

Tarih: 27.01.2006

Araştırma Raporu

Sayı : 2006 – 42 / 39
Konu : Türkiye’de Enerji Sektörü

Hazırlayan: Nazlı MAÇ

TÜRKİYE’DE ENERJİ SEKTÖRÜ

1. GİRİŞ

Ülkelerin ekonomik ve sosyal gelişimlerinin sürükleyici unsuru ve en temel gereksinimlerinden biri, enerjidir. Bu nedenle de ülke yönetimlerini üstlenenler, enerjiyi kesintisiz, güvenilir, temiz ve ucuz yollardan bulmak ve bu kaynakları da mutlaka çeşitlendirmek durumundadırlar. Kimi geleneksel enerji kaynakları ile geri kalmış teknoloji kullanımının, doğal çevrede geri dönülmez tahribatlara yol açmaması içinse, “sürdürülebilir kalkınma” kavramı gündeme gelmiştir. Buna paralel olarak da, yalnız enerji kaynağı teminini ve enerji üretimini temel alan planlamanın yerini, gelişmiş toplumlarda enerji – ekonomi - ekoloji dengesini özenle gözetilen planlama anlayışı ile, kaynak çeşitliliğini ve jeopolitik gerçekleri dikkate alan enerji güvenliği modelleri almaya başlamıştır. Birincil enerji kaynaklarından elde edilen elektrik enerjisinin depo edilememesi nedeniyle uygulanması gereken ve kaynakların optimum yararlarla kullanılabilmesi için vazgeçilmez olan bir diğer temel unsur ise, planlamadır. Başta ABD olmak üzere, dünyanın gelişmiş ülkelerinin, enerji politikalarında gözettikleri en önemli unsurlardan birisi de enerji verimliliğini arttırmak, enerji yoğunluğunu azaltmak ve enerji tasarrufuna özen göstermektir.¹

Enerji kaynaklarında süreklilik sağlanabilmesinin 3 temel yolu vardır. Bunlardan birincisi ve önceliklisi, ülkemizin kendi kaynak potansiyelini doğru saptamak ve bunu geliştirerek en uygun biçimde enerjiye dönüştürmektir. İkincisi, yurt dışındaki kaynakların aranması ve üretilmesi sürecine, kendi şirketlerimizle katılarak ve bu kaynaklarda hisse sahibi olarak, enerji üretimimiz için gerek duyulan kaynaklar ve bunların taşınma yolları üzerinde kontrol elde edebilmektir. Ve nihayet üçüncü yol da, ilk iki yolun yetersiz kaldığı durumlarda, ya da stratejik-ekonomik amaçlarla, kısa-orta ya da uzun vadeli olarak, ithalata yönelmektir. İthalatın zorunlu görüldüğü durumlarda, dikkate alınması gereken en önemli ilkelerden birisi de, kaynak çeşitliliğinin sağlanmasıdır.²

Enerji temininin bu 3 temel yolundan herhangi birini, “tek yol” olarak değerlendirmek ve diğer yollarla tamamlamamak, enerji güvenliğimiz için olduğu kadar, ekonomik ve ulusal güvenliklerimiz açısından da, yaşamsal sakıncalar doğuracaktır. Özellikle, enerji teminini, yalnızca bir ticaret alanı olarak gören anlayışlar, ülkeyi bunalıma sokması kaçınılmaz olan, sakıncalı anlayışlardır. Bugün için tükettiği petrolün % 90’ını, doğal gazın ise neredeyse tamamını ithal eden Türkiye için bu gerçek, son derece yalın olarak ortadadır. Gelecekteki fiyat oluşumları üzerinde de hiçbir kontrolümüz olmayan ve genel enerji tüketimimiz içindeki toplam payları % 65’ler seviyesinin altına düşmeyen bu iki kaynağın ithalatına, döviz ödeyen Türkiye,

¹ Hasan SABİR, “Küreselleşme Sürecinde Türkiye’de Enerji Sorunu”, **Dış Ticaret Dergisi**, Ocak 2004, www.dtm.gov.tr/ead/DTDERGI/ocak%202004/kuresellesme.htm

² Necdet PAMİR, “Dünya’da ve Türkiye’de Enerji, Türkiye’nin Enerji Kaynakları ve Enerji Politikaları”, **Metalurji Dergisi**, Temmuz 2003, s. 2-4

mutlaka ulusal kaynaklarını geliştirmek; petrol, doğalgaz ve kömür alanında, yıllardır durma noktasına gelen yurt içi aramacılığını yeniden ve bir “master plan” dahilinde canlandırmak zorundadır. Enerji politikalarımızın belirlenmesinde, arz güvenliği açısından, kendi kaynaklarımızın geliştirilmesinin yanında, en fazla zen gösterilmesi gereken ilke, ithal edilecek kaynaklarda, gerek enerji kaynağı türü ve gerekse bu kaynakların sağlandığı ülkeler açısından, kaynak çeşitliliğinin sağlanmasıdır.

