

TÜRKİYE'DE CUMHURİYET DÖNEMİNDE ENERJİ POLİTİKALARI

Prof. Dr. Ahmet DEMİR

GİRİŞ :

Günümüzde enerji ile ilgili olarak ortaya çıkan ve giderek ağırlaşan problemler, bazı istisnalar dışında, hemen hemen bütün ülkeleri etkilemektedir. Bunun sonucu olarak da ulusal veya uluslararası nitelikli çalışmalar yapılmakta, çabalar harcanmaktadır. Ancak görünüşe bakılırsa, günden güne ağırlığı artan enerji ile ilgili problemlerin kolay kolay çözümlenemeyeceği, çözüm yolları bulunsa bile bunun oldukça uzun bir dönemde yoğun çalışmalarla gerçekleştirilebileceği anlaşılmaktadır.

Son yıllarda, özellikle "Petrol Bunalımı" biçiminde oluşan ancak diğer enerji kaynakları ve enerji kullanımı ile ilgili konuları da içeren bir "Genel-Enerji Bunalımı"ndan ilk bakışta zarar görmediği sanılan petrol üreticisi bazı ülkelerin bulunduğu kabul edilmekle beraber, bu ülkelerin de bunalımdan uzun dönemde doğrudan doğruya veya dolaylı olarak etkilenecekleri muhakkaktır.

Bununla beraber günümüzde bu konu, öz kaynaklarından yapabildikleri üretimin tüketimi karşılayamadığı ülkeler ve bu arada özellikle Türkiye için son derece hassas ve hızla çözümlenmesi gereken bir nitelik göstermekte olup bu bakımdan gerçekçi ve geçerli önlemlerin alınması gerekmektedir.

Görünüşe bakılırsa, Türkiye dünya ülkeleri arasında enerji bunalımından en fazla etkilenen ülkedir. Şöyle ki, hızla artan nüfusuna yeni iş alanları açmaya bu arada endüstrileşmeye çalışmakta, tarımda modern yöntemleri uygulama çabasını sürdürmekte ve ülkede hızlı bir şehirleşme olgusu sürüp gitmektedir. Bu gelişmeler sonucu büyük bir enerji talebi ortaya çıkmış bulunuyor. Halbuki Türkiye bugünkü durumda öz kaynaklarından yaptığı üretimle ülke tüketiminin ancak yarısını karşılayabilmekte ve giderek artma eğilimi gösteren bir ölçüde dışarıdan enerji satınalmaktadır.

Ancak, bir miktar elektrik enerjisi ve taşkömürü dışında en büyük kısmı ham petrol ve zaman zaman değişen ölçülerde rafineri ürünlerinden oluşan bu alımlar artık Türkiye'nin hiç bir şekilde altından kalkamayacağı, ödeyemeyeceği boyutlara ulaşmıştır. Bu bakımdan ivedi önlemlerin alınması gerekmektedir.

Kaldı ki sürekli olarak artan petrol fiyatlarına karşın Türkiye'nin sınırlı ölçülerdeki ihraç ürünlerinin dış pazarlardaki fiyatlarını kolaylıkla artırabilmesi olanağı da pek yoktur. Buna enerji yokluğu nedeniyle dış ülkelerde pazarlanabilen bazı sanayi ürünlerinin üretiminin aksamaması da eklenirse durumun ciddiyeti iyice anlaşılır.

Buraya kadar yapılan kısa açıklamalar sonunda akla bazı soruların gelmesi ise doğaldır :

Acaba Türkiye'de enerji bunalımıyla mücadele yolunda çalışmalar yapılmıyor mu? Yapılıyorsa hangi yöntemler uygulanıyor? Bu konuda alınan önlemler nelerdir? Uygulamalar ne yöndedir? Türkiye akılcı bir enerji politikası izliyerek bunalımı atlatabilir mi? Ve nihayet bunların belki de hepsini içeren bir diğer soru daha sorulabilir :

Acaba Türkiye enerji konusunun ülkenin sosyal, kültürel ve ekonomik yaşantısı üzerine ne denli etkiler yaptığının bilincine varmış mıdır?

Kanımızca bu sorularla bunlara benzer ve ilişkin soruların cevaplandırılması zamanı çoktan gelmiş bulunmaktadır. Ancak bu soruların cevaplandırılmasına geçmeden önce önemli saydığımız bir hususu özellikle belirtmekte yarar görmekteyiz. Şöyle ki, Türkiye'de enerji konusu zaman zaman bu alanın yabancı ve yeterince bilgi sahibi olmayan kişilerce işlenmeye çalışılmakta, bu kişiler dar bir görüş açısından bakarak ülkenin enerji problemini bir çırpıda çözümleyecek önerilerde bulunmaktadırlar. Bunlardan bazıları ise şuradan buradan rastgele derlenmiş bazı istatistikleri kullanarak problemin ne denli önemli olduğunu anlatmaya çalışmakta, ancak ciddi bir çözüm yolu önerememekte, sık sık duyulan bir açıklamayı tekrarlayarak işi kendileri açısından sonuçlandırmaktadırlar. "Bu gidişle Türkiye'nin dışsatımları sadece petrol dışalımını bile karşılayamayacaktır."

Görünüşe bakılırsa bu konuda bilimsel nitelikten yoksun, Türkiye'nin ekonomik ve sosyal bünyesini tanımadan, bu alandaki dinamizmi incelemeyen kısacası ülke gerçeklerini gözönüne almadan yazılan, çizilen ve söylenenlerin memleketimizin enerji bunalımından çıkabilmesinden çok bu bunalımın daha da ağırlaşmasına yardımcı olacakları şüphesizdir.

Bu bakımdan Türkiye'de enerji konusunda bugüne dek izlenen politika ve politikaların, bunlar da yoksa Sosyo-Ekonomik yapısı içerisinde enerjiyle ilgili ne tür değerlendirmeler ve çalışmalar yapılageldiğinin incelenmesi gereklidir. Bu açıdan alındığında problemlerin çıkış nedenleri ve bunların çözümlenebilmesi için yapılması gereken çalışmaların niteliği konusunda herhalde önemli ipuçları ele geçecektir. Bir başka deyimle konuya tarihi bir yaklaşımla girilmesi yararlı olacaktır.

Bu nedenle Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana memleketimizde enerji alanındaki gelişmeleri, kendine özgü bazı nitelikleri ile belirlenebilen, bir kaç döneme ayırarak inceleyebiliriz.

1923'ten 1940 yılına kadar olan dönem :

Kurtuluş Savaşı kazanıldıktan kısa bir süre sonra memleketin karşı karşıya bulunduğu ekonomik problemlerin niteliklerinin anlaşılması ve bunlar için çözüm yolları aranması amacı ile İzmir'de 1923 yılında İzmir İktisat Kongresi olarak bilinen bir toplantı yapıldı. Bu toplantıda çeşitli konular üzerinde ayrıntılı çalışmalar yapılmasına rağmen enerji konusu bir politika oluşturacak biçimde ele alınmamıştır. Zabıtlardan anlaşıldığına göre, Kongre'ye sadece madencilikle ilgili olarak verilen dilekler paketinde enerji konusu daha çok ülke ihtiyaçlarının yerli kaynaklardan sağlanması açısından ele alınarak başlıca şu önerilerde bulunulmuştu :

"En Önemli ve zengin kömür havzası olan Ereğli-Zonguldak havzası ile Soma ve diğer bütün kömür havzalarının halen içerisinde bulunduğu acınacak durumunun iyileştirilmesini sağlayacak tedbirlerin alınması, bütün milli kuruluşların, demiryollarının, yerli fabrikaların, denizyollarının ve tarım makinalarının yerli kömür kullanmalarının sağlanması, kok ve antrasit cinsleri dışında, ülke ihtiyacını karşılayan maden kömürlerimizin dış ülkelerin rekabetine karşı korunması, bu arada Ereğli-Zonguldak havzasının jeolojik yapısının saptanması, haritalarının iyi bir şekilde hazırlanması, ayrıca bölgenin sınırlarının hukuk yoluyla belirlenmesi ve bununla ilgili olarak görülmekte olan davaların hızla kesin bir sonuca bağlanması."

Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi Kongre'nin toplandığı 1923 yılında memleketimizde enerji konusunda hâkim olan görüş enerji ihtiyacının zorunlu durumlar dışında yerli kaynaklarla, özellikle maden kömürü ile karşılanması şeklindedir. Belirtilen önerilerde antrasit ve kok için tanınan ayrıcalık ise şöylece açıklanabilir : İthalâtı 30-40 bin ton gibi sınırlı bir ölçüde kalan antrasit daha önceki dönemlerden be-

ri değişmez bir yakıt olarak, Donanma'da kullanılıyordu. Kok ise, başta metalürji sanayi olmak üzere, çeşitli alanlarda kullanılan özel nitelikli bir yakıt idi. Toplam tüketimi takriben 50.000 ton dolayında olan kokun büyük kısmı İstanbul'da kurulu havagazı fabrikalarında üretiliyor, az bir bölümü ithalâtle karşılanıyordu.

İzmir İktisat Kongresinde ekonomik alanda alınması ve uygulanması kararlaştırılan tedbirlerin, Kongre'yi izliyen yıllarda beklenen sonuçları vermemesi üzerine 1930'ların başında Devletçilik modeli geliştirilmiş ve uygulanmasına geçilmiştir. Devletçiliğin temel ilkelerinden birisi özel sektörün gücünün yetmediği ve yapamadığı işlerin, özellikle sanayi kesiminde (araştırmalar, değerlendirmeler, projelendirmeler ve yatırımlara girişimler) devletçe yapılmasıydı.

Devletçilik modeli benimsendikten sonra ülkede bir takım büyük girişimlerin devletçe balşatıldığı ve olumlu sonuçlar alındığı görülmektedir.

Ülkenin sanayileşmesi konusundaki büyük istek sonucu 1930 başlarında Birinci Beş Yıllık Sanayi Plânı hazırlanmış ve başarı ile uygulanmış, ancak onu izleyen ve bir ölçüde tamamlayan İkinci Beş Yıllık Sanayi Plânı, 1939 da başlıyan II. Dünya Savaşı'nın dolaylı etkileri nedeniyle tamamlanamamıştır.

Sözü edilen Sanayi Plânlarında, kurulması öngörülen fabrikaların enerji ihtiyaçlarının güvenilir bir biçimde sağlanabilmesi hususu başta olmak üzere, ülkenin tüm enerji talebinin saptanmasına ve giderek artacağı kabul edilen bu talebin hangi kaynaklardan karşılanabileceği oldukça ayrıntılı bir biçimde belirlenmeye çalışılmıştır. Bu dönemde ülke kaynaklarının potansiyelleri hakkında çok zayıf bilgilere sahip olunması nedeniyle mükemmel sayılabilecek bir enerji modeli veya politikası hazırlanmamış olmasına rağmen yine de konunun oldukça gerçekçi bir yaklaşımla ele alındığı anlaşılıyor. Şöyle ki belirtilen dönemde kurulan müesseselerden bir kısmı memleketimizin yeraltı ve yerüstü doğal kaynaklarını bulmak ve ekonomik bakımdan ne derece yararlanılabilir olduklarını saptamakla görevlendirilmişlerdi. Diğer bir kısım müesseseler ise belirtilen kaynakları işleterek üretimde bulunmak ve ürünlerini piyasaya sürmekle görevlendirilmişti. Kurulan müesseselerden bazılarının yükümlü olduğu işler arasında enerji kaynaklarının aranması ve bulunması, rezerv miktarlarının saptanması, ekonomik bir biçimde işletilmesi gibi konular da vardı. Yine bu dönemde kömür üretiminde bulunan yabancı şirketler tasfiye edilerek kaynaklar millileştirilmiş ve aynı işlem bazı şehirlerdeki elektrik santralleri için de uygulanmıştır.

Memleketimizin sanayi alanında gelişmesini sağlamak amacı ile hazırlandığını belirttiğimiz plânlarda enerji konusunda başlıca iki hususa ağırlık verildiği anlaşılıyor. Bunlardan birincisi enerji kaynaklarının geliştirilmesi ve üretimin artırılması, ikincisi ise bu alanda dışa bağımlılığın azaltılması şeklinde özetlenebilir. Bu amaçlara ulaşabilmek için yapılan çalışmalarını da iki grupta toplamak mümkündür. Bunlardan birincisi zamanın devlet adamlarının enerji konusundaki düşüncelerini meclis içinde ve dışında açıklayarak bir ölçüde kamu oyunu aydınlatmaları, diğeri ise sanayi plânlarında konuyla ilgili tedbirler, hazırlanan raporlar ve bunların gerçekleştirilmesi amacı ile kurulan bir takım kamu müesseselerinin enerji alanında başarılı çalışmalarıdır. Bunlardan birincisine zamanın Başbakanı İsmet İnönü'nün Dördüncü Tasarruf Haftası dolayısıyla Ankara Halkevinde 12 Aralık 1933'de verdiği nutuk'tan bazı parçaları ve daha sonraki dönemde Birinci Celâl Bayar Hükümetinin 8 Kasım 1937 de Türkiye Büyük Millet Meclisinde okunan programından bazı pasajları örnek olarak vermek mümkündür.

İsmet İnönü, belirtilen nutkunda kömürle ilgili olarak başlıca şu hususlara değinmiştir :

"... Bu son yılda madenlerin işletilmesi için özel tedbirler aldık. Bu tedbirler sayesinde her türlü madenlerin topraktan çıkarılması ve dışarıya gönderilmesi artmıştır. Bu arada bir katına yakın artanlar vardır. Kömür ve bazı kısımlarda ise, daha bir kaç kat atması için özel tedbirler alacağız. Bütün bu madenler içinde iki üç cevherimiz vardır ki, meydana çıkmış, keşfolunmuş birer hazine halindedir. Birisi kömür diğeri bakırdır. Kömür madeninden geniş ölçüde yararlanmak için kömür sanayi lazımdır; ve onun araçları lazımdır...

"Kömür için düşündüğümüz esas zihniyet, memleketin kömür tüketimini medeniyetin ilerlemesi ile doğru orantılı olarak geliştirmektedir. Kömür üretimi az olan memleketler medeni hayatta geri kalmış olanlardır. Kömür yalnız aile ihtiyacı açısından geçim şartlarından sayılır madde değildir. Bir kudret vasıtasıdır. Kudret vasıtası demek her türlü gelişmeyi sağlayan demektir. (*)

Celâl Bayar Hükümeti programında ise aynı konuda yapılan açıklamaların bazı kısımları şöyledir :

"Şefin emrettiği ikinci endüstrileşme plânı için hazırız. Bütçe imkânlarını sağladıktan ve ikinci derecedeki incelemeleri de tamamladıktan sonra huzurunuzda geleceğiz...

(*) Prof. Afetinan; DEVLETÇİLİK İLKESİ VE TÜRKİYE CUMHURİYETİNİN BİRİNCİ SANAYİ PLANI, 1933, Ankara 1972, s. 174.

“Şef diyor ki :

“Türkiye’de Devlet Madenciligi Milli Kalkınma hareketleriyle ya-
kından ilgili önemli konulardan biridir.

“Genel endüstrileşme anlayışımızdan başka maden arama ve iş-
letme işine her şeyden önce dış ödeme imkânlarımızı döviz gelirlerimi-
zi arttırabilmek için devam etmek ve özel bir önem vermek zorunda-
yız.

“Maden Teknik Arama Dairesinin çalışmalarının büyük ölçüde
geliştirilmesini ve bulunacak madenlerin rantabilite hesapları yapı-
ldıktan sonra plânlı şekilde işletmeye konulmasını sağlamamız gere-
kir. Elde bulunan en önemlileri için üç yıllık plân yapılmalıdır...

