

## Çin'in Büyüyen Enerji Talebinin Karşılanmasında Afrika'nın Önemi

MERİÇ SUBAŞI ERTEKİN<sup>a</sup>

Geliş Tarihi: 06.06.2017 | Kabul Tarihi: 29.06.2017

**Öz:** Çin'in 1978 yılı sonrası hızlı bir büyüme ve sanayileşme sürecine girmesinin meydana getirdiği enerji ihtiyacı, enerji ve enerji güvenliği konularını ön plana çıkarmıştır. Düşük işgücü maliyetleri ve hükümet desteklerinin teşvik ettiği yerli ve yabancı yatırımların artmasıyla enerji talebi önemli ölçüde artan Çin'in kendi enerji kaynakları ise ihtiyacını karşılayamamaktadır. Bu yüzden, Çin, artan petrol ihtiyacını daha rahat karşılayabilmek için diğer bölge ve ülkeler ile yakın ilişkiler kurma politikası izlemiştir. Bu çerçevede petrol üretimi alanında yeni rezervler sunan Afrika Kıtası ile olan ilişkileri dikkat çekicidir. Bu çalışmada, Çin'in artan enerji talebi ve Afrika ile enerji alanındaki ilişkileri ele alınarak değerlendirilmektedir. Bu amaçla, Çin'in enerji tüketimi ve talebindeki gelişmeler ele alındıktan sonra Afrika ile enerji ithalatı, yatırımları ve politikaları değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Sonuçta, Çin'in Enerji tüketiminin ve talebinin hızla arttığı ve enerji gereksinimini karşılamada ithalat seçeneğinin yanı sıra bu bölgelerdeki enerji kaynakları ve bu kaynakların iletim yolları üzerinde etkili olmak için bölgeye yönelik çok sayıda projenin ve yatırımların geliştirildiği görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çin ekonomisi, Afrika, petrol, enerji kaynakları.

<sup>a</sup> Doç. Dr., Anadolu Ü. İktisadi ve İdari Bilimler F. İktisat Bölümü  
msubasi@anadolu.edu.tr

---

## The Importance of Africa to Meet China's Growing Energy Demand

**Abstract:** The energy need of China, which grew in a fast manner together with an industrialization process after 1978, brought to the agenda the issues like energy demand and energy safety. The energy demand of China increased with the increases in foreign investments encouraged by low labor force costs and incentives by the Government, and its own resources cannot cover such a big demand. For this reason, China started new policies in which she established close relations with the other countries of the region in order to cover its increasing oil demands. In this context, the relations between China and the African Continent, which presents new reserves in oil production, are interesting. In this study, the increasing energy demand of China and the relations between China and Africa in the field of energy was studied. For this purpose, after the developments in the energy consumption and demand of China are dealt with, the energy import, investments and policies of China in Africa have been assessed. In conclusion, it is observed that the energy consumption and demand of China are increasing with a great speed, and there are several options for China to cover these energy needs, like importing energy and like many other projects and investments in the region to become influential on the transportation routes of the energy resources.

**Keywords:** The Economy of China, Africa, oil, energy sources.

© Ertekin, Cemil Meriç, "Çin'in Büyüyen Enerji Talebinin Karşılansında Afrika'nın Önemi", *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 2017, ss. 189-222.

## Giriş

1978 yılında uygulanmaya başlanan ekonomik reformlar ve dışa açık politikalarla Çin'in 2010 yılına kadar yıllık ortalama %10 oranında ekonomik büyümesi önemli ölçüde enerji ihtiyacı doğurdu. Çin toplam kaynaklar açısından dünya sıralamasında önde olmasına rağmen, kişi başına alındığında Çin kaynaklarının miktarı, özellikle ekilebilir arazi, su kaynakları, petrol, doğalgaz, demir cevheri ve demir dışındaki metaller açısından dünya ortalamasının çok altındadır. Nüfus artışı ve hızlı ekonomik büyüme, hem toplam hem de kişi başına kaynak talebini hızlı bir şekilde artırmaktadır. Çin kaynak tüketiminde dünyada bir "süper güç" tür (Hu, 2007: 9). Çin, dünyanın bir numaralı çelik ve kömür tüketicisi, en büyük enerji üreticisi ve tüketicisi ve ikinci en büyük ekonomisidir. 2015 yılında enerji tüketimi 3.101 milyon ton petrol eşdeğeri olan Çin'in bu ihtiyacını kendi kaynakları ile karşılaması mümkün olmadığından diğer ülkelerdeki enerji kaynakları Çin'in ilgi ve faaliyet alanını oluşturmaktadır.

Çin, hızlı sanayileşmeyi ve büyümeyi sürdürebilmek için dünya çapında petrol ve diğer hammadde kaynaklarını bloke ederek gerekli olan uzun vadeli enerji ihtiyacını güvence altına almaya çalışmaktadır. Bu çabasının bir parçası olarak Çin Afrika'ya yakınlaşmıştır. 21.yüzyılın başlangıcından bu yana Çin ile Afrika arasındaki ekonomik ilişkilerin artması ve genel olarak kıtanın ekonomik performansının iyileşmesinin arkasında Çin'in önemli rol alması Çin'in Afrika politikasını ilgi odağı haline getirmektedir. Çin'in Afrika ile ekonomik ilişkileri merkezi veya il düzeyinde devlet teşebbüsleri, giderek artan bir şekilde özel sektör ve hatta küçük ve orta ölçekli işletmeler tarafından yürütülmektedir (Manrique Gil, 2015: 7). Özellikle doğal kaynaklar açısından zengin olan Nijerya, Çad, Sudan ve Cezayir ile olan ilişkiler Çin'in ihtiyaçlarına yönelik örneklerdir. Siyasi ve güvenlik riskleri ile tanınan bir kıta için önemli yatırımlar yaparak avantajlı ticari anlaşmalar karşılığında çoğu

Afrika ülkesinin petrol sektörünü geliştirmelerine yardım etmektedir.

Bu çalışmada, Çin'in artan enerji talebi ve Afrika ile enerji alanındaki ilişkileri incelenmektedir. Bu amaçla öncelikle Çin'in enerji rezervleri ve tüketiminden yola çıkılarak enerji talebindeki gelişmeler ele alındıktan sonra Afrika ile enerji ithalatı, yatırımları ve politikaları değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

### 1. Çin'de Enerji Kaynakları

Çin'in 2005 yılında 15,6 milyar varil olan petrol rezervi %18,6 artışla 2015 yılında 18,5 milyar varil petrol rezervine ulaşmakta ve dünya petrol rezervlerinin %1,1'ini oluşturmaktadır. Aynı yıllar arasında Çin'in doğal gaz rezervlerinde de artış görülmektedir. 2005 yılında 1,6 trilyon metre küp olan doğal gaz rezervi 2015 yılında iki katından daha fazla artarak 3,8 trilyon metre küpe ulaşmaktadır. 2015 yılındaki doğal gaz rezervleri dünya doğal gaz rezervlerinin % 2,1'ini oluşturmaktadır. Ayrıca, Çin, Rusya'dan sonra zengin kömür rezervine sahip ikinci ülkedir. 2015 yılında 114 milyar ton olan kömür rezervi ile dünya kömür rezervlerinin %12,8'ini oluşturmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Çin'de Enerji Rezervleri

Rezervler	1995	2005	2015
<b>Petrol (Milyar varil)</b>			
Çin	16,4	15,6	18,5
Toplam Dünya	1.126,2	1.374,4	1.697,6
Dünyada Payı	1,5	1,1	1,1
<b>Doğal Gaz (Trilyon Metreküp)</b>			
Çin	1,7	1,6	3,8
Toplam Dünya	119,9	157,3	186,9
Dünyadaki Payı	1,4	1,0	2,1

Kömür (Milyon Ton)			
Çin	-	-	114.500
Toplam Dünya			891.531
Dünyadaki Payı			12,8

Kaynak:BP Statistical Review of World Energy, June 2016, <http://www.bp.com>.

2014'de Çin, birincil enerji arzında ABD'yi geride bırakmaya devam etti. Çin'in toplam birincil dünya enerji arzındaki payı %22 olurken ABD'nin %16 oldu. Hindistan, Rusya ve Japonya sıralamada üçüncü, dördüncü ve beşinci sırada yer aldı (Tablo 2). 2014'de küresel GSYİH'nin yaklaşık yarısını üreten ilk beş ülke dünya enerjisinin %53'ünü tüketti (IEA, 2015: 5).

Tablo 2. Toplam Birincil Enerji Arzında Belli Başlı 10 Ülke (1971 ve 2014)

Ülkeler	Toplam Birincil Enerji Arzı (Milyon ton eşdeğerinde petrol)	Dünya Birincil Enerji Arzındaki Payı (%)	
	2014	2014	1971
<b>Çin</b>	<b>3052</b>	<b>22</b>	<b>7</b>
ABD	2216	16	29
Hindistan	825	6	3
Rusya	711	5	-
Japonya	442	3	5
Almanya	306	2	6
Brezilya	303	2	1
Kanada	280	2	0,3
Kore	268	2	3
Fransa	243	2	3
Diğer Ülkeler	5054	37	44
<b>Dünya</b>	<b>13700</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Kaynak: IEA, Key World Energy Trends, Excerpt from: World Energy Balances, 2016, s.5, <http://www.iea.org>.

## 2. Çin’de Ekonomik Büyüme ve Enerji İhtiyacı

Çin’de 1978 yılından sonra ekonomik reformlar ve dışa açılma politikası ile birlikte ekonomik büyüme hızlandı. Bu dönemden itibaren Çinlilerin kişi başına gelirleri her 10 yılda dört katına yükseldi. Çin’in dünya ekonomisinde büyüyen ekonomik varlığı ekonomik ilişkilerin doğasını ve içeriğini de değiştirdi:

- Dünyada ilave bir gelişme odağı haline geldi.
- Diğer ülkeler için istenen bir model oldu.
- Gelişmekte olan ülkelerle ilgili alışılmış konulara uluslararası tartışma ve müzakerelerde daha fazla ağırlık verildi.
- Uluslararası kuruluşların eski güç pozisyonlarının öneminin sorgulanmaya başlanmasına neden oldu ( Singh, 2011: 3).