2. TÜRKİYE’DE ENERJİ KAYNAKLARI VE KULLANIMI

Enerji kaynakları genel olarak birincil enerji kaynakları ve ikincil enerji kaynakları olarak iki ana başlık altında incelenebilir. Birincil enerji kaynakları da kendi içinde petrol, doğal gaz, kömür gibi yenilenemeyen enerji kaynakları ve hidrolik enerji, rzgr enerjisi ve güneş enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynakları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. İkincil enerji kaynağı ise elektriktir.

Türkiye’nin genel olarak dünya enerji kaynakları rezervi içindeki payı oldukça düşüktür. Türkiye’de linyit, taşkömürü, asfaltit, bitümlü şistler, ham petrol, doğalgaz, uranyum ve toryum gibi fosil kaynak rezervleri ile hidrolik enerji, jeotermal enerji, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve biomas enerji gibi yenilenebilir (tükenmez) kaynak potansiyelleri bulunmaktadır. Türkiye’de en fazla rezerv yaklaşık 8,2 milyar ton ile düşük kaliteli linyit kömüründe bulunmaktadır. Linyit dışında Zonguldak yöresinde 1 milyar ton civarında kaliteli taşkömürü rezervi bulunmaktadır. Toplam kömür rezervimiz dünya rezervinin binde beşinden azdır ve bunun sadece üçte biri devreye sokulabilmiştir. Petrol rezervimiz ise daha da kısıtlıdır (50 milyon ton). Yeni ekonomik rezervler bulunmazsa kısa bir süre sonunda tükenecektir ve bununla ülke ihtiyaının %10’u karşılanmaktadır. Doğal gazda ise durum farklı değildir. Trakya Hamitabat’da 1970’de 14 milyar m³ (dünya rezervinin onbinde biri) retilen doğal gaz bulunmuş ve 1976’da üretime başlanmıştır. İhtiyaın ancak %5’ini karşılayabilmektedir.³

Bu noktada akla yenilenebilir enerji kaynakları gelmektedir. Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynakları üretimi toplam kömür üretiminden sonra ikinci en yüksek üretime sahip kaynaklardır. Yenilenebilir enerji kaynakları arasında hidrolik enerji, jeo-termal enerji, rüzgar enerjisi ve güneş enerjisi yer almaktadır. Türkiye’nin yenilenebilir enerji potansiyeli oldukça yüksektir ancak bunlardan yeterince faydalanılmamaktadır. Özellikle lkemizin hidrolik enerji potansiyeli 125 milyar KWh’dır ve ülkemizdeki teknik ve ekonomik değerlendirilebilir hidroelektrik potansiyelin ancak %34’ünün değerlendirildiği görülmektedir. Diğer yenilenebilir enerji türlerinde ise potansiyel olmasına rağmen yeterli yatırım yapılmadığı için enerji üretimi oldukça azdır.

³ Güngör TUNCER, Mehmet Faruk ESKİBALCI, “Türkiye Enerji Hammaddeleri Potansiyelinin Değerlendirilebilirliği”, *İstanbul Üniv. Müh. Fak. Yerbilimleri Dergisi*, 2003, C.16, S.1, s. 81 - 92,

Bu çerçevede Türkiye enerji ihtiyacının ancak % 40'ını kendi kaynaklarıyla karşılayabilmektedir. Bu durumun oluşmasında enerji yatırımlarına gereken önemin verilmemesi önemli rol oynamıştır. Enerji yatırımlarının toplam sabit yatırımlardaki payı 1980-1989 döneminde % 12,4 iken, 1990 sonrasında bu oran % 5'in altına düşmüştür.

