



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

“DÜNYA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ”

54

Dilek AĞRI:	Avrupa Birliği Ülkeleri Enerji Görünümü
Sinem ÇAYNAK:	Amerikalar & Asya & Pasifik Enerji Görünümü
Feyyaz ŞİMŞEK:	Rusya ve Hazar Bölgesi Enerji Görünümü
Barış İLTER:	Orta Doğu ve Kuzey Afrika Enerji Görünümü
Muhittin İZGİ:	
Ali GÜLMEZ:	Think - Tank Kuruluşları
Volkan YARAMIŞ:	
Çağrı SAĞLAM:	

AVRUPA BİRLİĞİ ÜLKELERİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

İSPANYA:

Reuters'de yar alan habere göre İspanya, bu yılın başlarında elektrik sektörü tarafından tartışmalı olarak istenen, ancak devlet tarafından karşılanan milyarlarca avroluk borç sorununa neden olan, yeni başlayan kayıpları durdurmak için doğal gaz sektöründe bir reform hazırlamaktadır. Hükümet on yılı aşkın bir süreden sonra, enerji maliyetleri ve düzenlenen fiyatlar arasındaki uyumsuzluğun neden olduğu elektrik tarifelerindeki 26 milyar avroluk açığı çözmek için Temmuz ayında kapsamlı bir enerji revizyonu açıkladı. Sanayi Bakanı Jose Manuel Soria, Londra'daki İspanyol Büyükelçiliği'nde Reuters'e verdiği demeçte, şimdilerde ise gaz sektöründeki gelirleri ve maliyetleri düzenleyici, rekabet gücünü arttırıcı önlemler alma niyetinde olduklarını ifade etmiştir.

<http://uk.reuters.com/article/2013/11/06/uk-spain-energy-idUKBRE9A506620131106>

İSVİÇRE:

Mart 2011'deki Fukuşima nükleer felaketini takiben İsviçre Hükümeti, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerjiye yönelerek, elektrik üretiminde bir enerji kaynağı olarak nükleer santrallerini kademeli olarak kapatma kararı aldı. Geçen hafta, İsviçre'nin devlet kontrolündeki enerji şirketi BKW, İsviçre'nin beş nükleer tesisinden biri olan Muehleberg Santralinin 2019 yılında çevrimdışı durumda olacağını ilan etmiştir. BKW ayrıca nükleer enerji santrallerinin yüksek işletim maliyetleri nedeniyle de kapatıldığını belirtmiştir.

<http://www.energymarketprice.com/SitePage.asp?act=NewsDetails&newsId=13186&trydf=>

AVRUPA BİRLİĞİ:

AB enerji firmaları, piyasanın kötü işleyen kurallarına uymak için zor bir mücadele ile karşı karşıyadır. Piyasanın kötüye kullanımı düzenleyici otoriteler için her zaman temel endişe kaynağı olmuştur, ancak küresel mali krizden bu yana, bu durum daha da hızlanmıştır. Avrupa enerji piyasasını da içeren ve diğer alanlarda da kendini gösteren bu eğilime hem AB'de hem de ABD'de düzenleyici otoriteler önce yumuşak tedbirler almıştır. Ancak daha sonra hem düzenleyici otoriteler hem de yasa koyucular sistem içerisindeki firmalara daha ağır cezalar getirmişlerdir.

<http://www.risk.net/energy-risk/feature/2303378/eu-energy-firms-face-uphill-struggle-to-comply-with-market-abuse-rules>

ALMANYA – AVRUPA BİRLİĞİ:

Euractiv’de yer alan haberde, Almanya’nın yenilenebilir sübvansiyonlarını iyice azaltabilmek adına AB politikalarına direndiğinden bahsedilmiştir. Avrupa Komisyonu, rüzgâr ve güneş enerjisi gibi yeşil teknolojilerini, geleneksel enerji biçimleri ile daha fazla rekabet edebilmesi için yeniden değerlendirmektedir. Komisyon bununla beraber enerji maliyetlerinin sanayi üzerindeki etkisini analiz edeceğine dair de söz vermiştir. Ancak Almanya’da ağır enerji kullanıcılarının lobisi olan VIK sanayi lobisi, hükümeti, AB politikalarının şirketlere milyarlarca avro ekstra maliyet yükleyerek “Almanya’nın endüstriyel merkezini yok edeceği” tehlikesine karşı uyarıda bulunmuştur.

<http://www.euractiv.com/energy/germany-resists-eu-plans-slash-r-news-531558>

AVRUPA:

Bussines Insider’a göre, Avrupa’nın yenilenebilir desteği tamamen ters tepmiş ve elektrik faturaları fırlama göstermiştir. Elektrik ve Elektronik Mühendisleri Kurumu’na göre (Institute of Electrical and Electronics Engineers), son dört yılda, Avrupa’nın elektrik maliyetleri hane sahipleri için %17, sanayi için %21 oranında hızlı artış göstermiştir. Hükümet istatistiklerinde bahsedildiğine göre, bu durum İngiltere’de daha ciddi bir hal almış ve 2011 yılında her altı haneden biri, gelirinin %10’undan daha fazlasını “elverişli sıcaklığı korumak için” harcamıştır. Reuters’den Karolin Schaps and Barbara Lewis ise maliyetlerin hızlı artışının, kıtanın iddialı karbon emisyon hedefleri ile ilgili olduğunu belirtmişlerdir.

<http://www.businessinsider.com/europes-soaring-energy-prices-2013-11>

AMERİKALAR & ASYA & PASİFİK

ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

ÇİN-HİNDİSTAN-KAZAKİSTAN:

Enerji sektöründe Çin-Hindistan arasında yaşanan büyük rekabetin son dönemde Çin lehine geliştiği ve Hindistan'ın 12.5 milyar dolar kaybettiği belirtiliyor. Kazakistan'ın Kaşagan sahasında hisse alma yarışında Çin'in galip geldiği ve Çin Devlet Başkanı Xi Jinping'in Kazakistan'a gerçekleştirdiği ziyarette, Kazak Hükümetinin Kaşagan petrol projesinde Çin'e %8.4 oranında hisse verilmesi konusunda anlaşma sağlandığı ve iki ülke arasında yeni bir enerji işbirliği anlaşması imzalandığı kaydediliyor.