“Şef’in emretti, Üç Yıllık Plan derhal yapılacak ve gene bu Kür-
süden emrettikleri, kömür üretimimizin üç yıllık plân döneminde en
az bir katı arttırılması... işine derhal başlanacaktır. (*)

Belirtilen dönemde, enerji konusunda bir takım raporların da ha-
zırlandığı anlaşılmaktadır. Örneğin zamanın İktisat Vekâletince 1933’
de hazırlandığı anlaşılan “Sömikok (Sun’i Antrasit)” raporu ile “Elekt-
rifikasyon Meselesi ve Enerji Teşkilâtı” raporları ülkemizin enerji ih-
tiyacınının karşılanması konusunda ciddi önerilerle doludur. Örneğin
İkinci Beş Yıllık Sanayileşme Plânında enerji konusunda Ereğli Kö-
mür ve Kütahya Linyit havzaları ele alınarak rasyonel işletme esas-
ları önerilmekte, buralarda kurulacak “Mintika Elektrik Santralleri”
nın sağlayacağı avantajlar belirtilmektedir. Yine aynı plânda, ülke-
mizde petrol bulunmayışı nedeniyle millî savunma gereksinimleri baş-
ta olmak üzere çeşitli alanlarda kullanılacak akaryakıtın maden kö-
mürü veya linyitten yapay olarak üretilmesini öngören ayrıntılı bilgi-
leri (teknoloji ve maliyet hesapları) kapsayan ilginç bir rapor da mev-
cuttur.

Belirtilen dönemde ülkenin doğal kaynaklarından yararlanılma-
sı için özellikle madencilik alanında ve onunla ilişkin olarak enerji
kaynaklarının bulunması ve geliştirilmesi amacı ile kurulan başlıca
müesseseler şunlardır :

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü, Elektrik İşleri Etüt İdaresi,
Etibank. Ayrıca ileride hidrolik enerji üretiminde büyük rol oynayacak
olan Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü’nün nüvesinin, 1929 yılında
Nafia Vekâletinin bir ünitesi olarak, kurulduğu anlaşılmaktadır.

(*) Aynı eser, s. 146.

Özetle yapılan bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi 1923'ten 1940 yılına kadar olan dönemde Türkiye'nin sınırlı ekonomik imkânlarını en iyi bir biçimde değerlendirmek amacı ile çabalar sarfedilirken enerji konusu da ciddiyetle ele alınmıştır. Ancak o günkü şartlarda ülkede bilinen ve güvenilir en önemli kaynak olarak özellikle, taşkömürü kabul edilerek üretiminin artırılmasına çalışılmış ve bunda başarı da sağlanmıştır. Nitekim 1926 yılında bir milyon ton taşkömürü üretebilmişken bu miktar 1934'te 2 milyon'a 1940'da 3 milyon tona yükselmiştir. Belirtilen yıllarda linyit üretimi çok sınırlı miktarlarda kalmıştır. Bu kaynaktan yararlanılması daha ileriki dönemlerde olacaktır. Sulardan büyük ölçüde elektrik üretilmesi de yine ileriki dönemlerde olabilecektir. Bununla beraber akarsularda akım rasatlarına ve potansiyellerinin hesaplanmasında bu dönemde başlanmıştır. Yine belirtilen dönemde Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü'nce petrol aramalarına da başlanılmış ancak bir sonuç alınamamıştır. Petrol daha sonraki yıllarda bulunacaktır.

1940-1950 dönemi :

1930'larda başlayan sanayileşme atılımı ve onunla ilişkin olarak çeşitli alanlardaki girişimler oldukça başarılı bir gelişme göstermiş, ancak bir süre sonra patlak veren II. Dünya Savaşı bu gelişmeleri büyük ölçüde etkilemiştir. Bu arada, dış ülkelerle ticaretin büyük ölçüde akşamaması sonucu özellikle 1941-1945 yıllarında ülkemizde petrol ürünleri çok zor bulunur duruma gelmiş, elektrik santralleri ve motorlu araçlar bu yüzden zaman zaman çalışmamıştır. Belirtilen dönemde enerji alanında önemli sayılabilecek başlıca gelişmeleri şöylece belirlemek mümkündür :

Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü petrol aramalarını kısıtlı olanakları ile sürdürmüş, ilk defa 1940 yılında Raman'da petrol bulunmuşsa da ilk yıllardaki sondajlardan tatmin edici miktarda petrol çıkarılması mümkün olmamış, ancak 1949 yılına doğru yeni açılan kuyulardan yeterince verim sağlanması mümkün olmuş ve bu nedenle devamlı üretime geçilebilmiştir.

Bu dönemde enerji alanında bir diğer gelişme de ülkemizde ilk defa Zonguldak'ta bir bölge santralı kurulmuş olmasıdır. (Çatalağzı Santralı) ve bununla Ulusal Enerji Sistemi'nin (Enterkonnekte Sistemi) Çatalağzı-İstanbul nüvesi oluşturulmuştur. Şöyle ki, 1948 yılına değin memleketimizde belediyelerin veya endüstriyel kuruluşların ihtiyacı olan elektrik enerjisi belde santralleri (örneğin, İstanbul'da Silahtarğa, Ankara'da E.G.O. Santrah) veya otoprodüktör santrallerinden (örneğin, İzmit'te SEKA Kağıt fabrikası santralı) sağlanıyordu.

Yeni sistemin uygulanmaya başlaması ile dar bir bölgeyi besliyecek elektrik santralleri yerine birbirleriyle bağlantılı olarak kurulan ve kurulacak olan büyük santrallerin ülkenin belli bölgelerinin ve ileride tümünün elektrik ihtiyacının devamlı, güvenilir ve ekonomik bir biçimde karşılanması olanağı elde edilmiştir.

Yine aynı dönemde, özellikle savaş sırasında başta Milli Savunma ihtiyaçları olmak üzere, memleketin petrol ihtiyacını karşılamak üzere 1941'de Petrol Ofisi kurulmuş, ayrıca İller Bankası bünyesinde şehir ve kasaba niteliğindeki yerleşim yerlerinin enerji projelerini hazırlamak ve gerçekleştirmek amacı ile bir Enerji Dairesi oluşturulmuştur.

Genel bir değerlendirme yapıldığında, 1940-1950 döneminde enerji konusunda ülkemizde yapılan çalışmaların, dönemin bir bölümünde hüküm süren ağır siyasal ve ekonomik şartlara rağmen, başarılı olduğu ve olumlu sonuçlara ulaşıldığı kabul edilebilir.

1950'den 1963 yılına kadar olan dönem :

Memleketimizde daha önceki dönemlerde başlatılan fakat özellikle 1940'larda bir süre aksayan kalkınma çabaları, 1950 başlarında gerçekleşen çok partili demokratik rejimle birlikte yeniden canlılık kazanmıştır.

Belirtilen dönemin ilk yıllarında bir yandan tarımsal gelişmeyi sağlayacak önlemler alınıp çalışmalar yapılırken diğer yandan endüstrileşme alanında yoğun bir çaba harcanmaya başlanılmıştır. Bu arada alt yapı girişimleri olarak ulaşım ve enerji alanında da büyük projeler hazırlanarak uygulanmalarına geçilmiştir. Belirtilen projelerden enerji ile ilgili olanları hidroelektrik ve termik santraller kurmak ve bunları, giderek geliştirilecek olan, Ulusal Enerji Sistemi içerisinde bütünleştirmek şeklinde özetlemek mümkündür.

Bu dönemde enerji konusunda mevzuatta da düzeltmeler ve değişiklikler yapılmış, bu arada yeniden bir takım müesseseler oluşturulmuştur.

1950'lerde başlıyan ve giderek hız kazanan bu çabalar sonucu ülkemizde ilk baraj santralleri kurulduğu gibi enerji üretim ve tüketiminde de hızlı bir gelişme başlamıştır. Ancak 1960 başlarında görülen geçici ve kısmi bir durgunluktan sonra enerji alanında yatırımların yine hızla devam ettiği görülmüştür.

