



Bu rapor; Enerji İşleri Genel Müdürlüğü, Enerji Politikaları ve Stratejileri Dairesi Başkanlığı Personeli tarafından hazırlanmış olup, haberler ilgili kaynakların özetidir.

“DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ”

90

Volkan YARAMIŞ:	AB Ülkeleri Enerji Görünümü
Sinem ÇAYNAK:	Amerikalar & Asya & Pasifik Enerji Görünümü
Feyyaz ŞİMŞEK:	Rusya ve Hazar Bölgesi Enerji Görünümü
Muhittin İZGİ:	Orta Doğu ve Kuzey Afrika Enerji Görünümü
Barış İLTER:	Orta Doğu ve Kuzey Afrika Enerji Görünümü
Ali GÜLMEZ:	Think -Tank Kuruluşları
Çağrı SAĞLAM:	Think-Tank (İklim Değişikliği)

AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

AB:

Avrupa Politika Merkezi'nde (EPC) gerçekleştirilen sunumda konuşan AB Komisyonu Enerji Teknolojileri Genel Müdürü Dominique Ristori, enerji teknolojilerin gerçek bir enerji devrimi yaratma noktasında olgunlaştığını, endüstri ile teknolojiler arasındaki açığın kapatılmasında bir köprüye ihtiyaç duyulduğunu ve AB bünyesinde enerji birliğinin kurulması yönünde Genel Müdürlüklerinin çaba sarf ettiğini ifade etmiştir. Ukrayna krizi gölgesinde, AB jeopolitik endişelerinin enerji konusunda olduğunu vurgulayan Ristori, AB enerji bağımlılığının ve enerji maliyetlerinin inkâr edilemez olduğunu belirtmiştir.

<http://phys.org/news/2014-07-energy-independence-eu.html>

BİRLEŞİK KRALLIK:

Birleşik Krallık Enerji ve İklim Değişikliği İdaresi (DECC) tarafından yayınlanan rapora göre, Birleşik Krallık'ta geçtiğimiz yıl yaklaşık 8 milyar pound tutarında yenilenebilir enerji yatırımları gerçekleşmiştir. 2010 yılından beri enerji üretimi ve bağlantılarına 45 milyar pound değerinde yatırım yapıldığının vurgulandığı raporda, yıllık ortalama 7 milyar pound değerinde yenilenebilir yatırımın söz konusu olduğu, binlerce kişiye istihdam olanağının ortaya çıktığı ve hâlihazırda ülkenin elektriğinin %15'inin yenilenebilirlerden üretildiği belirtilmiştir.

<http://www.theguardian.com/business/2014/jul/17/investment-uk-renewable-energy-sector-8bn>

İTALYA:

İtalyan petrol ve gaz devi ENI, Kongo Cumhuriyeti'nin kıyı havzasında hidrokarbon aramasına olanak tanıyan anlaşmayı Kongo'nun başkenti Brazzaville'de düzenlenen törende imzalamıştır. 1968'den beri Kongo'da aktif olan İtalyan şirketi, Kongo deniz alanının VII. bloğunda tahmini 30 milyar metreküp gaz ve 1,2 milyar varil petrol rezerv alanının olduğunu vurgulamıştır.

<http://www.marinelink.com/news/exploration-expand-signs373302.aspx>

ALMANYA:

Enerji Verimli Ekonomiler için Amerikan Merkezi'nin yaptığı çalışmada, enerji verimliliği bağlamında dünyanın en büyük 16 ekonomisi sıralamaya tutulmuş olup, söz konusu sıralamada Almanya birinciliği üstlenerek dünyanın en enerji verimli ülkesi konumunu kazanmıştır. Almanya'nın ABD'deki elçi-müsteşarı Philipp Ackermann, Almanya'nın enerji ticaretiyle gelen olumsuz çevre etkisini azaltıp, verimliliği artırarak ekonomik büyümeyi yönettiğini belirtmiştir. Aşağıda bahse konu çalışmanın sonuçlarını içeren sıralama gösterilmiştir.