İkincil kaynak olan elektrik enerjisi üretimine baktığımızda ise, elektrik üretiminde yerli hidrolik kaynakların yerini hızla ithal doğal gazın aldığını görülmektedir. Elektrik enerjisi üretiminde kullanılan doğal gazın payı % 47'ye kadar ulaşmıştır. Elektrik enerjisi üretiminde doğal gaza bu ölçüde yönelmenin ekonomik bir mantığı yoktur. Çünkü doğal gaz, diğer enerji çeşitlerine göre daha pahalı bir kaynaktır. Bu da Türkiye'deki enerjinin diğer ülkelere göre daha pahalı olmasına, dolayısıyla pahalı enerji ile pahalı mallar üretilmesine neden olmaktadır. Türk mallarının rekabet gücü bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Üstelik doğal gazın tamamına yakını ithalât ile karşılandığından ciddi bir dışa bağımlılık sorunu ortaya çıkmaktadır. Türkiye'nin kişi başına düşen elektrik enerjisi tüketimi ise dünya ve OECD ortalamalarının oldukça altında kalmaktadır. Diğer taraftan Türkiye, AB ülkeleri ve gelişmiş ülkelere göre önemli tutarda elektrik enerjisi kayıpları problemi ile karşı karşıyadır.⁴

Türkiye'de neredeyse tamamı ithal edilen doğal gazın % 67'sinin elektrik üretiminde, % 90'ı ithal edilen petrolün ise % 52'sinin ulaştırmada kullanılması, Türkiye'nin kalkınmasını zorlaştırmakta ve küresel pazarlardaki rekabet gücünü azaltmaktadır.

3. TÜRKİYE'DE ENERJİ POLİTİKASI

Türkiye 1980'lerden itibaren söylem düzeyinde de olsa enerji sektöründe serbestleşme ve özelleştirmeyi benimsemiş olmasının yanı sıra, yaklaşık 10 yıldan beri de AB'nin enerji müktesebatı ile kendi enerji mevzuatını uyumlaştırma sürecinde bulunmaktadır. 1999 Helsinki Zirvesi'nden sonra adaylık statüsü kesinleşen Türkiye'nin enerji sektörünü yeniden yapılandırması sürecinde somut bir AB çerçevesi oluşmuştur. Bu çerçeve, serbest enerji ticareti yapabilmek amacıyla iç pazarlarla ilgili düzenlemelerden oluşmaktadır. Düzenlemeler, miktar kısıtlamalarının ve devlet tekellerinin kaldırılması, enerji şirketleri için yerleşim hakkı, hizmetlerin serbest dolaşımı, rekabet kuralları ve standardizasyon gibi ilkeleri içermektedir. AB tarafından hazırlanan Katılım Ortaklığı Belgesi'nde enerji alanında kısa vadeli önceliğin elektrik ve gaz sektörlerine verilmek suretiyle bu sektörlerde bağımsız ve düzenleyici kurumların oluşturulması ve bunların etkin bir biçimde çalışması esası getirilmiştir. Bu çerçevede Mart 2001'de Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu (EPDK) kurulmuştur. Bundan itibaren EPDK öncülüğünde çıkarılan yasalarla elektrik, doğalgaz ve petrol piyasaları; yeterli, kaliteli, sürekli, düşük maliyetli ve çevreyle uyumlu olacak şekilde yeniden düzenlenmiştir.⁵

⁴ İbrahim ATILGAN, "Türkiye'nin Enerji Potansiyeline Bakış", *Gazi Üni. Müh. Fak. Dergisi*, Cilt :15, No:1, s. 33

⁵ Zeynep SÜTALAN, "Avrupa Birliği Enerji Politikası ve Türkiye", *Stratejik Öngörü*, TASAM Yayınları, Sonbahar 2004, Sayı:3, s. 110-111.

AB'ye üyeliği çerçevesinde Türkiye, konunun AB içersinde giderek artan önemine koşut yenilenebilir enerji kaynaklarına önem vermektedir. Buna ilaveten Katılım Ortaklığı Belgesi'nde Türkiye'nin yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretiminin artırılması için bir program hazırlanması istenmiştir. Gerek Uluslararası alanda verdiği taahhütler ve gerekse AB'ye üye olabilmek için yerine getirmeye çalıştığı taahhütler ile ulusal ihtiyaç ve çıkarları, Türkiye'yi bu alanda politika ve bu politikayı gerçekleştirmek için de araç oluşturmaya itmektedir. Ancak Türkiye yenilenebilir enerji alanında yapılan araştırmaların birbirinden kopuk ve küçük çapta kalmış olması, teknoloji oluşturmaya yönelik olarak geliştirilememiş olması, bu alanda yapılacak araştırmalar için yeterli miktarda ödenek ayrılmamış olması vb. sebeplerle bu alanda atılması gereken adımları henüz atmamıştır.⁶