<http://www.globaltimes.cn/content/823834.shtml>

ABD:

ABD'de şeyl gaz devriminin beklenenden daha hızlı sonuçlar verdiği ve petrol ve gaz üretiminin en iyimser tahminlerden bile daha hızlı arttığı, ABD piyasasının hızla değiştiği değerlendiriliyor. Şeyl gaz üretimi patlaması ve doğal gaz arzı Washington'un halen ham petrol ihracatını yasaklamasına rağmen, ABD'nin büyük bir rafineri ürünleri satıcısı ülke haline dönüştüğü kaydediliyor. Ucuz gaz sayesinde ABD endüstrisinin kömürü daha az kullanacağı ve ülkeyi büyük bir kömür ihracatçısı duruma getirebileceği değerlendirilirken, ülkeden yakın dönemde LNG ihracatının yapılacağı belirtiliyor.

<http://www.reuters.com/article/2013/11/08/us-commodities-summit-china-idUSBRE9A614J20131108>

KANADA:

Enerji süper gücü olarak nitelendirilen Kanada'nın petrol ve gaz kaynaklarını talebi artan global pazarlara taşıyabilmek için daha fazla boru hattı kapasitesine ihtiyaç duyduğu kaydediliyor. Diğer taraftan, Kanada'nın çevresel koruma konusunda zayıf olan imajının düzeltilmesi için uzun zamandır beklenen çevresel düzenlemelere ilişkin ise Federal Hükümetin çevre ve ekonomi arasında doğru bir denge sağlamasına ihtiyaç olduğu değerlendiriliyor.

<http://www.ctvnews.ca/politics/canada-should-be-proud-it-s-an-energy-superpower-wall-1.1536087>

<http://www.theguardian.com/environment/2013/nov/06/canada-poor-environment-record-energy-exports>

RUSYA VE HAZAR BÖLGESİ ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

RUSYA-AB-ABD:

Rusya'nın gaz üreten bölgelerdeki sert koşullara rağmen, Rus geleneksel gaz üretim maliyeti ABD'deki şeyl gaz üretiminden daha ucuz olsa da, Avrupa'nın Rus gazını almadaki maliyeti göz ardı ediliyor. Sibiry'a'dan Avrupa'ya gönderilen gaz hacminin artırılması, mevcut boru hatlarında büyük yenileme ve yeni boru hatları için büyük yatırımlar gerektirecek. Rus doğal gazına olan güvenin artışı ile Avrupa'da düşük gaz fiyatı mümkün olamayabilir. Gerçekte tersi daha olasıdır. Avrupa'nın gazı düşük fiyattan sağlayabilmesinin tek yolu, kendi gaz kaynaklarını geliştirmesiyle mümkün olacaktır.

<http://www.ft.com/intl/cms/s/0/7f3fb45a-4247-11e3-bb85-00144feabdc0.html#axzz2jf6hu2IB>

RUSYA-VİETNAM:

Rus petrol ve gaz devi, Viet-Nam Nhon Hoi rafinerisi için yatırım yapmak istiyor... Rusya Rosneft Grubu bir yan kuruluşu olan Sarvors CEO'su Igor Soglayev'in, 25-30 milyar dolar değerinde büyük bir proje olan Nhon Hoi rafineri projesine katılmak yönündeki niyetini açıklaması, yabancı yatırımcıların ilgisini çekmeye devam ediyor. Rusya'da önde gelen petrol grup Rosneft'in sermayesinin yüzde 75'i devlete, geri kalan yüzde 25'i BP Grup'a aittir. Şirketin 2012 yılındaki karı ise yaklaşık 11,1 milyar dolardır. Sarvors CEO'su Igor Soglayev geçen hafta Binh Dinh eyalet yetkilileri ile yapılan toplantıda şirketin Nhon Hoi rafineri projesi için yatırım düşündüğünü söyledi. Projenin sahibi Tayland'ın PTT Grubu ile çalışan Rosneft, projede uygun bir konumda stratejik ortak olmak için istekli durumda. Igor Soglayev, Rosneft CEO'su Igor Sechin'in önümüzdeki günlerde Rusya Devlet Başkanı Vladimir Putin'in Vietnam'a ziyareti sırasında kendisine eşlik edeceğini ve Igor Sechin'in bu projeye yatırım için özellikle çalışacağını söyledi.

<http://english.vietnamnet.vn/fms/business/88376/russian-oil-and-gas-giant-wants-to-invest-in-nhon-hoi-refinery.html>

RUSYA-UKRAYNA-ABD:

Ukrayna enerji kaynaklarını çeşitlendirmek ve Rusya'ya olan bağımlılığını azaltmak için, Kiev'in sürdürdüğü çabalar bir bölümü olarak ABD enerji devi Chevron ile salı günü 10 milyar dolarlık bir şeyl gaz anlaşması imzaladı. Ukrayna Enerji Bakanı Eduard Stavytsky bakanlar kurulu toplantısının sonrasında, Batı Ukrayna'daki Olesska alanda arama ve üretim için Chevron ile sözleşme imzalandığını söyledi. Ukraynalı yetkililer Olesska üretim alanında her yıl 10 milyar metreküp kadar doğal gaz verimi sağlamak için Yaklaşık 10 milyar dolarlık yatırım gerekeceğini tahmin ediyorlar. Ukrayna görüldüğü kadar Chevron gibi uluslararası enerji devleri ile gaz yatakları ve deniz alanlarındaki bir dizi mega fırsatlar için bağlarını güçlendirerek Rusya'dan satın aldığı gaz miktarını azaltmayı planlıyor. Cumhurbaşkanı Viktor Yanukoviç, Chevron ile yapılan bu gibi anlaşmaların Ukrayna'nın enerjide 2020 yılına kadar tamamen bağımsız olmasını sağlayacağını söyledi. İngiliz-Hollanda petrol devi Shell yetkilileri de Kiev ile Ocak ayında Yuzivska alanı için 10 milyar dolarlık yatırımla bir şeyl gaz üretim paylaşım anlaşması imzalandığını söyledi.