2014 Energy Efficiency Scores

Country	National efforts	Buildings	Industry	Transportation	Total
Germany	17	17	18	13	65
Italy	19	13	15	17	64
European Union	19	16	15	13	63
China	15	19	13	14	61
France	19	16	12	14	61
Japan	17	13	12	15	57
United Kingdom	18	14	10	15	57
Spain	13	15	12	14	54
Canada	17	15	7	11	50
Australia	12	15	17	7	49
India	6	12	11	16	45
South Korea	10	12	12	10	44
United States	11	14	9	8	42
Russia	7	6	11	11	35
Brazil	4	10	2	14	30
Mexico	3	13	3	10	29

Source: [American Council for an Energy-Efficient Economy](#)

<http://america.aljazeera.com/articles/2014/7/18/germany-most-energyefficient.html>



AMERİKALAR & ASYA & PASİFİK ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

ÇİN:

Son 10 yılda, Çin küresel ekonominin ekonomik büyüme oranının belirlenmesinde önemli rol oynamıştır. Küresel petrol ve doğal gaz sektöründe gerek tüketici gerek yatırımcı olarak önemli bir oyuncu haline gelmiştir. Nüfusu dünya nüfusunun %18'inden fazla (1,3 milyar) olan ve kentleşme ve yüksek talebin getirdiği sorunlarla karşı karşıya olan Çin'in tüm bu faktörler nedeniyle büyük enerji ihtiyacı bulunmakta ve enerji ihtiyacı giderek artmaktadır. Son 10 yılda petrol talebi 4 katına çıkmış ve mevcut petrol talebi Suudi Arabistan'ın üretim kapasitesine eşitlenmiştir. Petrol ithalatının büyük kısmını Suudi Arabistan'dan ikincil olarak ise Afrika'dan (Sudan ve Angola) karşılamaktadır. Enerji varlıkları satın alma, enerji altyapı sahipliği ve maden hakları satın alma gibi yaklaşımlar Çin'in güvenlik stratejileri arasındadır.

<http://foreignpolicyblogs.com/2014/07/14/china-reaches-the-equivalent-of-peak-u-s-energy-imports-dependence/>

MEKSİKA:

Meksika enerji sektöründe Pemex'in 76 yıllık monopol konumunu sona erdirecek ve sektörü rekabete açacak anayasa reformunda önemli bir aşamaya gelindi. Meksika Senatosu geçen hafta ülkenin petrol ve doğal gaz sektörlerinin özel sektöre açılması noktasında dönüm noktası olacak enerji projelerinde yerel şirketlere daha büyük rol verilmesi hususunu oylamaya sundu. Şu ana kadar üretim paylaşım sözleşmeleri ve lisansları içeren yeni Enerji Paketinin henüz bir kısmı onaylanmış olup, geriye kalan kısmı üzerinde tartışmalar halen devam etmektedir. Reform paketinin ülkenin halen 2,5 milyon varil olan günlük ham petrol üretimini 10 yıl içerisinde 3,5 milyon varil/gün'e ulaştırmasına katkı sağlaması bekleniyor.

<http://online.wsj.com/articles/mexican-energy-companies-closer-to-gaining-more-projects-1405707452>



BRICS ÜLKELERİ:

BRICS ülkeleri (Brezilya, Hindistan, Çin, Rusya ve Güney Afrika) enerji, ulaştırma, altyapı iletim alanında projelere kredi desteği verecek Kalkınma Bankası'nın kurulması için Brezilya'da gerçekleştirilen imza töreninde bir araya geldi. BRICS liderleri ikili görüşmeler ve zirve toplantısında ticaret, yatırım, finans ve ekonomik ilişkilerin yanı sıra, uluslararası sorunları da masaya yatırdı. Rus Devlet Başkanı Putin enerji güvenliğinin artırılması için BRICS kapsamında enerji birliğinin kurulmasını önerdi.

http://articles.economictimes.indiatimes.com/2014-07-16/news/51600584_1_brics-summit-protectionist-energy-association

RUSYA VE HAZAR BÖLGESİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

RUSYA-ARJANTİN-LATİN AMERİKA:

Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin, Latin Amerika'da ticaret bağları ile Rusya'nın nüfuzunu güçlendirmek için cumartesi günü ziyaretinde Arjantin ile bir nükleer enerji işbirliği anlaşması imzaladı.

