

Türkiye'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri İçerisinde Enerjinin Yeri ve Önemi

Doç. Dr. Adem ŞAHİN*

Sayın Konuklar,
Konusmama hepinizi selamlayarak başlamak istiyorum.

Enerji ve kalkınma ana konulu bu sempozyumda tarafımıza verilen “*Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri içerisinde enerjinin yeri ve önemi*” konusundaki görüşlerimi sizlerle paylaşacağım. Böylesine önemli küresel boyutları olan bir konuda fikirlerimi sizlerle paylaşma fırsatı veren Türk Asya Stratejik Araştırmalar Merkezi yöneticilerine ve organizasyon ekibine teşekkür etmek istiyorum.

Dünya Nereye Gidiyor?

Dünyanın enerji ihtiyacı; artan nüfus ve gelişen sanayi ile birlikte kısıtlı kaynaklarla karşılanamamakta, enerji üretimi ve tüketimi arasındaki açık giderek artmaktadır. Küresel enerji tüketiminin, 2055 yılına 2000’li yıllarda tüketilen enerji miktarının yaklaşık üç katına çıkacağı tahmin edilmektedir.

Öte yandan, petrol, doğal gaz, kömür gibi “yenilenemeyen”, geleneksel enerji kaynaklarının gelişmiş ülkeler tarafından dengesiz kullanımı çevreyi ve insan sağlığını giderek daha fazla tehdit eder hale gelmiştir. Geleneksel enerji kaynaklarının başta ulaştırma olmak üzere, konut ve sanayi sektöründe yaygın olarak kullanılması, sorunu daha da karmaşık bir hale getirmektedir. Sözcüğümlü, ulaştırma sektöründeki enerji tüketiminin %95’i petrolden karşılanmaktadır. Bu oranın gelecek beş yıl içinde, gelişmiş ülkelerde yılda %1,5, gelişmekte olan ülkelerde ise %3,6 düzeyinde artması beklenmektedir.

Fosil enerji kaynaklarının kullanılması sonucu ortaya çıkan karbondioksit (CO₂) miktarı ormanların azalmasıyla giderek artmakta, bu nedenle atmosferdeki diğer gazlarla birlikte güneş ışınlarının yansımısını engellemektedir. Bu suretle, “sera etkisi” oluşmakta ve iklim değişikliklerine neden olmaktadır. Küresel ısınmanın bu şekilde artmaya devam etmesi durumunda, 2040 yılına kadar, deniz seviyesinin bir metreye kadar yükseleceği, bu durumda dünyanın

*Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Müsteşarı

en büyük kentlerinin sular altında kalacağı yolunda görüşler ileri sürülmektedir.

Fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan gazlardan biri olan karbon-monoksit (CO) vücuttaki oksijen oranını azaltarak ölümlere yol açarken, kükrütdioksit (SO₂) kansere sebep olmaktadır. Doğal gazın yanmasıyla ortaya çıkan kokusuz ve gözle görülemeyen azotoksit (NO) ise atmosferde diğer gazlarla etkileşime girerek vücudun bağışıklık sistemini çöktmektedir.

Rio Süreci

Atmosferin kirlenmesinin önlenmesine yönelik tedbirler, 1970’li yıllarda sanayileşmiş birçok ülke tarafından alınmaya başlanmış olmakla birlikte, kirliticilerin hava olaylarıyla birlikte taşınmasının ve sınır ötesi etkiler oluşturmasının engellenmesi mümkün olamamıştır.

Dünyanın ısınma sürecine girdiğine ya da kullanılan fosil yakıtların atmosferde birikerek sera etkisi yapacağına ilişkin düşüncelerin bilimsel olarak kanıtlanmaya başlanmasıyla birlikte, 1992’de, Brezilya’nın Rio de Janerio kentinde UNCED (Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı) toplanmış ve 160’tan fazla ülkenin katılımı ile İklim Değişimi Çerçeve Konvansiyonu imzalanmıştır.

Küresel boyuttaki sorunlarının ancak küresel çabalarla çözümlenebileceği gerçeğinden hareketle 1992 yılında gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı Rio Zirvesi, çevrenin yanı sıra sosyal boyutu da içeren daha kapsamlı bir sürdürülebilir kalkınma kavramına öncülük etmiştir.