Belirtilen dönemde enerji konusu genellikle belirli ihtiyaçlar göz önüne alınarak çözümlenmeye çalışılmış, ancak konu sistematik bir

biçimde ele alınmamıştır. Ayrıca bu dönemde yerli enerji kaynaklarına gereken ölçüde önem verilmemiş, ülkenin giderek artan bir biçimde petrole bağımlı duruma gelmesine neden olan hatalı uygulamalara da geçilmiştir. Bununla beraber 1950-1963 döneminde de enerji alanında yapılan yoğun çalışmalar sonucu oldukça önemli ilerlemeler sağmıştır.

Plânlı Kalkınma dönemi (1963 ve sonrası) :

1963 yılından başlayarak memleketimizin kalkınmasını sağlayan Beş Yıllık Kalkınma Plânları'nda ise enerji konusu giderek daha ayrıntılı bir biçimde işlenmekte, amaçlar ve ilkeler belirlenmekte, amaçlar ve ilkeler belirlenmekte ve amaçlara ulaşabilmek için yoğun çabalar sürdürülmektedir. Bu hususla ilgili olarak kalkınma plânlarında belirtilen amaçları genel hatları ile şöylece özetlemek mümkündür :

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı'nda (1963-1967) kömür de dahil, madencilik sektörünün hukuki ve idari problemlerinin çözümlenebilmesi için bir takım önerilerde bulunmaktadır. Yine aynı plânda özellikle, köysel ve kırsal yerlerde yaygın bir biçimde kullanılan gayri ticari yakıtların (başlıcası odun ve tezek) tüketiminin azaltılarak bunların yerine ucuz ve sağlığa zararı olmayan ticari yakıtların kullanılması öngörülmektedir. Plânın "Elektrik" başlığını taşıyan bölümünde hidrolik enerji kaynaklarına ağırlık verilmesi ve elektrik tesislerinin en ekonomik bir biçimde işletilmesi ilke olarak kabul edilmekte, bu arada, elektrik üretim, iletim ve dağıtım işlerini tek elden yürütecek olan "Türkiye Elektrik Kurumu" nun zaman geçirilmeksizin kurulması önerilmektedir.

1968-1972 dönemini kapsayan İkinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı'nda enerji konusunda hedefler ve ilkeler bir öncekinden pek farkı olmamakla beraber, genellikle gerçeklere daha yakın ve sağlıklı bir biçimde saptanabilmiştir. Ayrıca, önceki plânda önerilen "Türkiye Elektrik Kurumu" da bu plân döneminde, 1970'de oluşturulmuştur.

1937-1977 dönemini kapsayan Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Plânı'nda enerji konusunda amaçlar ve ilkeler önceki plânlara göre daha geniş kapsamlı ve ayrıntılı olarak belirlenmiştir. Bu plânın "Madençilik" başlığını taşıyan bölümünde belirlenen amaçlar şöylece özetlenebilir : Maden ve Petrol yasalarının değiştirilmesi, yerli enerji kaynaklarından giderek artan bir biçimde yararlanılmasını öngören bir uygulamaya geçilmesi, kömür madenciliğinin kamu sektörünün öncülüğünde geliştirilmesi ve özellikle petrol aramalarına önceki plân dönemlerine oranla daha fazla ağırlık verilmesi. Plânda belirlenen bu

hedeflere ulaşılabilmesi için madencilik alanındaki engelleyici formallitelerin kaldırılması ve petrol konusunda faaliyet gösteren kamu kuruluşlarının tek bir kuruluşa dönüştürülmesi öngörülmüştür. Plânın "Enerji" bölümünde ilkeler ve tedbirler başlığı altında belirtilen hususlar ise şöylece özetlenebilir :

Ülkemizin ihtiyacı olan elektrik enerjisinin sürekli ve güvenilir bir şekilde karşılanabilmesi için Türkiye Elektrik Kurumu Kanunu çerçevesinde gerekli çalışmalar hızlandırılacak, bu arada Ulusal Enerji Sistemi geliştirilecek, köy elektrikleştirilmesi çalışmaları yoğunlaştırılacak, elektrik üretiminde nükleer teknolojiye giriş için çalışmalar yapılacaktır. Ayrıca 1972-1995 yılını kapsayan bir dönemde Aşağı Fırat Hidrolik, Elbistan-Afşin ve Soma Termik potansiyellerin artırılmasına çalışılacaktır.

Normal süresinde yetiştirilemeyen ve bir yılı aşkın bir gecikme ile 1979-1983 dönemini kapsayan Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Plânında "Madencilik"le ilgili bölümde saptanan ilkelerden anlaşıldığına göre, diğer bir takım madenlerle birlikte, linyit ve taşkömürünün kamu kuruluşlarınca işletilmeleri yoluna gidilecektir. Belirtilen enerji kaynakları da kapsamında olmak üzere, maden rezervlerinin ülke yararına en uygun bir biçimde işletilebilmesi için doğal kaynaklarla ilgili kanunların (bu arada maden kanunu ile taşocakları kanunu da dahil) hepsinin birleştirilerek tek bir yasa ile hukuki ve idari durumlarının belirlenmesi öngörülmüştür. Yine belirtilen ilkelerden anlaşıldığına göre : "Öncelikle ulusal sanayinin hammadde gereksinimini yurt içi kaynaklardan karşılamak amacı ile yeraltı kaynaklarının potansiyellerinin güvenilir şekilde belirlenmesi ve değerlendirilmesine ağırlık verilecektir."

Plânın hedefler bölümünde birincil enerji kaynaklarından (taşkömürü, linyit, petrol ve su kaynakları) yapılacak üretimin yılda ortalama olarak yüzde 11,6 oranında artması öngörülmüştür. Genel enerji üretimindeki bu gelişmede en önemli yeri, yüzde 28'lik bir üretim artışı ile linyit alacaktır. Plân döneminde yeni tesislerin hizmete girmesiyle elektrik üretim kapasitesi 5007 megawatt kurulu güçle yıllık 46,5 milyar kilowatt-saatlik bir üretime erişilmesine olanak sağlayacaktır. (Bu durumda kişi başına yıllık ortalama 1000 kw/s. elektrik enerjisi düşecektir.)

Yine aynı plân döneminde elektriksiz tüm yerleşme alanlarına ve bu arada 12.500 köyde elektrik verilecek, nükleer enerjiden yararlanılarak elektrik üretimine geçilmesi için önceden başlatılmış olan hazırlık çalışmaları da hızlandırılarak sürdürülecektir. Ayrıca elektrik

üretim, iletim ve dağıtımında kullanılan tüm yatırım mallarının yurt içinde üretilebilmesi için gerekli girişimlerde bulunulacaktır. (Elektro-Ekipman Endüstrisi kurulacaktır).

Bu şekilde genel hatları ile yapageldiğimiz açıklamalardan sonra, 1950'lerde başlayan ve daha sonra plânlı dönemleri de kapsayan devrede yapılan çalışmalar ve elde edilen somut sonuçları şöylece belirleyebiliriz :

Memleketimizde 1950'lerden başlayarak çok sayıda hidrolik ve termik santralin kurulması yoluna gidilmiştir. Bunlardan hidrolik santraller daha önceki dönemlerde kurulmuş olanlara göre çok büyük kapasiteye sahiptirler. Örneğin 1950 yılına doğru kurulmuş bulunan hidrolik santrallerin tümünün yıllık üretimi 25-30 milyon kilowatt-saat dolayındaydı. Halbuki 1950'lerden sonra hizmete giren hidrolik santrallerin herbirinin yıllık üretimi yüz milyonlarca kilowatt-saati bulmaktadır. Ayrıca hidroelektriğin tüm elektrik üretimindeki payı da nisbi olarak artmıştır.

Aynı dönemde kurulan ve çoğunluğu bölge santralleri niteliğinde olan termik santrallerinin de yine büyük kapasitelere sahip olduğu görülüyor.