Putin'in enerji bakanı Alexander Novak Arjantin'in başkentinde, Rus devlet atom enerjisi şirketi Rosatom'un Arjantin'de iki yeni nükleer güç ünitesinin yapımı için ihaleye bir teklif verdiğini söyledi.

Rusya Enerji Bakanı Alexander Novak, Rus devlet atom enerjisi şirketi Rosatom'un Arjantin'de iki nükleer Santral yapmak için ihaleye teklif sunduğunu belirterek, Latin Amerika'nın üçüncü büyük ekonomisine sahip ekonomik sıkıntı içerisindeki Arjantin'de inşa edilecek nükleer enerji santrallerinin finansal sorun çıkarmayacağını, Rosatom'un rahat mali koşullar sunabileceğini söyledi.

Putin'in Arjantinli mevkidaşı Devlet Başkanı Cristina Fernandez, Rus Enerji Bakanı Novak'ın da hazır bulunduğu görüşmelerin ardından gazetecilere verdiği demeçte, Rosatom'un zaten ülkede aktif olarak çalıştığını, şirketin Arjantinli meslektaşlarına teknik ve ticari bir teklif verdiğini belirtti.

Fernandez iki ülke arasındaki ilişkilerin daha da derinleştirmeyi umduğunu sözlerine ekleyerek, bir Rus heyetinin ülkenin güneyindeki Vaca Muerta şeyl alanlarını ziyaret edeceğini söyledi. Vaca Muerta bölgesinin batı yarımkürenin en büyük şeyl rezervi alanlarından biri olduğu düşünülmekte olup bir on yıl içinde Arjantin'in enerji üretimini iki katına çıkarabilir. Ancak bu henüz gelişme aşamasında.

<http://www.reuters.com/article/2014/07/12/us-russia-argentina-idUSKBN0FH0P520140712>

RUSYA-AB-G.KIBRIS:

AB yetkilileri ve uzmanlar hafta sonunda, kıtanın Rus doğalgazına olan bağımlılığının azaltılması kapsamında Kıbrıs'ı Avrupa için bir enerji merkezi haline açmak için desteklerini dile getirdiler.

Malta'da gerçekleşen bir enerji konferansında önemli konuşmacılardan biri olan Avrupa Komisyonu Başkan Yardımcısı Gunther Oettinger, Rus gazına karşı güçlü ve uzun vadeli alternatifi savundu.

Oettinger, özellikle karşılıklı ilgi ve gaz bölgesel ticaretini takviye etmenin gaz arz güvenliğinde Avrupa Birliği, Kuzey Afrika ve Orta Doğu'daki gaz üretici ve tüketicilere önemli yararı olacağını söyledi.

Oettinger ayrıca nihai olarak büyük bir LNG tesisinin açılması ile bir enerji merkezi olarak ortaya çıkacak Kıbrıs'ı durumun parçası yapacak sıvılaştırılmış doğal gazın Avrupa'da bir ihtiyaç olduğunu sözlerine ekledi.

Benzer görüşleri yineleyen enerji uzmanı Roudi Baroudi, gaz ithalatının yaklaşık üçte biri için Rusya'ya bağlı olan Avrupa'nın, Ukrayna ve Rusya arasındaki son çatışmalarla ortaya çıkan güvenlik açığının da altını çizdi.

Etkinliğe, Avrupa Enerji Konseyi Başkanı Claudio De Vincenti ve Yunan Enerji ve Çevre Bakanı Yiannis Maniatis de dâhil olmak üzere birçok Avrupa ve Akdeniz ülkeleri Bakanları katıldı.