Rio Zirvesi’nin gündeminde yer alan “yaşam kalitesi” kavramı ile çevre ve kalkınma arasındaki sinerjik işbirliği imkânlarını sürdürülebilirliğin merkezi- ne oturtmuştur. Küresel ortak değerlerin içine yerleştirilen “insan” olgusunun ele alınması, insani sorunların yerel, ulusal ve küresel düzeyde çözümlenmesi gereği bir kez daha açıkça ön plana çıkarmıştır.

Rio Zirvesi sürdürülebilir kalkınma konusunda sağladığı temel katma değer, kuşkusuz, söylem ve kuramların pratik ve politikaya aktarılması eğiliminin gelişmesi yönünde olmuştur. Bu zirve, sürdürülebilir kalkınmanın en temel aktörü olan ulusal hükümetlerin küresel meseleler üzerinde çözüm üretme ve işbirliği yapmasına fırsat sağlaması açısından da büyük önem taşımaktadır.

1995 yılının sonlarına doğru IPCC’nin açıkladığı ikinci raporda, yaklaşık 2000 bilim adamından gelen verilere dayanılarak, iklim değişiminin doğal nedenlerden dolayı değil, “insan etkilerinden” kaynaklandığı vurgulanmıştır.

Ancak, küresel dünyada sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, uygulayıcı bütün tarafların ortak hareket etmelerini zorunlu kılmaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki uçurumun giderilmediği, barış, güvenlik, istikrar, insan haklarına saygı, kalkınma hakkı dâhil temel hak ve özgürlüklere saygı duyulmayan bir dünyada, sürdürülebilir kalkınma için uygun bir zeminden bahsetmek ise mümkün değildir.

Türkiye, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne gelişme düzeyi, kalkınma hedefleri ve tüketim modelini dikkate alarak 2004 yılında taraf olmuştur.

Kyoto Süreci

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında alınan kararlarla belirlenen amaçların gerçekleştirilmesi, geliştirilmesi ve gözetilmesi amacıyla, her yıl tüm tarafların söz sahibi olduğu "Taraflar Konferansı (COP)" düzenlenmesi kararlaştırılmıştır.

Kyoto Protokolü olarak anılan III.Taraflar Konferansı (COP3), 1997'de Japonya'nın Kyoto şehrinde düzenlenmiş ve katılan ülkeler daha detaylı bir şekilde iklim değişikliğine yol açan ve sera etkisi yapan karbondioksit, metan, kloroflorokarbon, hidroflorokarbon, asitoksit gibi gazların emisyonlarının (salım) azaltılmasına yönelik yükümlülükler ve uygulanabilecek mekanizmaları belirleyen protokolü imzalamışlardır.

Kyoto Protokolünün yürürlüğe girebilmesi için, gaz emisyonunun en az %55'inden sorumlu olan ülkeler tarafından onaylanması gerekmektedir. Nihayet AB'nin birtakım pazarlıklarla Rusya'yı razı etmesi sonucu Rusya 2004 sonunda anlaşmayı onaylamıştır. Böylece anlaşmanın geçerli olması için gerekli olan %55'lik oran tutturulmuştur. Bunun ardından 2005 Şubat ayında anlaşma yürürlüğe girmiştir.

ABD tek başına atmosferdeki emisyon gazlarının %36,1'sını üretmektedir. Emisyon gazı oranları Rusya'da %17,4, Japonya'da %8,5, Almanya'da %7,4, İngiltere'de %4,3, Fransa'da %2,7, İtalya'da %3,1 Kanada %3,3, ve Avustralya'da %2,1 olarak sıralanmaktadır. Ancak ABD yönetimi Kyoto Protokolü'nü tanımamakta ısrarcı davranmaktadır. ABD Başkanı George W. Bush, anlaşmayı imzaladığı takdirde Amerikan ekonomisinin çökeceğın savunmaktadır. Bununla birlikte anlaşmayı imzalayan ülkelere bakıldığında bu ülkelerin de anlaşma doğrultusunda olumlu adımlar attıklarını söyleyebilmek zor görülmektedir.

BM'nin yaptığı araştırmalara göre, atmosferde biriken karbon kökenli gazların %80'i ulaşım, ısınma ve sanayide fosil yakıtların kullanılmasından kay-

naklanmaktadır. Eğer atmosferdeki gaz oranı sabitlenebilirse küresel ısınma ile başa çıkılabilir. Ancak atmosferdeki gaz oranının sabitlenebilmesi için ABD, Avustralya, Kanada gibi ülkelerin derhal karbondioksit yaymaya son vermesi gerekiyor.