<http://en.ria.ru/russia/20131105/184529027/Ukraine-Chevron-Sign-10-Bln-Shale-Gas-Deal-.html>

RUSYA-İRAN:

Gaz İhraç Eden Ülkeler Forumu (GECF) 15. Bakanlar Toplantısı, 3 Kasım tarihinde Tahran'da 13 üye ve dört gözlemci ülke temsilcisi bakanların katılımı ile başladı. İran Petrol Bakanı Bijan Namdar Zanganeh birkaç gün önceki Tahran Forumu (GECF) toplantısındaki bir televizyon röportajında, Gaz İhraç Eden Ülkelere atıfta bulunarak, Rus Gazprom şirketi ile Rusya başkanının özel temsilcisi ile bir araya gelmelerinin işbirliğine yol açtığını, ayrıca küresel gaz piyasasında deneyime sahip olan Cezayir ile etkileşimlerini genişlettiklerini söyledi.

<http://www.tasnimnews.com/english/Home/Single/185780>

RUSYA-ABD:

Birçok ülke geniş Arktik hidrokarbon kaynaklarına girmek istiyor, ancak Rusya şimdiye kadar bölgedeki ağır yatırım riski alan tek ülke konumunda. Amerika Birleşik Devletleri Jeolojik Araştırmalar Departmanı'na göre, Kuzey Buz Denizinin uluslararası alanının petrol rezervi 90 milyar varil iken, gaz rezervi 1.669 trilyon metreküp. Bölge ayrıca 44 milyar varil kondensant içerebilir. Bu, tahmini olarak keşfedilmemiş küresel petrol rezervlerinin yüzde 13'ü ve gaz rezervlerinin ise yüzde 30'u civarında. Rus Coğrafya Derneği bu kaynakların çoğunun Rusya'ya ait olduğunu iddia ediyor. Uluslararası Enerji Ajansı 2006 yılında, Kuzey Kutbu'nda birim varil petrol çıkarma maliyetinin tahmini 60 doların altında düşmesi durumunda, petrol ve gaz üretiminin faydalı olacağını belirtmişti.

http://indrus.in/economics/2013/11/08/the_quest_for_arctic_resources_30687.html

ORTA DOĞU & KUZEY AFRİKA ENERJİ GÖRÜNÜMÜ

İRAN:

ISNA haber ajansının haberine göre, İran Cumhurbaşkanı Ruhani yaptığı açıklamada, nükleer müzakereler sırasında mantıklı ve nazik, rasyonel davrandıklarını fakat herhangi bir tehdit, yaptırım, aşağılama ya da ayrımcılık olursa müzakerelere devam etmeyeceklerini belirtti. Diğer taraftan Ruhani, ülkesinin kırmızı çizgileri olduğunu bunun uluslar arası kanunlardan doğan hakları çerçevesinde uranyum zenginleştirme haklarının saklı olduğunu ifade etti.

<http://www.itv.com/news/update/2013-11-10/rouhani-iran-rights-to-nuclear-energy-are-red-lines/>

BİRLEŞİK ARAP EMİRLİKLERİ:

Enerji Bakanı, Suhail bin Muhammed Faraj Faris Al Mazrouei, BAE, toplam enerji talebinin yüzde 25'inin nükleer, yüzde 5 ila 7'sinin yenilenebilir ve yüzde 67 ila 70'inin ise doğalgaza dayalı olacak bir şekilde, stratejik plan doğrultusunda kaynakları çeşitlendirme üzerinde çalıştıklarını belirtti. Bakan Al Mazrouei, Abu Dabi Ulusal Petrol Şirketi (ADNOC)'nin günlük petrol ihracatını 3,5 milyon varile çıkarmaya çalıştığını ve Abu Dabi'nin 2030 ekonomik vizyonunun bir parçası olarak, hem karada hem denizdeki 70 milyar dolardan daha fazla değeri olan üretimini arttırmaya çalıştığını ifade etti.

<http://www.emirates247.com/news/emirates/plans-in-place-to-diversify-energy-resources-uae-energy-minister-2013-11-10-1.527515>

MISIR:

Arap baharından sonraki süreçte etkisi devam eden politik karmaşaya rağmen, Mısır'ın Petrol ve Mineral Kaynaklar Bakanı Şerif İsmail, halen Mısır'da faaliyet gösteren yabancı enerji şirketlerinin olduğunu belirterek, deniz aşırı yatırım hakkında iyimser olduğunu belirtti. Bakan Şerif, 2013-2014 yıllarında sondaj araştırma ve keşif planlarının yanı sıra 8 milyar dolarlık bir yatırım bütçesi ile yatırım yapacaklarını belirtti.

<http://oilprice.com/Geopolitics/Africa/Egypt-Attracts-8-billion-to-its-Energy-Sector.html>

UMMAN:

Umman'ın Petrol ve Gaz Bakanı, bölgede gerçekleşen dalgalı talep üzerine pazar günü yaptığı resmi uyarı niteliğinde olan açıklamada, sübvansiyonlu petrol ve elektrik programlarının Körfez ülkeleri genelinde büyük bir enerji atığına neden olduğunu ve ekonomileri tehdit ettiğini söyledi. Körfez Ülkeleri İşbirliği Konseyi (GCC) üyesi altı ülkede de hızla artan nüfusa paralel olarak fazla yakıt tüketen arabalar ya da 24 saat klima kullanımı sübvansiyon edilmektedir.

