

türkiyeYiin enerji sorunu

nihat özgül-

Yıllardır ülkemizin enerji sorununa uzun vadeli ve bilimsel çözümler getirilmediği için, 1973 yılında enerji sorunu birinci sıraya yükselmiştir. Çeşitli çevreler enerji sorunu üzerine görüşlerini açıkladılar, tavsiyelerde bulundular. Bu tavsiyeler içinde ciddi olanlar arasında Elektrik Mühendisleri Odası tarafından yapılan çalışmaları, gayri ciddi tavsiyeler için de maalesef reform hükümetlerinin Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Nuri Kodamanoğlu'nun önerilerini örnek olarak sunabiliriz. Bugün enerji sorununu gerçekten çözmek istiyorsak ciddi ve bilimsel çalışmalara yönelmeliyiz. Bu çalışmalarda da Türkiye'nin koşullarını her zaman gözönünde bulundurmak gerekmektedir.

Enerji deyince, hemen aklımıza elektrik enerjisi gelmektedir. Oysa elektrik enerjisi birincil enerji diye bilinen taş kömürü, linyit gibi katı madde yakıtlarla, petrol ürünleri, hidrolik potansiyel ve nükleer enerji kaynaklarından üretilir. Bu nedenle elektrik enerjisi, genel enerji sorunundan ayrılmaz. Bugünkü enerji sorununun başlıca nedenlerinden biri,

elektrik enerjisi üretmek için yatırımlar yapılırken birincil enerji kaynaklarımızın gözönüne alınmamasındandır.

Biz bu yazımızda elektriğin ülkemize girişi, gelişimi ve geleceği üzerinde elektrik enerjisi sorununu inceleyeceğiz. 1990 yılındaki elektrik enerjisi ihtiyacını tahmin ederek alınması gereken tedbirleri belirteceğiz.

TÜRKİYE'DE ENERJİ SEKTÖRÜNÜN TARİHSEL GELİŞİMİ

Ülkemizde ilk üretim tesisi 1902 yılında Tarsus kasabasında kurulmuştur. Ancak ilk geniş kitlenin elektriğe kavuşması için İstanbul Silahtar Santralının işletmeye açıldığı 1913 yılını beklemek gerekmiştir⁽¹⁾. Bu dönemdeki elektrik ihtiyaçlarının çeşitli imtiyazları olan özel ortaklıklar eliyle karşılanması istenmiştir. Buna ilişkin olarak 1910 yılında "Kamu Yararına İlişkin İmtiyazlar" konusunda bir kanun çıkartılmıştır.

CUMHURİYET DÖNEMİ

Cumhuriyet İdaresi, ilk yıllarda elektrik tesislerinin kuruluş

Yeni Ortam, 5-9 Ağustos 1974

C¹) Türkiye Elektrik Kurumu Hakkında Genel Bilgiler, s.91

ve işletmeleri konusunda eleman noksanlığı, teknik yetersizlikler ve sermaye azlığı gibi sebeplerle elektrikleştirme için başka ortaklıklara imtiyaz verme yolunu seçmiştir. Daha önce verilen İstanbul şehri imtiyazına ilave olarak, İzmir, Ankara, Adana, Bursa, Edirne, Gaziantep gibi şehirlerimizin elektrikleştirilmesi için de özel ortaklıklara imtiyazlar tanınmıştır. Böylelikle büyük bir çoğunluğu yabancı sermayeye dayanan şirketlere verilen imtiyazlarla şehirlerin elektrikleştirilmesi yoluna gidilmek istenmiştir. Özel ortaklıklar imtiyazlarından yararlanarak elektrik satış fiyatlarını istedikleri gibi tayin edebilmekte idiler. Altın esasına göre hesaplandığında örneğin İstanbul veya İzmir'de kilovatsaat satış fiyatının, bugünkü fiyatların 5-6 katı olduğu görülmektedir⁽²⁾. Devlet bu imtiyazlı şirketleri yatırım yapmalarını sağlamak amacıyla gümrük resimleri ve vergilerinden muaf tutmuştur. Ne var ki, elektrik yatırımlarında büyük sermayeye

karşılık, elde edilen yıllık kârlar nisbeten düşüktür. Bunun için özel ortaklıklar belirli şartları yerine getiren her istek sahibine elektrik vermeyi taahhüt etmiş buldukları ve üretim tesislerini büyütme zorunda oldukları halde, yeni sermaye yatırımlarından kaçınmışlardır.

