zamanda eskiden Ulusal Güvenlik Danışmanlığı da yapmıştır (Wikipedia, 2020c)



problemi, bölgenin denize kapalı bir alan olmasından dolayı bölge ülkelerinin yer altı zenginliklerini ihraç etme sorunu yüzünden Rusya'ya olan bağımlılıkları, küresel güç olmanın verdiği, bölgede etkinliğini arttırma çabası ve diğer küresel güçlerin, özellikle ABD ve Çin'in, bölgede etkin olmalarının önüne geçme rekabeti, Rusya'nın her alanda bölge ili ilgili politika yürütmesini zorunlu kılmaktadır.

Bu kapsamda Rusya'nın temel hedefi bölgenin kendisine bağımlılığının devam ederek enerji transferinin kendisi üzerinden sürdürülmesidir. Bu yüzden Rusya kendisi dışındaki alternatif projelere karşı çıkmaktadır. Buna paralel Sovyetler döneminden kalan boru hatlarını yenileyip, bölge ülkelere enerji alanında yatırımlarda bulunmaktadır (Nogayev, 2011, 7). Örneğin Rusya, Ukrayna'ya sattığı gazın yüzde 92'i Türkmenistan'a aittir (Aydın, 2015, 7). Rusya bölgenin enerjisini kendi üzerinden satarak Avrupa'yı bağımlı hale getirmekte bu şekilde dengeler kurmayı amaçlamaktadır. Putin'in de çok önemseydiği enerji meselesini Rusya, tıpkı bir silah olarak kullanmayı amaçlamaktadır (Çınar, 2008, 29).

Rusya, muhtemel ABD hegemonyasına karşı bölgede her ne kadar rakibi de olsa Çin ile işbirliğine de gitmektedir. Buna en güzel örnek, 2001 yılında kurulan ve Rusya, Çin, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Özbekistan, Hindistan ve Pakistan'ın üye olduğu Şangay İşbirliği Örgütü verilebilir (Dışişleri Bakanlığı, 2020c)

2015'ten beri Rusya, Avrasya Ekonomik Birliği'nin "The Eurasian Economic Union (EAEU)"⁴ arkasındaki itici güçlerinden biridir. Bunu da yine bölge üzerinde etkinliğini arttırmak için kullanmaktadır (Türkiye İhracatçılar Meclisi, s. 3-14). Bu organizasyon esas olarak gümrük konularına ("sınırlı gümrük birliği") odaklanmaktadır (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 4).

Rusya her ne kadar büyük bir üretici olsa da gaz talebi giderek artmakta fakat Rusya'nın Orta Asya gazı talebi esasında bir yandan da Rusya'nın kendi gaz üretim merkezlerinden Orta Asya gazının daha kolay ulaşılabilir alanlarda olmasında yatmaktadır. Yıllık 60 milyar metreküp talep varken, Volga ve Güney federal bölgelerinde (yani Güney Rusya'da) yıllık 40 milyar metreküp gaz üretilmektedir. Bu talepte en az maliyetle prensip olarak Orta Asya gazı tarafından karşılanabilir (Pirani, 2019, 36).

6.3. Çin - Orta Asya Enerji İlişkileri

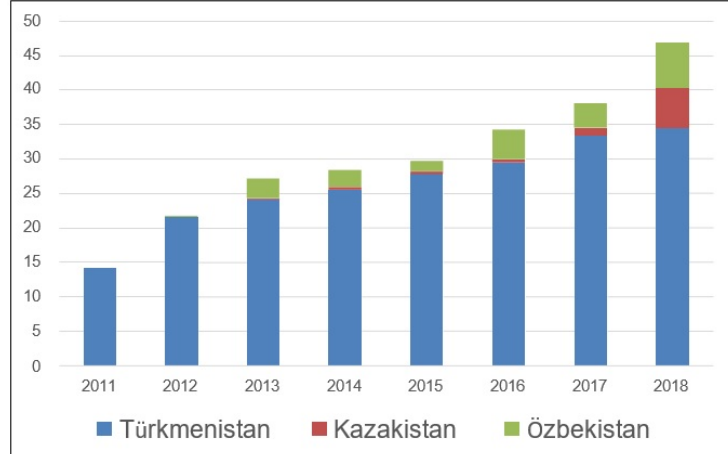
Çin giderek büyüyen ekonomisiyle 1990'lı yılların sonlarından itibaren enerji ihtiyacını karşılamak için petrol ithalatına, 2000'li yılların başından itibaren de doğal gaz ithalatına başladı. İhtiyacı her geçen gün artan Çin, bu enerji ihtiyacını karşılamak için kendisine komşu ve enerji kaynağı açısından dünyada önemli bir konumda olan Orta Asya ülkelerine yöneldi. Şuan Çin'in bölgede kendisi için hayati öneme sahip üç önemli boru hattı mevcuttur. Bunlar Türkmenistan Çin'e uzanan doğal gaz boru hattı, Özbekistan'dan Çin'e yine doğal gaz boru hattı ve Kazakistan'dan petrol boru hatlarıdır.

Türkmenistan gazı, Çin'in doğal gaz ithalatının yüzde 81'ini oluşturmaktadır. Ve 2021 yılında yıllık 65 milyar metreküp hedefe ulaşması planlanmaktadır. Özbekistan doğalgaz boru hattı ise 2009 yılında tamamlanmış olup aşamalı olarak yaklaşık 35 milyar metreküpe kadar çıkmıştır. 2020 yılında ise Özbekistan gazına Çin, 220 milyon dolar yatırım yapmayı hedeflemiştir. Kazakistan - Çin boru hattı her ne kadar Çin'in petrol ithalatında yüzde 4'lük bir paya sahip olsa da Kazakistan petrolünün yüzde 25'ini Çin üretmektedir. Yine diğer ülkelerde olduğu gibi Kazakistan içinde Çin'in ileriye yönelik yatırım hedefleri bulunmaktadır (Argın, 2017).

⁴ "Belarus Cumhuriyeti, Kazakistan Cumhuriyeti, Kırgızistan Cumhuriyeti, Rusya Federasyonu, Tacikistan Cumhuriyeti ve Özbekistan Cumhuriyeti tarafından Avrasya Ekonomi Topluluğu oluşturulmuştur. Topluluk 1 Ocak 2015'te Avrasya Ekonomik Birliği (Eurasian Economic Union /EAEU) adını almıştır."



Şekil 9: 2011-2018 yılları arasında yıllık milyar metreküp cinsinden Orta Asya'dan Çin'e doğal gaz ihracatını göstermektedir.