<http://www.arabnews.com/news/475576>

KUVEYT:

Hindistan ve petrol zengini Kuveyt ilişkilerini, enerji güvenliği, petrokimya, altyapı geliştirme ve bilgi teknolojisi gibi çeşitli sektörlerde derinleştirmeye ve hatta terörizmin her türlüşünü kınamaya yönelik karar verdiler. Bugün yayınlanan ortak bildiri de, Başbakanı Manmohan Singh ve Kuveytli mevkidaşı Şeyh Jaber Al-Mubarak Al-Hamad Al-Sabah, daha önemli alanlarda bir dizi ortak ilişkilerinin "genişletilmesi ve derinleştirilmesi" konusunda mutabakata vardılar.

<http://economictimes.indiatimes.com/news/economy/foreign-trade/india-kuwait-agree-to-broaden-and-deepen-mutual-engagement/articleshow/25518383.cms>

THINK– TANK KURULUŞLARI

<http://www.c2es.org/docUploads/market-based-climate-mitigation-policies-emerging-economies.pdf>

ÇİN'DE PİYASA TEMELLİ EMİSYON AZALTMA UYGULAMALARI

Çin'in 11. Beş Yıllık Planla (2006-2010) beraber %19,1 azaltma sağlamanın ardından ekonomideki enerji yoğunluğunun (GSYH birimi başına enerji tüketimi) 2005-2010 yılları arasında %20 azaltılması yolunda bir hedef konuldu. 2007 yılında ise Çin Ulusal İklim Değişikliği Programını kabul etti ve 2009'da 2020 yılında, 2005 seviyesi üzerinden %40-45 azaltma öngören karbon yoğunluğu hedefi (GSYH birimi başına CO2 emisyonları) benimsedi. Hedef, 12. Beş Yıllık Planla (2011-2015) özgül enerji yoğunluğunda 2010 seviyesine göre %17 azalma ve fosil olmayan enerji hedefi (toplam enerji tüketiminde %11,4 seviyesine ulaşmak) ile tekrar kaydedildi. Endüstriyel kalkınma, üç tanesi doğrudan sera gazı emisyonlarının azaltılmasıyla alakalı olan yedi stratejik ve gelişmekte olan endüstri kolunu desteklemektedir. Bu endüstri kolları; enerji tasarrufu, çevrenin korunması, yeni enerji (nükleer, güneş, rüzgar ve biyokütle) ve temiz enerjili araçlardır. Çelik ve çimento üretmek için üretilen elektrik enerjisi yaklaşık olarak Çin'in CO2 emisyonlarının yarısını ortaya çıkarmaktadır. Elektrik üretiminin %82'si ise kömür ağırlıklı olarak fosil yakıtlardan sağlanmaktadır ve bu elektrik üreten santrallerin çoğu ise verimsiz tesislerdir. Bu nedenle, hedeflenen sektörler için oluşturulmuş çok sayıda piyasa temelli politika araçları aşağıda açıklanmıştır.

TİCARET SİSTEMİ

Cap and Trade: Bölgesel Pilot Emisyon Ticareti Sistemleri

Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu (NDRC), Haziran 2011'de Çin'in pilot bölgelerde karbon ticareti sistemleri uygulamasına geçeceğine ve buradan elde edilen tecrübelerin 2015 yılından sonra kurulacak etkili ve ulusal ticaret sistemi kurulmasında kullanılacağını açıkladı. NDRC Eylül 2012'de ise pilot ve ulusal ticaret sistemine doğru hareketin kademeli olmasını gerektiğini önererek, pilot bölge uygulamasının 2016-2020 yılları arasında genişletilmesinin planlandığını duyurdu.

Hubei ve Guandong eyaletleri ile, Pekin, Chongqing, Tianjin, Shenzen ve Şangay kentlerinin bölgesel pilot ticaret sistemleri için belirlendiğini söyledi. Bu yedi pilot bölge, kişi başına düşen gelir, olgunlaşmış piyasa sistemi ve yapısı kadar güçlü siyasi irade ve destek gibi ölçütlere dayalı olarak seçilmiştir. Sektörel, bölgesel ve şehir kapsamında yapılacak emisyon tutmaları ticaret sisteminin potansiyeli göz önüne alınarak belirlenmiştir ve bazıları 2013 yılında başlatılacaktır.

Mart 2012'de, Pekin kendi Emisyon Ticareti Sistemi (ETS) için taslak kuralların duyurulduğu ilk pilot bölge oldu. 2009'da program sabit emisyon kaynaklarını kapsayacaktı, 2010 yılında termik elektrik sağlayıcıları, ısıtma sektörü, üreticiler ve büyük kamu binalarının da programa dahil edilmesi önerildi. CO2 tutma kapasitesi Pekin'in 2001-2015 yılları arasındaki %18'lik emisyon yoğunluğu azaltma hedefine uygun olarak belirlendi. Kapsanan sektörlerdeki tesisler 2009-2011 yılları arasında 10.000 tondan fazla CO2 yayarlarsa, ticaret yapmak zorunda kalırlar. Bu sınırın altında kalanlar ise gönüllü olarak katılım sağlayabilirler. Taslak kurallar çoğunlukla, fiyat kontrolü uygulamaları, gelecekte kredi kullanma, ulusal seviyede gönüllü karbon piyasasından kredi kullanımına izin gibi konular için sağlanmıştır. İzleme ve denetim özel enerji hizmeti şirketleri tarafından sağlanacak ve muhasebe raporları üçüncü kişiler tarafından doğrulanacaktır.

Tianjin'in ET sisteminin taslak dizaynı ise beş sektörden şehrin en yüksek 120 enerji tüketicisinin (toplam emisyonların %60'ını kapsayacak şekilde) dâhil olacağı bir program bir önerisi getirmektedir. Tianjin'deki enerji tüketiminin büyük çoğunluğu elektrik üretimi, petrol, petrokimya ve metalürji sektörlerinden oluşmaktadır. Analistler, Tianjin'in kömür tüketiminden emisyon tutma seviyesini, 2010 yılındaki kömür tüketiminin %31,3 oranında artması doğrultusunda, 2015 yılı için yaklaşık 63 milyon metrik ton olarak hesap etmektedirler.