<http://www.dailystar.com.lb/Business/Regional/2014/Jul-15/263855-cyprus-eu-energy-hub-of-the-future.ashx#axzz37Wk6uvx6>

RUSYA-İRAN:

Bir İranlı enerji yetkilisi, İran ve Rusya'nın en fazla küresel doğal gaz rezervlerine sahip oldukları gibi, sanayi işbirliğini de geliştirmek için plan yaptıklarını söyledi.

NIGC Genel Müdürü Hamidreza Araqi pazartesi günü, ilişkilerin ve işbirliğinin genişletilmesi amacı ile İran Milli Gaz Şirketi NIGC ve Rus Gazprom'dan oluşan ortak bir komite kurulmasının gündemde olduğunu söyledi.

Araqi yeni NIGC-Gazprom işbirliği stratejileri arasında, petrol ve gaz projelerine, ekipman, teknoloji transferi, finans ve yabancı yatırım için çalışma planlarının hazırlanması şeklinde katılımın sağlanması bulunduğunu belirtti.

İran Milli Gaz Şirketi NIGC, İran ve Rusya'nın dünya gaz devleri olmasının yanında, ortak çıkarları paylaşma ve uluslararası pazar paylarını artırmayı planladıklarını ve iki tarafın yeni işbirliği planı üzerinde mutabık kaldıklarını söyledi.

2013 yılının Haziran ayında İngiltere merkezli enerji devi BP, İran'ı 33,6 trilyon metreküp ile dünyanın en iyi gaz rezervlerinin sahibi olduğunu belirtti.

<http://www.presstv.ir/detail/2014/07/14/371269/iran-russia-plan-to-boost-gas-ties/>

RUSYA-JAPONYA-ABD:

Sorun Rusya'nın Uzak Doğu'sunda kaynıyor. Hemen kuzeyindeki Japonya, ülkenin Pasifik kıyılarında bulunan Sakhalin adasında, dünyanın en büyük iki enerji devi Rosneft ve Gazprom arasında bir hukuki hesaplaşmaya sahne oluyor.

Dünyanın en büyük petrol şirketi Rosneft, doğalgaz boru hatlarına erişim sağlaması talebiyle, Sakhalin Enerji şirketi aleyhine Sakhalin Bölge mahkemesinde bir tahkim davası açtı. Ancak dava özünde, doğal gazda Sakhalin Enerji ana hissedarı tarafından dünyanın en büyük üreticisi Gazprom'a doğrudan bir meydan okuma.

Sakhalin Enerji'nin operatörü olduğu Sakhalin-2, bugüne kadar Rusya'nın sadece sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) projesidir. Bu da tahmini 150 milyon ton petrol ve 500 milyar metreküp gaz geri kazanılabilir rezervleri ile Sahalin, iki deniz aşırı bölgede gelişmiştir.

Sakhalin'in enerji hissedarları ise yüzde 50 Gazprom, yüzde 27,5 Royal Dutch Shell, yüzde 12,5 Japon Mitsui ve yüzde 10 Mitsubishi'dir.

http://in.rbth.com/economics/2014/07/16/rosneft_gazprom_in_sakhalin_confrontation_36719.html

RUSYA-UKRAYNA-AB:

Ukrayna devrimi, yakıt kaynakları ve ülkenin doğu kesiminde Rus yanlısı ayrılıkçılarla Ukrayna ordusu güçleri arasındaki ilan edilmemiş savaş ile Kırım'ın ilhaki, Ukrayna ekonomisi için stratejik bir dizi sorunu ortaya çıkardı. Enerji güvenliği ve Rus doğalgazına bağımlılığı, Ukrayna'nın siyaset ve ekonomisi için önemli sorunlar olarak devam ediyor. Şimdi Ukrayna Rus gazı için en yüksek fiyatı ödeyen Avrupa ülkeleri arasında yer alıyor. Avrupa'nın ikinci büyük ülkesi Ukrayna, Rusya ve Avrupa arasındaki stratejik konumu ve enerji kaynakları yanında özellikle de Rus doğal gazı için kilit bir transit ülke. Uluslararası Enerji Ajansı'na göre Ukrayna 2011 yılında, ithal enerji ürünlerine en az yüzde 40 bağımlı hale geldi.

