

ULUSLARARASI ENERJİ POLİTİKALARINA BİR BAKIŞ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*

AN OVERLOOK AT INTERNATIONAL ENERGY POLICIES: THE CASE OF TURKEY

İslam Safa KAYA**

Özet: Enerji, yaşanan asra damga vurmuş bir yaşam kaynağıdır. Petrolün başını çektiği enerji kaynaklarına sahip olma uğruna akılmaz bir hızla yaşanan siyasi dönüşümler, savaşlar ve çatışmalar, enerji faktörünün dünya üzerinde ne denli önemli bir rol sahibi olduğunu ortaya koymaktadır.

Enerji rezervlerinin dünyanın belli coğrafyalarında kümelenmiş olması ve sürekli artış gösteren dünya nüfusuna paralel şekilde enerji ihtiyacının da artması hususları, enerji politikalarının belirlenmesinde temel faktörler olarak ortaya çıkmaktadır. Kaynakların sınırlı oluşu ve insan faktörünün bu noktada çaresiz kaldığı gerçeği dikkate alındığında tüm ülkeler doğru karta oynamak için hukuk kurallarını devreye sokmakta ve geleceğini teminat altına alıcı birtakım önlemleri şimdiden yürürlüğe sokmaktadır. Tüketimi çok yüksek oranlarda seyreden ülkeler, enerji arz güvenliklerini tesis etme amacıyla birçok hukuki metin ortaya koymaktadır. Avrupa Birliği bunların başında gelmektedir.

Bu çalışmada, enerji politikalarına genel perspektiften bakılarak geleceğe ilişkin tüketim provizyonlarına yer verilmiş, özelde ise Avrupa Birliği'nin enerji politikalarına değinilerek bunların ülkemize yansımaları yanında istatistiksel verilerle de Türkiye'nin enerji politikasındaki belirleyici unsurlar ortaya konulmuş ve nihayetinde enerji-çevre ilişkisinin boyutları açıklanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Enerji politikası, petrol, enerji hukuku, yenilenebilir kaynak, fosil yakıt.

Abstract: Energy is a life source making a mark on this present era. Incredibly expeditious political evolutions, wars and conflicts that are experienced for the sake of possessing energy resources, primarily petroleum, display how important the role energy factor plays on the World is.

* Bu makale, 11-12 Mayıs 2012 tarihinde Çağ Üniversitesi'nde düzenlenen Uluslararası Enerji Hukuku Sempozyumu'nda bildiri olarak sunulmuştur.

** Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı Genel Müdürlüğü. iskaya@tpao. gov. tr

Energy reserves' gathering in certain regions of the World and increasing energy need in parallel with constanly increasing population, are arising as main factors in determening the energy policies. Considering that resources are limited and human factor is inadequate in this regard, all nations activate legal rules and take some necessary acitons securing their future in order to bet on the best card. High-level consuming countries, bring out many legal instruments in order to secure energy supply. European Union heads the list.

This study gives place to consumption provisions regarding future by viewing energy policies from a broad perspective, and in particular, dealing with European Union's energy policies and influences of these policies on our country, besides, displaying distinctive components of Turkey's energy policy by providing statistic data, and ultimately, trying to explain dimensions of the energy-environment relationship.

Key words: Energy policy, petroleum, petroleum law, renewable resource, fossil fuel.

1. DEĞİŞKEN KÜRESEL ENERJİ POLİTİKALARI

1.1. Genel Olarak Enerji Politikası Kavramı

Enerji, teknoloji, ekonomi ve siyaset köşelerinin belirleyici olduğu enerji politikası karesi, devlet tüzelkişiliğinin, arz ve talep dengesini dikkate alarak kısa dönemde, planlama işlevini gerçekleştirerek de uzun dönemde ortaya koyduğu sistematik faaliyetlerinden oluşmaktadır. ¹ Enerji arz ve talebini etkileyen faktörlerin, değişen dünya koşullarına göre değişebilmesi, bilimsel analiz süreçlerinden geçirilmesi enerji politikalarının etkinliği açısından önemlidir. ² Bu düşünceden hareketle, devletlerin ortaya koydukları enerji politikası, kendini yenileyebilmeli, tutarlı ve gerçekçi olmalı ve aynı zamanda hedefe yönelmelidir.

1 H. Naci BAYRAÇ, Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi, Türkiye'deki Gelişimi ve Eskişehir Uygulaması, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 1999, 14 (s.).

2 A. Necdet PAMİR, "Enerji Güvenliği: 2023'e Doğru enerji Alanında Küresel Gelişmeler, Küresel Politikalar Etkisinde Türkiye'de Enerji Politikaları", Stratejik Öngörü 2023, (Ekim 2006), 4 (s.).

Küresel enerji politikalarına yön veren anlayış; enerji arzının güvenliğinin sağlanması, kaynakların çeşitlendirilmesi, rekabet koşullarının hüküm sürmesi, en kaliteli ve en düşük maliyetli enerjinin tüketicinin kullanımına sunulabilmesi amacıdır. ³ Enerji arz güvenliği ve amacı ortaya koyan diğer kavramlar sıkı sıkıya ilişki içerisinde. Zira, enerji arz güvenliği; mevcudiyet, ulaşılabilirlik ve kabul edilebilirlik ilkelerini bünyesinde barındırır. Bu doğrultuda enerji güvenliği, miktarı ve fiyatı uygun olan enerjinin tedarikidir. ⁴ Bu meyanda, enerji politikalarını belirleyen ülkelerin çok boyutlu bir bakış açısına sahip olmaları gerekliliği kuşku götürmemektedir.

Enerji politikalarındaki bir diğer belirleyici unsur çevre faktörüdür. Fosil yakıtlara dayalı enerji tüketimi, çevre kirliliğine neden olmaktadır. Devletler, bu sorunu bertaraf edebilmek maksadıyla bir taraftan çevre dostu yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmekte bir taraftan da çevreyi koruma amaçlı hükümler içeren uluslararası anlaşmalar imzalama yoluna gitmektedir.