Çin’in enerji kullanımının artmasında çeşitli faktörler etkilidir. Öncelikle, Çin ekonomisi 1978-2010 yılları arasında iki haneli yıllık bir büyüme hızı (%10) ile büyüdü. Bu hızlı büyüme büyük miktarda kaynak, özellikle de enerji gerektirdi. Böylece, Çin 2010 yılında dünyanın en büyük enerji kullanıcısı oldu ve gelecekte de bu durumunu sürdürmesi beklenmektedir. Gelir düzeyinin yükselmesi Çin halkının daha fazla enerji tüketmesine neden olurken enerji kullanımında artan sanayi üretimi de etkili oldu.

Kırsal kesimden kente göç gelir artışını ve buna bağlı olarak enerji talebini yönlendirmektedir. Artan kentsel nüfus yeni araçlara ve yollara talep yaratarak ulaştırma sektörünün enerji talebini arttırmaktadır. Çin’de kişi başına düşen enerji kullanımı, ABD’de kişi başına düşen enerji kullanımının sadece dörtte biri olmasına karşın, Çin’de yaşam standartlarının yükselmeye devam etmesiyle birlikte gelecekte kişi başına düşen enerji kullanımının önemli miktarda artacağı düşünülmektedir. ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA), 2040 yılına kadar Çin’de kişi başına düşen enerji kullanımının ABD’nin %60’ına ulaşacağını

tahmin etmektedir (Stocking ve Dinan, 2015: 3).

Çin, hızlı sanayileşmeye yönelik bir kalkınma stratejisi izledi ve kaynaklarını çimento ve çelik gibi ağır sanayiye aktardı. Ağır sanayide ise bir birim çıktı üretmek için gereken enerji diğer sektörlerden daha fazladır. Sanayi sektörünün artan üretimi kimyasallar, çelik ve alüminyum gibi enerji yoğun üretilen elektrik, rafine edilmiş petrol ürünleri ve malzemelere olan talebi arttırdı. ( Downs, ? : 172). 1997-2012 yılları arasında elektrik enerjisi talebi sürekli olarak yıllık %15 oranında arttı. "Dünyanın atölyesi " olarak değerlendirilen Çin ağır sanayi Çin'in toplam elektrik tüketiminin 3/4'ünden sorumlu oldu. Buna karşılık, ABD'de sanayinin elektrik tüketimi ABD'nin toplam elektrik tüketiminin yaklaşık 1/3'ünden sorumlu oldu (Vunderink, 2014: 5-6). Ayrıca, Çin'de sanayi üretiminin bir kısmı iç tüketime yönelik olarak yapılırken ve geliri arttırırken, bir kısmı da ihracata yönelik olarak yapılmakta ve Çin'den ziyade ihracat yapılan ülkelerden gelen talebi yansıtmaktadır. Çin'in enerji tüketimi ihracat nedeniyle arttığından Çin'in enerji tüketiminin enerji piyasaları ve sera gazı emisyonları üzerindeki etkisi Çin'den enerji yoğun mal alan ülkelerle de bağlantılı olmaktadır. Artan gelir ve sanayi üretimi sonucunda Çin'deki toplam enerji tüketimi 2005-2013 yılları arasında yaklaşık iki katına çıkmıştır (Stocking ve Dinan, 2015: 3). Bir başka önemli faktör, evlerdeki ısınma modelinin değişmesidir. Kentleşme süreciyle eşzamanlı olarak, gittikçe daha fazla kişi ısınmada kömür, saman veya odun yerine doğal gaz ya da benzinli ısıtıcıları kullanmaktadır. Geleceğe yönelik bütün senaryolar da Çin'in hammadde ithalatına olan bağımlılığının artacağına işaret etmektedir (Holslag ve Van Camp, 2007: 8).

2013 yılında Çin, enerji tüketiminin %68'ini kömür, %18'ini petrol ve geriye kalan %14'ünü yenilenebilir kaynaklar, doğal gaz ve nükleer enerjiden sağladı (Stocking ve Dinan, 2015: 3). Çin'in enerji türlerine göre üretim ve tüketiminin ve dünya toplamındaki paylarının gösterildiği Tablo 3'de petrol üretimi-

nin 2005 yılında günlük 3,6 milyon varilden 2015 yılında günlük 4,3 milyon varile yükseldiği ve aynı dönemde toplam enerji üretimindeki payının da %4,4'ten %4,9'a yükseldiği görülmektedir. Öte yandan, doğal gaz ve kömür üretiminin toplam üretimindeki payı sırasıyla %1,8'den %3,9'a ve %40,9'dan %47,7'ye yükselmiştir. Petrol, doğalgaz ve kömür tüketimi de 2005 yılına göre artmıştır. 2015 yılında Çin'de petrol tüketiminin toplam petrol tüketimindeki payı %12,9 iken doğalgaz ve kömür tüketiminin toplam tüketimdeki payı %5,7 ve %50 olmuştur.

Tablo 3. Çin'in Enerji Üretimi ve Tüketimi (2015)

Üretim	2005	2015	Tüketim	2005	2015
Petrol (Bin varil/günlük)	3.642	4.309	Petrol (Bin varil/günlük)	6.900	11.968
Toplam Dünya	81.896	91.670	Toplam Dünya	87.726	95.008
Toplamda Payı	%4,4	%4,9	Toplamda Pay	%7,9	%12,9
Doğal Gaz (Milyar Metreküp)	51,0	138	Doğal Gaz (Milyar Metreküp)		
Toplam Dünya	2.790,9	3.538,6	Toplam Dünya	48,2	197,3
Toplamdaki Pay	%1,8	%3,9	Toplamdaki Pay	2.774,3	3.468,6
				%1,7	%5,7
Kömür (Milyon TEP)	1.241,7	1.827,0	Kömür (Milyon TEP)	1.318,2	1.920,4
Toplam Dünya	3.033,6	3.830,1	Toplam Dünya	3.130,6	3.839,9
Toplamdaki Pay	%40,9	%47,7	Toplamdaki Pay	%42,1	%50,0

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, June 2016,

Yükselen dünya talebine, petrol ve diğer hidrokarbonların fiyatlarına Çinlilerin katkısı yadsınamaz. Çin, dünyada en büyük enerji tüketicisidir. Bu durum, kısmen Çin'in muazzam ekonomik faaliyetlerinden kaynaklanırken aynı zamanda Çin'de gerçekleşecek üretim süreçlerinde enerji verimliliğinin



önemli ölçüde eksikliğinin bir sonucudur (Zweig ve Bi, 2005).

Çin'in enerjiye olan talep artışı küresel enerji fiyatlarının belirlenmesinde giderek daha önemli bir faktör haline gelmiştir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'nın verilerine göre, 2000 yılında Çin'in enerji kullanımı Amerika Birleşik Devletleri'nin sadece yarısı kadarken dünyanın en büyük enerji kullanıcısı olarak 2009 yılında Amerika Birleşik Devletleri'ni geride bıraktı. ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA)'ya göre, 2011 yılında Çin'in petrol tüketimindeki büyümesi dünyanın petrol tüketimindeki büyümesinin yarısını oluşturuyordu. IEA 2008 (bazal yıl) yılından 2035 yılına kadar Çin'in enerji talebindeki artışın bu dönemde küresel enerji talebinde öngörülen artışın %30'unu oluşturacağını tahmin etmektedir. 2035 yılı itibariyle Çin'in Amerika Birleşik Devletleri'nden % 70 daha fazla enerji tüketeceği tahmin edilmektedir (Morrison, 2014: 23). Bugün Çin dünyanın en büyük enerji tüketicisi olarak 3.101milyon ton enerji tüketmektedir. Çin'i yakın zamana kadar enerji tüketiminde lider olan ABD (2.196 milyon ton) ve Hindistan (882 milyon ton) izlemektedir (Tablo 4). Dünyada en fazla enerji tüketen ülkelerin toplam tüketimdeki payları Çin için, %22,5 iken ABD ve Hindistan için %15,9 ve %6,4 olmaktadır (Tablo 4).

Tablo 4. En Fazla Enerji Tüketen 10 Ülke, 2015 (Milyon Ton)

Ülkeler	Toplam Enerji Tüketimi (Milyon Ton)	Toplam Dünya Enerji Tüketimindeki Payları (%)
Endonezya	227	1,6
İran	244	1,8
Fransa	246	1,8
Kanada	251	1,8
Güney Kore	280	2,0
Brezilya	299	2,2
Almanya	305	2,2

Japonya	435	3,2
Rusya	718	5,2
Hindistan	882	6,4
ABD	2.196	15,9
Çin	3.101	22,5
Toplam Dünya	13.778	100

Kaynak: Enerdata, Global Energy Statistical Yearbook 2016, <https://yearbook.enerdata.net>.

Çin'in yerel enerji talebini hızla düşürmesi, azalan iç petrol üretimi ve yetersiz kömür üretimiyle birleşince, istikrarlı denizaşırı kaynaklara yönelmesine neden oldu. 2004 yılına gelindiğinde, Çin ABD'nin arkasında dünyanın ikinci en büyük petrol tüketicisi haline geldi. 2004 yılında Çin'in petrol tüketiminin yıllık %10 oranında artması beklenirken, 2005 yılında % 33 artması beklendi. Diğer taraftan, Asya petrol ve doğalgaz üretimi, Çin talebini karşılayacak kadar hızlı büyümekte ve Ortadoğu petrol ve doğalgaz üretiminin büyük bir kısmı normal olarak ABD ve Avrupa pazarlarına tahsis edilmektedir (Brookes and Shin, 2006: 2).