Kyoto Sözleşmesi’nin öngördüğü hükümlerin hayata geçmesi açısından, 2006 yılı içinde hükümetlerin önündeki iki nemli sınav ise bu yaz Rusya’nın St.Petersburg’ta kentinde yapılacak olan G-8 Zirvesi ve Kasım 2006’da ise, Kenya’nın başkenti Nairobi’de yapılacak Uluslararası İklim Değişikliği Konferansı olacaktır. Bu toplantılarda hükümetlerin uygulamada nereye kadar taahhütte bulunacağı ortaya çıkacaktır.

Türkiye Kyoto Protokolü’ne henüz taraf değildir. Şu anda İklim değişikliği Çerçeve Sözleşmesinin gereği olarak ülkelerin hazırlaması gereken Ulusal Bildirim hazırlanmaktadır. Bu yol haritasından sonra, Kyoto Protokolü’ne taraf olup olmama durumu değerlendirilecektir.

Türkiye’nin Vizyonu

Ülkemiz, kalkınma politikasını sürdürülebilir kalkınma temeline oturtarak uluslararası toplumun bu yöndeki çabalarına gereken katkıyı sağlamaktadır. Türkiye bugüne değin doğal çevrenin korunması, enerji tasarrufu ve sera gazı salımını kolayıcı düzenlemeler gerçekleştirmiş, plan ve programlarını uygulamaya koymuştur.

AB üyesi ülkelerin enerji tüketimlerinin içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının payını artırmaya yönelik çabalara ağırlık vermeye başladıkları bir dönemde, Türkiye AB üyeliğini ulusal politika olarak amaçlamış bir ülke olarak yenilenebilir enerji kaynaklarına giderek artan bir önem vermektedir. Türkiye, gerek uluslararası taahhütler gerek Avrupa Birliği üyelik hedefi yanında ulusal ihtiyaç ve çıkarları bakımından sürdürülebilir kalkınmayı hedeflemiştir. Özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını teşvik etme ve etkili idari yapıyı kurma çalışmalarını sürdürülmektedir.

24 Temmuz 2003 tarihinde yürürlüğe giren, gözden geçirilmiş “Avrupa Birliği Müktesebatı’nın Üstlenilmesine İlişkin Türkiye Ulusal Programı”nda, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji üretimindeki payının artırılması kısa vadeli öncelikler arasında belirtilmiştir. Ulusal Program’da ayrıca, gerek enerji ithalat bağımlılığının azaltılması gerek arz güvenliğinin sağlanması amacıyla, enerji arz dengesinde yenilenebilir enerji kullanımının artırılmasının enerji politikasının önemli bir parçasını oluşturduğu ve yenilenebilir enerji kullanımının desteklenmesi gerektiği ifade edilmektedir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarından daha fazla yararlanılmasını sağlayıcı politikalar çerçevesinde, “Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına

İlişkin Kanun" yürürlüğe girmiştir. Ayrıca, 4628 sayılı "Elektrik Piyasası Kanunu" ile elektrik enerjisi üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını özendirerek gerekli tedbirlerin alınmasına çalışılmıştır.

Ayrıca, 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı kapsamında bir iklim değişikliği özel ihtisas komisyonu kurulmuştur. Bu komisyonun kamu ve özel sektörün katılımıyla hazırlanan Raporda; Türkiye'nin sektör yatırımlarında ve yaşamın tüm alanlarında sürdürülebilir kalkınmayı dikkate alabilecek ulusal politikalara, önlemlere ve teknolojilere ve bu alanda ihtiyaç duyulabilecek diğer hususlara yer verilmiştir.

31 Mayıs 2005 tarihli Resmi Gazete'ye yayınlanan 2006–2008 Yılları Orta Vadeli Programı'nda; insan sağlığını, doğal kaynakları ve estetik değerleri korumak suretiyle sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda yüksek bir çevresel koruma düzeyine erişilmesi; kentlerin temiz, güvenli ve yaşam kalitesi yüksek yerler haline getirilmesini sağlamak için artan nüfus, ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmeye paralel olarak farklılaşan kentsel alt yapı ihtiyacının giderilmesi temel amaç olarak belirlenmiştir.