Yenilenebilir ve temiz yakıt olmaları nedeniyle rüzgar, güneş, jeotermal gibi kaynakların geleceğin enerji kaynakları olduğu yorumu yapılmaktadır. ⁵ Bu neviden yenilenebilir kaynaklar, henüz diğer alışılan kaynaklarla ekonomik olarak rekabet edecek düzeyde olmasalar da, temiz enerjinin teşvik edilmesi ve kaynak çeşitliliği açısından, enerji politikalarında günden güne ön plana çıkmaktadırlar. ⁶ Güncel rakamlara göre yenilenebilir enerji, dünya genelindeki enerji rezervinin %13,1'ini ve dünya elektrik üretiminin %17,9'unu sağlamaktadır. ⁷ Her ne kadar düşük seyreden petrol fiyatları yenilenebilir enerjinin geliştirilmesini yavaşlatsa da 70'li yıllarda yaşanan petrol

3 Adem ÜZÜLMEZ, "Türkiye'nin Enerji Politikaları, Enerji Güvenliği ve Sürdürülebilir Kalkınma", Uluslararası Davraz Kongresi 2009 Bildiri Kitabı, (Eylül 2009), 335 (s.) ; H. Naci BAYRAÇ, "Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma", Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (C.), 1 (S.), Haziran 2009, 117 (s.).

4 Şamil ŞEN, Şener ÜŞÜMEZSOY, Yeni Dünya Petrol Düzeni ve Körfez Savaşları, İnkılap Kitabevi, İstanbul, 2003, 106 (s.).

5 A. Rıza KARACAN, Çevre Ekonomisi ve Politikası, Ege Üniversitesi İİBF Yayını, İzmir, 2007, 245 (s.).

6 İsmail H. ÖZSABUNCUOĞLU, A. Atilla UĞUR, Doğal Kaynaklar Ekonomi, Yönetim ve Politika, İmaj Kitabevi, Ankara, 2005.

7 http://www.iea.org/textbase/papers/2006/renewable_factsheet.pdf (Erişim Tarihi: 18. 03. 2012).

krizleri, devletleri yenilenebilir enerjiye itmiştir. ⁸ Bu yıllarda petrol arzının siyasi amaçlarla kesintiye uğratılması, aynı zamanda gelecek yıllardaki enerji politikalarının belirleyiciliği noktasında başrolü üstlenmiştir.

1. 2. Güncel Veriler ve Geleceğe Dair Öngörülerin Işığında Enerji Tüketiminin Enerji Politikaları Üzerindeki Belirleyici Rolü

Dünya coğrafyasını oluşturan devletlerin enerji politikalarının, enerji tüketim miktarlarına paralel biçimde değişiklik gösterdiği bir gerçektir. Toplumların, yaşamlarının hemen her alanında enerjiye olan bağımlılıkları, tüketim pastasını da çeşitlendirmeye zorlamıştır. Bu çeşitliliğin tarihsel süreç içerisinde de farklılık göstermesi şüphesiz, enerji kaynaklarının farklılaşmasından ileri gelmektedir.

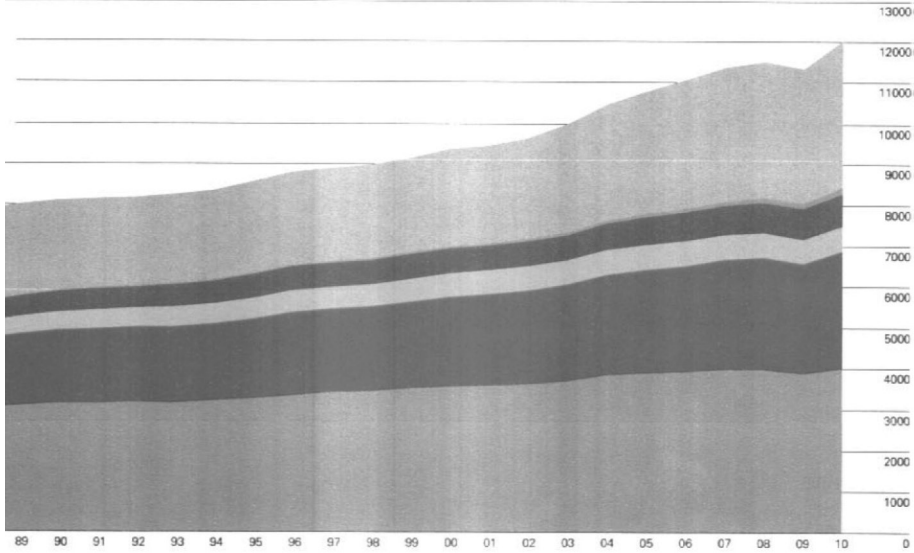
Dünya birincil enerji tüketimi pastasında, en büyük payı fosil yakıtların aldığı görülmektedir. ⁹ Güncel enerji tüketim rakamlarına bakıldığında, enerji tüketiminin ortalama % 87'sinin fosil kaynaklardan, %7'sinin yenilenebilir kaynaklardan ve %6'sının da nükleer enerji kaynaklarından gerçekleştiği görülmektedir. 2010 yılındaki rakamlara bakıldığında, bir önceki yıla göre %5,6 artış gösteren enerji tüketimi, 1973 yılından beri kaydedilen en yüksek artışı göstermiştir. Artış; petrol, doğalgaz ve kömür gibi fosil kaynaklar ile hidroelektrik de dahil olmak üzere yenilenebilir kaynaklar ve nükleer enerji kategorisinde kendini göstermiştir. 2000 yılından bu yana ortaya koyduğu rakamsal oranlara göre payında düşüş olmasına karşın petrol, %33,6'lık oranla baskın durumunu korumuştur. Bunun yanında, kömür de toplam tüketim içerisindeki pay artışı sürdürmüş olup, doğalgaz ise kaydedilen en yüksek pay yüzdesini gerçekleştirmiştir. ¹⁰

8 BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 120.

9 Abdurrahman SATMAN, "Dünyada Enerji Kaynakları", Türkiye'de Enerji ve Kalkınma Sempozyumu, TASAM, (Nisan 2006), 47 (s.).

10 http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf (Erişim Tarihi: 18. 03. 2012).