Genel olarak bakıldığında ise Türkiye'nin ulusal bir enerji politikası olduğundan söz edilemez ve bu sektörde önemli sorunlar vardır. Öncelikle ülkemizde enerji talebindeki artış bu güne kadar isabetli olarak öngörülemediği ve üretim planlaması yapılamamıştır. Enerji yatırımlarında yaşanan istikrarsızlık nedeniyle bazı dönemlerde aşırı atıl kapasite bazı dönemlerde ise ciddi enerji açıkları ile karşı karşıya kalınmaktadır. Üretim talebi karşılamadığı enerji türleri ithalât yoluyla sağlanmaktadır. Dışardan ithal edilen kaynaklar içinde en büyük payı petrol ve doğal gaz almaktadır. Ülkemizin enerji üretiminde dış kaynaklara bağımlılığı, özellikle yüksek fiyatlı doğalgaz alım anlaşmaları nedeniyle artmıştır. Doğalgaz çevrim santrallerimizde yüksek maliyetle enerji üretilmekte ve bu enerji tüketiciler tarafından yüksek fiyattan satın alınmaktadır. Sonuç olarak Türkiye, diğer gelişmiş ülkelerden çok daha yüksek fiyatlarla enerji tüketmektedir.

Türkiye'de enerji sektörüne halihazırda kamu kuruluşları hakim durumdadır ve piyasanın liberalleşmesini öngören elektrik piyasası ve doğalgaz piyasası kanunları uygulamaları tam bir geçiş dönemi içerisindedir. Bu kanunlarla öngörülen serbest piyasa henüz oluşmamış, ve bir süre daha da oluşacağına benzememektedir. Şu anda enerji sektörü tam bir karmaşa ortamında ve atalet içerisindedir. Kamu hakimiyeti yanında, özel sektördeki yatırım isteğini körelten bir çok başlılık ve kimin ne yapacağı belli olmayan bir kaos ortamı söz konusudur. Kanunla kurulan Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu EPDK organizasyonunu tamamlamış ve çeşitli yönetmelikleri yayınlamış, faaliyete geçmiş, ancak yerli ve yenilenebilir kaynaklara yapılacak özel sektör yatırımlarının önünü açmakta yetersiz kalmıştır.⁷

⁶ Tuğrul ARAT, Sanem BAYKAL, "AB Çevre Politikası Bağlamında Yenilenebilir Enerji Kaynakları ve Türkiye", **AB'nin Enerji Politikası ve Türkiye**, Ulusal Politika Araştırmaları Vakfı Yayını, Ankara, Mayıs 2004, s. 88

⁷ Nadi BAKIR, "Hidroelektrik Perspektifinden Türkiye ve AB Enerji Politikalarına Bakış", **ERE Hidroelektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.**, 11.03.2005, s. 1-2, www.ere.com.tr/pdf/TR_EU_ENJ_POL_SPC_R2.pdf

4. ULUSLARARASI ENERJİ YOLLARI VE TÜRKİYE

Enerji koridoru olan coğrafyaların siyasi istikrarı, enerjiyi üreten ve tüketen ülkeler için hayati önem taşımaktadır. Petrol ve doğalgazın üretimi için güvenlik ve istikrara ne kadar ihtiyaç varsa, onun tüketicisi olan gelişmiş ülkelere ulaştırılmasını sağlayan ülkelerin iç politik istikrarı da o kadar önem taşımaktadır.

Türkiye, enerji kaynakları son derece zengin olan ülkelerle sınır durumundadır. Dünya üzerindeki ispatlanmış petrol ve gaz rezervlerinin dörtte üçü Türkiye'nin çevresindedir. Doğalgaz ve petrol rezervi zengini olan Orta Asya ve Ortadoğu ülkeleri ile enerji ihtiyacı olan sanayileşmiş Batı ülkeleri arasında, Anadolu yarımadasının en güvenli koridor olduğu herkes tarafından kabul edilmektedir. Bu da Türkiye'yi 21. yüzyılın "enerji koridorunun anahtarı" yapmaktadır. Doğal geçiş kapısı olma özelliğine sahip olması, ülkemize ekonomik daralmayı aşma fırsatını da sunmaktadır.

Türkiye'nin stratejik konumu, ülkeyi, Orta Doğu ve Hazar Bölgelerindeki petrol üretim alanları ile Avrupa'daki tüketici piyasaları arasında doğal bir, 'enerji köprüsü' haline getirmektedir. Türkiye'nin Ceyhan limanı, hem mevcut Irak petrolünün ihracatı hem de gelecekteki potansiyel Hazar petrolünün ihracatı için önemli bir çıkış noktasıdır. Türkiye boğazları, Karadeniz ve Akdeniz arasında taşımacılık açısından önemli bir birleşme noktasıdır. Petrol boru hatları konusunda Kerkük-Yumurtalık, Bakü-Ceyhan, Samsun-Ceyhan ve Trans-Trakya boru hatları sayesinde Türkiye'nin petrolün merkez üssü olması planlanmaktadır. 2010 yılında dünyada piyasalara sürülecek petrolün yüzde 7'si, yani her 18 varil petrolden 1 varili Türkiye'den geçeceği öngörülmektedir. Doğalgaz boru hatları ile AB'nin Rusya'nın tekeline kurtulma kaygısı da Türkiye'nin geçiş ülkesi olarak önemini artırmaktadır. Boğazların kapasitesinin sınırlı olması, Samsun-Ceyhan ve Trans-Trakya hatlarının birlikte hayata geçirilmesinin önünü açabileceği öngörülmektedir. Böylece Ceyhan dünya çapında bir terminal haline gelecek ve Türkiye uluslararası petrol piyasasının en önemli kavşaklarından biri olacaktır.⁸