ETİBANK VE EİE'NİN KURULUŞU

Şirketlerin yeni sermaye yatırı-

(2) Türkiye Elektrik Kurumu Hakkında Genel Bilgiler, s.92

Devlet İstatistik Enstitüsü'nün verilerine göre, yurdumuzda 3 milyondan fazla ev elektrikleştirilmiştir.

Ayrıca, 136 252 ev kaloriferle, 770 949 ev ocakla, 4 465 573 ev sobayla ısınıyor. Enerji kaynağı olarak, 3 437 871 ev odun, 1 200 175 ev kömür, 886 173 ev taş kömürü, 50 826 ev fuel-oil kullanıyor.

Türkiye'de kişi başına elektrik enerjisi tüketimi çok az ölçüde. Birlikte bu ülkenin yurt yüzölçüsüne oranı da çok düşüktür. Örneğin, İstanbul'da 284 kişinin başına elektrik varken, Adana, Bitlis, Ağrı, Iğdır ve Tunceli'nin hiçbir köyünde elektrik yoktur.

(Türkiye Gazetesi, 8 Kasım 1963; Yedigün Gazetesi, 20 Aralık 1963)

rimlerinden kaçınmaları nedeni ile tesisler devlet tarafından satın alınmıştır. Hükümet bu durumda yeni enerji politikasını saptamıştır. 1935 yılında maden ve elektrik enerjisi sahalarında çalışma göstermek üzere Etibank, su ve diğer enerji kaynaklarının incelenmesi için Elektrik İşleri Etüt İdaresi kurulmuştur.

İlk bölgesel santral 60000 kW lık Çatalağzı termik santrali 1948'de ve bu santral ile İstanbul şehri birleştiren 154 000 V'luk ilk enerji nakil hattı 1952 yılında kurulmuştur.

1950 yılında meydana gelen hükümet politikasındaki değişikliklerle yeniden imtiyazlı elektrik işletmeciliğine dönülmüştür. Özel kesimin sermaye temin edememesi ile bu şirketlerin büyük ortağı Etibank olmuştur.

1953 yılında toplanan Birinci İstisari Enerji Kongresinde, enerji işlerinin ve bilhassa elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtımının mali kudreti çok yüksek ve dinamik bir merkezi kurum elinde toplanmasının yurt

gerçekleri ve yararı bakımından en uygun çözüm olacağı sonucuna varılmış bulunuluyordu.

1957 yılında Enerji ve Kaynaklar Dairesi ve 1963'de Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı kurulmuştur.

Nihayet 1970 yılında 1312 sayılı kanunla Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kurulmuştur.

TÜRKİYE'DE MEVCUT GÜÇ DURUMU VE ELEKTRİKLENDİRME

Yirminci yüzyılda doğal enerji kaynaklarının kontrol altına alınmış olması büyük olanaklar sağlamaktadır. Bu konuda elektrik bilinen enerji türleri içinde fiziksel özellikleri itibariyle en olağanüstü olanıdır. Bu özellikler şunlardır⁽³⁾:
- Üretildiği birincil enerji kaynağından çok uzak yerlere kadar taşınabilmesi.

- Çok hassas ayar olanağına sahip oluşu.

- Merkezi kumanda ve otomasyona uygunluğu.

- Kokusuz ve artıksız ısı, ışık kimyasal ve mekanik tüm enerji türlerine kolaylıkla dönüşebilmesi.

- Ev hizmetlerinde sağladığı kolaylıklar nedeniyle yaşama konforunu artırıcı etkisi.

Elektrik, yüz yıla yakın bir süreden beri toplum hayatına öylesine girmiştir ki, artık onun bulunmadığı yerde yirminci yüzyıl uygarlığından söz etmek mümkün değildir.

Geri bıraktırılmış ülkeler içinde yer alan Türkiye'nin elektrik enerjisi üretimi açısından du-

(3) Türkiye'nin Enerji Sorunları, EMO Yayınları, s.1

rumu nedir? Türkiye kurulu gücü 1971 itibariyle toplam 2 645 000 kilovattır^{C*)}. Bu kurulu gücün içinde, küçük güçlü fakat çok sayıda dizel generatör gruplarının güçleri de bulunmaktadır. Bu gruplar enterkonnekte sistemin ulaşamadığı yerlerde belediyeler tarafından işletilmektedir. Bu grupların toplam kurulu gücü 537 600 kilovattır. Bu durumda:

TEK'e ilişkin toplam termik santrallar	683 700 kW
TEK'e ilişkin toplam hidrolik santrallar	1085 900 kW
TEK dışı toplam termik santrallar	183 000 kW
TEK dışı toplam hidrolik santrallar	155 000 kW
TOPLAM	2 107 600 kW