Ülke ağır sanayiye çalıştırabilmek için yıllık yaklaşık 30 milyar metreküp doğal gaz ithal ederken aynı zamanda, Avrupa Birliği tarafından ithal edilen Rus gazının yüzde 50'sini transit olarak sağlıyor.

<http://studentreporter.org/2014/07/in-ukraine-energy-safety-remains-in-question-after-the-crimea-crisis/>

ORTA DOĞU & KUZEY AFRİKA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

İRAN:

Pazar günü Reuters tarafından elde edilen bilgiye göre, İran, bir BM nükleer gözlemcisi tarafından aylık güncelleme göre, geçen yıl altı dünya gücü ile varılan geçici nükleer anlaşmaya göre onun en hassas stoku olan zenginleştirilmiş uranyum gazını ortadan kaldırmak için taşıdı.

Uluslararası Atom Enerjisi Ajansı (IAEA) tarafından hazırlanan rapor, İran ekonomisini felce uğratan bazı yaptırımların hafifletilmesi karşılığında atom faaliyetlerini belli bir sınırın altında tutan altı aylık anlaşmasının şartlarını görüştüğünü gösterdi.

<http://ca.reuters.com/article/topNews/idCAKBN0FP0LW20140720>

İran'ın doğal gaz kondensat ihracatı yıldan yıla 2,4 kat artış göstererek, İran mali yılının ilk çeyreğinde 5.784 tona ulaştı. Uluslararası Enerji Ajansı'nın aylık raporuna göre İran'ın ham petrol ve doğal gaz kondensat ihracatı birlikte sırasıyla Nisan, Mayıs ve Haziran aylarında günde 1.11, 1.36 ve 1,08 milyon varil olduğunu göstermektedir. Şimdi, 21 Mart-22 Haziran dönemini kapsayan İran'ın Özel İdaresi'nin aylık raporunda, İran'ın mali yılının ilk çeyreğinde 5.784 ton veya gaz kondensat günde 522.425 varil ihraç ettiğini ifade edilmektedir. Söz konusu rakam geçen yılın aynı döneminde günde yaklaşık 217. 000 varil olmuştu.

http://en.cihan.com.tr/news/Gas-condensate-shares-44-percent-of-Iran-s-total-oil-export_9106-CHMTQ50TEwNi8z

KATAR:

Royal Dutch Shell, Katar Doğalgaz projesini sonlandırmaya karar verdi. Katar sıvılaştırılmış Doğal gazda bir güç odağı. Devlet şirketi olan Katar Gaz dünyanın en büyük LNG üreticisi ve şirketin süper soğutulmuş gazı dünyanın dört bir yanına taşınıyor. Ama Wall Street Journal'ın raporuna göre geçen yıl Shell, devasa Kuzey sahasında deldiği kuyu kuru çıkınca daha fazla arama yapmaktan vazgeçmiş.

<http://blogs.wsj.com/moneybeat/2014/07/18/qatar-concern-as-shell-comes-up-dry/>



IRAK:

Irak'taki arzı tehdit eden unsurların azalmasıyla birlikte Brent Ham Petrol'ün fiyatı son üç ayın en düşük seviyesine indi. West Texas orta ham petrolü iki aylık envanter verilerinin en düşük seviyelerine indi. Brent Londra'da yüzde 1,2 kadar düştü. Libya'nın iki limanının açılması sonucu ihracatını arttırma isteği ile birlikte Irak'taki arzın isyandan etkilenmesi beklenmiyor. Bloomberg'in haberine göre Amerikan Benzin stokları Mart ayından bu yana muhtemelen en yüksek seviyeye ulaşmıştır.