Elektrik Santrallerinin kurulması yanısıra, bunların daha rasyonel ve ekonomik bir biçimde kullanılmasını, üretilen elektriğin devamlılığını ve dolayısı ile güvenilirliğini de sağlamak amacı ile, az önce belirtildiği gibi, ülke çapında bir "Ulusal Enerji Sistemi"nin gerçekleştirilmesine çalışılmış ve bunda başarı da sağlanılmıştır. Nitekim bugün Türkiye'nin hemen her köşesinde Ulusal Enerji Sisteminden enerji verilebilmektedir.

Ülkenin elektrikleştirilmesi için sarfedilen çabalar sonucu yıllık artışlar, dünya ortalamasının iki katına yakın bir değerle % 12 dolayında gerçekleşmiş ve nüfus başına düşen elektrik enerjisi açısından gözönüne alındığında büyük gelişmeler sağlanabilmiştir. Örneğin, memleketimizde 1923'lerde nüfus başına ortalama olarak yılda 4-5 Kw /s. elektrik enerjisi düşerken bu değer 1940 başlarında 20-25 Kw/s.e, 1950'de 35-40 Kw/s. e, 1980 de ise 500 Kw/s. e erişmiştir. Yine bu dönemde köylerin elektrikleştirilmesi işine de hız verilmiş ve günümüze dek kırsal ve köysel nüfusun % 50 sinden fazlası elektriğe kavuşmuştur. Aynı dönemde taşkömür, linyit ve petrol üretimini artırmak için de çaba harcanmıştır. Ancak, linyit üretiminin özellikle son 15-20 yılda giderek hızla artmasına karşı taşkömür üretiminde istenilen artış hızı sağlanamamıştır. Petrolde ise 1960-1970 devresinde nisbeten

hızlı sayılabilecek üretim artışları olmuş, ancak daha sonraki yıllarda üretim devamlı olarak gerilemiştir. Yine aynı dönemde memleketimizde büyük kapasiteli petrol rafinerileri kurulmuş ve petrolde boru taşımacılığı (Pipe-line) sisteminin kurulmasına da başlanmıştır.

Genel Değerlendirme ve Öneriler :

Türkiye'de Cumhuriyet döneminde uygulanmaya çalışılan enerji politikaları ile ilgili olarak yapageldiğimiz açıklamaları belirgin hatları ile gözönüne alarak genel bir değerlendirmeye geçebiliriz :

Cumhuriyetin kuruluş yıllarında ülkenin içerisinde bulunduğu zor ve sıkıntılı durumdan kurtulabilmesi için ekonomik bir seferberlik yapılması yolunda ciddi ve ısrarlı çabalar gösterilirken enerji konusu da giderek artan bir önemle gözönüne alınmıştır. 1930'ların başlarında ülke kalkınmasının öncelikle sanayileşmeye ağırlık verilerek gerçekleştirilebileceği düşünülmüş, hazırlanan plânlarda enerji konusu ileri ve gerçekçi bir görüşle ele alınmış, bu alanda ülke şartlarına en uygun bir çözüm yolu bulunmasına çalışılmıştır. Ancak II. Dünya Savaşının memleketimizdeki kalkınma çabalarını olumsuz yönde etkilemesi sonucu enerji alanında da istenilen ölçüde bir atılım yapılamamıştır.

Savaşın bitimiyle ekonomide yeni bir gelişme dönemine geçilirken enerjiyle ilgili çalışmalar da ağırlık kazanmıştır. Önceden de belirtildiği gibi, bu dönemde kurulmasına başlanılmış olan Ulusal Enerji Sistemi daha sonraki yıllarda hızla gelişmiştir. 1950'lerin başında ülke ekonomisinde eskisine oranla daha liberal bir politika benimsenmesine rağmen devlet enerji konusuna sahip çıkmaktan geri kalmamıştır. Ancak, bu dönemde kalkınma ve gelişme çabasında bulunan ülkemizde politik nedenlerle bir plân fikrinin benimsenmemiş olması sonucu, ekonomik alanda ileride ağırlıkları iyice artabilecek pek çok problemin filizlenmeye başladığı görülmektedir. Özellikle enerji kullanımında hızlı ve denetimsiz bir biçimde petrole geçilmesi sonucu ulaşım sisteminde ülke yararına olmayan değişmeler kendini göstermiş, bunun yanı sıra ekonominin diğer kesimlerinde, konut ve benzeri sosyal nitelikteki yapı ve tesislerde petrol ürünleri tüketimi bir bakıma teşvik edilmiştir. Ancak belirtilen dönemde ve onu izleyen yıllarda ta 1973 yılına değin dünya piyasalarında genellikle arz fazlası görülmesi petrol fiyatlarının nisbeten düşük kalmasına neden olmuş, bu bakımdan Türkiye'nin ithalâtında petrol alımları pek fazla bir paya sahip olmuş dolayısı ile önlem de alınmamış, neticede ülkenin sosyo-ekonomik açıdan petrole bağımlılığı sürekli olarak artmıştır. 1973 Arap-İsrail Savaşından sonra büyük ihracatçı devletlerin petrol fiyatlarına de-

vamlı ve hatırı sayılır zamlar yapmaları sonucu bir çok ülkenin ve bu arada özellikle Türkiye'nin petrol dışalımını sürdürebilmesi, sınırlı dışsatımların verebildiği olanaklar karşısında iyice zorlaşmıştır. Ülkemizde petrol yanısıra diğer enerji kaynaklarının da bu alandaki talebi yeterince ve düzenli bir biçimde karşılayacak düzeyde olmadığı görülmektedir. Halbuki sosyal ve ekonomik kalkınmasını sağlam ve sağlıklı bir biçimde gerçekleştirebilmesi için ülkemizin enerji darboğazını aşması, problemin üstesinden gelmesi zorunludur. Durumun bu denli kritik olmasına karşın ülkemizde bu konuda uygulanmakta olan politikanın, özellikle çevremizde ve dünyada gelişen olaylar karşısında derme çatma, yetersiz ve özellikle uzun dönemde pek çok problemler çıkarabilecek nitelikte olduğu söylenebilir. Bu bakımdan önceden de belirtildiği gibi konunun, ülke gerçekleri göz önüne alınarak bilimsel bir açıdan incelenmesi ve ilkelerin saptanması gerekmektedir. Bu şekilde önerdiğimiz niteliklere sahip bir enerji politikasının çeşitli yönleri olacağı muhakkaktır. Kuşkusuz, ayrıntılı bir biçimde hazırlanarak gelişen dünya ve ülke şartlarıyla uyumlu, gerçekçi, dinamik ve uygulanabilir nitelikleriyle, böyle bir politikanın hazırlanması bir miktar zaman alacaktır. Bu bakımdan işe derhal başlanması gerekmektedir.

Kanımızca yukarıda belirtilen nitelikleriyle hazırlanacak bir enerji politikasında başlıcalarını anahatları ile, bazı örnekler vererek ve bu arada eleştiriler de yaparak, belirlemeye çalışacağımız ilkeleri şöyle sıralamak mümkündür.

A) Talebin saptanması

Ulusal enerji talebinin, olanakların elverdiği ölçüde, gerçeğe yakın bir biçimde saptanması gerekir. Kanımızca böyle bir çalışmada ülkemizin güncel enerji sorunlarıyla 2-3 yıllık bir dönemi kapsayan sürede talebin gelişme hızı ve hangi tür kaynaklara yönelme eğiliminde olduğu belirlenmelidir. Kısa bir dönemi kapsayan böyle bir çalışma yanısıra uzun dönemli bir plânın hazırlanmasına da vakit geçirmeksizin başlamak gerekir. Kanımızca, dünyada sosyo-ekonomik, teknik ve siyasal alanda oluşagelen olgular gözönüne alındığında belirtilen plânın 20 yıllık bir dönemi kapsamaması gerekir. Kuşkusuz, böyle bir plan uygulanma sırasında, önceden tahmin edilemeyen birtakım gelişmelere uyum sağlayabilecek esnekliğe de sahip olmalı ve dolayısıyla zaman zaman revize edilerek düzeltmeler yapılmalıdır.