Türkiye Elektrik Kurumu (TEK)

TEK'in kuruluş amacı, enerji üretimi için barajların inşası ve bütün termik ve hidrolik santralların işletilmesidir. Bugün TEK'in elinde toplayamadığı hidrolik santrallar, toplam hidrolik santralların 1/8'ini ve termik santrallar da toplam termik santralların 1/5'ini bulmaktadır. Özel teşebbüs ve EGO (Ankara)'nun elinde bulunan bu üretim tesisleri TEK dışı kalabilmek için büyük çaba harcamışlar ve başarmışlardır. Halen Cumhurbaşkanı tarafından veto edilerek meclislere geri gönderilen Maden Reformu aynen kabul edilirse, birincil enerji kaynakları olan madenlerin işletilmesinde devlet ve özel teşebbüs eşit haklara sahip olacaklardır. Bu durum TEK dışı santralların sayısını ve gücünü artıracak ve elektrik enerjisinin tek bir merkezi kurum elinde toplanmasını önleyecektir. Dolayısıyla enerji konusunda birçok şirket sfz sahibi olacaktır. Bizce elektrik enerjisi konusunda birçok şirket ve kuruluşun söz sahibi olması sakıncalıdır. Sanayileşme için en önemli altyapı olarak elektrik enerjisi gelmektedir. Elektrik enerjisinin bu öneminden dolayı Batı Avrupa ülkelerinde çok daha önce gerekli tedbirler alınmıştır. H'ci Dünya Savaşından sonra İngiltere, Fransa ve İtalya'da elektrik enerjisinde söz sahibi tüm kuruluşlar bir-

C*)Nihat Özgül, Diploma Çalışması, 1972, s. 8

leştirilmiş ve özel teşebbüse ilişkin şirketler devletleştirilmişlerdir. Fransa'da Electricité de France, İngiltere'de Central Electricity Generating Board, İtalya'da da ENEL'in kuruluş işlemleri farklı tarihlerde fakat benzer teknik ve ekonomik zorunluluklar nedeni ile elektrik enerjisi ile ilgili kuruluşlar bir çatı altında toplanmıştır (^).

Türkiye'de Enterkonnekte Sistem

Önce enterkonnekte şebekenin ne olduğunu tanımlayalım. Büyük bölge santrallarını yüksek gerilim hattıyla (barasıyla) birleştiren ortaya çıkan sistem enterkonnekte sistemdir. Tüm tüketiciler bu sisteme bağlanmaktadır. Bölgelerde enerji ihtiyaçları durumuna göre, tüketicisi az fakat ürettiği enerjisi fazla olan santraldan bu fazla olan enerji alınarak, tüketicisi çok fakat ürettiği enerji yeterli olmayan santrala yüksek gerilim hattıyla verilir. Böylece bölgelerin enerjisiz kalmaması sağlanır.

Türkiye'de önce kuzeybatı, batı, Orta Anadolu ve Çukurova bölgelerinde bölgesel tesisler kurulmuştur. 1963 yılında kuzeybatı ile Orta Anadoluyu kapsayan alt-sistemle Batı Anadolu'daki alt-sistem birbirlerine bağlanarak ilk enterkonnekte sistem oluşturulmuştur. 1970 yılında Almus ve Orta Karadeniz bölgeleri de sisteme katılmış ve ayrıca Çukurova alt-sistemi ile irtibatını temin ederek Bor-Kadıncık hattı tamamlanarak Çukurova bölgesi de enterkonnekte sistemin kapsamına girmiştir.

1971 sonunda TEK tarafından işletilen enerji nakil hatları; 361 km 380 kV'luk ana iletim hattı, 5347 km 154 kV'luk ile-

(^)*2'f.V Hakkında Genel Bilgiler, s. 99

tim hattı, 6226 km 154 kV'tan daha aşağı gerilimde yardımcı dağıtım ve iletim hattı olmak üzere toplam 11 934 km uzunluğundadır. Aynı yılda toplam transformatör gücü 2 213 000 kilovoltampere ulaşmıştır (⁶).

1971 Sonunda Elektriklendirilmiş Köyler

Ülkemizde köylerin elektriklendirilmesine ancak 1955-1956 yıllarında başlanabilmektedir. Birleşmiş Milletler teknik yardım çerçevesinde yurdumuza gelen üç kişilik bir heyet, EİE ile işbirliği yaparak bu alanda takip edilecek idari, mali ve teknik yöntemleri tesbit etmiştir. EİE bu durumda köylerin elektriklendirilmesi için gerekli iletken, transformatör, izolasyon ve direk gibi malzeme ve teçhizatın yurt içinde imalinin gereği üzerinde durmuş, bu konu halledilmedikçe köy elektriklendirilmesinde başarıya ulaşamayacağı kanısına varmıştır (⁷). Bugün bile elektriğin iletimi ve dağıtımını ihtiyacı olan malzeme ve teçhizatın çok azı yurt içinde imal edilmektedir.