Enerji ihtiyacını büyük ölçüde yerli kömürden sağlayan Çin, petrol konusunda kaynak yetersizliği nedeniyle petrol ithal etmektedir. Çin'in birincil enerji talebinin 2035 yılında 3.872 milyon ton petrol eşdeğeri olması beklenmektedir. Bu da birincil enerji ihtiyacının 2010 yılına göre %60 artacağını göstermektedir. Çin'in yanı sıra Hindistan ve Afrika'da da birincil enerji talebinde artış beklenmektedir (Tablo 5).

Tablo 5. Birincil Enerji Talebi (Milyon ton petrol eşdeğeri)

	2010	2020	2035
Afrika	690	819	984
Avrupa	1.837	1.829	1.847
ABD	2.214	2.260	2.187
Çin	2.416	3.359	3.872

Hindistan	691	974	1.516
-----------	-----	-----	-------

Kaynak: Stefan Bössner and Gerald Stang, The EU and sub-saharan Africa: An energy partnership? BRIEF SSUE, February 2014, s.2; IEA, World Energy Outlook 2012, New Policies Scenario, 2012.

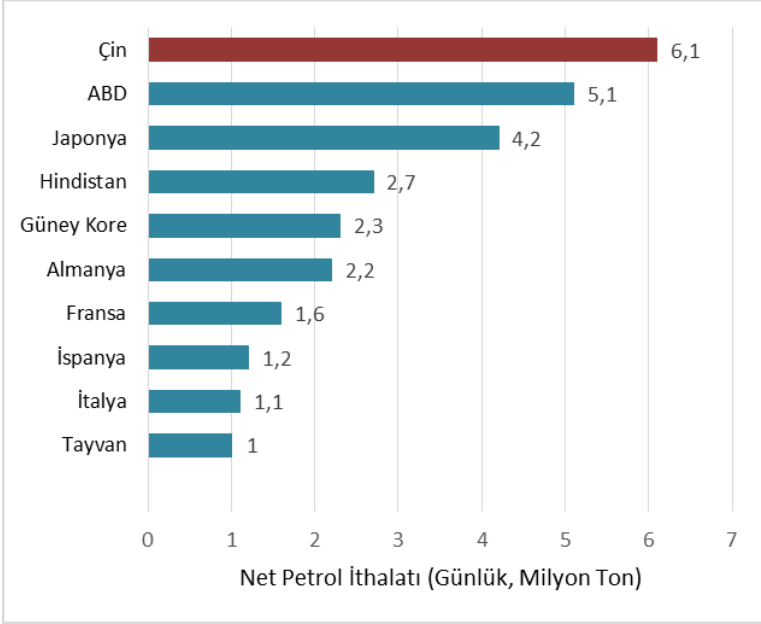
### 3. Çin'in Enerji İthalatı

Ekonomik reformlar ile birlikte Çin'in olağanüstü başarısının sonucunda, Çin'in dünya ekonomisindeki durumunda da değişiklik oldu. 1979 yılında dünyanın en kalabalık ülkesi olarak küresel gayri safi yurtiçi hasılanın sadece yüzde 1,8'ini üretirken 2011 yılında dünyanın ikinci büyük ekonomisi olarak küresel GSYH'nin yüzde 9,3'ünü üretmekteydi (Lin, 2011: 213-214). 2015 yılında en yüksek gayri safi yurtiçi hâsıla (GSYH)'ya sahip ülke sıralamasında, ABD yaklaşık 18,1 trilyon ABD doları GSYH ile ilk sırada yer alırken Çin 11,2 trilyon ABD doları ve Japonya 4,2 trilyon ABD doları GSYH ile ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadırlar.

Birçok ülke hızlı ekonomik büyüme, sanayileşme ve kentleşme yaşıyor. Fakat Çin'in yüksek büyüme hızı ve nüfusu, enerji ihtiyaçlarını özellikle zorladı. 20 yıl hızlı ekonomik büyümeden sonra Çin dünyanın en büyük enerji tüketicisi oldu (The Economist, 2007) . 1993 yılına kadar petrol ihraç eden Çin'in GSYİH'si, petrol talebi ve enerji ithalatı önemli ölçüde arttı (Yergin, 2006: 71-72). Çin, son yıllarda küresel enerji talebinde hızla birinci sıraya yükseldi. 2011 yılında en büyük küresel enerji tüketicisi ve ABD'den sonra dünyanın en büyük petrol tüketicisi konumuna geldi. 2013 yılında günlük 10,7 milyon varil petrol ürünü tüketen Çin'de bu düzeyin 2035 yılında 16,9 milyon varile yükseleceği tahmin edilmektedir (Morrison, 2014: 24). Çin'in petrol tüketimindeki artış 2014 yılındaki dünya petrol tüketiminin yaklaşık %43'ünü oluşturdu. Çin'in son birkaç yıl içinde daha yavaş petrol tüketimindeki büyümeye rağmen EIA projelerine göre, 2015'te küresel petrol tüketiminin dörtte birinden daha fazlasını oluşturması bekleniyor (EIA, 2015: 1). 1990'ların başına kadar net petrol ihracatçısı olan ülke, 2009

yılında ham petrol ve petrol ürünlerinin dünyadaki ikinci en büyük ithalatçısı oldu (EIA, 2015: 1). 2013 yılında da dünyanın en büyük ham petrol ve petrol ürünlerinin net ithalatçısı oldu (Şekil 1).

Şekil 1. En Fazla Net Petrol İthal Eden 10 Ülke, 2014 (Günlük, Milyon Ton)

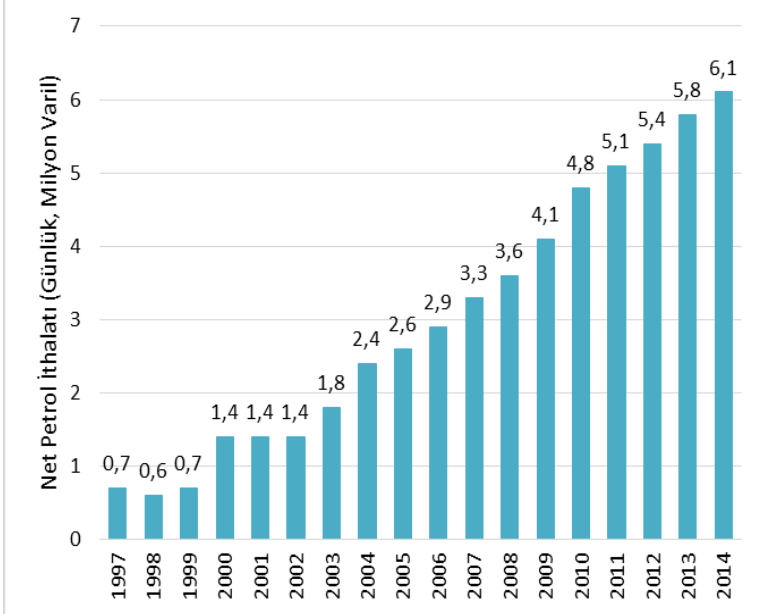


Kaynak: EIA, International Analysis, China, May 14, 2015, <https://www.eia.gov/> dan elde edilen verilerden çizilmiştir.

1997 yılında 632.000 varil olan Çin'in net petrol ithalatı 2014 yılında 6,1 milyon varile yükseldi (Şekil 2). Mart 2014'te ABD Enerji Enformasyon İdaresi (EIA) 2013 yılının Eylül ayında Çin'in aylık olarak ABD'yi geride bırakarak dünyada en büyük net ithalatçı olduğunu açıkladı. 2035 yılına kadar Çin'in günlük net petrol ithalatının 13 milyon varili aşması beklenmektedir (Morrison, 2014: 23). Böylece, EIA Çin'in 2020 yılına kadar toplam petrolünün %66'sından fazlasını ve 2040 yılına kadar da %72'sini ithal edeceğini tahmin etmektedir (Alessi ve Xu, 2015).

Şekil 2. Çin Net Petrol İthalatı (1997-2014) (Günlük, Milyon Varil)

Kaynak: 1997-2012 yılları için U.S. Energy Information Administration, Interna-



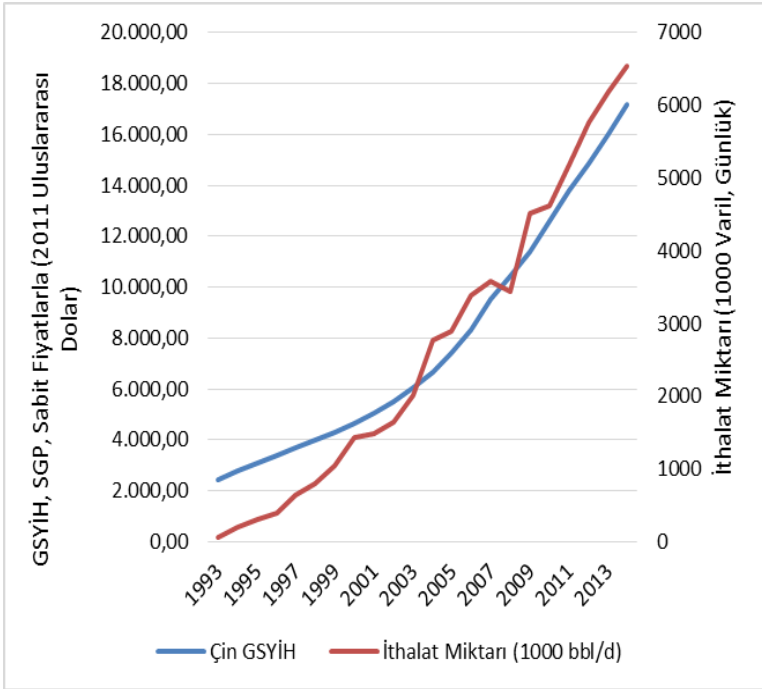
tional Energy Statistics, <http://www.eia.gov>; 2013 yılı için Morrison, 2014; 23 ve EIA, International Analysis, China, May 14, 2015, <https://www.eia.gov> dan elde edilen verilerden çözülmüştür.