Türkiye'de enerji alanında bugüne dek yapılan çalışmalarda talep tahminlerine de yer verilmiştir. Ancak bizim görebildiğimiz kadarı ile bu tahminler, genellikle gerçekçi değildir.

Söyle ki, bir kısım ülkelerde şu ve bu yılda kullanılan enerjinin Türkiye'de de ileride şu yılda aynı ölçüde talep edilebileceği varsayımını kabul eden bu görüşler öncelikle memleketimizin sosyo-ekonomik yapısının özellikleriyle büyük ölçüde çatışır durumdadır. Örneğin, bazı çalışmalarda veya resmi açıklamalarda Türkiye'de 1997 veya 2000 yılında kişi başına ortalama 2500 Kw/s. elektrik enerjisi tüketileceği, bununla da 1970'lerin İtalya'sında kişi başına tüketilen elektrik enerjisine eşit olacağı belirtiliyor. Bu açıklamalara göre 20 yıl sonrası Türkiye'sinde kişi başına ortalama olarak düşecek milli gelir artışıyla enerji tüketimi arasında bir bağıntı da mevcut olduğundan 2500/s.lik değer kabul edilmemesi için bir neden yoktur.

Bize göre bu öneri ve ilişkin açıklamalar geçerli değildir. Zira Batı'yı biraz görmüş ve tanımış olanlar da kolaylıkla hatırlayacağı üzere genellikle zengin ve sanayileşmiş ülkelerde büyük bir enerji savurganlığı vardır.

Özellikle 1975 yılına değin, geçmiş dönemlerde enerji tüketiminin teşviki bu ülkelerde adeta devlet politikası gibi bir şeydi ve dünya petrol piyasasına büyük ölçüde hakim olan birkaç dev firma ise petrol tüketiminin artırılması için yoğun bir çaba sürdürülmekteydi. Yine Avrupa, bazı istisnalar dışında, kömürü, linyiti bol hiç olmazsa hidroelektrik üretimine yatkın, genellikle zengin, su kaynaklarına da sahipti ve bunlardan büyük ölçüde yararlanıyordu. Bunlar ve bunlara benzer diğer nedenlerle Batı'nın enerji kullanım biçimi ve hacmi ileri ki dönemler için de olsa Türkiye'ye örnek olamazdı.

Kaldı ki, 1980'lerin başında Batı'da da enerji kullanımında ve bu arada tasarrufunda köklü değişikliklere gidilmekte olup önceki dönemlerde ilerisi için yapılan tahminler daha ölçülü düzeylere indirilmekte ve bunlarla uyumlu politikalar saptanmaktadır. Örneğin, İngiltere son yıllarda petrol tüketiminde nisbi bir azaltma yapmayı bile başarmıştır.

O halde, özetle açıklamaya çalıştığımız bu nedenlerden dolayı Türkiye için uygulanabilir bir enerji politikası oluştururken talep konusunun öncelikle sıhhatli ve gerçekçi bir biçimde saptanması gerekir.

Bu konunun ayrıntılarına girmemekle birlikte kısaca belirtelim ki böyle bir çalışmada coğrafi şartlar, ekonomik yapı, sektörlerin nitelikleri, nüfus dağılışı ve yerleşim durumu gibi faktörler dinamik bir açıdan gelişme eğilimleriyle hesaplanarak değerlendirilecektir.

B) Enerji kaynaklarının saptanması

Önceden de belirtildiği gibi Türkiye tükettiği enerjinin yarısı do-

layında bir bölümünü dışalımla karşılayabilmektedir. Bir bakıma nüfusumuzun 23 milyonluk bir kısmının tükettiği enerjinin tümü yurt dışından getirilmektedir. Tarlayı süren, buğdayı biçen, pazara taşıyan araçları, endüstride kullanılan elektriği ve diğer enerji maddelerini, ulaştırmada kullandığı çeşitli araçlarla konutlarda ve çeşitli müesseselerde kullandığı elektrik ve diğer enerji kaynaklarının tümünü yurt dışından getiren 23 milyonluk bir nüfusun enerji harcamaları herhalde yüklü bir döviz faturasını gerektirir. Bu fatura Türkiye'nin 1978 yılı tüm dışsatımlarının % 79'una eşittir. Bu gidişle 1980'lerde % 100'ü de geçebilecek bir değere erişmek eğilimindedir.

Durumun bu denli ağır olmasına geçmişte, özellikle 1950'lerden başlayarak uzunca bir süre uygulanan bilinçsiz ve sistemsiz enerji politikaları ile nispeten daha az hatalı olarak günümüze değin sürdürülen enerji politikalarının rolü vardır. Ancak geçmiş suçlamakla da bu alanda fazla bir şey kazanılmayacağı bellidir. O halde Türkiye'nin artık enerji dışalımlarını giderek azaltacak bir politika izlemesi zorunlu görülüyor. Bu bakımdan fosil yakıtlar başta olmak üzere ülkenin tüm enerji kaynakları ve enerji üretim potansiyelinin ivedilikle saptanması gerekmektedir.

Bugünkü durumda bile Türkiye'de üretimi artırılabilir kaynaklar olduğu gibi özellikle, petrol yerine ikâme edilebilecek enerji maddeleri üretmek olanakları da vardır. Örneğin liyitten bazı işlemler uygulanarak sentetik benzin elde edilebilir veya gaza çevrilerek konutlarda, endüstride ve hatta bazı ulaşım araçlarında kullanılabilir. Ülkemizde alkol üretiminin artırılması olanakları da bugünküne oranla oldukça fazladır. Şeker pancarının işlenmesi sırasında çıkan artıklardan, üzüm-den, odundan ve diğer bazı maddelerden alkol elde etmek mümkün olup, üretilen alkolün, kanımızca tüp gaz (rafineri gazı : L.P.G.) yerine ikame edilmesi bu alanda büyük bir aşama olacaktır. Görünüşe bakılırsa, iddia edilenin aksine, üretilecek alkolün otomobillerde kullanılması bugünkü şartlarda çok sınırlı kalacak; ancak sentetik olarak üretilecek benzin bu bakımdan daha elverişli bulunacaktır. Petrol ikâmesi sağlayabilecek diğer bir kaynak ise henüz rezerv miktarı kesin olarak bilinmemekle birlikte çok ümitvar görünen bitümlü şistlerdir. Bugün dünyada bitümlü şistlerden elde edilen ve giderek artan bir tempoda üretilmesine çalışılan kerogenin tıpkı petrol gibi çeşitli türler verebilecek biçimde işlenebilmesi mümkündür.

Halen yararlanılmakta olan ve genellikle "Klasik Enerji Kaynakları" olarak tanımlanan enerji kaynaklarımızın da talebi karşılamak üzere üretimlerinin artırılması yanısıra günümüzde çok sınırlı bir bi-

çimde değerlendirilen güneş ve rüzgâr enerjisinden de geniş ölçüde yararlanılabileceği kesindir. Ülkemiz, konunun uzmanlarının da belirttikleri üzere "Güneş Kuşağı" üzerinde bulunmaktadır. Çok çeşitli yöntemlerle ve çoğunlukla ekonomik sınırlar içersinde yararlanılabilen güneş enerjisinin yaygın bir kullanma alanı mevcut olup Türkiye bu işi benimsediğinde enerji ihtiyacının büyükçe bir bölümünü güneşten sağlayabilir. Çevre kirlenmesine yol açmayan ve bir bakıma, devamlı ve güvenilir bir kaynak olan güneş enerjisi, günümüzde önerilen metotlar ve geliştirilmiş tekniklerle yetinilse bile, istenildiğinde dünya enerji ihtiyacının en büyük bölümünü karşılayabilecek bir niteliktedir. Bu bakımdan XXI. yüzyılda enerji açısından bir "Güneş Çağı"na geçilebileceği kuvvetle olasıdır.