Eylül 2012'de Shenzhen hükümeti kendi ET sistemlerinin 800 elektrik üreticisi ve tüketicisini, yaklaşık olarak 400 milyon ton CO2'lik emisyon miktarını (Shenzhen'in toplam emisyon seviyesinin %54'ü.) kapsayacağını açıkladı. Pilot ETS, Shenzhen'in 2015 yılında 2010 seviyesine göre ekonomisinin enerji yoğunluğunu %21 azaltma hedefine ulaşmak için önemli bir araç olarak görünmektedir.

Hubei eyaleti, kendi ET sisteminin kurulması ile ilgili muhasebe, ayrıştırma, kapsam ve teşvikler de dahil olmak üzere çeşitli konularda 13 araştırma akışını yönetmek için değişim sistemini devreye aldı. Eylül 2012'de, taslak yönetmelik, Hubei'nin ET sisteminin 8 farklı sektörde tahmini 100 büyük firmanın emisyonlarını (Hubei eyaletinin toplam emisyonlarının %35'i.) kapsayacağını işaretlerini verdi. Taslak düzenlemeler 2013 yılında 436,6 milyon ton ve 2015'de 473,9 milyon tonluk bir kapsama alanı önermektedir. Kapsanan sanayi kollarına demir-çelik, çimento, kimya, metal, araba ve kağıt üretimleri dâhildir. Şirketlere azaltma oranları kadar bedava izinler verilebilir veya şirketler kendi azaltma oranlarının %15'ini karşılamak için ofset krediler kullanabilirler.

7 Bölge içerisindeki en büyüğü olan Guandong eyaleti ise 2015 yılı için 660 milyon tonluk emisyon seviyesinin açığını kapatacak. ETS, bu emisyon miktarının yaklaşık %42'sini, elektrik, demir, çelik, seramik, petrokimya, tekstil, paslanmaz metaller, plastik ve kağıt üretim sektörlerini kapsayacak. Yerel orman projelerinden veya ulusal ofset programından elde edilen ofset krediler de kullanılabilir; ancak bu kullanım % veya %10 ile sınırlı olacak. Diğer pilot bölgelerle bağlantının sağlanması için piyasanın Eylül 2013'te hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Önceden satın alıma uygun olarak, dört çimento firması Guandong Kalkınma ve Reform Komisyonundan 1.3 milyon tonluk kredi tedarik etti (metrik ton başına 60 RMB). Krediler planlanan yeni tesislerin emisyonunu karşılamak için tasarlanmıştır.

Tianjin, Pekin ve Şangay'da zaten ticaret platformu olarak hareket eden önemli çevresel değişimler bulunmaktadır, Guandong eyaletinde de kendi pilot sistemi için bir değişim sistemi geliştirilmektedir. Doğrudan ya da dolaylı olarak hükümet desteği alan üç değişim sistemi, tescil kadar standartları ve metodolojileri ile de meşgul olacak, böylece pilot ticaret

sistemlerinin zemini döşenmiş olacak. Eyalet veya belediye idareleri de ayrıca gelecekte yer alacak olan karbon ticareti kayıt sistemleri ve platformları ile ilgili olarak çalışmaktadırlar.

DESTEKLER

Hükümet, hem üreticiler hem de tüketiciler için daha verimli ürünler ve rüzgar türbinleri için destekler sağlamaktadır. Bu destekler; düşük yakıt tüketimli araçlar, hibrit ve elektrikli araçlar, enerji tasarruflu cihazlar, fotovoltaik güneş enerjisi projeleri ile rüzgar türbinleri üretimini artırmayı hedeflemektedir.

Üretici ve Tüketicilere Doğrudan Destekler

Büyük çaplı verimli ampul projesi 2008 yılında başlatıldı ve düşük enerjili desteklenmiş fiyatlı 50 milyon adet ampulün piyasada yer alması sağlandı, bu miktar 2009 yılında 100 milyon oldu. Ampuller piyasada indirimli olarak satılmakta ve şirketlerin açığı hükümet tarafından karşılanmaktadır. Ampulün fiyatı, bazı ek yerel sübvansiyonlarla beraber, toplu alımlarda bireysel tüketiciler için %50, işletmeler için %30 oranında daha ucuz olmaktadır.

Şarj edilebilir hibrit, yakıt hücreli ve tamamen elektrikli arabaların satın alınması için 2008 yılında, bu türden 1000 adet aracın yollarda olmasını sağlayacak 10 farklı pilot bölgede uygulanan "On Şehir, Bin Araba" projesinin bir parçası olarak bazı destekler hayata geçirilmiştir. 10 şehir, 2011 yılının Temmuz ayında, toplu taşıma, taksiler ve hükümet araç filoları için 25'e çıkarılmıştır. Destekler, doğrudan fiyatları düşürecek üreticilere sağlanmaktadır.

2009 yılının Temmuz ayında başlatılan Golden Sun isimli güneş enerjisi programı, 300kW ve üzeri elektrik üretim projeleri için uygulanmaktadır. Program, kurulum maliyetinin ve buna bağlı iletim maliyetinin %50'sine kadarını kapsamaktadır. Şu zamana kadar 10 milyar Yuanlık başvuru olmuş ve bunların büyük kısmı tahsis edilmiştir. Hükümet, 261 tanesi binaya entegre güneş enerjisi projesi olmak üzere 643MW gücünde 304 adet proje seçmiştir. Buna paralel olarak Çatıda Güneş Enerjisi Programı binaya entegre edilmiş güneş enerjisi projelerini Mart 2009'dan bu yana 15-20Yuan/watt olacak şekilde desteklemektedir. Bu oran 2010 yılında 13-17/watt olacak şekilde azaltılmıştır.