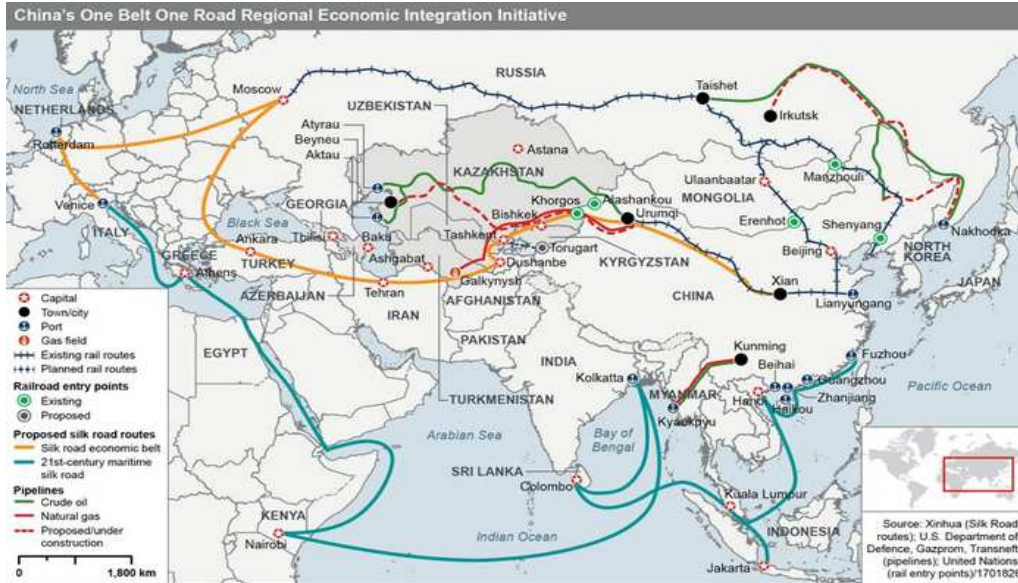


(Pirani, 2019, 11)

Şuan Çin, Orta Asya gazı için ana ihracat yeri haline gelmiştir ve 2020'lerde de bunun devam edeceği öngörülmektedir. Özbekistan ve Kazakistan'dan ihracat, beklenenden hatta biraz daha yüksektir. Ancak her iki ülke de iç pazarlarının gereksinimlerinden dolayı Çin'e olan ihracatları sınırlı kalmaktadır. İleriye dönük ise Kazakistan 2023 yılına kadar Çin'e yılda 10 milyar metreküpe kadar ihracat yapmayı hedeflemektedir. Türkmenistan ise Çin'e olan ihracatını önemli ölçüde artıracak kaynaklara sahiptir. Türkmen ihracatının hacmini artırmak için Çin, ortaklarıyla birlikte Orta Asya-Çin boru hattı koridorunun mevcut yıllık 85 milyar metreküp kapasiteye kadar genişlemesine karar vermelidir (Pirani, 2019, s. 39-40). Çin Petrol Şirketi (CNPC) ve Çin Petronas tarafından yürütülen projeler artık Türkmen üretiminin dörtte birinden fazlasını oluşturuyor; CNPC, Galkynysh'de saha geliştirme ve işleme kapasitesinin inşasını üstlenmiş durumdadır (Pirani, 2019).

Çin, çeşitli alanlarda üretimde de bulunmaktadır. Bunlardan biride, Kazakistan ilerleyen süreçte bölge, katma değerli yakıt çeşidini, arttırmak ve sağlamak amacıyla nükleer yakıtın ana tedarikçilerinden biri olmaya devam etme hedefinde Çin ile yürüttüğü işbirliğidir. Bu ekseninde Kazakistan, Çin'in yardımı ile bir yakıt fabrikası tesisi kurmaktadır ve bu yakıt malzemesini bölge dışına ihraç edilmektedir.

Şekil 10: Bir Kuşak-Bir Yol Projesi kapsamında belirlenen rotalar.



(İktibas Dergisi, 2018)

Çin'in bölgeyi etkileyecek, küresel ölçekte projeleri de mevcuttur. ABD ve Rusya'nın çeşitli projelerine karşılık 2013 yılında Çin, Bir Kuşak ve Bir Yol⁵ "One Belt-One Road (OBOR)" projesini başlattı. Dünya çapındaki bu girişim, yükselen AB-Çin ticareti bağlamında Orta Asya'ya da hitap ediyor. Çin'in, Orta

⁵ 65 ülkeyi kapsayan proje, Asya'nın en doğusu ile Avrupa'nın en batısını birbirine bağlamayı amaçlamakta ve önümüzdeki elli seneyi şekillendireceği yönünde çok iddialı argümanlar da barındırmaktadır (Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi, 2018).



Asya'yı geçen iki "kemer" boyunca elektrik üretimi ve diğer kaynaklar dâhil stratejik altyapı varlıklarına yatırım yapma politikası bulunmaktadır (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 4).

Çin'in hızlı büyüyen ekonomisi ve küresel güç olma amacı Çin'i bölgede istikrarı en çok önemseyen ülke yapmaktadır ve en istikrarlı politikaları da bölgede Çin uygulamaktadır. Fakat Çin'in bölgede ki etkisini arttırma konusunda çeşitli zorluklarla da karşı karşıya gelmektedir. Birincisi bölgenin en ileri ülkesi Kazakistan'ın ekonomisinin Rusya ile içe içe olması ve petrol sahalarının Rusya'ya daha yakın bölgelerde olması Çin'in Kazakistan ile ilişkilerinde yeteri düzeye ulaşmasını engellemektedir. İkincisi her ne kadar Orta Asya ülkeleri Çin'in sınır komşuları olsa da Çin'in nüfus yoğunluğu ve üretim alanlarının Çin'in doğu bölgelerinde olması, Orta Asya'yı reel coğrafi konumda Çin için uzak bir bölge yapmakta ve ilişkileri zorlaştırmaktadır. Üçüncüsü Rusya ile zaman zaman işbirliği olsa dahi enerji meselesinde, bölgede bu konuda rekabet yaşadıkları aşikârdır (Aydın, 2015, 8-9).

Tüm bunlara rağmen Çin'in Güney Doğu Asya'da adalar sorunundan dolayı deniz güzergâhlarının güvensizliği, Orta Doğu'nun istikrarsızlığıyla beraber ABD hegemonyasının olması ve Çin'in iddialı yükselişi Orta Asya enerjisini vazgeçilmez kılmaktadır (Argın, 2017). Çin'in enerji çeşitliliğini arttırması ve enerji güvenliğini sağlaması meselesinden dolayı Çin'in 2020 yılı itibarıyla bölgede etkisini arttıracığı düşünülmektedir (Baisalov, 2020).

6.4. Avrupa Birliği - Orta Asya Enerji İlişkileri

1991 yılında Sovyetler dağıldıktan hemen sonra Avrupa Birliği (AB), Orta Asya ülkeleriyle ortaklık ve işbirliği müzakerelerine başladı. 2005 yılında ise AB ilk Orta Asya özel temsilcisini atadı. 2007 yılına gelindiğinde ise AB, Orta Asya için ilk strateji belgesini ortaya koydu ve bu belgenin en kapsamlı başlıklarından biri enerji stratejisi oldu. Söz konusu belgede yer alan aşağıdaki ifadeler AB'nin enerji stratejisini açıkça göstermektedir:

"AB ve Orta Asya, küresel güvenliğin önemli bir unsuru olarak enerji güvenliğini arttırma konusunda büyük bir ilgiyi paylaşmaktadır. İhracat rotalarının çeşitlendirilmesinde, talep ve arz yapılarında ve enerji kaynaklarında ortak bir ilgi bulunmaktadır... Petrol ve doğal gaz çıkartılması, dünya pazarlarındaki arzın artmasına katkıda bulunacak ve çeşitlendirmeye yardımcı olacaktır. Bölgeden yapılan gaz arzı AB için özel bir önem taşımaktadır... AB, kendi adına, diğer ilgili ortaklarla iş birliği içinde, bu kaynakların geliştirilmesi ve taşınması için tüm seçenekleri göz önünde bulundurmaya hazırdır... Bu bağlamda AB, Bakü Girişimi çerçevesinde Orta Asya ülkeleri ile düzenli genişletilmiş enerji diyalogu yürütecektir... AB, yeni petrol, doğal gaz ve hidro-enerji kaynaklarının araştırılmasını ve mevcut enerji altyapısının geliştirilmesini destekleyecektir. AB enerji arz güvenliğini arttırmak için, ek boru hattı güzergâhlarının ve enerji taşıma ağlarının geliştirilmesini de destekleyecektir. Ayrıca bölgesel enerji güvenliğine ve iş birliğine katkıda bulunacak ve Orta Asya üreticileri için ihracat pazarlarını genişletecektir. AB, Orta Asya ülkelerine yeni Hazar Denizi - Karadeniz - AB enerji nakil koridoru geliştirilmesinde siyasi destek ve yardımda bulunacaktır."

17 Haziran 2019 tarihine gelindiğinde Avrupa Birliği Bakanlar Konseyi, Orta Asya stratejisine ilişkin bazı kararlar alındığı duyurdu ve bir bilgi kitapçığı yayımladı. Enerji ve ulaştırma konularının kapsamlı bir şekilde ele alınması, enerji ve ulaştırma alanlarının AB'nin Orta Asya politikasında merkezi bir pozisyonda olduğunu bir kere daha göstermekteydi. Belgede yer alan ifadeler özetle;

- Bölgenin altyapısının geliştirmesini teşvik etmeyi,
- Farklı alanlarda bölgeyi kalkındırmayı,
- Bölge ülkeleri ile işbirliği yapılarak sürdürülebilir bir bağlantı kurularak malların sorunsuz geçişini sağlamayı,
- Karadeniz ve Hazar Denizi'ni kullanarak ortak enerji ve ulaştırma bağlantısı projelerini desteklemeyi,
- Ve yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği konularında işbirliğinin sağlanması, gibi sonuçlar içermekteydi.

Yukarıdaki AB'nin Orta Asya stratejilerine bakıldığında ve Nabucco boru hattı projeleri de göz önüne alındığında, AB'nin enerji güvenliği kapsamında bölge ile ilgilendiği çok açık bir şekilde görülmektedir. Özellikle Ukrayna krizinden sonra doğal gaz konusunda Rusya'ya olan bağımlılığının azaltılması için Orta Asya çok önemli bir alternatif olarak karşısında durmaktadır. Ayrıca Çin'in Bir Kuşak Bir Yol projesi bölgeden AB'ye uzanacak hat için önemli bir teşvik anlamına gelmektedir (Tulun, 2019, 1-5).

Avrupa Birliği, 2020 yılında yayımladığı çalışmada şu ifadelerle yer vermiştir:

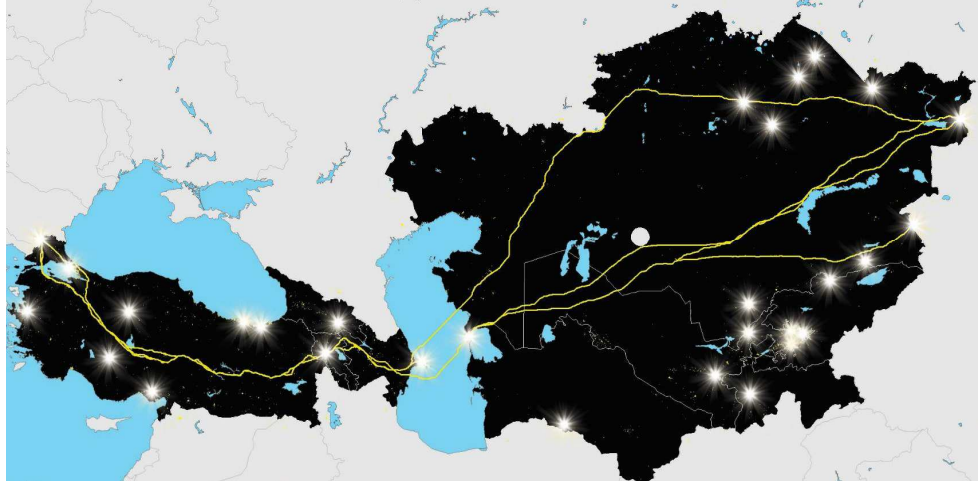
"Orta Asya enerji işbirliği için cazip bir bölge olarak kabul edilmektedir. Kazakistan, Türkmenistan, Özbekistan,



Kırgızistan ve Tacikistan'dan oluşan bu bölge, kısa vadeli küçük ölçekli çatışmalara rağmen nispeten istikrarlı bir bölgeye dönüşmüştür. En önemlisi, mevcut gaz, su ve uranyum kaynakları göz önüne alındığında, elektrik üretimi için muazzam bir potansiyele sahiptir. Ayrıca, çeşitli çalışma programları, rüzgâr ve güneş enerjisinden elektrik üretimi için önemli fırsatlar ortaya koymuştur. Bu nedenle, Orta Asya, hem kendisi hem de AB dâhil diğer bölgeler için Yenilenebilir Enerji "Renewable Energy Sources (RES)"'in arz güvenliği ve konuşlandırılması açısından içsel fırsatlar barındırmaktadır. Verimli elektrik iletim ara bağlantıları bu potansiyelden yararlanmak için bir ön koşuldur."

Son on yılda, AB beş Orta Asya ülkesi ve bu ülkeler arasındaki bağlantıyı yoğunlaştırmak için stratejiler geliştirmektedir. Bunlardan "Avrupa ve Asya'yı Birleştirme Stratejisi" nin bir parçası olarak enerji bağlantısı, önemli bir yer kaplamaktadır. Hem Orta Asya'da hem de Orta Asya ile diğer bölgeler arasında elektrik iletim ara bağlantıları (hatlar ve kablolar) için en uygun yolları araştıran özel bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Mevcut rapor, Hazar Denizi ve Transkafkasya'yı geçen Orta Asya ve Avrupa arasındaki potansiyel rotalara yöneliktir. Sınır ötesi elektrik ticareti yoluyla, bu rotalar AB'ye elektrik arzının güvenliği ve yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşması için hizmet edebilir. Elektrik arz güvenliğine ve yenilenebilir enerji hedeflerine ulaşmasına katkıda da bulunabilir (Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 1-4).

Şekil 11: Sarı çizgiler elektrik taşıyacak çeşitli hat ve kablo projelerini göstermektedir. Avrupa Birliği'nin 2030'daki nihai hedefi, enerji tüketimindeki yenilenebilir kaynaklardan gelen payı en az % 32'ye yükseltmektir.



(Ardelean, Minnebo, & Gerbelovâ, 2020, 1-6).