Çin'in ekonomik büyüme hızı 2013 yılından sonra düşmesine rağmen enerji tüketimindeki büyüme oranı 2015 yılında hâlâ dünyanın diğer herhangi bir ülkesinden daha fazladır (Shepard, 2016). Büyüme hızındaki belirgin yavaşlamaya ilişkin endişelere rağmen, Çin'in ham petrol ithalatı, Şubat 2016'da rekor seviyeye yükseldi. Şaşırtıcı artış, Çin'in stratejik petrol rezervini tamamlamak için son tarih olarak belirlediği 2020 yılını erteleme kararı ışığında aksi öngörülerle sonuçlandı (Morgan, 2016).

Çin'de 1993-2014 yılları arasında GSYİH artışı ile ham petrol ithalatının aynı doğrultuda arttığı görülmektedir (Şekil 3). 1993 yılından itibaren GSYİH yaklaşık 7 kat artarken petrol ithalatı 117 kattan fazla arttı. Bugün Çin, toplam tüketiminin neredeyse %57'sini oluşturan günlük 6.811.000 varil petrol ithal etmektedir. Çin'in dünya petrol piyasasındaki payı yaklaşık %8 iken

2000 yılından sonra toplam talep artışındaki payı %30 oldu. Dünya petrol talebi 2000 yılından itibaren günde 7 milyon varil artarken bu artışın 2 milyon varili Çin'e gitti. Ying ve diğ. (2011), çalışmalarında Çin'in ekonomik büyümesinin halen enerji tüketimine bağlı olduğunu göstermektedirler (Cui, 2016: 350).

Şekil 3. Çin'de GSYİH, 1993-2014, Sabit Fiyatlarla (2011 Uluslararası Dolar) ve Ham Petrol İthalatı (1000 Varil/Günlük)

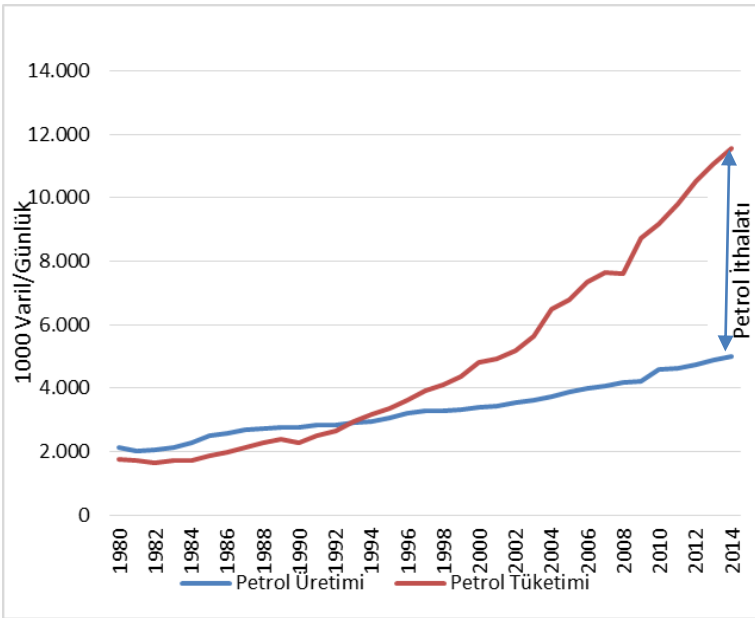


Kaynak: EIA, International Energy Statistics, <https://www.eia.gov>; BP Statistical Review of World Energy, June 2016, <http://www.bp.com>; The World Bank, World Development Indicators, <http://databank.worldbank.org>' dan elde edilen verilerden çizilmiştir.

Çin'deki enerji üretimi kullarımdaki artışa ayak uyduramadığından Çin dünyanın en büyük enerji ithalatçısı haline geldi. Şekil 4'de Çin'in petrol üretimini aşan tüketimi nedeniyle büyüyen petrol ithalatı görülmektedir. Açığın artması, Çin'in ithal edilen petrole artan oranda bağımlı olacağı anlamına gelmektedir (Downs, 2000: 8-9). Petrol üretimi ve tüketim arasın-

daki eksiklik ve ithalat 1996'da günde 399.000 varilken 2015 yılında 17 kat artarak günde 6.811.000 varile yükselmiştir. Çin'in petrol ithalatına bağımlılığı yaklaşık% 11'den 2015'de neredeyse yüzde 60'a yükselmiştir (Şekil 4). Bu yüzden, Çin hükümeti enerji varlığını arttırmak için adımlar attı. Ayrıca, emisyonları azaltmak ve enerji fiyatlarındaki pazara dayalı artışı sınırlandırmak gibi enerji ile ilgili diğer hedeflerine yönelik politikalar geliştirdi (Stocking ve Dinan, 2015: 3).

Şekil 4. Çin'in Petrol Üretimi ve Tüketimi, 1980-2015 (1000 bbl/d) (1000 Varil/Günlük)



Kaynak: EIA, International Energy Statistics, <https://www.eia.gov>; BP Statistical Review of World Energy, June 2016, <http://www.bp.com>'dan elde edilen verilerden çizilmiştir.

Çin'in doğal gaz kullanımı da son on yılda hızla arttı ve Çin doğal gaz ithalatını boru hattı ve sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) ile arttırmaya çalıştı. Çin'in doğal gaz tüketimindeki payının 2020 yılına kadar en az %30 olacağı tahmin edilmektedir. Bu da, Çin'in petrol ve doğal gaz kaynaklarına olan bağımlılığının önümüzdeki yıllarda artacağına işaret etmektedir

(Downs, 2000: 8-9). Ayrıca, Çin dünyanın en büyük kömür üreticisi, tüketicisi ve ithalatçısıdır. Karbondioksit emisyonunda önemli bir faktör olan küresel kömür tüketiminin yaklaşık yarısı Çin'e aittir. Çin'in 2009 yılında dünyanın en büyük enerji üreticisi haline gelmesinde artan kömür üretimi etkili oldu. Çin'in büyük ölçüde sanayileşmesi ve ekonomisinin hızla modernleşmesi ülkenin 2011 yılında dünyanın en büyük elektrik jeneratörü haline gelmesine yardımcı oldu (EIA, 2015: 1). 2014 yılının ikinci yarısında Çin, ithal edilen enerjiye olan bağımlılığundan korunmak için stratejik petrol rezervlerini doldurarak ham petrol fiyatlarını düşürmekten yararlandı. Ancak, bazı uzmanlar, Çin'in yavaşlayan ekonomik büyümesinin ve kömür madenciliğindeki düşüşlerin ülkenin enerji tüketiminin yavaşlamasına ve petrol talebinin zayıflamasına katkıda bulunabileceğini söylemektedirler (Alessi ve Xu, 2015).

Enerjinin ekonomik ve siyasi önemi nedeniyle bu gelişmeler sanayileşmiş ülkeler için önemli bir endişe kaynağıdır. Öte yandan, hidrokarbonların büyük rezervlerine sahip gelişmekte olan ülkeler için Çin talebi ve yatırımları ve yükselen dünya piyasalarındaki enerji fiyatları ekonomik bir nimet olmuştur. Ancak siyasi açıdan Çin'in yükselişi ve ortaya çıkan değişen küresel güç ilişkileri Arap dünyası ve Rusya konusundaki çalışmalar için karmaşık yeni müzakereler için fırsat yaratmıştır. (Fernandez ve Hogenboom, 2007: 3-4). Örneğin, Çin, Rusya ile işbirliğine yönelerek Rusya'nın mevcut ekonomik problemlerinin üstesinden gelme konusunda ihtiyaç duyduğunda yardım edebileceklerini Aralık 2014'te resmi olarak dile getirmiştir (Asgar Mitha, 2015).

#### 4. Çin'in Petrol İthalatında Kaynak Ülkeler ve Afrika

Petrol ithalatına bağımlılığı büyüyen Çin'in enerji tüketiminde Afrika'dan ithal ettiği petrol ithalatının payı da artmaktadır. 1995 yılında Çin'in ithal ettiği petrolün %9'u Afrika'dan gelirken 2005'te %28'e yükseldi. 2004'te Çin, Afrika'da (çoğunlukla petrol, maden ve pamuk sektörlerinde) 900 milyon dolar-



dan fazla yatırım yaptı (Austin, Bochkarev and van der Geest, 2008: 14).

Çin, dünya spot piyasa fiyatlarının hızla artmasıyla petrol ve doğal gaz tüketim ihtiyaçlarının kontrolünü ele geçirme girişiminde bulunmakla birlikte, hidrokarbon alım hedefleri olarak Afrika ülkelerine odaklanmaktadır. Çin, petrol ithalatı, yatırım, üst düzey ziyaretler ve "iç meselelere müdahalede bulunma" konusundaki sıkı bir politika ile Afrika'daki enerji tedarikçileriyle güçlü bağlar kurmaya büyük öncelik vermektedir. (Brookes and Shin, 2006: 2).

Çin, ticari ilişkilerde Afrika'ya sadece ülke olarak değil, aynı zamanda sektörlere göre de yaklaşmaktadır. 2011 yılında Çin'in Afrika'dan ithalatının yaklaşık % 64'ünü petrol, %16'sını demir ve diğer metal cevheri, % 8'ini imalat ürünleri ve %6'sını bakırın oluşturması, Çin'in Afrika ile olan ekonomik ilişkisinin büyük ölçüde kaynakların çıkarılmasına dayandığı iddiasını doğrulamaktadır. Angola ve Sudan'ın neredeyse tamamında ham petrol üretildiğinden bu alanda bu ülkelerle çok güçlü bağları bulunmaktadır (Hanauer ve Morris, 2014: 30).