<http://www.brookings.edu/blogs/planetpolicy/posts/2014/07/16-cleaning-up-coal-world-bank-purvis>

Brookings Institution

DÜNYA BANKASININ TEMİZ KÖMÜR KULLANIMINDAKİ ROLÜ

Günden güne daha çok bağışçı yurt dışına kömür ihracatına hayır demeye başlamış durumdadır. Amerika Birleşik Devletlerinden yeniden yapılanma ve kalkınma için Avrupa Bankasına kadar politika yapıcılar kamu finansının orta gelirli ülkelerde kömür santrali yapımı için verilmemesi gerektiğini savunmaktadır. Bu politikanın belirlenmesinde bazı durumların etkisi olmuştur. 2011 yılı Brookings Küresel Bakış'ta da yer aldığı gibi özel sermaye orta gelirli ülkelere kömür santrali yapımı için kredi verilmesini cazip olarak görmektedir. Kömür santrallerine sermaye akışı ise küresel iklim değişikliğinde alınması gerekli önlemlerin alınmasını engellemektedir. Ayrıca orta gelirli ülkeler en hızlı emisyon salınım artışına sahip ülkelerdir.

Önümüzdeki dönemde bu ülkelerdeki kömür santrallerini %70'inin beklenen ekonomik ömürlerini tamamlamaları ve ihtiyaç duyulan kredinin sağlanmasında Dünya Bankası'nın önemli yerinden dolayı küresel iklim değişikliğinde önemli yere sahip olan kömür santrallerinin azaltılmasında önemli bir fırsat karşımıza çıkmaktadır.

Durumun Kaybettirecekleri

Kısacası: insan sağlığı, tarım ve politik problemler. Kömür yakıtlı santraller havayı kirleten birçok emisyon yaymaktadır. (SO₂, PM, NO_x) Bu kirleticiler insan sağlığını olumsuz yönde etkilemekte ve yıllık 3 milyon prematüre ölüme neden olmaktadır. Tarımsal üretime, çiftçilerin gelirlerine ve besin güvenliğine olumsuz etkileri olmaktadır. Ayrıca alınması gereken güneş ışığının Dünya'ya ulaşmasını engellemesi de bu sorunların artmasına neden olmaktadır.

Son zamanlarda ise hava kirliliğinin neden olduğu sosyal problemlerden dolayı karar vericiler hava kirliliğini azaltıcı önlemler almak zorunda kalmışlardır. Özellikle Çin'de artan hava kirliliğinin neden olduğu toplumsal rahatsızlığı azaltmak için devlet hava kirliliğine savaş açtığını belirmiş ve hava kalitesinin artırılmasının 5 yıllık planına eklemiştir.

İklim Değişikliğine İlişkin

Kullanım ömürlerinin sonuna gelen santrallerin yenilenmesi faaliyetleri kararların uygun olarak tasarlanması durumunda iklim değişikliği ile mücadelede yararlı olabilme potansiyeline sahip bulunmaktadır. Düşük NO_x yayan kazanlar yanma kalitesini ve verimliliğini artırarak aynı enerjinin düşük miktarlarda fosil kaynaklardan elde edilmesini sağlayacaktır.



Yine de Dünya Bankası'nın kömür santrallerinin yenilenmesine kredi sağlaması hakkında bazı çekincemeler bulunmaktadır. Kömür santrallerinin yaygınlığının devam edecek olması ve emisyon salınımına devam edecek olması bu çekincemelerden en önemlisidir. Bu santrallerin yenilenmesi temiz enerji üretim santrallerinin yapılması gerekliliğini ortadan kaldıracaktır ayrıca yenilemeler sonucunda elektrik üretim kapasitelerinde meydana gelecek artışlar da iklim değişikliği için dezavantaj teşkil etmekte ve dikkat edilmesi gereken hususların başında gelmektedir.