6.5. Türkiye - Orta Asya Enerji İlişkileri

Türkiye, Orta Asya ülkelerinin bağımsızlığını hemen tanıyarak, ilişkilerini ve çeşitli alanlarda işbirliklerini geliştirmeye 1990'lardan itibaren başlamıştır. Türkiye diğer aktörlerin aksine Orta Asya'yı kendisine bağımlı değil, tam bağımsız ve gelişmiş bir bölge olmasını istemektedir ve bu bakış açısıyla bölgede ki ülkeleri önemli birer ortak olarak görmüştür (Dışişleri Bakanlığı, 2020a).

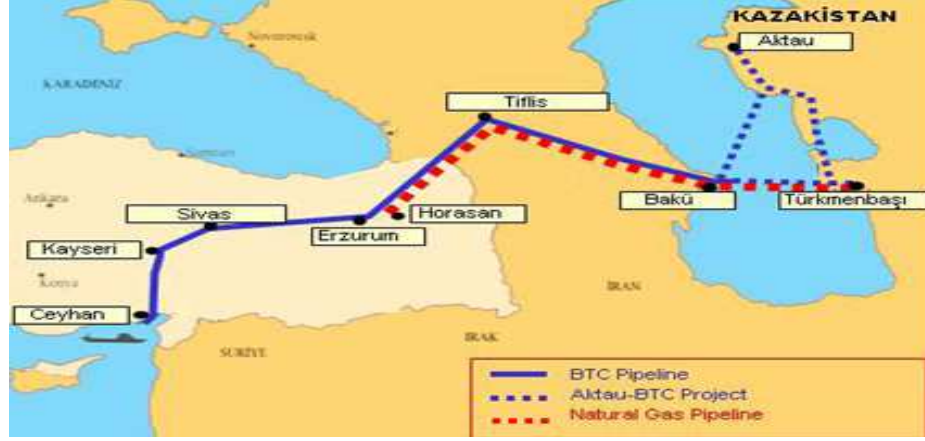
Türkiye'nin petrol ve doğalgaza olan bağımlılığından dolayı enerji güvenliği meselesi en önemli meselelerden biridir. Bu yüzden enerji ihtiyacını karşılama noktasında alternatiflerini çeşitlendirmek istemektedir. Orta Asya da enerji meselesinde Türkiye'nin hiç kuşkusuz en güveneceği yer olacaktır. Ayrıca Türkiye bölgede hiçbir gelişmeye ilgisiz kalmadığı gibi enerji meselesinde durum aynıdır.

Türkiye'nin bölge ile olan tarihsel bağlarını ayrı bir yere koyarsak, özellikle bölge için Türkiye'nin en önemli anlamı, kuşkusuz bölgenin enerjisini transfer edecek önemli bir konumda bulunmasıdır. Türkiye hâlihazırda, Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı (TPAO) ile Hazar Havzası ve Kazakistan'da üretim faaliyetlerinde yer almaktadır ve enerji koridoru konsepti kapsamında Türkiye adına ortak olarak bölgede bulunmaktadır (Yazar, 2011).

Hazar'ın 2018 yılında, kesin olarak tam karar verilmese de deniz statüsü kazanması da ayrıca enerji alanında Türkiye içinde pek çok fırsatın önünü açmıştır. 1990'lı yıllarda tasarlanan Hazar'ın altından geçecek bir boru hattı Türkmenistan'dan Azerbaycan'a oradan da Türkiye'ye gaz taşıyacaktı fakat zaman içerisinde Rusya'nın araya girmesiyle bu proje arka plana itilmişti. Hazar'a deniz statüsü verilmesi bu projenin yeniden gündeme gelmesini ve önünün açılmasını sağlamıştır. Rusya ise yeniden devreye girerek Türkmenistan gazına daha iyi teklifte bulunarak bu projeden vazgeçirmeye çalışmaktadır. Fakat Türkmenistan'ın gaz rezervleri göz önüne alındığında Rusya'nın hepsini alması mümkün olmadığı gibi Türkmenistan'ın da pek çok bölgeye satacağı kaynağı fazlasıyla mevcuttur.



Şekil 12: Türkiye'yi Hazar Havzasına bağlayan boru hatları.



(Coğrafya Bilimi, 2017)

Öte yandan Kazakistan gazı da Türkiye açısından bir diğer alternatif konumundadır. Doğal gaz üretimi giderek artan Kazakistan her ne kadar ekonomik durumundan dolayı isteksizliği gündeme gelse de Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) boru hattına Kashagan petrol sahalarını bağlamayı düşmektedir.

Son dönemde özellikle Türkmenistan gazının Azerbaycan'a ulaştırıldıktan sonra Avrupa tarafından onaylanmış boru hattı Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı (TANAP) ile Avrupa pazarına aktarılması da öne çıkmaktadır. Hazar'ın yeni statüsü Türkiye ve bölge ülkeleri açısından yeni fırsatlar getireceği aşikârdır (Kırım Haber Ajansı, 2018).

Şekil 13: TANAP'ın geçiş güzergâhı.



(Enerji Günlüğü, 2019)

7. Orta Asya'da Boru Hattı Projeleri

Bugün Orta Asya petrol ve gazı, genel olarak beş rota üzerinden transfer edilmesi tasarlanmaktadır ve bazıları da hali hazırda uygulamadadır. Bunlar özetle, Rusya eksenli kuzeye doğru hatlar, Batı eksenli batıya Gürcistan'ın Supsa limanına doğru olan hatlar, Çin eksenli olan doğuya doğru hatlar, İran eksenli olan Basra Körfezi ne doğru olan hatlar ve Afganistan, Pakistan ve Hindistan'dan güneye doğru olan hatlardır.

Mevcut boru hatları bölgenin petrol ve gaz kaynaklarının yalnızca küçük bir bölümünü pazara ulaştırmaktadır. Orta Asya ülkeleri ise daha fazla petrol ve gaz satma konusunda isteklidir. Bölgenin enerjisiyle ilgilenen aktörlerde özellikle OPEC⁶ üyesi olmayan bu ülkelerden daha fazla petrol alma konusunda aynı şekilde isteklidir. Ayrıca Suudi Arabistan ve Birleşik Arap Emirlikleri (BAE)'nden yatırımcılar bölgeden petrol transferi yapma konusunda heveslidir. Ancak güvenli boru hatlarını bulmak ve

⁶ Petrol İhrac Eden Ülkeler Örgütü "The Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC)" 1960 yılında İran, Irak, Kuveyt Suudi Arabistan ve Venezuela tarafından kuruldu ve çeşitli ülkelerde süreç içinde bu örgüte üye oldu (OPEC, 2020). Daha fazla bilgi için bkz: https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm



en karlı transferi yapmak kritik noktalardır (World Press, 2019; Almammadov, 2019). Aşağıda genel olarak faal olan ve planlanan 5 rota genel hatlarıyla verilmiştir:

Birincisi, Rusya'nın sunduğu bir kuzey rotasıdır. Kazakistan mevcut boru hatlarını Rusya'nın boru hattı ağına bağlarsa genişleme imkânı bulabilir. Fakat bu rotadaki kritik nokta, bu hattın çatışma alanı olan Çeçenistan'dan geçmesidir. Bu da hattın güvenliği noktasında soru işaretleri oluşturmaktadır (World Press, 2019). Ayrıca bölgenin kaliteli petrolünün Rusya'nın petrolüne karışarak kar oranının düşmesi bir diğer dezavantajdır (Almammadov, 2019). Yine de Rusya eksenli bu hatlar başarılı bir şekilde kullanılırsa Rusya, Orta Asya petroleri üzerinde kuşkusuz büyük bir kontrol mekanizması elde edecektir.