Tablo 1 – Dünya Enerji Tüketim Pastası



- Kömür
- Yenilenebilir Kaynaklar
- Hidroelektrik
- Nükleer Enerji
- Doğalgaz
- Petrol

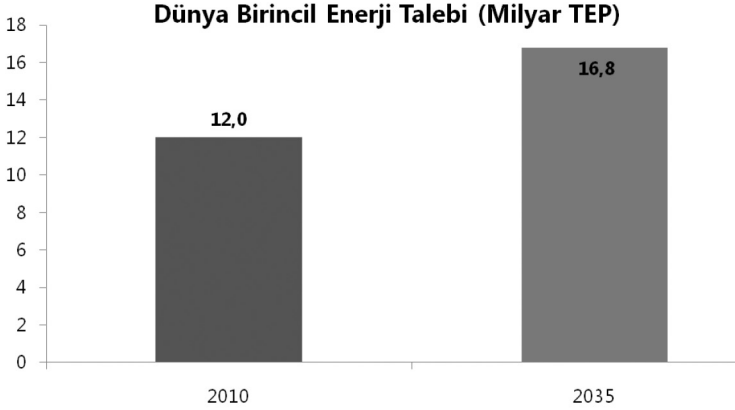
Kaynak: BP-2011

Geleceğe ilişkin yapılan tüketim tahminlerine bakıldığında ise, bu tip tahminlerde; teknolojik gelişmeler, ekonomik büyüme oranı, nüfus artış yüzdesi, enerji fiyatları, devam ettirilen enerji politikaları ve tüketici hareketlerinin dikkate alındığı görülmektedir.¹¹ Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından gerçekleştirilen geleceğe dönük öngörüler, dünya enerji tüketiminin 2035 yılına kadar, ortalama yüzde 40 oranında artacağını göstermektedir.¹²

11 ÜZÜLMEZ, 333.

12 International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook (WEO), OECD/IEA, Paris, 2010.

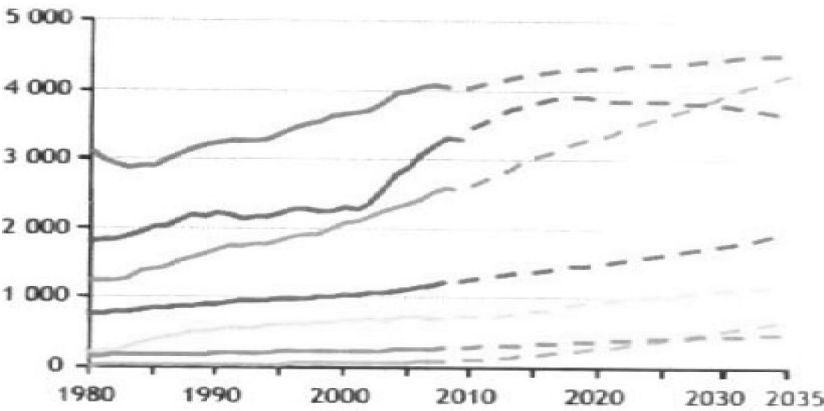
Tablo 2: Dünya Enerji Talebi Öngörüsü



Kaynak: IEA-2010

Yine aynı Ajans'ca 2011 yılında yapılan geleceğe dönük tahminlere bakıldığında, enerji talebinin gelecekte de fosil yakıtlarda yoğunlaşacağı görülmektedir. Bunlar arasında doğalgaza olan talebin sürekli yükseleceği, petrolün mevcut durumunu az da olsa artırarak koruyacağı, buna karşın kömüre olan talebin 2030'dan sonrası için düşüşe geçeceği anlaşılmaktadır. Bahsi geçen tahminde, biyoyakıt, nükleer enerji ve yenilenebilir enerjiye olan talebin ise istikrarlı bir biçimde artacağı öngörülmüş ancak hidroelektriğe olan talebin durağan bir görünüm izleyeceği düşünülmüştür.¹³

Tablo 3: Dünya Enerji Talebi Dağılımı



¹³ International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook (WEO), OECD/IEA, Paris, 2011.

- Petrol
- Kömür
- Doğalgaz
- Bioyakıt
- Nükleer
- Hidroelektrik
- Yenilenebilir Enerji

Kaynak: IEA-2011

Devletlerin, enerji politikalarını belirlerken güncel verilerden ve geleceğe ilişkin projeksiyonlardan yararlanmaları esastır. Zira, verilere dayalı olarak oluşturulan enerji politikaların temelinin sağlam oluşu sayesinde, enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi suretiyle enerji arz güvenliği tesis edilecek, politika tesisindeki temel amaçlardan biri olan verimlilik ve en kaliteliyi en uygun fiyata alma prensiplerinin de yerine gelmesi sağlanacak, böylece gerek kısa vadede gerekse uzun vadede hedeflenen amaçlara ulaşım sağlanmış olacaktır. Ancak, açıkça söylenebilecek olan şudur ki, fosil yakıtların tükenir nitelikte oluşu ve insanoğlunun bunun karşısında çaresiz oluşu gerçeği karşısında, tüm devletlerin gerek çevresel hassasiyetleri gerekse de sürekli artarak devam edecek olan enerji taleplerini dikkate alarak politikalarını tespit etmesi ve bu meyanda çevre dostu olan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi gerekliliği kaçınılmaz bir gerçekliktir.

2. AB ENERJİ POLİTİKALARI

1973-1974 ve 1979 yıllarında siyasi gelişmelere bağlı olarak yaşanan petrol krizleri, AB'nin enerji arz güvenliğinin olmadığını göstermiş ve AB ülkelerini, bu güvenliğin tesisi amacıyla ortak enerji politikaları belirlemeye ve bu alanda daha aktif olmaya yöneltmiştir.¹⁴ Kriz sonrasında, birlik içinde enerji politikalarına ilişkin birkaç yıllık çerçeve planları oluşturulmaya başlanmıştır. Bu planlar vasıtasıyla her üye ülke için enerji etkinliğinin artırılması, ithalat bağımlılığının azaltılması, yerli enerji kaynaklarının daha fazla kullanılması ve yeni

¹⁴ Jeffrey HARROP, The Political Economy of Integration in the European Union, Edward Elgar, Third Edition, Cheltenham, 2000, 147 (s.) .

enerji teknolojilerinin teşviki açısından ortak görevler belirlenmiştir.¹⁵ Bu doğrultuda, AB'nin enerji politikasının 3 temel üzerine tesis edildiği söylenebilir. Bunlar, enerji arz güvenliği, çevrenin korunması ve rekabet ortamının sağlanmasıdır.¹⁶ Bu üç temel ilke çerçevesinde AB üyesi devletler, enerji kaynakları içerisinde doğalgazın, nükleer enerjinin ve yenilenebilir kaynakların payını artıracak, kömürün payını ise muhafaza edecektir.¹⁷ Avrupa Birliği'nin enerji politikalarında özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji teminine ilişkin yöntem ve araçların geliştirilmesi ve bu kaynaklardan çok daha etkin bir şekilde yararlanılması gerekliliği vurgulanmaktadır.¹⁸