Şüphesiz memleketimizin enerji açığının kapatılmasında nükleer enerjiden de yararlanılması düşünülebilir. Ancak, kanımızca, çevre kirlenme olasılığı zaman zaman ortaya çıkan olgularla da kanıtlandığı üzere, bu kaynağa alabildiğince yüklenmek doğru olmayacaktır. Bu bakımdan nükleer santrallerin bu alan da ortaya çıkan gelişmelerin izlenmesine olanak verecek tür ve biçimde ve bir bakıma sınırlı sayıda kurulması ve esas yükün diğer enerji kaynaklarına aktarılması yerinde olacaktır. Diğer taraftan kurulacak nükleer santrallerin yerli kaynaklardan sağlanacak yakıtlarla çalışabilecek bir biçimde plânlaması da önemli bir husustur.

Türkiye'de giderek artan enerji talebinin karşılanması yolunda çabalar yapılırken halen yaygın bir biçimde kullanılmakta olan odun ve tezeğin yerine konulacak enerji tür ve kaynaklarının bulunması da gerekecektir. Ancak diğer ülkelerdeki uygulamalardan anlaşıldığına göre tezekten, gübre kıymetini azaltmadan, havagazına benzer nitelikte biyogaz elde edilmesi mümkündür. İlk tesis maliyeti pek fazla olmayan biyogaz sisteminin ülkemizde hızla yaygınlaştırılması yerinde olacaktır. Ev yakıtı olarak önerdiğimiz alkol yanısıra nisbeten daha büyük ölçülerde üretilecek biyogazın, ev ve çiftliklerde kullanılan sıvılaştırılmış petrol gazlarının yerini alabilmesi kuvvetle mümkündür.

Talebin karşılanması ile ilgili bu kısa açıklamalara son verirken Türkiye'nin sahip olduğu enerji kaynaklarının çeşitliliğini de göz önüne aldığımızda özetle diyebiliriz ki : Ülkemizde enerji talebinin karşılanmasında bazı ülkelerdeki gibi tek veya az sayıda enerji kaynaklarının kullanılması söz konusu değildir. Türkiye sahip olduğu çok çeşitli enerji kaynaklarını ülke şartlarına uygun bir biçimde değerlendirmek zorunluğundadır ve bu işi akılcı bir biçimde yaparsa yurt içi talebi karşılayabilecek bir enerji sistemi oluşturabilir.

C) Teknoloji seçimi

Türkiye'nin enerji politikası saptanırken enerji üretiminden kullanımına kadar olan her aşamada hangi tekniklerin uygulanması gerektiği ayrıntılı bir biçimde belirlenmelidir. Ülkemizde enerjiyle ilgili çalışmalarda hernekadar teknolojik gelişmelerden geniş ölçüde yararlanıldığı anlaşılıyorsa da özellikle tasarruf sağlayan tekniklerin yeterince göz önüne alınmadığı ve ülke şartlarına uygun yeni tekniklerin geliştirilmesine pek özen gösterilmediği bir gerçektir. Buna en basit örnek olarak kömür sobalarını verebiliriz. Şöyle ki, ülkemizde kömür ve linyit yakmak amacı ile satılan sobalar birbirinden pek farklı değildir ve bunların yapımında kullanılacakları bölgelerin iklim şartları, devamlı veya kısa süreli olarak yakılıp yakılmıyacaklarına göre belirlenmiş, ekonomi sağlayan ve yakıt verimliliğini artıran tekniklerin uygulanmadığı anlaşılmaktadır. Başka bir deyimle ülkemizde yerel ve iklim şartları hesaba katılarak geliştirilmiş kapsamlı bir soba teknolojisi bile yoktur.

Enerji tüketiminde oldukça büyük bir paya sahip olan ulaşım sistemindeki araçların da nisbeten fazla enerji tüketen türlerden olduğu anlaşılıyor. Bu konuda verilebilecek çok sayıdaki örneklerden sadece birine dokunmak bile konunun ne denli önemli olduğunu belirtebilir. Şöyle ki, takriben 15 yıldanberi Türkiye'de yabancı parça oranı giderek azaltılan otomobiller yapılmaktadır. Bunların ağırlığı bir tona yakındır. Halbu ki talep yelpazesi ve ülkenin ekonomik durumu gözönüne alındığında Batı'da uzun yıllardanberi üretimi sürdürebilen ufak ve ekonomik otomobil türleri de benimsenebilirdi. Örneğin özellikle 1950-1970 döneminde geliştirilen bazı İtalyan otoları 500-600 kg'lık ağırlıkla normal büyüklükteki bir otonun hemen hemen yarısı kadar yakıt tüketirler ve yakıt dışı kalan diğer masrafları da nisbeten azdır. Buna bazı Alman ve halen üretimi hızla artan Japon otolarını da katmak mümkündür. Bir iki örnek vermekle yetindiğimiz teknoloji ile ilgili hususlara sanayi ve tarım kesiminden de çok sayıda örnek bulmak mümkündür.

Diğer taraftan, az önce de belirttiğimiz gibi, büyük bir olasılıkla yakın bir gelecekte yoğun ve yaygın bir biçimde yararlanılabileceği anlaşılan güneş enerjisi ile ilgili tekniklerin de hızla kazanılması ve bu alanda yerli teknolojinin gelişmesine çalışılması yerinde olacaktır. Bu arada özellikle güneş enerjisinden yararlanılarak suyun ayrıştırılması sonucu elde edilecek hidrojenin de yaygın bir biçimde kullanılması yolunda halen dünyada yapılan çalışmaların izlenmesi, benimsenmesi ve bunlara paralel çalışmalar yapılması yerinde olacaktır. Görünüşe

bakılırsa hidrojen yakıtlı otomobiller 1990'lardan önce yürüyebilecek uçaklar ise yine 1990'larda uçabileceklerdir.

D) Enerji kullanımında tasarruf sağlanması

Memleketimizde büyük ölçüde bir enerji savurganlığı vardır. Ve bunun önlenmesi için etkin önlemlerin alınmakta olduğunu gösteren belirtiler pek azdır.

Aslında enerji tasarrufunun kapsamının ne olduğu da pek bilinmiyor. Şöyle ki, bu konuda yapılan tartışmalardan veya açıklamalardan anlaşıldığına göre enerji tasarrufu söz konusu olduğunda genellikle ulaşım araçlarının kullandığı veya konut ve tesislerin ısıtılmasında harcanan enerjiden ne ölçüde tasarruf sağlanabileceği belirtilmekte ve dolayısı ile enerji kaybına neden olabilen tüm nedenler hesaba katılmamaktadır. Başka bir deyimle enerji tasarrufu konusunda kişiler ve toplum genellikle yetersiz ölçüde aydınlatılıyor; dolayısıyla konunun bilincine tam olarak varmış değildir. Şöyle ki, üretimin her aşamasında, değişik ölçülerde olmasına rağmen, enerji kullanılması zorunluğudur. Duvara çakılan bir çivinin hammaddesi olan demir cevherinin madenden çıkartılmasında, cevherden ham demir elde edilmesi için gerekli kömürün üretilmesinde, her ikisinin demirin ergitilmesi için demir-çelik tesislerine taşınmasında değişen ölçülerde enerji kullanılacağı muhakkaktır. Ayrıca demirin ergitilmesi ve indirgenmesi sırasında yüksek fırınlarda kullanılan kireç taşı veya benzeri maddelerle, çelik elde edilmesi için ham demire katılması gereken mangan ve diğer maddelerin de yine her aşamada enerji harcanmasını gerektirdiği göz önüne alınmalıdır. Nihayet elde edilen üründen demir ve çelik tel yapılması daha sonra bunlardan çivi üretilmesi ve ürünlerin tüketim noktalarına kadar taşınması da yine enerji tüketimini gerektiren hususlardır. Bu bakımdan gerçek enerji tasarrufu enerji kaynaklarının görünür bir biçimde kullanılmasında başvurulacak önlemler yanısıra, her çeşit tüketim maddelerinin üretim ve dağıtımını yanısıra özellikle kullanımında da ölçülü davranılmasını gerektirmektedir.