Yerli rüzgar türbinlerinin ticarileşmesini teşvik etmek amacıyla, Çin Maliye Bakanlığı yerli üreticilere kW/600 Yuan değerinde bir sübvansiyon sunmaktadır. Bu teşvik, uygulaması ve bağlantısı test edilip onaylanmış, 1MW'den fazla güçteki ilk 50 türbin için sağlanmıştır. Teşvik, türbin bileşenlerinin de yerli olarak üretilmesi durumunda, bütün üreticiler için uygulanmaktadır.

Destekli Tarifeler

Rüzgar enerjisi 2003 yılından beri, teklif edilen fiyat ve garantili fiyat uygulamaları yoluyla etkili bir destekli tarifeden faydalanmaktadır. Destekli tarife, farklı alanlar ve o alanlardaki rüzgar enerjisi kapasitesine göre kWh başına 0.51 ile 0.61 Yuan arasındaki fiyatlarla değişmektedir.

Biyokütle enerjisi, 2006 yılından bu yana 15 yıllık destekli tarifeler, kWh başına 0.25 Yuan ve ek olarak kömür karşılığı fiyatından yararlanmaktadır. 2008 yılının sonlarında, tarife kWh başına 0.35 yuan ve tarım ile orman biyokütle enerjisi için 0,75 Yuan artmıştır. 2009'dan beri 7 eyalette küçük ölçekli hidroelektrikli santraller için kWh başına 0.16 ile 0.30 Yuan arasında değişen fiyatlarla destekli tarife uygulanmaktadır.

Şebekeye bağlı güneş enerjisi için Temmuz 2011 yılından bu yana, 1 Temmuzdan önce başvurup 2011 yılında tamamlanacak projeler için (Tibet eyaletinde tamamlanma 2011 yılında tamamlanma süresi yoktur), kWh başına 1.15 Yuan olarak belirlenen destekli tarifeler uygulanmaktadır. 1 Temmuz'dan sonra başvuru projeler için bu miktar 1 Yuan/kWh olarak belirlenmiştir.

İki şirket, Çin'deki elektrik şebekesinde bulunan destekli tarife ile üretilen tüm elektrik enerjisini satın almaktadır. Buna karşılık, bu iki şirket, yenilenebilir enerjiden elde edilen elektriği biraz daha yüksek bir fiyattan satmaktadırlar.

Tercihli Finansman

2005 yılında yürürlüğe giren Yenilenebilir Enerji Kanunu altında, finansal kurumlar yenilenebilir enerji projelerinin finansmanlarında 2 puan daha düşük faizli krediler sunmaktadırlar. Kamu bankaları, özellikle Çin Kalkınma Bankası, güneş ve rüzgar enerjisi üreticilerine yüksek limitli krediler sunmaktadır. Bu kredi limitleri durumuna uygun olarak finanse edilen projelere göre koşullu anlaşmalarla belirlenmektedirler. Güneş ve rüzgar enerjisi şirketleri kredilerden faydalanmaktadırlar. Yapılan araştırmalar bu durumun Çin'de güneş enerjisi sektörünün büyümesine olumlu katkılar sağladığını göstermiştir. Bu kredi limitleri çerçevesinde her faiz oranının diğer finans kaynaklarıyla karşılaştırıldığında ne kadar olacağı çok açık olmasa da, Bloomberg Enerji Finansı 15 farklı güneş ve rüzgar şirketinin 47 milyar dolarlık kredinin 866 milyon dolarından faydalandığını tespit etmiştir.

Vergi Teşvikleri

2003 yılından itibaren biyogaz ve rüzgar enerjisi üretimlerinde yabancı yatırımcılar gelir vergisine %33 oranında değil, %15 oranında tabi olmaktadır. Bu %15'lik gelir vergisi "yeni ve yüksek teknoloji girişimler" için de 2007 yılından bu yana uygulanmaktadır. Ayrıca, rüzgar türbinleri ve ana bileşenleri, bunlara ek olarak güneş enerjisi modülleri, indirimli gümrük vergisinden faydalanmaktadırlar.

2001'de başlayan ve 2003 yılında genişletilen düşürülmüş KDV uygulaması, rüzgar enerjisinden elektrik üretimi, biyogaz üretimi ve katı atıklardan elektrik üretimi için uygulanmaktadır. Küçük HES elektrik üreticileri ise düşürülmüş KDV uygulamasından faydalanmakta ve bazı bölgelerde düşürülmüş gelir vergisi oranlarına tabi tutulmaktadırlar.

2010 yılı itibariyle, yetkilendirilmiş biyodizel ve etanol üreticileri KDV'den bir indirim almaktadırlar ve onların ürettikleri yakıtlar yakıt vergisi kapsamına dahil değildir. Yıllık finansal performans değerlendirmesine dayalı olarak, 2002 yılından bu yana etanol üreticileri üretimlerinden kaynaklanan zararlarını tanzim etmek amacıyla ek bir sübvansiyon da alabilmektedirler.

Büyük araçlar için uygulanan vergi oranı artırılmaktayken, 1 litreden küçük motorlu araçlar için ise satış vergi oranı %3'ten %1'e indirilmiştir. 2012 yılından itibaren elektrikli ve yakıt hücreli araçlar için satış vergisi uygulanmamaktadır.



Farklı Elektrik Fiyatları

Haziran 2004'te başlayan ve 2006 yılında güçlendirilen farklı elektrik fiyatları politikası, NDRC (Ulusal Kalkınma ve Reform Komisyonu) tarafından yüksek enerji tüketen sanayi kolları için tükettikleri elektrik için ek ücret ödemelerini gerektirecek şekilde uygulanmaktadır. Bu politika ferroalyaj, kalsiyum karbür, kostik soda, çimento ve fosfor ve çinko eritme dahil olmak üzere çelik üretimi sektörleri için 2007 bu yana uygulanmaktadır.