Avrupa Birliği'nin enerji politikalarının çevresel boyutuna yön veren metinlerden biri Kyoto Protokolü'dür. AB'nin Kyoto Protokolü'ndeki hedefi 2008-2012 yılları arasında sera gazı salınımlarını 1990 düzeylerine göre %8 oranında azaltmaktır. Ancak mevcut politikalarla bu hedefin tutturulamayacağı anlaşıncı, bu amaca yönelik olarak 2000 yılında "*Avrupa İklim Değişikliği Programı (ECCP)*" oluşturulmuştur.¹⁹

Enerjide verimliliğin artırılması ve sürdürülebilir çevre politikalarının oluşturulması hususlarında SEEERF (Güneydoğu Avrupa Enerji Düzenleyici Forumu), TACIS 1991 (Bağımsız Devletler Topluluğu'na Teknik Yardım), TRACECA 1993 (Avrupa-Kafkasya- Asya Ulaştırma Koridoru), INOGATE 1995 (Avrupa'ya Devletlerarası Petrol ve Doğalgaz Taşımacılığı Programı) gibi çeşitli girişimler yapılmıştır.²⁰ 1995 yılında AB tarafından yayınlanan Beyaz Kitap, AB enerji politikasının uzun vadeli hedeflerini ortaya koymaktadır. Buna göre enerji politikası; piyasa entegrasyonu, deregülasyon, tüketiciyi koruma, iç birlik gibi ortak ekonomik amaçlara uygun olmalıdır.²¹ Bu amaçların tümü, esasında enerji güvenliğinin artırılması temeline dayanmaktadır. 1998 yılında ise Enerji Şartı Anlaşması devreye sokulmuştur. 1999 yılında

15 BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 123.

16 HARROP, 185.

17 BAYRAÇ, 124.

18 Ahmet ENİŞ, "Enerji Politikaları ile Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları", EMO Enerji Raporu, (2002), 312 (s.).

19 Murat TÜRKEŞ, Gönül Kılıç, "Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları ve Önemleri", Çevre, Bilim ve Teknoloji, Teknik Dergi, 2 (S.), (2004), 1 (s.).

20 Gelengül KOÇASLAN, "Avrupa Birliği'nin Doğalgaz Politikası ve Bu Eksende Türkiye'nin Rolü", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 61 (C.), 2 (S.), (2011), 238 (s.).

21 Tam metin için bkz. http://europa.eu/documentation/official-docs/white-papers/pdf/energy_white_paper_com_95_682.pdf (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012).

petrol fiyatlarındaki aşırı yükseliş yeniden AB'nin enerji arz güvenliğinin olmadığını göstermiştir. Bu doğrultuda dışa bağımlılıktan kurtulabilmek için aktif bir enerji politikasının varlığına gereksinim olduğu teyit edilmiştir.²² Bu temel amaca hizmet eden ve 2000 yılında AB tarafından kabul edilen Yeşil Kitap, AB üyesi 15 ülkenin 2000 yılı için ithalat oranının, tüketimlerinin % 50'si kadar olduğunu göstermekte ve gerekli önlemler alınmadığı takdirde 2030 yılında bu değerin %70'e çıkacağı sonucunu ortaya koymaktadır.²³ Yeşil kitapta, bu rakama ulaşılmasını engelleyecek nitelikte bazı tedbirler ve vasıtalar öngörülmüştür. Bu doğrultuda enerji güvenliğinin tesisi için enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi ve buna ilişkin idari yapılanmaların tamamlanması gerektiği belirtilmiştir.²⁴

2006/32 sayılı Avrupa Birliği Konseyi ve Parlamentosu yönergesinde enerjinin etkin kullanımı, *"bir işe, hizmete ya da mala ilişkin enerji çıktısı ve enerji girdisi arasındaki oran"* olarak tanımlanmıştır.²⁵ Bu doğrultuda, AB içerisinde enerjide verimliliği esas alan ve bu yönde araç ve yöntemler geliştiren başkaca programlar da vardır. Bunlardan bazıları, rüzgar ve sudan yenilenebilir enerji elde edilmesi konusunda ALTENER II, ulaştırma konusunda STEER ve sanayi ile ticaret konusunda SAVE'dir. Bu programlar, Avrupa Akıllı Enerji ve Teknoloji Programı (AETEP) kapsamında da desteklenen ve enerji kullanımında verimliliği ve tasarrufu esas alan programlardır.²⁶ Enerjinin verimli kullanımını ve yenilenebilir kaynaklardan enerji teminini teşvik eden COOPENER, hedefi emisyonların sınırlandırılması ve en iyi teknolojilere makul fiyatlarla ulaşmak olan CARNOT, nükleer sektördeki faaliyetlere yoğunlaşan SURE ve düzenli elektrik ve gaz akımının güvence altına alınması amaçlı TRANS AVRUPA ENERJİ AĞLARI (TEN-Energy), AB enerji politikasının dış siyasetini inceleyen SYNERGY ise diğer bazı programlardır.²⁷

22 KOÇASLAN, 238.

23 Tam metin için bkz. http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy-supply/doc/green_paper_energy_supply_en.pdf (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012) ; PAMİR, 21.

24 BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 124.

25 Jean-Arnold VINOUI, Jean-Paul GOURLIA, Europe in the age of Efficiency, Energies, Advancing-Understanding-Sharing-Analysing-Discovering -Creating, (2007) .

26 TÜBİTAK AB Çerçeve Programları, Ulusal Koordinasyon Ofisi Rekabet Edebilirlilik ve Yenilik Programı (RYP) (Competitiveness and Innovation Framework Programme) 2007 - 2013, Ankara, (2006), 9 (s.) .