Yine bu metinde, enerji politikalarının temel amacının da; artan nüfusun ve gelişen ekonominin enerji ihtiyacının sürekli, kaliteli ve kesintisiz bir şekilde, güvenli bir arz sistemi içinde karşılanabilmesi ve bunun özel sektör yatırımlarının ağırlığını oluşturduğu, serbest rekabete dayalı şeffaf bir piyasa yapısı dâhilinde gerçekleştirilmesi olarak belirtilmiştir.

Öte yandan uluslararası toplumun gelecek perspektifleri ülkemiz tarafından paylaşılarak gelecek projelerimize yansıtılmıştır. "Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Projesi" çerçevesinde hazırlanan "Enerji ve Doğal Kaynaklar Paneli" ile "Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli" raporlarında konu değerlendirilmiştir.

AB Sürdürülebilir Kalkınma ve Enerji Politikası

Avrupa Konseyi Mart 2005 tarihinde Lizbon Stratejisi'ni gözden geçirmiş ve önceliği; istihdam ve Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi ile uyumlu büyüme olarak belirlemiştir.

Avrupa Birliği'nde en öncelikli gündem maddesi haline gelen bütünleştirilmiş bir ortak enerji politikası oluşturulması yönündeki çabalar devam ediyor. Yeni Avrupa enerji politikasının en önemli bileşenlerinden birini enerji arzının güvenliğinin sağlanması oluşturuyor.

Bu konudaki bir diğer önemli adım Avrupa Parlamentosu tarafından atıldı. Avrupa Parlamentosu 22 Mart 2006 tarihinde Avrupa Birliği'nde enerji arzının güvenliğinin sağlanmasına ilişkin bir ortak karar kabul etti. Kararda Konsey ve Komisyon'dan daha somut önlemler, yeni ve iddialı hedefler içeren bir Av-

rupa Enerji Politikası uygulanması talep edildi. Yine Avrupa İçin Enerji Politikası kapsamında uzun süreli arz ve talebe ilişkin ortak bakış açısına, tüm enerji kaynaklarının avantajlarının ve sakıncalarının tarafsız ve şeffaf bir şekilde değerlendirilmesi benimsenmiştir.

Ayrıca, büyümenin ve çevrenin sürdürülebilirliği için; AB Komisyonu tarafından 2020 yılı için %20 olarak tahmin edilen Birliğin enerji tasarruf potansiyelini dikkate almak kaydıyla, iddialı ve gerçekçi Enerji Etkinliğine İlişkin Faaliyet Planı’nın kabul edilmesi ve böylece enerji etkinliği alanında AB liderliğinin güçlendirilmesi, yenilenebilir enerjilerin geliştirilmesinin sürdürülmesiyle AB liderliğinin güçlendirilmesi, Biyokütle Faaliyet Planı’nın uygulanması, İklim değişikliği ile mücadeleyle yönelik bir AB stratejisi geliştirilmesi ve bu bağlamda çeşitli önlemler alınması, Enerji etkinliği, sürdürülebilir kaynaklar ve düşük emisyon teknolojileri için ulusal düzeyde ve Topluluk düzeyinde yeterli desteğin sağlanması benimsenmiştir.

Türkiye’nin Bir Enerji Açığı Var mı?

Şu bir gerçektir ki, ekonomik ve sosyal kalkınmanın temeli enerjidir. Üretim ancak enerji ile sürdürülmesi mümkün olduğu göz önüne alındığında, ülkelerin kalkınma hızlarını devam ettirebilmeleri ve rekabet güçlerini artırmaları açısından enerji arzının sürekliliği, güvenliği ve ucuzluğu hayati öneme sahip olduğu anlaşılmaktadır.

Türk ekonomisi benimsenen ekonomik politikalar ve büyüme stratejileri ile 1980’li yıllarda önemli bir dönüşüm geçirmiş, izleyen dönemlerde de ekonominin verimlilik düzeyi ve rekabet gücünü artırmak hedeflenmiştir. Yıllar itibarıyla tarım, sanayi ve hizmetler sektörünün Gayrisafi Milli Hâsıla içindeki paylarındaki değişimler sanayi ve hizmet sektörü lehine değişmiştir. Artan ihracat hacmi içindeki sanayi sektörünün payı %90'lara ulaşmıştır. Sonuç olarak ekonomik büyümenin ve dönüşümün yanında nüfustaki artışa paralel olarak enerji tüketimimizde de artış olmuştur.