İkincisi, ABD ve Batı destekli Azerbaycan, Gürcistan ve Türkiye üzerinden geçen batı rotasıdır. Bu rotadaki birinci alternatif, petrol ve doğal gazı Gürcistan'ın Supsa limanına oradan da boğazlar üzerinden Avrupa'ya sevk etmektir. Fakat Türkiye, İstanbul'daki tanker trafiği ve yaşanabilecek olası bir kazadan dolayı endişe duymuştur. Bu rotadaki ikinci alternatif ise bu hattın Akdeniz kıyısındaki Ceyhan limanına indirilmesiydi (World Press, 2019). Bu kapsamda "Yüzyılın Anlaşması" çerçevesinde Bakü - Tiflis - Ceyhan (BTC) boru hattı 2006 yılında Adana'nın Ceyhan ilçesinde açıldı. Bu proje Rusya'dan bağımsız bölgede jeopolitik kuvvet dağılımının değişmesinde rol oynamıştır. Ayrıca bu hatta paralel bir şekilde Bakü-Tiflis-Erzurum (BTE) hattı ile 2006 yılında gaz ihracatına başlanmıştır. Fakat burada önemli olan Azerbaycan'dan ziyade Orta Asya'nın enerjisinin de bu hatlara bağlanmasıdır. Bölgenin doğal gazını Avrupa'ya taşımak için ortaya atılan bir diğer proje ise Nabucco'dur. Türkmenistan'dan başlayıp Avusturya ve Almanya'ya uzanan hattın maliyetini BP, 14 milyon avro olarak revize ettikten sonra bu proje ertelenip yerine daha öncede bu çalışmada bahsedilen, Nabucco'nun değiştirilmiş hali olan TANAP'a doğru kaymıştır (Almammadov, 2019, 45-50).

Üçüncüsü en kısa rota kabul edilen İran eksenli Basra Körfezi'ne inen hattır. İran zaten geniş bir boru hattı ağına sahiptir ve bu çıkış Körfez'den Asya pazarına ulaşmak için oldukça uygundur (World Press, 2019). 2010 yılında Türkmenistan İran'a doğal gaz satmaya başlamıştır (BBC Türkçe, 2010). Fakat ABD'nin İran yaptırımları, bu ve benzer transferler önündeki en büyük engeldir (World Press, 2019). Ayrıca bu hat Avrupa'ya Türkmenistan gazını büyük ölçekte ulaştıracak bir rota değildir (Pirani, 2019).

Dördüncüsü Çin eksenli olan doğuya doğru olan hatlardır. Her ne kadar bu hatlar maliyetli olsa da Çin'in enerji ihtiyacı bu maliyetleri göz ardı etmesine neden olmaktadır (World Press, 2019). İlk hat Türkmenistan, Özbekistan ve Kazakistan'dan geçip Çin'e uzanan Orta Asya - Çin Gaz boru hattı projesidir ve bu hat Türkmenistan'ın Rusya'ya olan bağımlılığını kıran hali hazırda yapılmış Türkmenistan-Çin doğalgaz boru hattının belkemiğini oluşturmaktadır. İkinci hat D Hattı diye adlandırılan Özbekistan, Tacikistan ve Kırgızistan'dan, Türkmenistan gazını Çin'e ulaştıran ve transfer hacmini büyüten hattır (Farchy & Kynge, 2016). Üçüncü hat Kazakistan'dan Çin'e uzanan 2228 km uzunlukta olan Kazakistan-Çin boru hattıdır (İsmayilov & Budak, 2016). Ayrıca Çin'in bölgede enerji boru hatlarına paralel olarak yol, köprü ve tünel projeleri vardır (Farchy & Kynge, 2016).

Beşincisi Amerikan petrol şirketi Unocal'ın önerdiği Türkmenistan'dan Afganistan'a, oradan Pakistan ve son olarak Hindistan'a uzanan boru hattı projesi TAPI'dir (World Press, 2019). TAPI esas olarak politik bir proje olarak ilerlemiştir ve ABD dış politikasındaki değişim bunu son derece düşük bir ihtimal haline getirmektedir (Pirani, 2019). Ayrıca Afganistan'da bir türlü çatışmaların ve savaşların son bulmaması ve istikrarın sağlanamaması bu projenin önünde ki bir diğer engeldir.



Şekil 14: Mavi düz hatlar mevcut boru hatlarını, kırmızı kesikli çizgiler tasarlanan projeleri göstermektedir.



(BBC News, 2010)

SONUÇ

Orta Asya gerek sahip olduğu yer altı kaynakları, gerekse yenilenebilir enerji fırsatlarıyla, çevresinde büyüyen ve her geçen gün enerji ihtiyacı artan ülkeler için cazibe yeri haline gelmektedir. Dünya ekonomisinin ve enerji kullanımındaki ağırlığın Asya'ya kaydığı düşünüldüğünde, bu durumun ileride de devam edeceği ve bölge ülkelerinin sahip olduğu kaynaklar açısından derin anlamlar barındıracaktır. Orta Asya'nın Çin'in hızla büyüyen gaz piyasası için kilit tedarikçi haline gelmesi bunun bir göstergesidir. Bu durum 2020'li yıllarda da büyüyerek devam edecektir. Çünkü Neo-Realizm kuramının da ileri sürdüğü gibi devletler arasında ihtiyaç duyduğu kaynaklara erişme noktasında Çin'in kendi fırsatlarını bölgeye yaptığı yatırımlarla oluşturduğu görülmektedir. Ayrıca bölge ülkelerinin Neo-Realist güvenlikçi anlayışına karşı politik meseleleri ekonomik meselelerden ayırmayı başarmıştır. Bunlar bölgede çeşitli dengeler de ortaya çıkarmıştır. Örneğin Rusya'ya yapılan ihracat son yıllarda belli bir kapasiteye ulaşsa da yaşanan yeni gelişmeler bunun daha fazla artmasını engellemektedir. Kurulan yeni dengeler içerisinde, Güney Asya'ya, Türkiye'ye ve Avrupa'ya düşünülen ihracat rotalarının yapılmasını veya etkinleştirilmesini ise şimdilik biraz uzak ihtimal olarak göstermektedir. Fakat her durumda bu projeler için çeşitli adımlar sürdürülmeye devam edecektir. Türkiye gibi bölgeye yakın ülkeler genellikle bölge ile kültürel ve dini konularda bağlantı kurmaktadır ve politikalarını bu temeller üzerinden yürütmeye çalışmaktadır. Ancak yatırım yapacak yeterli kaynağın olması durumunda kurulan bu ilişkiler, işbirliğinin önünü açacaktır. Çünkü rasyonel devlet mantığı ekonomik ilişkilerin temelini oluşturmaktadır. Öte yandan Neo-Realizm kuramının ortaya attığı devletlerin bir birini dengelemeye çalıştığı iddiasını Rusya, Çin ve ABD gibi aktörlerin yatırım ve projeleri sayesinde bölge ülkeleri üzerinde etki oluşturmalarında ve denge kurmaya çalışmalarında görmekteyiz. Fakat Orta Asya'da genel çerçevede Sovyetlerden kalan mirasla Rusya etkisi devam etse de Çin, bölgede göstermelik demokrasi ve insan hakları felsefesi ile enerji konusunda kazanımlar elde etmektedir. ABD'de de petrol şirketleriyle ve yatırımlarıyla bölgede önemli bir pozisyonadadır. Fakat Neo-Realizm kuramının ortaya attığı, devletlerin iki koalisyonlarda daha zayıf olanı tercih ederek dengeleme politikası yürüttüğü iddiasının da belirttiği gibi ABD'nin bölgede hegemonya kurma ihtimali ve tehdidine karşı Rusya-Çin rekabeti yerini zaman zaman Rusya-Çin işbirliği de bırakmaktadır (Serdar, 2015, 18).