Günümüzde Çin, dünya rezervlerinin yaklaşık %62'sine sahip olan Orta Doğu'dan ham petrolün yarısından fazlasını ithal etmektedir. 2015 yılında Çin'in ithal ettiği ham petrolün %51'ini Orta Doğu sağladı. Çin'in aynı yıl en büyük ikinci ham petrol kaynağı Afrika oldu. İthalatının %19'unu bu kıtadan karşıladı (Tablo 6) (BP, 2016: 18).

Tablo 6. Çin'in Ham Petrol İthalatında Afrika ve Diğer Bölgeler (Milyon Ton)

Yıllar	Afrika	Diğer	Toplam	Afrika'nın Payı (%)
2001	9,1	79,2	88,3	10,3
2002	16,2	84,2	100,4	16,1
2003	22,5	105,8	128,3	17,5
2004	35,4	133	168,4	21,0

2005	38,5	130,4	168,9	22,8
2006	46,0	145,7	191,7	24,0
2007	53,1	150	203,1	26,1
2008	53,9	163,9	217,8	24,7
2009	62,8	190,5	253,3	24,8
2010	66,5	228	294,5	22,6
2011	61,2	266,9	328,1	18,7
2012	65,6	288,6	354,2	18,5
2013	65,9	312,3	378,2	17,4
2014	68,8	304	372,8	18,5
2015	64,5	271,3	335,8	19,2

Kaynak: BP Statistical Review of World Energy, 2000-2016, <http://www.bp.com>.

Afrika’da en büyük petrol tedarikçiler ise Angola, Ekvator Ginesi, Nijerya, Kongo ve Sudan’dır. Daha küçük ihracatçılar arasında Cezayir, Çad, Gabon, Kenya, Liberya ve Libya yer almaktadır (Alessi ve Xu, 2015). Suudi Arabistan ve Angola, Çin’in en büyük iki petrol ithalat kaynağı olarak kalırken, Çin’in toplam ham petrol ithalatının% 29’unu oluşturmaktadırlar. Çin’in ithalatında diğer önemli ülkelerden olan Rusya’nın payı %11 iken, Umman’ın payı % 10, İran ve Irak’ın payı %9 oldu. (Tablo 7).

Tablo 7. Çin’in Ham Petrol İthal Ettiği Ülkeler, 2014 (%)

Ülkeler	2014 (%)
Suudi Arabistan	16
Angola	13
Rusya	11
Umman	10
Irak	9
İran	9

Venezüella	4
Birleşik Arap Emirliği	4
Kuveyt	3
Kolombiya	3
Kongo	2
Brezilya	2
Güney Sudan	2
Kazakistan	2
Diğer	9

Kaynak: EIA, International Analysis, China, May 14, 2015, <https://www.eia.gov>.

Uzmanlar Çin'in enerji ve doğal kaynaklar yönünden zengin olan Afrika ülkelerine ticaret, yardım ve yatırımlar yönünden fırsatlar sunduğunu, altyapı projeleri için düşük maliyetli finansman ve ucuz emek sağladığını fakat bütün bunları kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yaptığını söylemektedirler. Çin, düşük kredi derecelendirmesi olan ülkelere düşük faizli kredi sağlayarak aynı zamanda petrol ve maden projelerini geliştirme konusunda elverişli haklar elde etmektedir. Uzmanlar Çin'in çoğu finansmanının kıtada doğrudan ihtiyaç duyulan altyapının finansmanı şeklinde olduğunu söylemektedirler. Çin, 2025 yılına kadar uluslararası karayolları demiryolları ve havaalanları gibi altyapıya yönelik 1 trilyon dolarlık finansman sağlayacağını söylemiştir (Alessi ve Xu, 2015).

### 5. Çin'in Enerji Güvenliği Açısından Afrika

Enerji güvenliğini korumak için ilk ve en tanınmış şey, arzın çeşitlendirilmesidir. İstikrarlı piyasaların başlıca konularından biri olan arz kaynaklarının çoğaltılması, hem tüketicilerin hem de üreticilerin çıkarlarına hizmet eden alternatifler sunarak tedarikteki aksamanın bir kaynaktan etkilenmesini azaltır. Son yıllardaki gelişmeler, Hindistan ve Çin'in katılımı ile enerji güvenliği kavramını genişletmekte ve enerji güvenlik sistemi-

nin küreselleşmesinin tanınmasını ve tüm enerji tedarik zincirinin korunması gerekliliğinin kabul edilmesini gerektirmektedir (Yergin, 2006: 76).

Enerji güvenliği kapsamında Çin, piyasa mekanizmasına geçiş ile birlikte uluslararası ve yerel önceliklerini ve bununla birlikte Afrika politikasını kökten değiştirdi. Çin iktisadi kamu kuruluşları (KİT'ler) dışarıya yönelmeye başladı. Afrika, çabucak bu "dışa dönük" stratejinin bir parçası oldu. Ancak 1990'ların sonuna doğru Çin, Afrika ile ticaret, kültürel ve diplomatik ilişkileri kapsayan yeni bir çerçeve oluşturdu (Hanauer ve Morris, 2014: 19).

Çin, Afrika'da dört ana stratejik menfaate sahiptir. Bunlar:

1. Doğal kaynaklara, özellikle de petrol ve doğal gaz erişim,
2. Çin ihracat pazarları,
3. Uluslararası forumdaki siyasi meşruiyet, özellikle de Çin'in ilkesi açısından "Güney-Güney dayanışması" ve "Tek Çin" politikasına uyma,
4. Hem Afrikalıların refahı için, hem de Çin'in yatırımlarının güvenliğini sağlamak ve ticari faaliyetlerini sürdürmek için kıtadaki refah, güvenlik ve istikrarın sağlanmasıdır (Hanauer ve Morris, 2014: 5).

Çin'in sanayileşme çabalarını hızlandırmak için Afrika'da bir numaralı ilgi alanı petrol, mineraller ve diğer hammaddelere erişim oldu. Afrika'ya olan bu yoğun ilgi, Çin'in 1990'ların sonunda başlattığı ve "kamu ve özel şirketleri, özellikle doğal kaynaklar açısından zengin ülkelerde yatırım yapmaya teşvik eden" "dışarıya git" stratejisinin bir parçası olarak görülebilir. Çin, dünya genelinde en büyük küresel petrol tüketicisi olarak gelecekteki arzı garanti altına almak için Sudan, Angola ve Nijerya'ya yönelmektedir (Hanauer ve Morris, 2014: 6).

Çin ve Afrika arasındaki ekonomik ilişkiler güçlü yapısal temellere dayanmaktadır. Afrika, Çin'in artan kaynak talebine katkıda bulunmak açısından iyi konumdadır. Kıta küresel pet-

rol rezervlerinin %10'undan daha fazlasına, küresel doğal gaz rezervlerinin %7,5'ine (araştırmaların azlığı göz önüne alındığında petrol ve doğal gaz potansiyeli artabilir) ve yüksek talebi olan mineral ve metallere sahiptir. Birçok Afrika ülkesi bu kaynakların kullanımını ve altyapıyı geliştirecek yabancı sermaye ve güçlü ekipler aramaktadır (Thrall, 2015: 10).

Bu yüzden Afrika'da en önemli çıkarları olan ABD ve diğer sanayileşmiş ülkeler kadar Çin'in doğal kaynak ithalatı şaşırtıcı değildir. Petrol özellikle Çin için önem taşımaktadır. Çin artan talebini karşılamada daha fazla arz ve daha geniş tedarikçi aramaktadır. Çin, 1993 yılının sonuna kadar petrol ihracatçısı olduğu için ve daha birkaç yıl kendi kendine yeterli olmayı beklediğinden Çinli firmalar uluslararası petrol piyasasına geç girdiler. Bu yüzden büyük miktarda petrol ithalatına rağmen Çinli firmalar uluslararası petrol şirketlerinin tecrübesinden yoksundurlar. Enerji konusunda düzenlemelere nispeten yeni başlamaktadırlar. Çin, bugün dünyanın en büyük petrol tüketicisi ve ithalatçısıdır. Asya'nın petrol sahasındaki üretimi Çin'in Ortadoğu'daki petrol ithalatı ile birleşince Çin'in petrol tedarik zincirini güçlendirmektedir. Bu yüzden hem petrol arzı hem de çeşitlilik bakımından Çin'in Afrika ile ilişkileri uzun vadeli enerji güvenliği açısından önem taşımaktadır. Petrolün yanı sıra Afrika çoğu Çin ekonomisinde de temel girdi olan çok sayıda önemli minerallerde güçlü pazar payına sahiptir (Thrall, 2015: 11). Afrika, 1971 yılında dünya enerjisinin (% 7,8)'ini üretirken, 2014'te benzer bir payla % 8,2'ini üretti. Afrika'nın petrol üretimini (% 36), geleneksel biyokütle (% 33), doğal gaz (% 16) ve kömür (% 14) izlemektedir (IEA, 2016: 12).

Çin'in enerji güvenliğine yaklaşımı öz yeterlik, verimlilik ve çeşitlilik olmak üzere üç temel unsura dayanmaktadır<sup>1</sup>. Su-

<sup>1</sup> Çin'in enerji güvenliği, her şeyden önce kabul edilebilir düzeyde bir kendi kendine yeterli olmayı, yani yerli enerji tüketiminin önemli bir kısmının kendi kömür, hidro ve nükleer enerji kaynaklarından sağlanmasını gerektirmektedir. İkinci olarak verimlilik hedefi, enerji verimliliği ve optimal enerji kullanımını için yatırım yapmayı amaçlamaktadır. Son olarak, arz yol-

dan da dahil olmak üzere kaynak açısından zengin Afrika ülkelerine yapılan Çin ziyaretleri üçüncü hedefe ulaşmanın bir parçasıdır (Austin, Bochkarev and van der Geest, 2008: 24). Çin doğal kaynaklarının çoğunu Afrika dışındaki bölgelerden, özellikle Orta Doğu, Avustralya ve Latin Amerika'dan ithal etmektedir. Afrika'dan doğal kaynak ithalatı Çin'in enerji güvenliğinden çok, arzın çeşitlendirilmesinin önemli bir unsurudur. Arzın çoklu kaynaklara yayılması ile arzın kesilmesi riskini azaltmaktadır. Afrika'nın Çin'e en büyük ihracatını petrol oluşturmaktadır (Tüm Afrika'nın Çin'e yaptığı ihracatın %66'sını) ve onu demir, pamuk, elmas, kereste ve bakır izlemektedir (Thrall, 2015: 30). Ancak, Çin-Afrika ilişkileri sadece petrol ve maden kaynakları ihtiyacı tarafından belirlenmemektedir. Küresel siyasi amaçlar ve ticareti genişletme hedefleri de önemli rol oynamakta ve bazen daha önemli olmaktadır (Austin, Bochkarev and van der Geest, 2008: 24).