Türkiye kendi içerisinde de gittikçe büyüyen bir enerji tüketicisidir. Petrol ihtiyacının tamamına yakını yurtdışından karşılayan Türkiye İran, Rusya, Libya, Irak ve Suriye'den petrol almaktadır. Son yıllarda Türkiye'nin Rusya'dan yaptığı ham petrol ithalatında patlama yaşanmıştır. Bu ülkeden petrol ithalatı dört yılda 84 bin tondan 6,8 milyon tona çıkmıştır. Böylece Rusya, doğalgazdan sonra petrolde de Türkiye için en önemli tedarikçi ülke haline gelmiştir. Petrol alımında İran birinci sırada yer almaktadır. 2005'te 23,5 milyon ton olan ham petrol ithalatının yarısından fazlası bu iki ülkeden yapılmıştır. Doğalgazda olan depolama sorunu olan Türkiye petrol konusunda da riskli bir konumda bulunmaktadır. Petrol stoku, boru hatları ile Petrol Taşımacılığı AŞ'nin boru hatlarında ve Tüpraş rafinerilerinde tutulmaktadır. Söz konusu miktar NATO standardı olan 3 aylık ihtiyaca cevap vermekten çok uzaktır. Bu durum ise

⁸ Harun KAYA, "Türkiye, Kafkasya Enerji Koridoru'nda Kilit Ülke Konumundadır", www.harunyahya.org/Makaleler/kafkasya.html - 27k,

uluslararası piyasalarda yaşanabilecek muhtemel petrol-gaz krizleri karşısında, Türkiye'yi riskli ülkeler grubuna sokuyor ve fiyat hareketlenmelerinden anında etkilenmesine sebep oluyor. Son dönemde Rusya ve İran'ın Batılı ülkelerle ilişkilerde sorun yaşıyor olması böyle bir ihtimalin gözardı edilmemesi gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.⁹

1990'lı yılların başında ABD tarafından ortaya atılan ve Türkiye'ye de başrol biçilen Doğu-Batı enerji koridorunda Hazar denizi enerji kaynakları, Batı pazarına Türkiye üzerinden taşınacak ve böylece İran tamamen, Rusya ise kısmen devre dışı bırakılacaktı. 18 Eylül 2002'de Bakû'de Bakû-Tiflis-Ceyhan Ham Petrol Boru Hattı Projesi'nin temelini atılmasıyla petrolde yukarıda zikredilen amaç kısmen gerçekleştirilmiştir. Ancak, Rusya ve İran'da yapılan doğal gaz anlaşmaları ile Hazar bölgesi doğal gaz kaynakları (Azerbaycan hariç) Rusya ve İran üzerinden akıtılmaya başlanmıştır. Bu durumda, hem Doğu-Batı enerji koridorunda olma amacından sapılmış, hem de Türk Cumhuriyetlerinin (özellikle Türkmenistan'ın) enerji ihracatında Rusya ve İran'a bağımlı kalmalarına sebep olmuştur. Rusya Federasyonu'nun sürdürdüğü doğal gaz lobcilik faaliyetlerinin başarıya ulaşmasıyla, Rusya sadece Türkiye doğal gaz pazarının yüzde 60'ından fazlasını ele geçirmekle kalmamış, aynı zamanda Türkiye'ye doğal gaz satmak isteyen Türkmenistan'ı da devre dışı bırakmıştır. Rusya bununla, ayrıca anlaşmaları imzalanan Azerbaycan ve İran gazının da Türk pazarında sıkıştırılmasına sebep olmuş ve Türkmenleri doğal gazlarını ucuz fiyatla Rusya'ya satmak zorunda bırakmıştır.