Kişi başına enerji tüketimi ülkeler açısından bir gelişmişlik göstergesi olarak kabul edilmektedir. Yapılan araştırmalar ülkelerin kalkınma düzeyleri ile enerji talebi arasında doğrusal bir ilişki olduğu kanıtlanmıştır. Ülkemizin gelişmesine paralel olarak kişi başına düşen enerji miktarı artmakla birlikte OECD ve AB ülkelerinin gerisinde kaldığı görülmektedir. Türkiye’de kişi başına düşen Elektrik Enerjisi tüketimi 2005 yılı için 2200 kwh iken, AB ortalaması 6 500 kwh ve OECD ortalaması ise 7 227 kwh olarak gerçekleşmektedir. Dolayısıyla daha müreffeh bir ülke için ekonomimizi büyütme ve kişi başına enerji tüketimimizi artırmak zorundayız.

Türkiye'de enerji kullanımında sanayinin payı %40 civarında olduğu bu oranın 2020 yılında ise %60 çıkacağı beklenmektedir. Enerji tüketimi açısından sanayinin yaklaşık %66'sı enerji yoğun sektörlerden oluşmaktadır. Bu sektörlerde enerjinin toplam girdiler içindeki payı %20–60 arasındadır. Bu veriler Türk imalat sanayinin hala ağır sanayi diye ifade edilen alanlarda üretim yaptığını göstermektedir. Sanayi üretimimizi daha az enerji-daha çok bilgi yoğun üretime alanlarına doğru dönüştürmemiz gereksinimi vardır.

Türkiye genç, dinamik ve artan nüfus yapısı, kentleşme oranı, endüstriyel gelişimi ve büyüyen ekonomisiyle her geçen gün daha fazla enerjiye ihtiyaç duymaktadır. Enerji tüketimimiz geçtiğimiz yıllarda sürekli artarak 2000 yılında 82 milyon ton petrol eşdeğerine (MTPE) ve 2005 yılında 115 MTPE'ye ulaşmıştır. 2010 yılında 154 MTPE'ye ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bugün enerji ihtiyacımızın %72'sini ithalatla karşılamaktayız. Bu oranın her geçen gün artması yeni yatırımları zorunlu hale getirmektedir.

Küresel Güncel Gelişmeler

Dünyada 1974 petrol kriziyle başlayan süreçte petrolün sonsuz bir kaynak olmadığı görülmüş ve elektrik enerjisi üretiminde de artan maliyetlerin sanayi üretimini zorladığı noktada gelişmiş tüm ülkeler girdi maliyetlerini düşürecek önlemler alma yoluna gitmiştir.

Enerji gibi hayati bir sektörde ülkelerin geleceğine ilişkin sorumluluk duyan ve buna uygun politikalar geliştiren tüm gelişmiş ülkelerin elektrik enerjisi üretiminde güneş, rüzgâr, jeotermal ve hidrolik olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelerek bu konuda Ar-Ge faaliyetlerine hız vermişlerdir. Bu gelişmeler ulusal sınırlar içinde kaynak çeşitliliği ve verimliliğini gündeme getirerek enerji planlamasının ne denli önemli olduğu göstermiştir.

Otomobil üreticileri, enerji yoğun sanayii patronları, enerji üreten ve ihraç eden ülkeler, yatırımcılar, tüketiciler, çevreciler ve de politika oluşturan hükümet yöneticileri, kolay ve ucuz petrol dönemi sona ermesinin sonuçlarının kendilerini nasıl etkileyeceği konusunda ciddi kafa yoruyorlar. İçinde bulunduğumuz dönemde, petrolün dolar fiyatının 40 ila 70 dolar geniş aralığında salınacağı, bu aralık içinde hangi düzeye kadar çıkacağını genellikle kaynakların fiziki mevcudiyeti ve teknolojiden ziyade arz kesintileri, siyasi riskler ve terörizm tehdidi belirleyecektir.

Örneğin; Kuveyt'in, petrolün 45–50 dolar arasındaki bir fiyatı hedeflediği, Kazakistan'ın ise önümüzdeki birkaç yıl için bütçesine referans fiyat olarak 48 doları koyduğu bilinmektedir.

Petrol rezervlerinin üçte ikisi Körfez’de bulunmaktadır. Bu nedenle artan ölçüde İran, Irak, Venezüella, Nijerya, Rusya ve Suudi Arabistan’a bağımlı olacağız. Batı dış ve savunma politikasını bu rezervlerin dost ellerde olmasını sağlamaya kilitlemiş durumdadır. Aynı şekilde petrol ithalatı hızla artan Çin ve Hindistan gibi yükselen ekonomiler de rezerv kapatma konusunda keskin rekabete katılmış durumdadır.