27 Avrupa Birliği'nin Enerji ve Ulaştırma Politikaları ve Türkiye'nin Uyumu, İstan-

Yeşil kitabın, enerji ithalatı noktasında yapmış olduğu projeksiyonlarda yanılmadığı Tablo 8'den de anlaşılmaktadır. Zira, eldeki verilere göre 2010 yılı sonu itibarıyla geline aşamada ortalama ithalat rakamlarının, tüketilen fosil kaynaklardan petrolün %71'ini, doğalgazın %43'ünü, kömürün de %41 kadarını oluşturması 2030 yılı beklentileri için çok da iç açıcı bir gelişme değildir. AB için bu darboğazdan çıkmanın yolu, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelerek daha çok üreten pozisyonunda olmasıdır.

Tablo 8: AB Üretim-Tüketim Dengesinin Kaynaklara Göre Dağılımı-2010

	Petrol (bin varil)	Doğalgaz (milyar m3)	Kömür (milyon TEP)
Üretim	3920	275,4	154,2
Tüketim	13781	484,5	264,2
İthalat	9861	209,1	110

Kaynak: BP-2011

AB'nin enerjideki dışa bağımlılığını artıran bir gelişme de genişleme politikasıdır. Zira, sürekli genişleyen ve yeni ülkeleri içerisine alan bir birlik daha çok tüketecek ve doğal olarak daha çok enerjiye gereksinim duyacaktır. Enerji kaynaklarının da sınırlı olmasının doğal bir sonucu olarak ithalata yönelecektir. Bunun yanında, enerji politikasının üç ayağından biri olan çevresel hassasiyet gereği de artık çevreye zarar veren bazı nükleer tesisler kapatılmakta, bu durum da AB'yi sıkıntıya sokmaktadır. Ayrıca, Enerji kaynaklarından kömürden faydalanmanın insan emeği gerektirdiği ve bunun da birtakım işçi ücret maliyetlerini ortaya çıkardığı gerekçesiyle kömürden uzaklaşarak doğalgaza yönelen bir AB'nin enerji geleceğinin pek parlak olduğu söylenemez.²⁸

bul, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, 2004, 87 (s.).

28 BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 124.

3. TÜRKİYE’NİN ENERJİ POLİTİKALARI

3. 1. Türkiye’nin Enerji Politikalarına Hakim Olan Temel İlkeler

AB Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı’nda yer alan amaçlara bakıldığında, Türkiye’nin enerji politikalarının da başta AB olmak üzere, küresel ölçekteki enerji politikaları ile uyum içerisinde olduğu göze çarpmaktadır. ²⁹ Bu doğrultuda, enerji arz güvenliğini esas alan Türkiye enerji politikasındaki temel amaçlar şunlardır: ³⁰

- Yerli kaynaklara öncelik vererek kaynak çeşitliliğini sağlamak,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının enerji arzındaki payını arttırmak,
- Enerji verimliliğini yükseltmek,
- Tam serbest piyasa koşullarına ulaşarak yatırım ortamını iyileştirmek,
- Petrol ve doğalgazdaki kaynak çeşitliliğini sağlamak, ithalattan kaynaklanan risklere karşı tedbir almak,
- Enerji alanında bölgesel işbirliği ile Türkiye’yi enerji koridoru ve terminali haline getirmek,
- Enerji faaliyetlerinin çevresel hassasiyetler dikkate alınmak suretiyle yürütülmesini sağlamak,
- Doğal kaynakların ülke ekonomisine katkısını arttırmak,
- Endüstriyel hammadde, metal ve metal dışı madenlerin üretimlerini arttırarak yurt içinde değerlendirilmesini sağlamak,
- Maliyet, zaman ve miktar açısından enerjiyi tüketiciler için ulaşılabilir hale getirmek.

²⁹ BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 135.

³⁰ http://www.enerji.gov.tr/yayinlar/raporlar/2012_Plan_ve_Butce_Komisyonu_Konusmasi.pdf (Erişim Tarihi: 19. 03. 2012)

Sıralanan amaçlara bakıldığında Türkiye'nin enerji politikasının da kaynak çeşitliliği, çevresel duyarlılık ve rekabetçi yapı temelleri üzerine oturtulduğu görülmektedir. Enerji ithalatından doğacak riskleri önlemeye yönelik tedbirler almak da Türkiye'nin zorunlu rotasıdır. Zira, halihazırda enerji ihtiyacının çok büyük oranını dışarıdan tedarik etmektedir. Sadece doğalgaz ihtiyacının %65'ini Rusya'dan ithal eden Türkiye'nin enerji güvenliği açısından sorunlar yaşaması³¹ ve buna yönelik önlemleri de bir politika olarak benimsemesi doğaldır.

3. 2. Türkiye'nin Güncel ve Geleceğe Dönük Enerji İstatistikleri

Gelişmekte olan tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de ekonomik büyümeye paralel biçimde enerji tüketimi artmaktadır. Buna karşın, artan talebi karşılayacak arzın olmaması Türkiye'nin enerjide dışa bağımlı pozisyonunu devam ettirmektedir.³² Bu durum şaşırtıcı değildir. Zira, insan eliyle artırılabilir enerji kaynaklarının çeşitlendirilmemesi, tüketicileri sınırlı rezervleri olan fosil kaynakların tüketimine yöneltecek, bu da tüketim ihtiyacını karşılayacak derecede fosil kaynak arzı olmayan ülkeleri dış dünyaya bağımlı kılacaktır.

2011 yılında ortaya çıkan istatistikler, Türkiye'nin enerji tüketiminin halen büyük oranla fosil kaynaklar üzerinde yoğunlaştığını göstermektedir. Tüketim pastası içerisinde ilk sırayı doğalgaz almakta, hemen arkasından kömür ve petrol gelmektedir. Ancak, Tablo 4'te de görüldüğü üzere, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim yüzdesindeki olağanüstü artış iyiye işarettir. Bu durum, çevreyle barışık olan enerji kaynaklarına yönelerek çeşitlilik sağlanmaya gayret edildiğinin açık göstergesidir. Bu da, Türkiye'nin gerek Kyoto Protokolü gibi uluslararası anlaşmalara riayet ettiğini, gerekse enerjide enerjik ülke konumuna geçtiğine delalettir. Şüphesiz bu durum, enerjide fosil kaynaklara olan bağımlılığın geneldeki zarar verici sonuçlarını engellemeye yeter nitelikte değildir.

31 Mahir ULUTAŞ, *"Küresel Enerji Savaşları ve Türkiye'nin Konumu"*, Cumhuriyet Enerji, EMO Yayını, 1 (S), (Ocak 2008), 11 (s.) .

32 ÜZÜMCÜ, 336.