Türkiye Rusya'dan iki hattan doğalgaz alımı yapmaktadır. Son enerji krizinde de gündeme gelen Batı Hattı'ndan Türkiye yılda 13 milyar metreküp doğalgaz sağlamaktadır. Sadece konutta günlük 50 milyon metreküp gaz tüketimi olan Türkiye, bu hattan günde 43 milyon metreküp doğalgaz almaktadır. Bu rakam Türkiye'nin aldığı doğalgazın yüzde 45'ine denk geliyor. Rusya'dan doğalgaz alınan diğer hat ise resmi açılışı 2005 sonlarında yapılan Mavi Akım Boru Hattıdır. Bu hattan Türkiye yılda 6 milyar metreküplük doğalgaz sağlamaktadır.¹⁰

Mavi Akım, Türk-Rus ilişkileri içerisinde (özellikle de Rusya açısından) önemli bir projedir, fakat, Türkiye'nin daha çok Rusya lehine olan bu projenin anlaşmasını imzalarken gerekli pazarlıkları yapamadığı düşünülmektedir. Türkiye'nin Mavi Akım karşılığında pazarlık yapabileceği unsurlar yeterince mevcuttur. Bu hususlar, Rusya'nın Bakû-Ceyhan'a katılımının sağlanması veya Trans-Hazar hattına Rusya'nın karşı çıkışının engellenmesi olabileceği gibi aynı zamanda, Rusya lehine olan dış ticaret dengemizi daha da bozacak olan bu tablonun düzeltilmesi için Rusya ile daha elverişli ticaret yapma şartları getirilebilirdi. Ancak, bu pazarlıkların hiçbirisi yapılamadığı gibi, Türk doğal gaz politikası da Rusya'nın etkisi altına sokulmuştur.

Rusya ile iki doğal gaz anlaşmasına rağmen bir üçüncüsünün imzalanmasında Ankara'nın stratejik bir planlaması yerine, belirli siyasî çevrelerin lobcilik faaliyetlerinin daha etkili olması ulusal doğal gaz stratejisinin durumunu (veya stratejisizliğini) göstermektedir. Türkiye'nin

⁹ "Petrolün Yarısı Rusya ve İran'dan", **Zaman Gazetesi**, 21.01.2006
www.zaman.com.tr/?hn=248751&bl=ekonomi&trh=20060121

¹⁰ "Rusya'nın Yağlı Müşterisi Türkiye", **NTV-MSNBC**, 05.01.2006

stratejik tercih yanlılığı yaparak Rusya ile üç anlaşma imzalanması ve Azeri, Kazak, Türkmen gazının ikinci plana itilmesi Türkiye'nin Türk Cumhuriyetleri ile olan ilişkilerinde ekonomik açıdan bir yavaşlamaya sebep olacağı gibi Türkiye'nin Türkmen gazını İran ve Rusya'dan daha pahalıya almasına da sebep olmuştur. Ancak burada Türkmen gazının alınamamasında diğer sebepler olarak ortaya çıkan güzergah sorununun, Hazarın statüsünün halledilememesine ve Azeri-Türkmen anlaşmazlığı gibi sebeplere de dayalı olduğunu belirtmek gerekmektedir.¹¹

Türkiye'nin gaz aldığı bir diğer ülke ise İran'dır. Bu ülkeden yılda 6.7 milyar metreküplük doğalgaz alınmaktadır. Son dönemde İran'ın da Türkiye'ye gönderdiği doğalgazı kısması sonucunda bu tarafta da küçük çaplı bir kriz yaşanmaktadır. Bunun dışında Türkiye'nin Nijerya ve Cezayir'den LNG tankerleriyle alınan gaz miktarı ise 5.8 milyar metreküp düzeyindedir.