<http://csis.org/publication/what-social-cost-carbon>

KARBON'UN SOSYAL MALİYETİ NEDİR?

Geçtiğimiz hafta pazartesi günü ABD Bütçe ve Yönetim Dairesi karbonun sosyal maliyeti (SCC) üzerine güncel tahminlerini yayınlamıştır. Karbondioksit miktarının sınırlandırılması ve çeşitli yasal düzenlemeler aracılığıyla SCC'nin enerji sistemine ve arz çeşitliliğine önemli etkileri söz konusu olabilir. Bu etkileri anlayabilmek için SCC'nin tanımını ve kökenini irdelemek gerekmektedir.

ABD Çevre Koruma Ajansı'na (EPA) göre SCC, bir yıl içerisinde -geleneksel olarak bir ton-karbondioksit artışıyla ilgili ekonomik zararların bir tahminidir. Basitçe ifade etmek gerekirse SCC, karbondioksit emisyonunun ortaya çıkardığı hasarı ve zararı resmetmektedir.

ABD yasalarına göre Hükümet karbondioksit de dahil olmak üzere sera gazı emisyonlarını düzenlemek ve bu düzenlemeler neticesinde ortaya çıkacak sosyal maliyet ile sosyal faydayı değerlendirmek zorundadır. Ne var ki, sosyal maliyet ve faydanın niceliksel ve gerekçeli tespitini yapmak kolay değildir. Örneğin, çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerinde yarattığı etkiyi rakamsal/maliyet düzeyinde ölçmek mümkün olmayabilir.

Buna karşın EPA, sera gazı ve yakıt ekonomisi standartları, tehlikeli kirleticiler için emisyon standartları ve gelecekteki enerji santralleri için önerilen karbondioksit standartları da dahil olmak üzere kuralların belirlenmesinde ve maliyet ile faydaların ortaya konmasında SCC'yi kullanmaktadır.

İklim değişikliğine karşı mücadelede güçlü eylemselliklerde bulunulmasını isteyenler SCC tahminlerinin oldukça düşük düzeyde olduğunu iddia ederlerken, kimi eleştirmenler ise SCC tahminlerinin agresif indirim oranları nedeniyle oldukça yüksek olduğunu ifade etmektedirler. Dolayısıyla karbonun sosyal maliyetinin düşük yahut yüksek olduğu hususunda tartışmalar sürdürülmektedir.

Ayrıca, iklim değişikliğinin kendisi tartışmalı bir konu olarak karşımızda durmaktadır. Dolayısıyla, karbon ticaret sistemi, karbon vergisi, temiz enerji standartları, düşük karbonlu yakıt standartları veya SCC gibi düzenleyici araçlar toplumun iklim değişikliği konusuna nasıl yaklaştığıyla da ilgilidir.

Sonuç olarak, karbonun sosyal maliyeti ile toplumun algısı arasında açık bir tartışmanın söz konusu olduğu söylenebilir. Önümüzdeki yıllarda emisyonları düzenleme arayışları noktasında tartışmalar devam ederken SCC üzerinde daha fazla konuşacağımız söylenebilir.

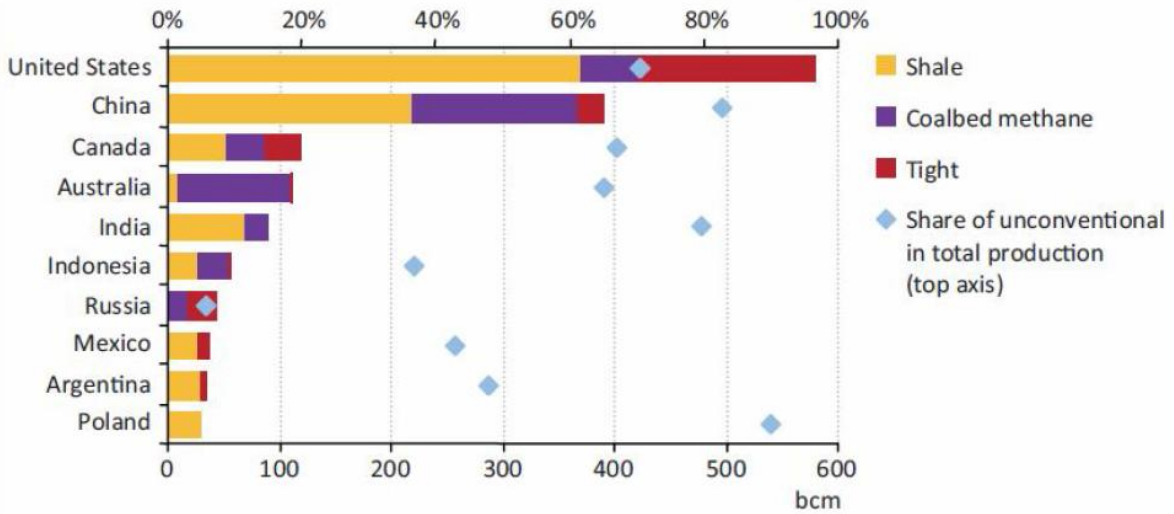
The Centre for European Policy Studies (Belçika)

<http://www.ceps.be/book/shale-gas-and-eu-internal-gas-market-beyond-hype-and-hysteria>

KAYA GAZI VE AB İÇ DOĞAL GAZ PİYASASI

Yapılan son araştırmalar kaya gazının AB'nin ithalat bağımlılığını beklenen düzeyde azaltmayacağı görüşünü ön plana çıkarmıştır. Kaya gazının gelişiminde henüz teknolojinin gelişmemiş olmasından dolayı çevresel sorunlar aşılamamış ve birçok AB ülkesi kaya gazı araştırmalarını askıya almış durumdadır. Avrupa'da kaya gazı üreticisi olarak UAE'nin öngörülerine göre Polonya beklenmektedir.