1971 sonunda elektriklendirilmiş köy sayısı 3256'dır (⁸). Ülkemiz köy sayısının 40000 olduğu kabul edilirse elektriklendirme sorununun çözümü gerekli malzeme ve teçhizatın yurt içinde imali ile mümkün olacaktır.

ENERJİ İHTİYAÇLARINI TAHMİN GEREĞİ

Bir ülke ekonomisinin temel taşı enerjidir. Bu yüzden enerji ihtiyaçlarının zamanında ve en ekonomik şekilde karşılanabilmesini sağlayacak kaynakların gelişiminin nasıl olması gerektiği sorusu önem kazanmaktadır. Enerji planlamasının temeli ise gelecekteki enerji ihtiyaçları tahminleridir. Bu tahminlerde doğruluk ve isabet derecesi, enerji planlamasının başarısını tayin eder. Gelecekteki enerji ihtiyaçlarının doğru ve isabetli bir şekilde tahmin edilmesi enerji planlamasının aksamaması

(⁶) TEK Hakkında Genel Bilgiler, s.16

(⁷) TEK Hakkında Genel Bilgiler, s. 55

(⁸) TEK Hakkında Genel Bilgiler, s. 58

bir yandan ihtiyaçların karşılanması için gerekli tesislerin zamanında programlanmasını temin bakımından, diğer yandan da ihtiyaçların çok üzerinde tesisler yapılarak sermaye ve finansman zarar ve kayıplarına yol açmamak bakımından önemlidir.

Gelecekteki enerji ihtiyaçlarını tahmin için çeşitli yöntemler vardır. En uygun yöntem ülkelerin koşullarına göre değişmektedir. Çok kullanılan yöntemlerden biri, tahmin yapılacak devreye benzer geçmiş bir devredeki enerji ihtiyaçlarının gelişme şekline ve gidişatına dayanarak gözönüne alınan devre için istatistik yöntemleri korelasyon veya regresyon usulleri ile gelecekteki enerji ihtiyaçlarını tahmin yöntemleridir.

TEK, enerji tahminini şu şekilde yapmaktadır: Her bir indirici merkezinin kendine özgü tüketim ve artış eğilimi hesaplanmaktadır. Ayrıca bilinen gelecekteki sanayinin ve diğer tip müşterilerin servise giriş tarihleri dikkate alınarak ekler yapılmakta ve değerler önce bölgeler, sonra da tüm sistem için toplanmaktadır⁽⁹⁾. Geri kalmış ülkeler için uygun yol planlamanın öngördüğü yatırımları gözönünde tutarak ve planlamanın tesbit ettiği artış hızına göre enerji ihtiyacını tahmin etmektir. Bugün ülkemizde yapılan planların parlamentoda ülke gerçeklerine aykırı olarak değiştirildiği bir gerçek olduğuna göre, ülkemizin gelecekteki enerji ihtiyacı için gerekli tedbirleri almak ve uygulamak zor olacaktır.

Savunma Açısından Enerjinin Önemi

Savaşlar sömürü düzeninin ürünüdür. Saldırı savaşlarına karşı ancak iyi bir savunma savaşı ile karşı konulabilir. Başka bir deyişle, haksız savaşları yok etmek için haklı savaşlar vermek gerekir. Birinci ve İkinci Dünya Savaşları emperyalist ülkelerin ekonomik buhranları sonucu çıkmış ve çok sayıda ülkeyi içine almıştır. Çağımızda savaşlar birdenbire gelişip birçok ülkeyi içine aldığı gibi, ülkelerin tüm yüzeyi de bir hedef haline almaktadır. Bu

(9) TEK Hakkında Genel Bilgiler s. 28

olay yurt savunmasını sadece bir silah ve asker sorunu olmak durumundan çıkarmış, ekonomi, endüstri ve altyapı varlığı açılarından da ele alınması gereken bir konu olma durumuna getirmiştir. Bir savaş halinde ülkenin tüm tesislerinin faaliyetlerinin devamı hayati önem taşır. Bu arada savaş sanayinin aksamadan işlemesi sorunu büyük önem kazanmaktadır. Bu bakımdan topyekûn bir savaşta bir düşman ülke üzerinde seçilecek ilk hedefler arasında enerji üretim tesisleri başta gelecektir. Zira bu hedeflerin tahrip olması ile üretim faaliyetleri aksayacak ve ordunun savaş gücü azalacaktır. Şu halde bir ülkenin kendi doğal enerji kaynaklarını dilettiği anda ve dilettiği şekilde kullanma olanaklarına sahip olması ve bu olanağı her türlü koşullar altında korumaya hazır olması yalnız ekonomik bağımsızlığın vazgeçilmez bir unsuru değil, aynı zamanda siyasi varlığının da teminatıdır.