Tablo 4: Türkiye Enerji Tüketiminin Kaynaklara Göre Dağılımı

Enerji Kaynakları	2009	2010	2009-2010	2010
	Miktar (mi- lyon tep)	Miktar (mi- lyon tep)	Değişim Oranı (%)	Dünya Toplam Tüketim Payı (%)
Petrol	28. 2	28. 7	1. 7	0. 7
Kömür	32. 0	34. 4	7. 4	1. 0
Doğalgaz	32. 1	35. 1	9. 2	1,2
Hidroelektrik	8. 1	11. 7	44. 3	1,5
Nükleer	-	-	-	-
Yenilenebilir Enerji	0. 5	1. 0	88. 1	0,6

Kaynak: BP 2011.

Enerjideki fosil kaynaklara olan bağımlılık Enerji Bakanlığı'nın verilerinde de açık biçimde görülmektedir. Yerli üretimin, linyit dışındaki kaynaklarda ithalat karşısında çok küçük rakamlarda kalması enerjide dışa bağımlılığı tekrar ispat etmektedir. Olası bir uluslararası kriz veya enerji kaynaklarına erişimin kesilmesi halinde Türkiye'nin mevcut petrol ve doğalgaz rezervleri 4 ile 17 ay arasında yetebilecektir.

³³ Bu da, sürekli belirtildiği gibi diğer enerji kaynaklarına yönelmenin gerekliliği yanında, enerji ithalatının tek bir kaynak yerine birden çok kaynaktan yapılmasının ve özellikle geniş kapsamlı taşıma projelerine ağırlık verilmesinin de artık bir zorunluluk olduğunu göstermektedir.

³⁴

Tablo 5: 2010 Yılı Fosil Yakıtlar Üretim-İthalat Dengesi

	Taş Kömürü (B. Ton)	Linyit (B. Ton)	Petrol (B. Ton)	Doğalgaz (106Sm3)
Yerli Üretim	2524	69698	2544	682
İthalat	21333	0	35722	38038

Kaynak: ETKB

³³ ÜZÜMCÜ, 339.³⁴ M. Özcan ÜLTANIR, 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Yayını, İstanbul, 1998, 169-177 (s.).

Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin arz miktarına bakıldığında ise, çabaların olmasına karşın gelineen seviyenin çok yetersiz kaldığı görülecektir. Fosil kaynaklar karşısında, yenilenebilir enerji arzının düşüklüğü Türkiye'nin enerji arz güvenliğinin tehlikede olduğunu göstermektedir. Oysa Türkiye'deki yenilenebilir enerji potansiyeline bakıldığında arz miktarının çok daha iyi düzeylere çıkabileceği anlaşılmaktadır.³⁵

Tablo 6: 2010 Yılı Yenilenebilir Enerji Arzı (Bin TEP)

	Odun	Jeotermal	Biyoyakıt	Rüzgar	Güneş
Birincil Enerji Arzı	3392	575	12	251	432

Kaynak: ETKB

Yenilenebilir bir diğer enerji olan hidroelektrik potansiyeli 140 GWh/yıl'dır. 2010 yılı itibariyle işletmede bulunan 150 adet hidroelektrik santrali 14. 417 MW'lık kurulu güce ve toplam potansiyelin yaklaşık %38'ine karşılık gelmektedir. 2009 yılında elektrik üretiminin %18,5'i hidroelektrik santrallerden temin edilmiştir. Hidroelektrik üretimi 2009 yılında 2008 yılına göre %7,8 oranında artarak 35. 870 MW olarak gerçekleşmiştir.³⁶ Mevcut artış trendinin devamı enerji arz güvenliği açısından faydalı olacaktır.

Dünyada, 2007 yılı sonrasındaki enerji fiyatlarının artışına paralel şekilde nükleer enerjiye yönelim de artış göstermiştir.³⁷ Ancak Türkiye'de durum böyle olmamıştır. Tablo 4'te de görüldüğü üzere Türkiye, nükleer enerjide bir varlık gösterememektedir. Nükleer enerjiye dair yapılan girişimler uzun yıllardan beri çeşitli sebeplerle sonuçsuz kalmıştır.³⁸ Elektrik enerjisi arz ve talep projeksiyonlarına bağlı olarak, 2020 yılına kadar, nükleer enerji santrallerinin, elektrik enerjisi üretimi içerisindeki payının en az %5 seviyesine ulaşması öngörülmektedir. Bu çerçevede, 2010'da Türkiye ile Rusya arasında Mersin-Akkuyu'da nükleer santral yapımına ilişkin hükümetler arası anlaşma imzalanmıştır.³⁹

35 Ayrıntılı bilgi için bkz. <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=enerji&bn=215&hn=12&nm=384&id=384> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

36 <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=hidrolik&bn=232&hn=&nm=384&id=40699> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

37 ÜZÜMCÜ, 340.

38 Aybars GÜRPINAR, "Nükleer Enerji ve Nükleer Güvenlik", Stratejik Analiz, 83 (S), (2007), 38 (s.) .

39 <http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=nukleerenerji&>

IEA'nın 2009 yılı verilerine göre oluşturduğu Türkiye'ye ilişkin enerji geleceği öngörüsüne göre, birincil enerji tüketim ve üretimi 2008-2020 döneminde yılda ortalama %6,8 artış gösterecek, bu çerçevede toplam arz miktarı 2020 yılında 217,75 milyon TEP olacak, bu rakamın 65,9 milyonu üretim ile 151,7 milyonu ise ithalat ile sağlanacaktır.⁴⁰

3. 3. Türkiye'nin Enerji Politikalarının Çevresel Boyutu ve Uluslararası Arenadaki Etkileri

3. 3. 1. Çevresel Boyut

Türkiye'nin son yıllardaki enerji politikasının çevresel boyutuna bakıldığında Kyoto Protokolü'nün ağırlığı dikkat çekmektedir. Kyoto Protokolü, 1992'de Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (BMİDÇS) eki olarak kabul edilen uluslararası bir anlaşmadır. Protokolün esas amacı, atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun, iklimi olumsuz etkilemeyecek düzeye çekilmesini temin etmektir. BMİDÇS, emisyonun azaltılmasını teşvik etmekte, Kyoto Protokolü ise zorlayıcı yaptırımlar içermektedir. Protokolün, Türkiye'nin ve taraf olan diğer tüm devletlerin enerji politikasını etkileyen hükümleri şöylece sıralanabilir:⁴¹