Küresel ısınmanın etkilerinin görüldüğü günümüzde yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme kaçınılmaz olarak gerçekleşmek zorundadır. Yalnız burada ortaya çıkan durum kesikli enerji üretiminin risklerinden kurtulmanın yolunun doğal gazdan geçmesidir. Doğal gaza olan ihtiyaç sadece enerji sektöründe değil petrokimya, ısınma ve diğer sektörlerde de olmaktadır. Kesikli enerjiye karşı oluşturmak istenilen ayarlanabilir enerji üretim metotlarından CCS, ticari olarak henüz kullanılabilir aşamaya gelmediği için kömür kullanımı küresel ısınma hassasiyeti ile tezat oluşturacağı için kaçınılmaz olarak doğal gaz talebi bu çerçevede artacaktır.



Source: IEA, 2012.

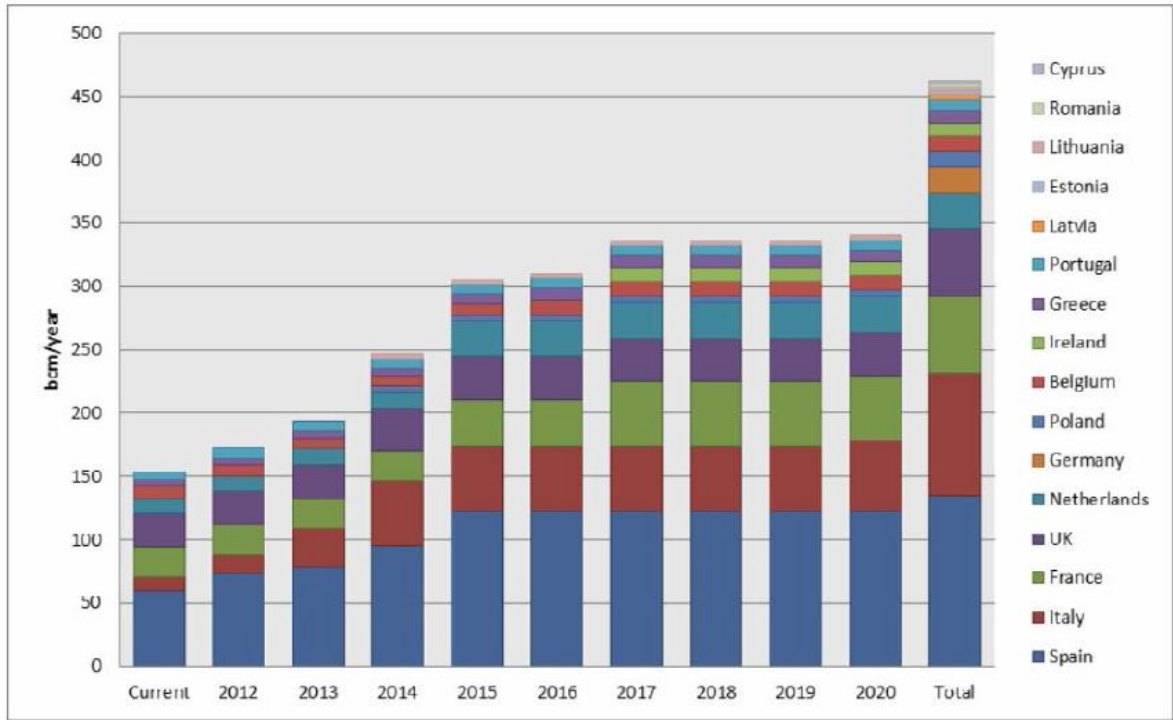
Şekil – 1 10 Konvansiyonel Olmayan Doğal Gaz Üreticisi Ülke

2035 yılında AB'nin doğal gaz üretiminin 165 bcm olması beklenmektedir. AB doğal gaz talebinin ise 644 bcm olması yani ithalat bağımlılığının %74'e yükselmesi öngörülmektedir. (2010 %63, 2020 %73). Bu oranlarda konvansiyonel olmayan doğal gazın payının 77 bcm olması beklenmektedir.

Konvansiyonel olmayan doğal gaz kaynaklarının bütün AB ülkelerinde olduğu söylenmesine rağmen UAE sadece Polonya'nın üretimde ilk 10'a gireceğini öngörmektedir. Ancak son dönemde yapılan araştırma Polonya'nın aslında tahmin edilenin çok altında doğal gaz

rezervlerine sahip olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ukrayna'da da konvansiyonel olmayan doğal gaz üretiminde gelişmeler gerçekleşse de bu üretimlerin Ukrayna'yı doğal gaz ihracatçısı yapmayacağı, doğal gaz ithalatını azaltacağı düşünülmektedir.

Arz kaynaklarını çeşitlendirmek isteyen AB'de çözüm olarak değerlendirilen LNG'de ise farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. Şu anda AB, 150 bcm'lik gazlaştırma kapasitesine sahiptir. 2020 yılında bu miktarın iki katına, eğer planlanan projelerin gerçekleştirilmesi durumunda ise 3 katına çıkması beklenmektedir. Ancak 2010 yılı UEA raporuna göre küresel gazlaştırma kapasitesi sıvılaştırma kapasitesinin yaklaşık 2,5 katı kapasiteye sahiptir. Bu durumda gazlaştırma kapasitesinin artırılmasının aslında Avrupa'nın gaz arzında çözüm anlamına gelmediğidir.



Şekil – 2 27 AB Ülkesinin Günümüzdeki ve Planlanan LNG Gazlaştırma Kapasiteleri

Yapılan araştırmaların değerlendirilmesi sonucunda AB arz güvenliğinin sağlanmasında birinci öneme sahip durum doğal gaz piyasalarının düzenlenmesi olacaktır. Konvansiyonel olmayan doğal gaz kaynakları, oluşturulmuş piyasanın daha güçlü bir hale gelmesini sağlayacaktır.