Dolayısıyla, enerji güvenliği ile Afrika'daki Çin kalkınma yardımı arasındaki bağlantının önemi büyük ölçüde abartılmaktadır. Çin'in yakın gelecekte Sahra-altı Afrika'daki (örneğin, Sudan, Angola veya Nijerya) enerji arzlarına büyük oranda bağımlı olacağı düşünülmektedir. Oysa Çin Sudan'dan ithalata son vermeye karar verdiğinde, Rusya, Orta Doğu ve Güneydoğu Asya gibi diğer kaynaklardan kolayca malzeme ikame edebilir. Tabii ki, Çin Sahra-altı Afrika'daki petrol arzına önemli ölçüde yatırım yaptı ve yatırımlarının sonuçlanmasını sağlamak için istekli olacaktır. Bununla birlikte, Çin devlet kuruluşları, Asya'da (örneğin Endonezya, Myanmar ve Kazakistan) petrol ve doğalgazın büyük bölümüne yatırım yapmışlardır ve bu arz kaynakları Afrika bağlantılarından fiilen çok daha önemlidir (Austin, Bochkarev and van der Geest, 2008: 24).

## 6. Çin'in Afrika'ya Yönelik Enerji Yatırımları

Çin'in denizaşırı enerji faaliyetleri kaynak arama faaliyetle-

---

lerinin yanı sıra coğrafi arz kaynaklarının çeşitlendirilmesinin sağlanması hedeflenmektedir (Bkz. Austin, Bochkarev and van der Geest, 2008: 24).

ri (özellikle petrol ve gaz) ve yatırım yapılan (ev sahibi) ülkelerdeki enerji projeleri (enerji üretimi, iletimi ve dağıtımı) olarak iki temel kategoride ele alınabilir. Çin'in kaynak arama yatırımları önümüzdeki 30 yıl içinde iki katından daha fazla artması beklenen enerji talebini karşılamada Çin'e güvenli yurt dışı kaynakları sunmaktadır. 2011-2013 yılları arasında Çin petrol şirketleri yurt dışındaki petrol ve gaz projelerine 73 milyar dolar yatırım yapmışlardır (IEA, 2014). (IEA, 2016: 10).

Çin'in Afrika'daki yatırımları, Çin'in yatırımlarını ve ticari varlığını arttırmayı amaçlayan küreselleşme stratejisi kapsamında gerçekleşmektedir. Afrika, Çin'in hızlı büyümesini sağlamak için gerekli olan önemli enerji rezervleri ve bol doğal kaynakları nedeniyle Çinli yatırımcıların tercih ettiği bir yerdir. 2000'li yılların ortalarından itibaren de petrol ve madencilik sektöründeki Çin firmaları çeşitli Afrika ülkelerindeki varlıklarını arttırmışlardır (Manrique Gil, 2015: 7). 2015 yılında Çin'in sermaye yatırımına göre Afrika piyasasındaki payı %3 olmuştur. İtalya 7,4 milyar dolar sermaye yatırımı ile Afrika'da en fazla yatırım yapan ülkedir. Piyasadaki payı ise %11 olmuştur. İtalya'yı 6,8 milyar dolar yatırımı ve %10 piyasa payı ile ABD izlemektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Sermaye Yatırımına Göre Afrika'da En Fazla Yatırım Yapan Ülkeler (2015)

Ülkeler	Sermaye Harcaması (Milyon Dolar)	Piyasa payı (%)
İtalya	7,4	11
ABD	6,8	10
Fransa	5,7	9
İngiltere	4,9	7
Birleşik Arap Emirliği	4,2	6
Bahreyn	3,7	6
Fas	3,4	5

Almanya	2,6	4
Çin	2,3	3
Finlandiya	2,2	3
Diğer	23,1	35

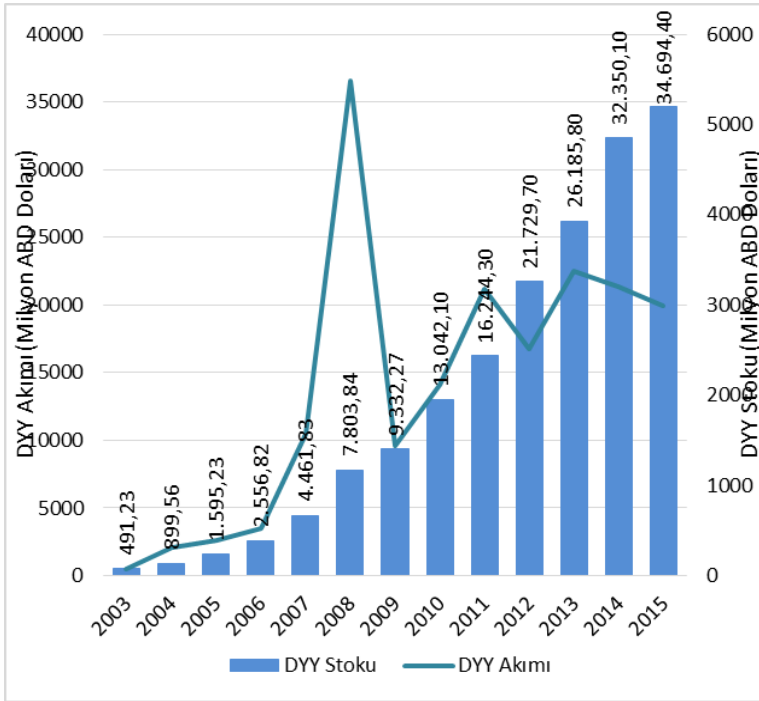
Kaynak: The Financial Times, FDI Intelligence: The Africa Investment Report 2016, s. 6.

Tarihsel olarak, ABD ve Avrupa Birliği gibi doğal kaynaklar üzerinde yoğunlaşan Çin'in doğrudan yabancı yatırımları, bazı ülkelerin madencilik endüstrisinde, özellikle Angola'nın altyapısının ve petrol endüstrisinin yeniden inşasında ve Sudan'ın petrol sektörünün kurulmasında önemli rol oynamıştır. Kümülatif olarak, Güney Afrika en fazla Çin doğrudan yabancı yatırımlarının alıcısı olmuştur. Ancak, Çin'in doğrudan yabancı yatırım akışı, son beş yılda biraz çeşitlenmiştir. İlk on alıcı ülke, doğrudan yabancı yatırımların % 70'inden fazlasını almakta ve Güney Afrika yaklaşık % 20'lik bir oranla önde gelmektedir. (Thrall, 2015: 39). 2009 ile 2012 yılları arasında Çin'in Afrika'daki doğrudan yabancı yatırımları yıllık % 20,5 oranında büyümüştür. Akımlar 2008'de 5,5 milyar dolarla zirveye ulaştı (Güney Afrika'daki Standard Bank hisselerinin % 20'sinin satın alınması sonucunda) (Şekil 5). 2014'te Çin'in doğrudan yabancı yatırımları en büyük 5 Afrika ülkesi olan Cezayir, Zambiya, Kenya, Kongo Cumhuriyeti ve Nijerya'ya yapıldı. 2014 yılında Afrika'ya yapılan Çin'in doğrudan yabancı yatırım akımlarının % 20'sinden fazlası Cezayir'e yapıldı. Ancak, bu rakamlar beklenenden daha düşük görünmektedir (China Africa Research Initiative).

Şekil 5. Çin'in Afrika'ya Doğrudan Yabancı Yatırımları (Milyon ABD Doları)

Kaynak: China Africa Research Initiative, Data: Chinese Investment in Africa, <http://www.sais-cari.org/data-chinese-and-american-fdi-to-africa/> dan elde edilen verilerden çizilmiştir.





Kaynak: China Africa Research Initiative, Data: Chinese Investment in Africa, <http://www.sais-cari.org/data-chinese-and-american-fdi-to-africa/> dan elde edilen verilerden çizilmiştir.

2005-2012 yılları arasında Afrika'daki Çin'in doğrudan yabancı yatırım akışı 7 kattan fazla artarak 392 milyon dolardan 2,9 milyar dolara yükseldi. Çin'in Afrika'daki DYY stokları, 2005 yılında 1,5 milyar dolar iken, 2015 yılında 21 kat artarak 34,69 milyar dolar oldu (Şekil 5).

Ayrıca, ABD Uluslararası Ticaret Komisyonu'na göre, 2003'ten 2010'a kadar, Çin'in Afrika'daki doğrudan yabancı yatırımlarının yarısından fazlası, büyük alıcılar olarak Nijerya, Sudan, Angola, Mısır, Çad ve Nijer'de petrole yönlendirildi. Bu yatırımların %90'ından fazlası ise Afrika'nın kamu petrol şirketleri ve büyük çok uluslu şirketlerle ortaklıklar kuran Çin'in büyük KİT'leri tarafından yapıldı. Afrika'daki büyük DYY'lara sahip olan bazı kamu firmaları arasında Çin Ulusal Offshore Petrol Şirketi (CNOOC), Çin Ulusal Petrol Şirketi, Çin Petrol ve

Kimya Şirketi (Sinopec) ve Çin Ulusal Makine Endüstrisi A.Ş. (Sinomach) bulunmaktadır (Hanauer ve Morris, 2014: 33).