Orta Asya enerji meselesinde aşılması gereken engellerden biride işbirliği konusudur. Bölge ülkeleri hala hem kendi aralarında hem de dünya ile en az bağlantılı ülkeler arasındadır. Bu durumun arka planda sadece coğrafi engeller değil, aynı zamanda tarihsel ve siyasi nedenleri vardır. Fakat bölge ülkeleri kendi aralarında ve diğer bölgelerle olan enerji konularında ve ilişkilerinde daha tutarlı hareket etmelidir. Zira izolasyon politikası ve dış dünyaya karşı kuşkucu yaklaşım, fırsatların önünü tıkamaktadır. Bölgesel işbirliğinin daha fazla fırsat yarattığının yavaş yavaş farkına varan ve bunun nimetlerinden yararlanan bölge ülkeleri, bu konuda daha cesaretli adımlar atmalı ve daha çok işbirliğine gitmelidir. Bu ekseninde Orta Asya



izolasyonuna en büyük meydan okuma kuşkusuz bölgeyi dış dünyaya açacak olan “Yeni İpek Yolu” projesidir. Bu yüzden bu projenin desteklenmesi gerekmektedir.

Son olarak bölgenin enerji politikası açısından yenilenebilir enerji politikalarının geliştirilmesi ve çıkarılan yasalar, olumlu yönde yaşanan gelişmeler olarak okunabilir. Çünkü bu konudaki gelişmeler ve tasarruf-verimlilik politikaları iç tüketimi azaltarak bölge ülkelerinin daha fazla ihracat yapmasının ve daha fazla gelir elde etmesinin önünü açabilir. Avrupa Birliği'nin de üzerinde durduğu yenilenebilir enerji politikaları kapsamında bölgeden aktarılması planlanan enerjisi transferi, bölge için önemli dersler de barındırmaktadır. Teknolojinin ilerlemesi ve yenilenebilir enerji üretiminde yaşanan gelişmeler, petrol ve doğalgaz gibi kaynaklara alternatif olmakta ve ilerde çevresel önlemler neticesinde bu hidrokarbon kaynakların önemini yitirmesine neden olabilir. Bu yüzden bölge ülkelerinin endüstrilerinin büyük bölümünü yer altı kaynakları üzerine kurmaları, onları ileri de daha kırılgan ve istikrarsız birer ülke haline getirecektir. Uzun vadeli düşünerek farklı endüstrilere de ağırlık verilmeli ve bu konuda adımlar atmalıdırlar. Bunlara ek olarak Doğu Akdeniz gibi yeni doğalgaz ve petrol alanlarının keşfi, bize bu konuda dengelerin her an değişebileceği ihtimalini de akıllara getirmektedir. Bu yüzden mevcut kaynaklardan maksimum düzeyde yararlanılması için sunulan fırsatlar kaçırılmamalı ve bir an önce harekete geçilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akengin, H. (2017). *Türk Dünyası ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri Üzerine Jeopolitik Bir Değerlendirme*. doi:10.16985/Almammadov, V. (2019). Azerbaycan'ın Enerji Stratejisi. *Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi*, 8(3), 40-53.
- Ardelean, M., Minnebo, P., & Gerbelová, H. (2020). *JRC Science For Policy Report: Optimal paths for electricity interconnections between Central Asia and Europe*. European Union. Luxembourg: Joint Research Centre. doi:10.2760/95740
- Argın, M. F. (2017, Şubat 14). *Çin'in Orta Asya Enerjisi Politikaları*. Mayıs 30, 2020 tarihinde İlim ve Medeniyet: <https://www.ilmvemedenyet.com/cinin-orta-asya-enerji-politikalari.html> adresinden alındı
- Asian Development Bank. (2010). *Central Asia Atlas of Natural Resources*. Manila, Filipinler: Asian Development Bank.
- Aydın, A. (2015). Küresel Mücadele Politikaları: Orta Asya'da Rusya, ABD ve Çin. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(13), 1-11.
- Bahtiyor Eshchanov, A. A. (2019). *Renewable Energy Policies of the Central Asian Countries*. OSCE - Academy in Bishkek - Norwegian Institute of International Affairs. Bişkek: Central Asia Data Gathering and Analysis Team. doi:10.13140
- Baisalov, E. (2020, Ocak 8). *Central Asia 2020: Trends and Challenges*. Mayıs 30, 2020 tarihinde CABAR: <https://cabar.asia/en/central-asia-2020-trends-and-challenges/> adresinden alındı
- BBC News. (2010, Ocak 2). *Map: The gas network of Central Asia*. Haziran 01, 2020 tarihinde BBC News: <https://www.bbc.com/news/10213792> adresinden alındı
- BBC Türkçe. (2010, Ocak 6). *Türkmenistan-İran doğal gaz boru hattı açıldı*. Haziran 01, 2020 tarihinde BBC: https://www.bbc.com/turkce/haberler/2010/01/100106_iran_turkmenistan adresinden alındı
- Birleşmiş Milletler. (2013). *Promoting Green Innovation: Policy assessment and recommendations (Turkmenistan)*. Geneva: United Nation.
- Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı. (tarih yok). *Sustainable Energy for All: Tajikistan Rapid assessment and gap analysis*. Mayıs 29, 2020 tarihinde UNDP: https://www.tj.undp.org/content/tajikistan/en/home/library/environment_energy/sustainable-energy-for-all.html adresinden alındı
- Coğrafya Bilimi. (2017, Kasım 6). *Hazar Bölgesi Enerji Kaynakları*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Coğrafya Bilimi: <https://www.cografyabilimi.gen.tr/hazar-bolgesi-enerji-kaynaklari/> adresinden alındı
- Çetin, K. (2016, Ekim). ABD'nin Orta Asya Girişimi: C5+1. *Avrasya İncelemeleri Merkezi - AVİM*.
- Çınar, B. (2008). Tarihte Üçüncü Güç ve Orta Asya Enerji Savaşları. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 4(8), 21-44.
- Dışişleri Bakanlığı. (2020a). *Orta Asya Ülkeleri ile İlişkiler*. Mayıs 30, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı: <http://www.mfa.gov.tr/turkiye-orta-asya-ulkeleri-iliskileri.tr.mfa> adresinden alındı
- Dışişleri Bakanlığı. (2020b). *Şanghai İşbirliği Örgütü (ŞİÖ)*. Mayıs 29, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı: <http://www.mfa.gov.tr/sanghai-isbirligi-orgutu.tr.mfa> adresinden alındı
- Dışişleri Bakanlığı. (2020c). *Tacikistan'ın Ekonomisi*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı: <http://www.mfa.gov.tr/tacikistan-ekonomisi.tr.mfa> adresinden alındı
- Dönmez, A. S. (tarih yok). *Yakın Çevre Doktrinini Bağlamında Yeltsin Dönemi Rusya Federasyonu'nun Bağımsızlığı Devletler Topluluğu Ülkeleriyle İlişkileri*. *DergiPark*. <http://static.dergipark.org.tr/article-download/imported/5000126461/5000116259.pdf?> adresinden alındı
- Duman, Ç. (2020, Şubat 10). *Jeopolitik Teoriler*. Mayıs 22, 2020 tarihinde ResearchGate: https://www.researchgate.net/publication/339145698_Jeopolitik_Teoriler/link/5e4150f4299bf1cdb91cb83a/download adresinden alındı
- Dünya Nükleer Derneği. (2019, Ağustos). *World Uranium Mining Production*. Mayıs 25, 2020 tarihinde World Nuclear Association: <https://www.world-nuclear.org/information-library/nuclear-fuel-cycle/mining-of-uranium/world-uranium-mining-production.aspx> adresinden alındı
- EIA. (2017). *Electricity Data Browser*. Mayıs 29, 2020 tarihinde U.S. Energy Information Administration (EIA): <https://www.eia.gov/international/data/world/electricity/electricity-generation> adresinden alındı
- Enerji Atlası. (2018). *Ülkelere Göre Dünya Petrol Rezervi*. Mayıs 25, 2020 tarihinde Enerji Atlası: <https://www.enerjiatlas.com/rezerv/dunya-petrol-rezervi.html> adresinden alındı
- Enerji Günlüğü. (2019, Kasım 30). *TANAP'la gelen Azeri gazı TAP hattına basıldı Kaynak: TANAP'la gelen Azeri gazı TAP hattına basıldı*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Enerji Günlüğü: <https://www.enerjigunlugu.net/tanap-la-gelen-azeri-gazi-tap-hattina-basildi-35097h.htm> adresinden alındı
- Farchy, J., & Kyngje, J. (2016, Mayıs 10). *A ribbon of road, rail and energy projects to help increase trade*. Haziran 01, 2020 tarihinde Financial Times: <https://www.ft.com/content/ee5cf40a-15e5-11e6-9d98-00386a18e39d> adresinden alındı