- Atmosfere salınan sera gazı miktarı %5'e çekilecek,
- Isınmada, ulaşımda, endüstriyel sahada, çöp depolama gibi faaliyetlerde daha az enerji tüketmek için gerekli teknolojik sistemlerin entegrasyonu sağlanacak,
- Atmosferdeki metan gazı ve karbondioksit oranını düşürmek için alternatif enerji kaynaklarına yönelinecek,
- Fosil yakıtlar yerine yenilenebilir enerji kaynakları kullanılacak,
- Sanayiden, motorlu taşıtlardan ve ısınmadan ortaya çıkan sera gazının öngörülen orana çekilebilmesi için gerekli yasal düzenlemeler yapılacaktır,

bn=224&hn=224&nm=384&id=388 (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

40 International Energy Agency (IEA) (2005), Energy Policies of IEA Countries: Turkey 2009 Review, OECD, Paris, 2010.

41 <http://www.undp.org.tr/enerjEnvirDocs/kyoto.pdf> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

- Yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden dizayn edilecek,
- Güneş enerjisinin faydası maximize edilecek, karbon salınımı olmayan nükleer enerji ön plana çıkarılacak,
- Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üretenlerden daha fazla vergi alınacak,
- Termik santrallerde de daha az karbon üreten teknolojik donanımlar kullanılacaktır.

Kyoto Protokolü temelinde çevresel olumsuz etkilerin en aza indirilmesi için Türkiye'nin fosil yakıtlara dayalı olan enerji tüketimini sürdürülebilir ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yoğunlaştırması kaçınılmaz bir gerekliliktir. Zira, kaynakların çeşitlendirilmesinde geride kalan bir ülkenin fosil yakıtlara mahkumiyeti ekolojik dengenin tesisini de güçleştirecektir. Ekolojik dengeden söz edilebilmesi için yenilenebilir enerji kaynaklarının varlığı şarttır.⁴² Ancak, IEA'nın verileri incelendiğinde önümüzdeki 20-25 yıllık süreçte Türkiye'nin bu dönüşümü gerçekleştirmekte zorlanacağı da bir gerçektir.

3. 3. 2. Uluslararası Arenadaki Etkiler

Enerji kaynaklarının dünya coğrafyasının pek çok bölgesinde varlığı, kimi ülkelerin enerjiyi üreten, kimilerininse ithal eden konumunda olması, stratejik konumu itibarıyla bazı ülkelerin enerji koridoru niteliğinde olması, enerji politikalarının uluslararası arenada birtakım etkiler doğurmasına yol açmaktadır. Zira, devletler bu nedenden sebeplerle ilişki kurmakta ve satranç oyununda avantajlı duruma geçmek istemektedirler. Süper güçlerin enerji güvenliğinin günümüz koşullarında savaşlara sebebiyet verdiği gerçeği karşısında, enerjinin özellikle siyasi alanda etkisinin yüksek olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin de verilerle de ortaya konan enerjide dışa bağımlı olma durumu ve bu durumun artarak devam edeceği gerçeği karşısında, enerji politikalarını tesis ederken sağlam stratejiler oluşturması ve bir taraftan kendisine sunulan fırsatları iyi değerlendirirken diğer ta-

42 Akın MAŞRAP, Müslüme NARİN, "Çağdaş Enerji Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Ekolojik Çevre, İklim Değişikliği ve Yaşam Kalitesi", VII. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, UTES, (Aralık 2008), 27 (s.) .

raftan da enerji rezervleri yüksek olan ülkelerle “iyi geçinmesi” gerekmektedir. Tablo 7’de görüldüğü gibi, dünya üzerindeki mevcut petrol rezervlerinin %74’ü ve doğalgaz rezervlerinin %82,1’i Türkiye’nin komşu coğrafyasında bulunmaktadır. Bu haliyle Türkiye, yabancı ülkeler için dinamik bir enerji pazarı özelliği taşımakta, bunun yanında doğal bir transit enerji nakil hattı sıfatına sahip olmaktadır.⁴³

Türkiye’nin üstlendiği bu rol gereği dahil olduğu birçok uluslararası proje mevcuttur. Kerkük-Yumurtalık Ham Petrol Boru Hattı, Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Ham Petrol Boru Hattı, Samsun-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı, Rusya-Türkiye Batı Doğalgaz Boru Hattı, Mavi Akım Doğalgaz Boru Hattı, İran-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, NABUCCO Doğalgaz Boru Hattı, Irak-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, Mısır-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, Mavi Akımın İsrail’e Uzatılması, Türkmenistan-Türkiye Doğalgaz Boru Hattı, Türkiye-Yunanistan-İtalya Doğalgaz Boru Hattı bunların başlıcalarıdır.⁴⁴

Tablo 7: Petrol ve Doğalgaz Rezervleri - 2010

Ülke	Petrol Rezervi (milyar varil)	Pay (%)	Doğalgaz Rezervi (trilyon m3)	Pay (%)
Ortadoğu	752,5	54,4	75,8	40,5
Avrasya	139,7	10,1	63,1	33,7
Afrika	132,1	9,5	14,7	7,9
Türkiyenin Yakın Çevresi	1. 024,3	74	153,6	82,1
Dünyanın Geri Kalanı	338,9	26	23,5	17,9
Dünya Toplamı	1. 363,2	100	187. 1	100

Kaynak: BP-2011

43 ÜZÜMCÜ, 343.