Çin Ulusal Petrol Şirketleri (NOC) uluslararası petrol piyasasında nispeten acemi, küçük ancak büyüyen bir varlığa sahiptirler. Çinli şirketler madencilik ve inşaat alanında güçlü olmalarına karşın Afrika'nın petrol endüstrisinin çoğunda ikinci oyuncular olarak kalmaktadırlar. Afrika'daki Çin Ulusal Petrol Şirketleri'nin yatırımları toplam uluslararası petrol şirketleri yatırımlarının %8'ini oluşturmaktadır. Çin, önemli miktarda petrol üreten dört Afrika ülkesinden (Nijerya, Cezayir, Angola ve Libya) sadece Angola'ya yoğun yatırım yapmaktadır. Çin petrol yatırımlarının çoğu risk ve siyasi sınırlamaların batılı firmaları caydırdığı alanlarda yapılmaktadır (Thrall, 2015: 31). Bu durum Çin firmalarının Afrika petrol pazarında deneyim ve istihdam elde ederek daha güçlü olmalarına yol açmaktadır. Ancak, yatırım kaybı riski de bulunmaktadır. Çinli firmaların Angola'daki yoğun yatırımları gibi başta Nijerya olmak üzere Sudan, Kongo Cumhuriyeti de büyümek için diğer önemli yatırımcıları beklemektedir.

Çin'in Ulusal Petrol Şirketleri Afrika'da tek başına üretim yapmak yerine mülkiyeti (hisse senedi) tercih ederek pahalı olmayan devlet sermayesini kullandılar. Çin'in Afrika'da petrol hisselerine sahip olması alarm olarak alınsa da aslında küresel arz havuzuna katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle, ABD ve Avrupa'daki enerji güvenliğini tehdit etmek yerine Çin'in hisse senedi yatırımları küresel petrol arzını artıracak ve uzun vadede küresel fiyatların marjinal olarak düşük olmasını sağlayacaktır. Aslında, ulaşım maliyetleri ve işlem özellikleri dikkate alındığında Çin'in sahip olduğu petrol büyük ölçüde Çin'e aktarılmamakta, Çin Ulusal Petrol Şirketleri tarafından genellikle Avrupa'yı hedef alarak uluslararası piyasada satılmaktadır (Thrall, 2015: 32).

İkinci olarak, Çinli firmaların Afrika petrolü için batılı firmaları saf dışı bırakması ABD'nin enerji güvenliği için herhangi bir stratejik tehdit oluşturmamakla birlikte ticari rekabet sorunu

ortaya çıkarabilir. Çin petrol firmalarının geniş ölçüde devlete ait niteliği Çin'in, enerji güvenliğini devlet güven merkezli bakış açısı ile ele aldığını ve emülkiyet sahipliğini tercih ettiğini göstermektedir. Örneğin, Çin'in günümüzde kendi sınırlarının dışında ürettiği toplam petrol miktarı, başlıca petrol şirketlerinden birinin günlük üretiminin sadece yüzde 10'una denk gelmektedir. Nitekim, Kuzey Amerika, Avrupa ve Japonya'daki tüketicilerin bakış açısından, dünya çapında yeni enerji kaynaklarının geliştirilmesine yönelik Çinli ve Hintli yatırımlar, bir tehdit değil arzulan bir şeydir; çünkü daha fazla enerji demektir (Yergin, 2006: 77).

Büyük ölçüde yatırım yapan Çin kamu şirketleri Cezayir, Angola, Gabon, Nijerya, Sudan ve Zimbabve gibi onlarca Afrika ülkesinde petrol, doğal gaz, maden ve diğer doğal kaynakların gelişimi için altyapı konusunda Çinli mühendislik ve inşaat kaynaklarını kullandılar. Ancak, Çin'in Afrika'daki bu yeni enerji yatırımları, Orta Doğu'dan petrol ithalatını tamamlayıcı nitelikte oldu (Brookes and Shin, 2006: 2). Ayrıca, Çin firmaları Sahra-altı Afrika'daki elektrik sektörünün gelişiminde giderek önemli bir rol oynamaktadırlar. Son beş yıl içinde bölgedeki yeni kapasite artışının %30'undan sorumlu oldular (IEA, 2015)

Afrika'daki Çinli şirketlerin enerji projeleri arasında, diğerlerinin yanı sıra Etiyopya'daki biyo kütle projeleri; Botswana'da 600 megawatt'lık (MW) kömürle çalışan bir elektrik santrali; Gana'daki 400 MW'lık Bui Barajı; Nijer'de 100 MW dizel yakıtlı bir elektrik santrali; Güney Afrika'daki Kuzey Cape'deki 244-MW rüzgâr enerjisi tesisi; Kenya'da jeotermal projelere katılım; Ulusal ve sınır ötesi iletim hatları; Addis Ababa ve Libreville gibi çeşitli şehirlerde dağıtım ağlarının rehabilitasyonu ve genişletilmesi yer almaktadır (IEA, 2016: 10).

Afrika'daki enerji faaliyetleri yurt dışı pazarlara olan gereksinimden kaynaklansa da, Çin'in faaliyetleri, gelişmekte olan ülkelerde enerji sektörünün gelişmesine katkıda bulunmakta ve sınır ötesi enerji altyapısının geliştirilmesinde önemli

rol oynamaktadır (IEA, 2016: 10). Ayrıca, Afrika Çin mallarına büyük bir kullanılmayan pazar sunmaktadır. Afrika'nın gayri safi yurtiçi hasılasının 2020 yılına kadar 2,6 trilyon dolara ulaşacağı tahmin edilmektedir. Afrika'daki yatırımlar özellikle Çin'deki emek maliyetleri arttıkça, Çin ekonomisini emek yoğun sektörlerden uzaklaştıracak çabaları kolaylaştırmaktadır. Çin'in enerji ihtiyacını karşılaması ve ihracatına Pazar oluşturması Çin'in Afrika ile ilişkilerinin merkezini oluşturmaktadır (Hanauer ve Morris, 2014: 6).

Enerji sektöründe, hükümet daha piyasa tabanlı fiyatlandırma planlarına, enerji verimliliği ve kirlilik kontrol önlemlerine ve enerji firmaları arasındaki rekabetin yanı sıra hidrokarbon bölgelerinin ve yenilenebilir enerji projelerinin teknik olarak zorlu koşullarına daha fazla yatırım yapmaya yönelmektedir. Çin, proje onay süreçlerini hızlandırarak, arz ve talep merkezlerini birbirine bağlamak için daha fazla enerji iletim altyapısı geliştirmeye yönelik politikalar uygulayarak ve bazı fiyat kontrollerini rahatlatarak enerji sektörüne daha fazla özel yatırım çekmenin yollarını aramaktadır (EIA, 2015: 2).

Çinlilerin yatırımlarına genelde Çin'in kamu bankaları özellikle de İhracat-İthalat (Exim) Bankası ve Çin Kalkınma Bankası (CDB) tarafından Afrika ülkeleri hükümetlerine sunulan kredilerle finanse edilen altyapının geliştirilmesi eşlik etti. Angola'daki petrol arama çalışmaları ve Kongo Demokratik Cumhuriyeti'ndeki bakır ve kobalt maden haklarının satın alınması gibi kapsamlı faaliyetlerde emtia destekli krediler (özsermaye kaynakları için takaslar olarak da bilinir) kullanılmıştır. Çin-Afrika ticaretinin çoğunluğu birkaç ülkede (Angola, Sudan, Demokratik Kongo Cumhuriyeti, Zimbabve) yoğunlaştı ve madencilik sektörü tarafından yönetildi. 2011'de Çin'in ithalatının %80'inden fazlası petrol ve diğer doğal kaynaklardan oluşuyordu ve AB'ye oranla daha yüksekti (Manrique Gil, 2015: 8). Devlet bankaları olarak, her iki banka, Çin hükümetinin küresel çıkarlarının yanı sıra Çin'in kamu ve özel şirketlerinin çıkarlarını geliştirmeye de yardımcı olmuştur. Doğrudan Afrika

şirketlerine veya hükümetlere finansman sağlamak yerine, iki banka ağırlıklı olarak Çinli şirketlerin denizaşırı faaliyetlerinin gelişmesine yardımcı olacak krediler sunmuştur. Çin Kalkınma Bankası'nın yatırım aracı olan Çin Afrika Kalkınma Fonu (CADFund), tahmini 1 milyar dolarlık sermaye yatırımı gerçekleştirdi ve bu değeri arttırmayı hedeflemektedir. (Hanauer ve Morris, 2014: 33).

## Sonuç

Çin ekonomisinin 1978-2010 yılları arasında enerji ihtiyacı artmıştır. Hızlı büyüme, kentleşme, hızlı sanayileşme ve evlerde ısınma modelinin değişmesi enerji ihtiyacının artmasında etkili olan faktörlerdir. Çin'in iç rezervleri, özellikle petrol, artan talebi karşılamaktan uzaktır. Bu yüzden Çin, verimliliği ve arzı artırma, yakıt fiyatlarının artmasını önleme ve yurtdışında enerji kaynakları edinme konusunda bir dizi politika zorluğu ile karşı karşıyadır. Çin'in bu alanlarda başarısız olması durumunda, orta ve uzun vadede ortaya çıkan enerji darlığı Çin'de ekonomik büyüme ve siyasi istikrar açısından ciddi bir tehdit oluşturabilir. Bu yüzden Çin, uzun vadeli enerji ihtiyacını güvence altına alma çabasının bir parçası olarak Afrika ile yakınlaşmıştır. Afrika'dan doğal kaynak ithalatı Çin'in enerji güvenliğinin yanı sıra, arzın çeşitlendirilmesinin önemli bir unsurudur.