Çin ile ABD’nin enerji politikaları ve talep artış seyri dünya petrol piyasalarını derinden etkiliyor. ABD, dünya petrolünün neredeyse dörtte birini tükettiği halde kullanım alışkanlığını değiştirmeye pek niyetli değil. İklim değişikliği konusundaki tavrı da malum. Oysa Çin biliyor ki şayet kişi başına Tayvan kadar petrol tüketse en az günlük 49 milyon varile ihtiyacı olacak. Mevcut dünya tüketiminin 85 milyon varil olduğunu düşünürseniz varın bunun yansımalarını siz hesap edin.

Önümüzdeki çeyrek yüzyılda tüm dünyada enerji sektörüne 13 trilyon dolar yatırım öngörülüyor. Nereden gelecek bu kaynak. Toplam küresel doğrudan yatırımlar 700 milyar doları bile bulmuyor. Üstelik çokuluslu enerji şirketleri ile ulusal şirketler arasında rezerv kapatılması, üretim alanları satın alınması konusunda da ciddi bir rekabet yaşanıyor.

Kazakistan’ın mevcut üretimi günde 1,2 milyon varil civarında. İhracat kapasitesi sınırlı olduğu için üretim yavaşlıyor. Hazar Boru hattının genişletilmesi Rusya’nın engellemeleri nedeniyle mümkün olamadı. Bakû-Tiflis-Ceyhan hattına günde 600,000 varil gönderilmesi öngörülüyor. Ancak, 2010’da üretime başlaması beklenen Kashagan’dan çıkacak petrolün taşınması için yeni bir hatta ihtiyaç var. 2015’e kadar Kazakistan üretimini 3,5 milyon varile çıkarmayı hedefliyor.

Irak, işgalden önce günde 3 milyon varil ürettiyordu; yeniden aynı düzeye ulaşması için bile büyük yatırım gerekiyor. Suudi Arabistan’ın rezervleri iddi-a edildiği gibi 2030’a kadar 18 milyon varil üretmeye elverişli olmayabilir.

Petrol ve doğal gaz gibi enerji kaynaklarının taşıma güvenliği, terörist ve korsan tehdidi nedeniyle, çok daha önem kazandı. Bu nedenle sigorta primleri maliyetleri artıran yeni bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

Artık ülkelerin enerji politikalarını, çeyrek yüzyıl sonra fosil yakıtlardan nükleer ve yakıt hücresi dâhil yeni, alternatif enerji kaynaklarına geçecek şekilde gecikmeden gözden geçirmeleri gerekiyor.

Türkiye'nin Önemi Artıyor

Çin, Hindistan gibi yeni yükselen ekonomik güçlerin enerji açıkları Rusya'ya Avrupa piyasası dışında Asya piyasasına ulaşma imkânı vererek, sahip olduğu enerji kaynaklarının ihracatını teminat altına alma imkânı vermektedir. Enerji liderliğine soyunan Rusya sadece yukarıda belirtilen Batı-Doğu istikametlerinde değil aynı zamanda Güney istikametinde de son derece önemli bir atılım yapmıştır. Özellikle Kuzey-Güney koridorunda önemli bir konuma sahip olan Türkiye ile Rusya arasındaki iş birliği genişleyerek devam etmektedir.

Türkiye, Rusya'nın Akdeniz'e çıkmasını sağlayan yegâne ülkedir. Dolayısıyla Rusya'nın deniz ticareti ve güvenliği açısından önemli bir konuma sahiptir. Bunun yanında Türkiye, Rusya ve bölgenin diğer enerji kaynaklarının Avrupa ve Ortadoğu'ya ulaştırılması açısından da transit ülke konumuna gelmeye başlamıştır. Bu fırsatı çok iyi değerlendirmemiz gerektiği hususunu vurgulamak istiyorum.