- Flickr. (2012, Haziran 04). *Population growth in Central Asia*. Mayıs 05, 2020 tarihinde Flickr: <https://www.flickr.com/photos/zoienviroment/7628275084> adresinden alındı
- Gökkuş, B. (2018, Ağustos 12). *Hazar Denizi'nin statüsü 20 yıllık müzakereler sonunda belli oldu*. Euronews: <https://tr.euronews.com/2018/08/12/hazar-denizi-nin-statusu-20-yillik-muzakereler-sonunda-belli-oldu> adresinden alındı
- Güler, M. C. (2020, Şubat 14). *ABD'nin Orta Asya stratejisi: Bağımsızlığı sağlamak mı çevreleme doktrini mi?* Mayıs 29, 2020 tarihinde AA: <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/abd-nin-orta-asya-stratejisi-bagimsizligi-saglamak-mi-cevreleme-doktrini-mi-/1733938> adresinden alındı
- Hasanov, A. (2010). *Jeopolitik*. (F. Ş. Azad Ağaoğlu, Çev.) Bakü: Babiali Kültür Yayıncılığı.
- İHA. (2019, Eylül 05). *Grundfos'un Türkiye ve merkez Asya Bölgesi pazarlama yönetimi Işıl Aksoy'a emanet*. Mayıs 22, 2020 tarihinde İhlas Haber Ajansı: <https://www.ihha.com.tr/haber-grundfosun-turkiye-ve-merkez-asya-bolgesi-pazarlama-yonetimi-isisl-aksoya-emanet-799009/> adresinden alındı
- İktibas Dergisi (2018, Ocak 12). 'Bir Kuşak Bir Yol Projesi' nedir? Projeye dahil 65 ülke hangileri? Mayıs 31, 2020 tarihinde İktibas Dergisi: <http://iktibasdergisi.com/2018/01/12/bir-kusak-bir-yol-projesi-nedir-projeye-dahil-olan-65-ulke-hangileri/> adresinden alındı
- International Energy Charter. (2018). *In-Depth Review of the Energy Efficiency Policy of the Kyrgyz Republic*. Brüksel: Energy Charter Secretariat.
- İsmayilov, E., & Budak, T. (2016, Nisan 15). *Kazakistan petrol boru hatları (ANALİZ)*. Haziran 01, 2020 tarihinde Kazakistan.kz: <http://www.kazakistan.kz/kazakistan-petrol-boru-hatlari/> adresinden alındı
- Kazımoğlu, S. (2020, Ocak 02). *Orta Asya Değil, Türkistan*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Yeni Haber: <https://www.yenihaberden.com/orta-asya-degil-turkistan-9564yy.htm> adresinden alındı
- Kholikov, A. (2019). *Resources and Its Management in the Republic of Uzbekistan*.
- Kırım Haber Ajansı. (2018, Aralık 19). *Hazar Denizi'nin yeni statüsü, Türkmen gazını Türkiye'ye ulaştırabilir*. Mayıs 31, 2020 tarihinde QHA: <http://old.qha.com.ua/tr/turk-dunyasi/hazar-denizi-nin-yeni-statusu-turkmen-gazini-turkiye-ye-ulastrabilir/175671/> adresinden alındı
- Küçükkaya, E. (2019, Ekim 28). *Türkmenistan Doğal Gaz Rezervi Bakımından 4. Sırada*. Haziran 01, 2020 tarihinde Enerji Portalı: <https://www.enerjiportali.com/turkmenistan-dogal-gaz-rezervi-bakimindan-4-sirada/> adresinden alındı
- Liao, X. (2006). *Central Asia and China's Energy Security*. *The China and Eurasia Forum Quarterly*, 61-69.
- Mearsheimer, J. J. (2001, Eylül/Ekim). *The Future of the American Pacifier*. *Foreign Affairs*, 80(5), 46-61. Mayıs 29, 2020 tarihinde Foreign Affairs: <https://www.foreignaffairs.com/articles/united-states/2001-09-01/future-american-pacifier> adresinden alındı
- Mercados. (2010). *Load Dispatch and System Operation Study For Central Asian Power System*. World Bank - Mercados - Energy Markets International (Spain). Mayıs 29, 2020 tarihinde <http://documents.worldbank.org/curated/en/961351468178154865/pdf/98830-WP-P117280-PUBLIC-Box393182B.pdf> adresinden alındı
- Nogayev, A. (2011). *Orta Asya'da ABD, Rusya ve Çin: Stratejik Denge Arayışı* (2 b.). Ankara: USAK Yayınları.
- Okan Üniversitesi. (2010, 2012). *Avrasya Uygulama Ve Araştırma Merkezi: Tacikistan*. Mayıs 31, 2020 tarihinde İstanbul Okan Üniversitesi: <https://www.okan.edu.tr/avrasyamerkezi/sayfa/963/tacikistan/> adresinden alındı
- Olçar, K. (2010, Nisan 1). *Uluslararası Çatışmaların Enerji Politik Analizi*. *Güvenlik Stratejileri Dergisi*, 93-107.
- OPEC. (2020). *Brief History*. Haziran 01, 2020 tarihinde Organization of the Petroleum Exporting Countries: https://www.opec.org/opec_web/en/about_us/24.htm adresinden alındı
- Önce Vatan. (2006, Aralık 03). *Türkistan Kavramından Orta Asya Kavramına Geçiş*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Önce Vatan: <https://www.oncevatan.com.tr/turkistan-kavramindan-orta-asya-kavramina-gecis-makale,21536.html> adresinden alındı
- Özbekistan Cumhuriyeti. (2017). *О ПРОГРАММЕ МЕР ПО ДАЛЬНЕЙШЕМУ РАЗВИТИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ПОВЫШЕНИЮ ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТИ В ОТРАСЛЯХ ЭКОНОМИКИ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ НА 2017 – 2021 ГОДЫ*. Özbekistan Cumhuriyeti. <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/uzb174929.pdf> adresinden alındı
- Pirani, S. (2019). *Central Asian Gas: prospects for the 2020s*. Oxford Institute for Energy Studies. Oxford: University of Oxford. doi:10.26889/9781784671525
- Pradhan, R. (2019). *Petropolitics and Pipeline Diplomacy in Central Asia: Can India Afford to Wait in the Wings?* *India Quarterly*, 472-489. doi:10.1177/0974928419874549
- Putz, C. (2017, Haziran 15). *Energy in Central Asia: Who Has What? Kazakhstan, Turkmenistan, Uzbekistan and a breakdown of their energy resources*. Mayıs 25, 2020 tarihinde The Diplomat: <https://thediplomat.com/2017/06/energy-in-central-asia-who-has-what/> adresinden alındı
- Russell, M. (2019). *Connectivity in Central Asia: Reconnecting the Silk Road*. European Parliamentary Research Service (EPRS).
- Sabancı Üniversitesi İstanbul Politikalar Merkezi. (2018, Ocak 12). 'Bir Kuşak Bir Yol Projesi' nedir? Projeye dahil 65 ülke hangileri? Mayıs 31, 2020 tarihinde İktibas Dergisi: <http://iktibasdergisi.com/2018/01/12/bir-kusak-bir-yol-projesi-nedir-projeye-dahil-olan-65-ulke-hangileri/> adresinden alındı
- Serdar, İ. (2015, Temmuz). *Neorealizm, Neoliberalizm, Konstruktivizm ve İngiliz Okulu Modellerinde Uluslararası Sistemsel Değişikliklere Bakış*. *The Journal Of Europe*, 14-38.
- Stratejik Ortak. (2019, Kasım 17). *Orta Asya'daki 5 Türk Devleti'nin Yeraltı Kaynakları*. Mayıs 25, 2020 tarihinde Stratejik Ortak: <https://www.stratejiktortak.com/2019/11/turk-devletleri-yeralti-kaynaklari.html> adresinden alındı
- Tabi Kaynaklar ve Enerji Bakanlığı. (2018). *Bilgi Merkezi: Tabii Kaynaklar: Bor*. Mayıs 25, 2020 tarihinde Türkiye Tabi Kaynaklar ve Enerji Bakanlığı: <https://www.enerji.gov.tr/tr-TR/Sayfalar/Bor> adresinden alındı
- Ticaret Bakanlığı. (2019a, Haziran 12). *Genel Bilgiler*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/orta-asya/kazakistan/ulke-profilu/genel-bilgiler> adresinden alındı
- Ticaret Bakanlığı. (2019b, Haziran 12). *Genel Ekonomik Durum*. Mayıs 23, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/orta-asya/ozbekistan/ulke-profilu/genel-ekonomik-durum> adresinden alındı
- Ticaret Bakanlığı. (2020a, Şubat 19). *Genel Bilgiler*. Mayıs 23, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/orta-asya/tacikistan/ulke-profilu/genel-bilgiler> adresinden alındı
- Ticaret Bakanlığı. (2020b, Şubat 05). *Genel Sektörel Bilgiler*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı: <https://ticaret.gov.tr/yurtdisi-teskilati/orta-asya/tacikistan/sectorler/genel-sektorel-bilgiler> adresinden alındı
- TRT Haber. (2020, Nisan 15). *Özbekistan'da yeni doğal gaz yatağı keşfedildi*. Mayıs 27, 2020 tarihinde TRT HABER: <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/ozbekistanda-yeni-dogal-gaz-yatagi-kesfedildi-476443.html> adresinden alındı