Çin hükümeti ve ticari aktörleri, Afrika'yı doğal kaynak ithalatı, ihracat ve yatırımlar için az kullanılan ve potansiyeli olan Çinli firmaların deneyim kazanmaları ve yerel istihdamı artırma fırsatları için bir piyasa olarak görmektedirler. Afrika'daki enerji faaliyetleri yurt dışı pazarlara olan gereksinimden kaynaklansa da, Çin'in faaliyetleri, yeni üretim kapasitesi ve yeni yüksek gerilim besleme şebekeleri için altyapı inşa ederek gelişmekte olan ülkelerde enerji sektörünün gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Çin, kırsal köylerdeki hidroelektrik barajları, gazla çalışan elektrik santralleri ve biyogaz aletleri, iletim hatları ve dağıtım şebekeleri inşaatı gibi geniş bir yelpa-

zedeki elektrik santrallerinde rol almaktadır. Ayrıca, kırsal alan kadar kentlerde de enerji erişimini arttırmaya ve elektrik üretim kapasitesini çeşitlendirmeye yönelerek sınır ötesi enerji altyapısının geliştirilmesinde önemli rol oynamaktadır (IEA, 2016: 10). Kısaca, Çin'in Afrika ile ticareti ve Afrika'daki yatırımları karşılıklı maddi menfaatlerin yanı sıra Afrika'da ekonomik istikrar ve iyi yönetimin sağlanmasında görev yapmaktadır.

Afrika'nın siyasi liderleri, Çin'in Afrika'ya ekonomik olarak yaklaşmasını şimdiye kadar kaçırmış oldukları küreselleşme faaliyetlerini kıtalarına çekmenin bir yolu olarak görmektedirler. Afrika ülkeleri, Çin'in kıtaya artan ilişkilerinin kıtanın ekonomik kalkınmasına yardımcı olacağını beklemektedirler. Afrika'nın diğer ülkelerle olan tarihi geçmişi akılda tutulduğunda, Çin'in Afrika ile genişleyen ekonomik ilişkileri kıtanın yararına olacaktır.

Çin'in uzun vadeli enerji ihtiyacının karşılanmasında alternatif enerji kaynakları da önemlidir. Çin, son yıllarda rüzgâr ve güneş enerjisi üretimini önemli ölçüde arttırmakla birlikte, bu yenilenebilir kaynakların yerine yenilenmiş enerjiyle hidroelektrik ve nükleer güç geliştirmeyi tercih etmektedir. Bu kaynaklar Çin'in kömüre ve petrole olan bağımlılığını azaltmasına karşın, birçok yeni çevresel sorun meydana getirme potansiyelleri bulunmaktadır. Bu yüzden Çin'in daha az çevresel zarara ve uluslararası çatışmaya yol açan yurt içinde enerji üretmenin, iklim değişikliğiyle mücadele etmenin, halk sağlığını geliştirmenin ve geleceğe yönelik çalışmaların en iyi yolları olarak rüzgâr ve güneş enerjisine öncelik vermesi faydalı olacaktır. (Vunderink, 2014: 39).

### Kaynaklar

- Alessi, Christopher ve Beina Xu, "China in Africa", *CFR Backgrounders*, April 27, 2015, <http://www.cfr.org/china/china-africa/p9557>.
- Austin, Angelica, Danila Bochkarev ve Willem van der Geest, "Energy Interests and Alliances: China, America and Africa", *Policy Paper 7/2008*, EastWest Institute, August 2008.

- Besada, Hany, "Assessing China's Relations with Africa", *Africa Development*, Vol. 38, No.1 ve 2, 2013, ss. 81-105.
- Brookes, Peter and Ji Hye Shin, "China's Influence in Africa: Implications for the United States", *Backgrounders*, No. 1916, February 22 2006.
- Cui, Huanying, "China's Economic Growth and energy Consumption", *International Journal of Energy Economics and Policy*, Vol. 6, No. 2, 2016, ss. 349-355.
- Downs, Erica Strecker, "China's Energy Rise", [ites.utexas.edu/chinaecon/files/2015/06/Chinas-Rise\\_Energy.pdf](https://ites.utexas.edu/chinaecon/files/2015/06/Chinas-Rise_Energy.pdf).
- Downs, Erica Strecker, "China's Quest for Energy Security", Rand Corporation, 2000
- EIA, International Energy Statistics, <https://www.eia.gov>.
- Enerdata, *Global Energy Statistical Yearbook 2016*, <https://yearbook.enerdata.net/register.html#energy-consumption-data.html>.
- Enerdata, <https://www.enerdata.net/system/files/publications/energy-trends-enerdata-2016-publication.pdf>.
- Ermcht, "Çin'in Afrika Politikaları", *Politics*, 4 August 2014, Erişim Tarihi: 02.02.2017, <https://accueiler.wordpress.com/2014/08/04/cin-in-afrika-politikalari/>
- Fernandez, Alex E. ve Barbara Hogenboom, "China's Growing Economic and Political Power: Effects on the Global South" *The Asia-Pacific Journal*, Vol. 5, Issue 12, December 2007.
- Gil, Manuel Manrique, "Something New Out of Africa? Chinese", *US and EU Strategies for the Continent*, Policy Department, Directorate-general for External Policies, European Union, April 2015.
- Hanauer, Larry ve Lyle J. Morris *Chinese Engagement in Africa: Drivers, Reactions, and Implications for U.S. Policy*, Rand Corporation, 2014.

Holslag, Jonathan ve Benjamin Van Camp *Chinese Resources and Energy Policy in Sub-Saharan Africa*, Brussels: European Parliament, August 2007.

<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=15531>.

<http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=15531>.

Hu, Angang, "Five Major Scale Effects of China's Rise on the World", *Discussion Paper*. 19. Nottingham: China Policy Institute, The University of Nottingham. April 2007.

IEA, "Boosting the Power Sector in Sub-Saharan Africa: China's Involvement", OECD/IEA, Paris, 2016.

IEA, "Key World Energy Trends, Excerpt from: World Energy Balances". 2016.

IEA, *Key World Energy Trends, Excerpt from: World Energy Balances*, 2016, <http://www.iea.org/publications/freepublications/publication/KeyWorldEnergyTrends.pdf>.

IEA, Update on Overseas Investments by China's National Oil Companies: Achievements and Challenges Since 2011, OECD/IEA, Paris, 2014.

Kurt, Begüm Hazal, "Çin ve Enerji Politikaları", *Akademik Perspektif*, 15 Şubat 2015, Erişim Tarihi: 12.02.2017, <http://akademikperspektif.com/2015/02/15/cin-ve-enerji-politikasi/>

Lin, Justin Yifu, "China and the Global Economy", *Asia's Role in the Post-Crisis Global Economy*, Asia Economic Policy Conference, San Francisco Federal Reserve Bank, November 29, 2011.

Mitha, Gulam Asgar, "The New Global Economy: rise of China and decline of USA", *Oriental Review*, 25 January 2015.

Morgan, Tom, "Chinese Crude Oil Imports-Prospects For Increased Growth", *Forbes*, March 14, 2016, Erişim Tarihi: 12.02.2017, <https://www.forbes.com/sites/drillinginfo/2016/03/14/chinese-crude-oil-imports-prospects-for-increased-growth/#6af3fc907df3>.

Morrison, Wayne M., "China's Economic Rise: History, Trends, Chal-



lenges, and Implications for the United States", *CRS Report*, October 9, 2014.

Shepard, Wade, "China's Growth in Energy Demand Drops to 17 Year Low", *Forbes*, July 9, 2016, Erişim Tarihi: 16.02.2017, <https://www.forbes.com/sites/wadeshepard/2016/07/09/amid-massive-transition-demand-for-energy-in-china-drops-to-17-year-low/#1c7fa0455dbf>

Singh, Harsha V., "WTO Membership: Impact on China and Global Trade", *A Decade in the WTO: Implications for China and Global Trade Governance* (Ed. Ricardo Melendez-Ortiz, Christohe Bellmann and Shuaihua Cheng), ICTSD, Switzerland, December 2011.

Statista, *The Statistical Portal*, <http://www.statista.com/statistics/268173/countries-with-the-largest-gross-domestic-product-gdp/>

Stocking, Andrew and Terry Dinan, "China's Growing Energy Demand: Implications for the United States", *Working Paper 2015-5*, Washington, DC: Working Paper Series, Congressional Budget Office, June 2015.

The Economist, *Energy for China*, July 12, 2007, Erişim Tarihi: 22.02.2017, <http://www.economist.com/node/9488954>

The World Bank, *World Development Indicators*, <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators#>

Thrall, Lloyd, "China's Expanding African Relations: Implications for U.S. National Security", *Rand Corporation*, [www.rand.org](http://www.rand.org).

U.S. Energy Information Administration (EIA), "China is now the world's largest net importer of petroleum and other liquid fuels", EIA, March 24, 2014,

U.S. Energy Information Administration (EIA), *China is now the world's largest net importer of petroleum and other liquid fuels*, March 24, 2014,

U.S. Energy Information Administration, *International Energy Statistics*, <http://www.eia.gov/cfapps/ipdbproject/iedindex3.cfm?tid=5&>

[pid=57&aid=3&cid=CH,&syid=1986&eyid=2013&unit=TBPD,](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1789)

Vunderink, Lauren, "The Power of China: An Analysis of China's Energy Sources and the Case for Clean Energy", *Independent Study Project (ISP) Collection*, Paper 1789, 2014, [http://digitalcollections.sit.edu/isp\\_collection/1789](http://digitalcollections.sit.edu/isp_collection/1789).

Yergin, Daniel, "Ensuring Energy Security", *Foreign Affairs*, Vol.85, No.2, 2006, ss.69-82.

Ying, M., W. Bin, X. Long, "An empirical analysis for the dynamic relationship between China's energy consumption and economic growth--based on cointegration analysis and state-space model", *Energy Procedia*, 5, 2252-2256, 2011.

Zweig, David and Bi Jianhai, "China's Global Hunt for Energy", *Foreign Affairs*, Vol. 84, No: 5, September 2005, pp.25-38.