Yenilenebilir Enerji Kaynakları

Türkiye yenilenebilir enerji kaynakları yönünden dünyanın şanslı bölgelerinden birinde yer almaktadır. Türkiye'de hidro-enerji toplam elektrik enerjisi üretiminde halen en fazla kullanılan yenilenebilir enerji kaynaklarından biridir. 2020 yılına gelindiğinde Türkiye'nin hidro-enerji potansiyelinin yaklaşık %90'ından faydalanması beklenmektedir. Öte yandan, Türkiye'de jeotermal enerji kaynaklarından elektrik üretilmektedir. 2020 yılında bu miktarın 1000 MGW'a kadar çıkması öngörülmektedir. Bu da 1 milyon 250 bin konutun jeotermal enerjiyle ısıtılması anlamına gelmektedir. Diğer taraftan, rüzgâr enerjisinden 2025 yılında elektrik ihtiyacının %7'si karşılanabileceği tahmin hesaplanmaktadır.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın 2002 tarihli raporunda, küresel enerji üretiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının payı %13,8 olarak belirtilmektedir. Bu rakamdan yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanım alanının oldukça sınırlı olduğu sonucuna ulaşılsa da, 20–30 yıl içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının önemlerinin giderek artacağı tahmin edilmektedir. Nitekim Shell Uluslararası Petrol Şirketi, 2025 yılında, yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam enerji üretimine olan katkılarının günümüzde fosil yakıtları tarafından üretilen enerjinin üçte ikisi kadar olacağını açıklamıştır. "Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli" (Intergovernmental Panel of Climate Change-IPCC), 1995 yılı değerlendirmesinde, bu oranın beşte iki mertebesinde olabileceğini belirtmiştir.

Sonuç

Türkiye, genç, dinamik, artan nüfus yapısı, dünya ekonomisinde sahip olduğu konum ve sürekli büyüyen ekonomisiyle enerji açığı artan sürekli artan bir ülkedir. Ekonomik ve sosyal gelişme hedeflerimizi gerçekleştirmemize paralel olarak, enerji talebimiz her geçen gün daha da artacaktır.

Türkiye enerji kaynakları açısından zengin sayılamayacak bir ülkedir. Dünya enerji üretiminin %1’ine denk gelen miktarda bir enerji üretimi söz konusudur. Ülkemizde petrolün yok denecek kadar az çıkarılması, diğer fosil enerji kaynaklarının sınırlı olması ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla da gelecekteki enerji ihtiyacımızın tümünü karşılaması mümkün görülmediğinden, yeni alternatif enerji kaynaklarının devreye sokulması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uluslararası topluma karşı sorumluluklarımız da dikkate alınarak, sürdürülebilir büyüme hedeflerimizi gerçekleştirebilmemiz için ulaşılabilir, sürekli ve ucuz enerji kaynaklarına sahip olmamız gerekmektedir. Bunun için de nükleer enerji dâhil tüm alternatifleri değerlendirmemiz gerekir. Özellikle, dünya rezervlerinin önemli bir kısmına sahip olduğumuz Bor ve Toryumu ileri teknoloji uygulamaları ile enerji üretiminde devreye sokmamız büyük önem taşımaktadır.

Kaynakça

- 1- Binyıl Kalkınma Hedefleri, Türkiye 2005 (DPT & BM)
- 2- Türkiye’nin Enerji Ekonomisi ve Petrolün Geleceği (MÜSİAD Raporu, Şubat 2006)
- 3- Avrupa Birliği ve Enerji Güvenliği: Siyaset Ekonomi ve Çevre (TASAM Stratejik Rapor, Aralık 2005)
- 4- 9. Kalkınma Planı Enerji Özel İhtisas Komisyonu Taslak Raporu
- 5- Vizyon 2023- Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Tematik Paneli Vizyon ve Öngörü Raporu (Ocak 2003)
- 6- Vizyon 2023- Enerji ve Doğal Kaynaklar Paneli Son Rapor (Ocak 2003)
- 7- 2006–2008 Orta Vadeli Program
- 8- Türkiye’nin Yeri Enerji Stratejileri, Türkiye Enerji Forumu,2001
- 9- Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Web Sayfası
- 10- Çevre ve Orman Bakanlığı Web Sayfası
- 11- DPT Web Sayfası
- 12- Dışişleri Bakanlığı Web Sayfası
- 13- Su Dünyası Dergisi (DSİ Yayını Mart 2006 Sayı 32)
- 14- Kimyasal Forum Dergisi (Şubat 2006)
- 15- Enerji & Kojenerasyon Dünyası (Şubat 2006)
- 16- Global Enerji Dergisi (Şubat 2006)
- 17- Petro Gas Dergisi (Şubat 2006)
- 18- Enerji Gündemi /Sektör Gazetesi (Mart 2006)