Türkiye'nin 2010 yılında kullanacağı doğalgaz miktarının 40 milyar metreküp olması öngörülmektedir. Yine aynı dönemde Türkiye 50 milyar metreküplük gaz alımı yapacaktır. Bu miktarın 30 milyar metreküpü Rusya'dan alınacaktır. Bu çerçevede Türkiye, gazda dışa bağımlılığı en aza indirecek projeler üzerinde çalışmaya başlamıştır. Öncelikle artık bir zorunluluk haline gelen doğalgaz depolarının kurulması ve faaliyete geçirilmesi gündemdedir. Silivri'deki yeraltı deposunun Haziran sonunda devreye girmesi planlanmaktadır. Ayrıca uzun zamandan beri konuşulan Tuz Gölü'nün altına gaz deposu inşa edilmesi projesi de hızla hayata geçirilecektir. Bunun yanında Azerbaycan Şahdeniz projesi de hızlandırılacaktır. Ayrıca doğalgaza alternatif olarak jeotermal kaynaklarının da kullanılması gündemdedir. Dünyanın en zengin sahalarına sahip olan Türkiye, hem elektrik, hem ısıtma hem de tarımda bu kaynaktan yararlanması sağlanacaktır. Böylece çevreye hiçbir zararı olmayan jeotermal doğalgaza bağımlılığı da azaltacaktır. İlk etapta, 19 ildeki 52 kuyu ve 14 saha ihaleye çıkarılacaktır. 900 milyon dolarlık yatırımla 5 bin kişiye de iş imkanı sağlanacaktır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Enerji, ekonomik kalkınmanın ve toplumsal gelişmenin kaynağıdır. Buna göre dengeli ve ileri kalkınmada enerji, insanların refahı ve ülke ekonomisinin gelişmesinde belirleyici unsur olmaktadır. Enerji talebinin; her dönemde yeterince, verimli, güvenilir, ekonomik, devamlı ve çevreye dost koşullarda sağlanması temel hedefler arasında olması gerekmektedir. Ülkemizin kalkınmasında, enerji potansiyeli açısından olabildiğince bağımsız kalabilmenin ve çeşitlendirmeye gidebilmenin anahtarı, yıllardır ihmal edilen öz kaynaklarımızın geliştirilmesidir. Kendi doğal potansiyelini bilmeyen ve geliştiremeyen ülkeler, enerjide ve ekonomide dışarıya giderek daha artan oranlarda bağımlı kalmaya mahkumdurlar. Son yıllarda, enerji ihtiyacının karşılanmasında ulusal kaynaklar geri plana atılmış; elektrik üretiminde, ulusal hidrolik ve diğer yenilenebilir kaynaklarla, kömür potansiyelimiz büyük ölçüde dışlanmış. Ülkemiz, iddia

¹¹ Sinan OĞAN, İlke AYTEKİN, "Mavi Akım: Türk-Rus İlişkilerinde Mavi Bağımlılık", **Stratejik Analiz**, Aralık 2002, sayfa 66-70

edilenin aksine, enerji kaynakları açısından fakir bir ülke değildir.. Kendisini refaha çıkaracak kadar zengin bir potansiyele sahiptir. Ancak, yarım yüzyıldır uygulanan yanlış politikalar nedeniyle, bu kaynaklar yeterince araştırılmamış ve değerlendirilmemiştir.

Genel enerji ve özellikle elektrik enerjisi, uzun yıllar, ülkemizin en önemli sorunlarının başında gelmiştir. Bugün içinde bulunduğumuz enerji darboğazının, önümüzdeki yıllarda da devam edeceği anlaşılmaktadır. Çevre dostu ya da yeşil enerji türleri, geleceğin enerji kaynaklarıdır. Çevre koruma ölçütleri ve bunlarla ilgili yaptırımlar, günümüzde ulusal sınırları aşmakta; uluslararası bir nitelik kazanmaktadır. Bu nedenle, uluslararası ortak çözümlere etkin katılım sağlanmalı, yenilenebilir ve çevre dostu enerji kaynakları desteklenmeli ve geliştirilmelidir. Enerji sektöründe teknolojik yenilik, çok boyutludur. Buna göre; eski, hantal ve verimsiz enerji teknolojileri, ilke olarak kullanılmamalı, maliyet düşürücü teknolojilere öncelik verilmelidir. Diğer bir husus da, Türkiye eskimiş enerji sistemlerinin tutsağı olmamalı, yeni yenilenebilir ve temiz enerji teknolojilerine yatırım yaparak, bu alandaki az gelişmişliğini, çok büyük bir ekonomik ve toplumsal gelişme atılımına dönüştürmelidir. Enerji kullanımı, üç büyük etkene göre biçimlenmekte ve gelişmektedir. Bunlar, piyasa koşullarının geçerliliği, çevre sağlığını koruma ve teknolojik yeniliklerdir.

Yanlış enerji politikalarıyla, yanlış kaynak tercihleriyle, planlama anlayışının reddedilmesiyle, bilimsel olmayan talep tahminleriyle ve ulusal kaynakları tamamen yadsıyan yaklaşımlarla ülkemiz, tam anlamıyla bir enerji bunalımı ve karmaşası ile karşı karşıya bırakılmıştır. Ülkemizin linyit kaynaklarının üçte ikisi, hidrolik kaynaklarının dörtte üçü devreye konulmamışken; tamamını ithal ettiğimiz doğal gazı, elektrik üretiminde % 60'a varan oranlarda devreye sokan bir politika, bugün yaşanan enerji bunalımının temel nedenleri arasında, ilk sırayı almaktadır. Bu yanlışlıkların kaçınılmaz sonucu olarak da Türkiye; doğal gazı, petrol ürünlerini ve elektriği en pahalı kullanan ülkelerden biri haline gelmiştir.