Memleketimizde enerji savurganlığına sayılamayacak kadar çok örnek vermek mümkündür. Bu bakımdan birkaç somut örnek vermekle yetinelim. Bugün memleketimizde motörlü araçların girmediği yer kalmamıştır. Ufak kasaba veya köylerde el arabası veya atarabası ile taşınabilecek yükler kamyonetlerle taşınagelmektedir. Örneğin ufak bir kasabada kurulu fırın en çok 1,5-2 km. uzaklıktaki bayilere dağıtacağı birkaç yüz ekmeği bile kamyonetle taşımaya yeğlemektedir. Herhalde; özellikle petrol almak için üst düzeyde yetkililerin dünyanın

dört bucağını dolaşarak kredi aradıkları bir dönemde belirtilen ve benzeri nitelikli sayısız uygulamalara son vermek için gerekli girişimlerin gecikilmeksizin başlatılması lâzımdır.

Yukarıdaki benzer bir örneği ticari taşımacılıktan vermek mümkündür.

Memleketimizde kum, kireç ,kömür ve diğer ticari malların taşınmasında yararlanılan karayolu araçları için hemen hemen hiç bir şekilde hız denetimi yapılmamakta ve aşırı hız nedeniyle bu araçlar normal olarak tüketeceklerinden çok daha fazla akaryakıt harcamaktadırlar. Bu ise taşınan malın maliyetini artırıcı bir faktör olarak karşımıza çıkıyor. Halbuki karayollarında hız sınırlandırılması ve denetimi yapılırsa diğer yandan üreticiye belli mallar için taşıma giderlerinin ekonomik taşımacılığın gerektirdiği ölçüler içersinde, maliyete katılabileceği hususu hatırlatılsa ve uygulamasına geçilse her halde çok yönlü olumlu sonuçlar elde edilecektir.

Doğaldır ki, kamu kuruluşlarının da enerji kullanımında tasarruf sağlamak için doğrudan doğruya veya dolaylı olarak alabilecekleri çok çeşitli önlemler vardır. Bunlara her yıl periyodik olarak Ankara'da rastlayageldiğimiz bir olguyu örnek vermekle yetinelim :

Her nedense Ankara Belediyesi kışın zaman zaman şehirde kar taşımacılığı yapmaktadır. Rutin (alışkanlık) durumuna gelmiş olan bu iş bazı zamanlarda tamamen gereksiz ve enerji israfına dönüşmektedir. Şöyle ki, yayalara ait yolların (tretuvar) kar yağdığı zaman kürenmesi ve toplanan karların uygun yerlere yığılması normaldir. Ancak enerji bunalımının en kritik dönemlerinde, yığılmış karların havanın oldukça ılık olması nedeniyle eriyip gitmekte olduğu sırada bile, muhtemelen alışlagelmiş tutumla Belediyeye ait araçlar bu işe tahsis edilmişlerdir. (Belirtilen hususta, zaman zaman Belediyenin üst düzeyde yetkililerini uyarmamıza ve olumlu cevaplar almamıza rağmen uygulama değişmeksizin sürüp gitmiştir.)

Yukarıdan beri yapageldiğimiz açıklamalardan da anlaşılacağı gibi enerji tasarrufu çok yönlü ve geniş kapsamlı bir konudur.

E) Hukuki ve idari önlemlerin alınması

İktisat politikası açısından bakıldığında, bir ülkedeki iktisadi faaliyetlerin ülke yararına, sağlıklı ve istikrarlı bir biçimde sürdürülebilmesi için herşeyden önce hukuki ve idari düzenin kurulmuş olması ve aksamadan işlemesi gereklidir. Bu bakımdan ülkemizde dağınık bir durumda bulunan madencilik ve enerjiyle ilgili tüm yasaların ve yö-

netmeliklerin yeniden ve ivedilikle ele alınıp günün şartlarına uygun bir biçimde tek bir yasa ve ilişkin yönetmeliklerle düzenlenmesi lazımdır. Kuşkusuz böyle bir yasa, enerji kaynaklarının aranması, bulunması, işletilmesi, idaresi ve mülkiyetle ilgili hususları da ayrıntılı bir biçimde düzenleyecektir. Belirtilen hususlardan mülkiyet konusu ise, günümüzde kendine has nitelikleriyle büyük bir önem taşımakta ve dikkatleri üzerine çekmektedir. Esas soru ise, enerji kaynakları da kapsamına giren, maden yataklarının özel kişilerin mülkiyetinde bırakılıp bırakılmayacağıdır. Çözümü oldukça güç bir problem olarak görünmesine rağmen, diğer ülkelerdeki duruma ve bizde de uzun bir geçmişten bu yana görülen uygulamalara bakarak bu konunun gerçekçi bir hukuki düzenleme, bilinçli ve akılcı bir idari denetimle ülke yararına uygun bir biçimde çözümlenmesi olasıdır. Şöyle ki, özel sektör de belli kurallara uyarak enerji kaynaklarını işletebilir ve bu çabasında en uygun yöntemleri uygulamak, kaynağın yüksek verimli ve geride artık bırakmayacak bir plân içersinde değerlendirilmesine çalışmak zorunluğunda olmalıdır.

Üreticiler açısından olduğu kadar tüketiciler açısından da enerji kullanımının hukuki ve idari esasları yine ayrıntılı bir biçimde çıkarılacak kanun ve yönetmeliklerle belirlenmelidir. Enerji tasarrufu, çevre kirlenmesinin önlenmesi gibi hususları da içeren böyle bir düzenleme sonucu ülkemizde enerji alanında olumlu ve hızlı gelişmelerin görülmesi kuvvetle mümkündür.

Bu şekilde yaptığımız açıklamalarla ülkemiz için geçerli ve gerçekçi bir enerji politikasının temel ilkelerini saptamaya çalıştık. Konuya son verirken bu alanda dünyada ortaya çıkan ve gelişen olguları izlemek, değerlendirmek ve Türkiye'nin bu gelişmeler karşısında izliyeceği politikanın saptanmasına yardımcı olmak üzere bir "Milli Enerji Araştırma Merkezi"nin kurulmasının kanımızca kaçınılmaz bir zorunluluk olduğunu da belirtelim. Bilimsel yönü ağır basan, konuyla ilgili bilim adamları ve teknisyenlerden oluşan böyle bir merkezin görevi enerjiyle ilgili konularda araştırmalar yapmak, arşiv tutmak ve ortaya çıkan gelişmeleri günü gününe izleyerek değerlendirmek olmalıdır. Örneğin Türkiye'nin "Uluslararası Enerji Ajansına Üyeliğine" ne kazandırır ne kaybettirir? Güney Afrika Cumhuriyetinde uzun bir süredenberi uygulanan ve SASOL olarak bilinen kömürün sıvı yakıtı çevrilmesi projesinin niteliği ve Türkiye için uygulanabilirliği nedir? A.B.D.'de petrole bağımlılığın azaltılması için önerilen "Carter Plânı" nedir ve ne gibi sonuçlar doğurabilir? "Hidrojen Yakıt Ekonomisi" çalışmalarını nasıl geliştiriyor? Sabit uydulardan yararlanılarak güneş enerjisini elektriğe çevirerek yeryüzüne aktaracak projeler ne durumda-

dır. Kısacası bunlar ve bunlara benzer proje ve çalışmaların yakından izlenmesi gelişen dünya ve özellikle ülkemiz şartları bakımından son derece zorunlu bir husustur.

Buraya kadar yapılan açıklamaların genel bir değerlendirilmesi yapıldığında özetle denilebilir ki : Türkiye ülke gerçeklerini gözönüne alarak bilimsel nitelikli, geçerli, dinamik, ve uygulanabilir nitelikte bir enerji politikası oluşturmak zorunluğundadır.