<http://www.brookings.edu/research/papers/2014/07/coal-fired-power-plants-middle-income-countries-world-bank-purvis>

Orta Gelirli Ülkelerde Kömür Santrallerini Güçlendirmek: Dünya Bankasının Rolü Ne Olabilir?

Temmuz 2013'te Dünya Bankası, orta gelirli ülkelerde kömür yakıtlı santrallere verilen kredileri, alternatif finans seçeneğinin olmaması gibi nadir durumlar haricinde, yavaşlatarak bitirme kararı aldı. Bu karar, kömür santrallerinin yerel hava kirliliği ve küresel iklim değişikliğine etkisi kadar bu projelerin Dünya Bankası haricinde özel sermayeyi de çekebileceğine ilişkin düşüncelerin kombinasyonu olarak alınmıştır. Şimdi, karar vericiler, Dünya Bankasının politikası kömür santrallerini güçlendirmeyi kapsasa da kapsamasa da, verimliliği artıracak ve hava kirliliğini azaltacak teknolojileri kullanarak kömür santrallerini güçlendirmeyi planlıyorlar.

Bu tartışmanın altında yatan birkaç temel soru bulunmaktadır: Kömür santrallerini finanse etmek Dünya Bankası kaynaklarının iyi kullanıldığını mı göstermektedir? Eğer öyle ise Dünya Bankası uygulanabilecek en iyi teknolojinin kullanılmasında ısrar etmeli midir? Bu sorular, kurum ve sis de dahil olmak üzere zehirli hava kirleticilerini azaltacak olan teknolojilerin kullanılmasının güçlendirilmesi konusunda hayati öneme sahiptir. Yenileme teknolojileri olmadan kömür santralleri daha verimsiz çalışmakta ve yenilenmiş tesislere göre birim kömür başına daha çok kirlenmeye sebep olmaktadır. Kanıtlar göstermektedir ki; sis ve kurum özellikle çocuklarda ve yaşlılarda astım ve diğer solunum hastalıklarına neden olmakta ve güneş ışığını azaltarak yerel tarım üretimini azaltmaktadır. Dahası, birçok ülkede kömür santralleri, iklim değişikliğini tetikleyen karbondioksit emisyonlarının en büyük kaynağıdır.

Politik tartışmaya destek olmak amacıyla, orta gelirli ülkelerde, işletmede olan, inşa halinde olan veya yapılması planlanan 2.000'den fazla kömür santralinin teknolojileri incelenerek bir analiz yapılmıştır. Bulgulara göre, bu santrallerin %70'i verimsiz, eski teknolojileri kullanmaktadırlar. Bu santrallerin yenilenmesi verimliliği artıracak, kirliliği azaltacaktır. Kendi santrallerini yenileyemeyen orta gelirli ülkelerde, Dünya Bankası bu çabaları finanse ederek yardımcı bir rol oynayabilir.

Bunlara rağmen, yapılan analiz göstermektedir ki; bazı önemli yükümlülükler yerine getirilmelidir. Birincisi, kömür sera gazı emisyonlarının ana kaynağı olduğu için, Dünya Bankası bu yenileme projelerinin yerel veya ulusal bir politika haline getirilerek uygulanması konusunda ısrarcı olmalıdır. Bu sayede, Dünya Bankası ülkelere, kirliliği kontrol altına alan ya da karşı politika ve eylemler üreten kapasite geliştirme çalışmalarına devam etmelidir.



İkincisi, Dünya Bankası kirliliği azaltan en iyi teknolojileri finanse etmek konusunda ısrarcı olmalıdır. Zaten, bugüne kadar yenilenen santrallerde genellikle en iyi teknolojiler kullanılmıştır. Bu yenilenmelerin neredeyse tamamında küresel özel sermaye kullanılmıştır. Orta gelirli ülkelerin özel sektörü tarafından benimsenen standartların aşağısında kaldığı için Dünya Bankasının alt yenileme yatırımlarında kendi sermayesini kullanmasına gerek yoktur.