- Tulun, T. E. (2019, Temmuz 18). AB'nin Geç Kalmış ve Benmerkezci 2019 Orta Asya Stratejisi. Avrasya İncelemeleri Merkezi. Türkiye İhracatçılar Mesli. (tarih yok). *Avrasya Ekonomik Birliği ve Türkiye*. TİM Ekonomik Araştırmalar Şubesi.
- Tynet. (2019, Aralık 17). *Asya Ülkeleri Nüfusu 2020*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Tercihini Yap: <https://www.tercihiniyap.net/yasam/asya-ulkeleri-nufusu-2020-h9576.html> adresinden alındı
- UN Data. (2017). *Statistics: Electricity, net installed capacity of electric power plants*. Mayıs 29, 2020 tarihinde Undata: <http://data.un.org/Data.aspx?q=electricity&d=EDATA&f=cmID%3aEC> adresinden alındı
- UNECE. (2016). *REN21 UNECE Renewable Energy Status Report*. Viyana: IRENA - Energy Community Workshop.
- Wikipedia. (2020a). *Orta Asya*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Wikipedi: https://tr.wikipedia.org/wiki/Orta_Asya adresinden alındı
- Wikipedia. (2020b). *John Mearsheimer*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Wikipedia English: https://en.wikipedia.org/wiki/John_Mearsheimer adresinden alındı
- Wikipedia. (2020c). *Zbigniew Brzezinski*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Wikipedia English: https://en.wikipedia.org/wiki/Zbigniew_Brzezinski adresinden alındı
- Wikipedia Kazakistan. (2020). *Газ өнеркәсібі*. Haziran 01, 2020 tarihinde Wikipedia: https://kk.m.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%B0%D0%B7_%D3%A9%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%BA%D3%99%D1%81%D1%96%D0%B1%D1%96 adresinden alındı
- World Press. (2020). *Pipeline Politics: Oil, the Taliban, and the Political Balance of Central Asia*. Mayıs 31, 2020 tarihinde Wordpress: <https://www.worldpress.org/specials/pp/pipelines.htm> adresinden alındı
- Worldometers. (2020). *Center Asia Population (live)*. Mayıs 22, 2020 tarihinde Worldometer: <https://www.worldometers.info/world-population/central-asia-population/> adresinden alındı
- Yazar, Y. (2011). *Enerji İlişkileri Bağlamında Türkiye ve Orta Asya Ülkeleri*. Ankara: Ahmet Yesevi Üniversitesi.