44 BAYRAÇ, Küresel Enerji Politikaları, 135.

Türkiye'nin iki ana aktörden biri olarak dahil olduğu ve yakın gelecekte çok daha fazla konuşulacak proje ise Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı Projesi'dir (TANAP). Bu proje ile 2017 sonu itibariyle Şahdeniz-2 sahasından çıkarılacak olan gaz, Türkiye ve Avrupa'ya ulaştırılacaktır. Yani TANAP, Nabucco'nun gazını Bulgaristan sınırına getirecektir. Türkiye-Azerbaycan ilişkileri bu proje ile daha da güçlenecek, iki ülke Avrupa pazarına beraber çıkacak ve en önemlisi, Türkiye dev gaz pazarına transit ülke olarak değil, direkt ihracatçı, yani satıcı ülke olarak girecektir. Bunun uluslararası arenadaki doğal yansıması da, Türkiye ve Azerbaycan'ın ekonomik kazançları ile beraber siyasi kazanımları olacaktır. Azerbaycan'ın Avrupa'ya ulaşan direkt boru hattına sahip olması Ankara ve Bakü'nün dış politika hamlelerine de ayrı bir güç katacaktır.⁴⁵

KAYNAKLAR

- BAYRAÇ H. Naci, Uluslararası Doğalgaz Piyasasının Ekonomik Analizi, Türkiye'deki Gelişimi ve Eskişehir Uygulaması, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Doktora Tezi, Eskişehir, 1999.
- BAYRAÇ H. Naci, *"Küresel Enerji Politikaları ve Türkiye: Petrol ve Doğalgaz Kaynakları Açısından Bir Karşılaştırma"*, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 10 (C.), 1 (S.), Haziran 2009, 116-142.
- ENİŞ Ahmet, *"Enerji Politikaları ile Yerli, Yeni ve Yenilenebilir Enerji Kaynakları"*, EMO Enerji Raporu, 2002, 295-324.
- GÜRPINAR Aybars, *"Nükleer Enerji ve Nükleer Güvenlik"*, Stratejik Analiz, 83 (S), 2007, 33-39.
- HARROP Jeffrey, *The Political Economy of Integration in the European Union*, Edward Elgar, Third Edition, Cheltenham, 2000.
- International Energy Agency (IEA) (2005), *Energy Policies of IEA Countries: Turkey 2009 Review*, OECD, Paris, 2010.

45 <http://www.stargazete.com/acikgorus/tek-millet-iki-devlet-ve-tanap-kardesligi-haber-413616.htm> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook (WEO), OECD/IEA, Paris, 2010.

International Energy Agency (IEA), World Energy Outlook (WEO), OECD/IEA, Paris, 2011.

İKV, Avrupa Birliği'nin Enerji ve Ulaştırma Politikaları ve Türkiye'nin Uyumu, İstanbul, İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları, 2004.

KARACAN A. Rıza, Çevre Ekonomisi ve Politikası, Ege Üniversitesi İİBF Yayını, İzmir, 2007.

KOÇASLAN Gelengül, *"Avrupa Birliği'nin Doğalgaz Politikası ve Bu Eksende Türkiye'nin Rolü"*, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, 61 (C.), 2 (S.), 2011, 235-255.

MAŞRAP Akın, NARİN Müslüme, *"Çağdaş Enerji Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Ekolojik Çevre, İklim Değişikliği ve Yaşam Kalitesi"*, VII. Ulusal Temiz Enerji Sempozyumu, UTES, Aralık 2008, 25-36.

ÖZSABUNCUOĞLU İsmail H., UĞUR A. Atilla, Doğal Kaynaklar Ekonomi, Yönetim ve Politika, İmaj Kitabevi, Ankara, 2005.

PAMİR A. Necdet, *"Enerji Güvenliği: 2023'e Doğru enerji Alanında Küresel Gelişmeler, Küresel Politikalar Etkisinde Türkiye'de Enerji Politikaları"*, Stratejik Öngörü 2023, Ekim 2006 .

SATMAN Abdurrahman, *"Dünyada Enerji Kaynakları"*, Türkiye'de Enerji ve Kalkınma Sempozyumu, TASAM, Nisan 2006, 47-58.

ŞEN Şamil, ÜŞÜMEZSOY Şener, Yeni Dünya Petrol Düzeni ve Körfez Savaşları, İnkılap Kitabevi, İstanbul, 2003 .

TÜBİTAK AB Çerçeve Programları, Ulusal Koordinasyon Ofisi Rekabet Edebilirlik ve Yenilik Programı (RYP) (Competitiveness and Innovation Framework Programme) 2007 - 2013, Ankara, 2006.

TÜRKEŞ Murat, KILIÇ Gönül, *"Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları ve Önlemleri"*, Çevre, Bilim ve Teknoloji, Teknik Dergi, 2 (S.), 2004, 35-52.

ULUTAŞ Mahir, *"Küresel Enerji Savaşları ve Türkiye'nin Konumu"*, Cumhuriyet Enerji, EMO Yayını, 1 (S), Ocak 2008.

ÜLTANIR M. Özcan, 21. Yüzyıla Girerken Türkiye'nin Enerji Stratejisinin Değerlendirilmesi, TÜSİAD Yayını, İstanbul, 1998, 169-177.

ÜZÜLMEZ Adem, "Türkiye'nin Enerji Politikaları, Enerji Güvenliği ve Sürdürülebilir Kalkınma", Uluslararası Davraz Kongresi 2009 Bildiri Kitabı, Eylül 2009, 330-348.

VINOUIS Jean-Arnold, GOURLIA Jean-Paul, "Europe in the age of Efficiency", Energies, Advancing-Understanding-Sharing-Analysing-Discovering -Creating, 2007, 30-33.

http://www.iea.org/textbase/papers/2006/renewable_factsheet.pdf (Erişim Tarihi: 18. 03. 2012) .

http://www.bp.com/liveassets/bp_internet/globalbp/globalbp_uk_english/reports_and_publications/statistical_energy_review_2011/STAGING/local_assets/pdf/statistical_review_of_world_energy_full_report_2011.pdf (Erişim Tarihi: 18. 03. 2012).

http://europa.eu/documentation/official-docs/white-papers/pdf/energy_white_paper_com_95_682.pdf (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012).

http://ec.europa.eu/energy/green-paper-energy-supply/doc/green_paper_energy_supply_en.pdf (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012) .

http://www.enerji.gov.tr/yayinlar_raporlar/2012_Plan_ve_Butce_Komisyonu_Konusmasi.pdf (Erişim Tarihi: 19. 03. 2012)

<http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=enerji&bn=215&hn=12&nm=384&id=384> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

<http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=hidrolik&bn=232&hn=&nm=384&id=40699> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

<http://www.enerji.gov.tr/index.php?dil=tr&sf=webpages&b=nukleerenerji&bn=224&hn=224&nm=384&id=388> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

<http://www.undp.org.tr/energEnvirDocs/kyoto.pdf> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)

<http://www.stargazete.com/acikgorus/tek-millet-iki-devlet-ve-tanap-kardesligi-haber-413616.htm> (Erişim Tarihi: 20. 03. 2012)