Uygulanan yanlış politikalar sonucunda ülkemiz enerji alanında dışa bağımlı bir ülke durumuna gelmiştir. Türkiye'nin büyüme sürecinde kullandığı enerji hızla artarken, enerji üretimi ve yatırımı geride kalmış, enerji ihtiyacı giderek artan ithalâtle karşılanmıştır. Doğalgaz konusunda Türkiye'nin tek ülkeye bağımlılığı doğru değildir. Türkiye'nin enerji güvenliği açısından Rusya'nın tek tercih olması oldukça risklidir. Rusya-Ukrayna arasında yaşananlar bunu açık bir şekilde gözler önüne sermiştir. Türkiye gaza olan bağımlılığını azaltılmalı ve Rusya dışındaki ülkelere de kapı aralanıp, alternatifler geliştirilmelidir.

Son on yılda başta kömür olmak üzere yerli kaynaklarımızın aranmasına, üretimine ve değerlendirilmesine yönelik yatırımlar yapılmamıştır. Bu çerçevede kömür bulunması olası jeolojik alanlarda en son arama teknikleri ile rezerv tespit çalışmaları yapılmalı ve bilinen rezervlerin etütlerinin tamamlanarak işletme projelerine geçilmelidir.

Türkiye'nin rüzgar, güneş ve jeo-termal gibi yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili olarak sahip olduğu zengin potansiyel düşünüldüğünde, bu alanda AR-GE çalışmalarının geliştirilmesi ve desteklenmesi, yatırımları teşvik edecek yasal düzenlemelerin biran önce yapılması ve özellikle de özel sektör için bu alanın bir cazibe merkezi haline getirilmesi son derece önemlidir.

Örneğin hidroelektrik potansiyelimizin %70 kadarı henüz değerlendirilememiş ve bu güne kadar hidroelektrik potansiyelin yaklaşık olarak üçte biri geliştirilebilmiş durumdadır. Bu potansiyelin bir an önce ülke ekonomisine kazandırılması için gerekli tedbir ve teşviklerin belirlenerek uygulamasına geçilmelidir

Sıcaklığın uygun olduğu hallerde jeotermal enerjiden elektrik üretiminde faydalanılmaktadır. Mevcut şartlara göre ülkemizde, 2005 yılı hedefi 185 MW, 2010 yılı hedefi 500 MW ve 2020 yılı içinde 1000 MW olarak öngörülmektedir. Güneş enerjisine baktığımızda, Türkiye de bu enerjinin kullanımı sıcak su elde edilmesi dışında genelde bilinmemekte, tanıtımı yapılmamakta ve devletçe teşvik edilmemektedir. Buna göre ülkemizde bu konu ile ilgili AR-GE faaliyetleri ve güneş pili teknolojisinde yerli üretim imkanları organize edilmelidir.

Türkiye'de rüzgar enerjisi kullanımının gelişimi için ulusal rüzgar enerjisi kullanım programı oluşturulmalı ve uygulamaya konmalıdır. Rüzgar potansiyeli saptanması, yer seçimi, rüzgar çiftliği tasarımı ve rüzgar enerjisi çevrim sistemleri imalatı üzerine yapılacak AR-GE çalışmaları, teknoloji geliştirici yönde devletçe desteklenmeli ve yerli sanayimiz yönlendirilmelidir.

Uzmanlara göre 2030'a kadar Ortadoğu ülkelerinin dünya petrol piyasalarındaki ağırlığı ciddi şekilde artacaktır. Ülkeler zamanında yatırım yapmazsa, petrol ve gaz fiyatları yükselecektir. Bu da Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin ekonomilerine ciddi zararlar verebilir. Ancak yenilenebilir enerji, enerjinin verimli kullanılması ve nükleer enerji gibi konularda ciddi adımlar atılırsa, talebin azalmasıyla, petrol ve doğalgaz fiyatlarındaki artışın zararları aşağıya çekilebilir

Enerji ihtiyacı hızla artan Türkiye'nin enerji politikasını enerji arzı kaynaklarını çeşitlendirmek, enerji arzı güvenliğini sağlamak, bölgenin önde gelen tüketim ve transit terminali olmak ve Türk enerji piyasasının liberalizasyon sürecini devam ettirmek şeklinde özetlemek mümkündür. Tüm bu hususlar AB'nin mevcut enerji politikasıyla örtüşmektedir. Buna Türkiye'nin enerji nakil yolları üzerinde bulunmasından kaynaklanan jeopolitik konumu da eklendiğinde Türkiye'nin AB için önemi bu açıdan da bir kez daha ortaya çıkmaktadır.