ENERJİ İHTİYAÇLARINI KARŞILAYABİLMEK İÇİN TEDBİRLER

Kurulması Zorunlu Üretim, İletim ve Dağıtım Tesisleri

Elektrik enerjisinin üretim, iletim, dağıtım ve tüketimi her şeyden önce bir cihazlanma sorunudur. Bu itibarla 1990 yılı için tahmin edilen elektrik enerjisi üretiminin gerçekleştirilemesi için aşağıdaki tesislerin yurt içinde inşası gerekmektedir. Diğer bir deyimle, 1971 yılında,

- 1180 km olan 380 kV'luk şebekenin 1990 yılında 12500 km²'e
- 5400 km olan 154 kV'luk yüksek gerilim şebekesinin 1990 yılında 31500 km²'e,
- 36500 km olan alçak gerilim şebekesinin 1990 yılında 214300 km²'e
- 17000 km olan orta gerilim şebekesinin 1990 yılında 92000 km²'e,
- 2 100 000 kW'lık santral kurulu gücünün 1990 yılında 16 042000 kW' a,
- 13 900 000 kVA'lık kurulu transformatör kapasitesinin 1990 yılında 91000 000 kVA'e yükselmesi icap etmektedir⁽¹⁰⁾.

(10) Nihat Özgül, Diploma Çalışması, 1972, s.17

1990 yılı için zorunlu olan elektrik üretimi, iletim ve dağıtım tesislerini gerçekleştirilebilmek için gerekli yatırımlar zamanında yapılmalıdır.

Yatırım İhtiyacı

1990 yılında tahmin edilen enerji üretimine ulaşabilmek için gerekli cihazlanmalar, elektrik sektörüne büyük yatırımların yapılmasını zorunlu kılmaktadır. 1973 yılında yapılacak yatırımların yaklaşık olarak 1,9 milyar TL olacağı tahmin edilmiştir (1969 yılı fiyatlarıyla). Ancak önemli olan bu yatırımların her yıl büyüyen devam etmesidir. 1990'da bu yatırım yaklaşık olarak 6,8 milyar TL'nı bulacaktır (1969 fiyatlarıyla) (11).

Yatırımların gerçekleşmesi için aşılması güç darboğazları bu yatırımların dış finansmanla ilgili yönleri teşkil etmektedir. Zira geri kalmış bir ülke olan Türkiye'de üretim aracı ya da diğer deyişle yatırım malı üreten sanayi kolları kurulamıştır. Bunun sonucu olarak her yıl enerji sektörüne yapılan yatırımların % 40'ı dış finansman ihtiyacı doğurmaktadır. Yurt dışından ithal edilen makine ve cihazları iki grupta toplayabiliriz:

1. Genellikle elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtım için kullanılan malzeme ve teçhizatın ithali.
2. Genellikle elektrik enerjisi tüketen makine ve cihazların ithali.

Buradan şu sonuca varabiliriz: Elektrik enerjisi üretilmesi için makine ve cihazlar ithal ediyoruz, üretilen enerjinin tüketilmesi için de yine makine ve cihaz ithal ediyoruz. Bir örnek durumu açıklayalım: Bir fabrikanın tüm makine cihazlarının içinde elektroteknik karakterde olanının oranı fabrikanın cinsine göre değişir. Bunun ortalaması % 25 kabul edilirse, elektrik enerjisinin üretimi, iletimi ve dağıtım için dışardan ithal edilecek her 100 milyon TL'lik makine ve cihaza karşılık diğer endüstri dallarında kurulacak yeni fabrika tesisleri için 300 milyon

(11) Türkiye'nin Enerji Sorunları EKO Yayınları s.17

TL tutarında ve fakat elektroteknik olmayan makine ve cihaz ithali gerekmektedir.

Yöneticilerin bu durumda herhangi bir tedbir almadıklarını görüyoruz. Örneğin yurt içinde özellikle elektrik enerjisi tüketiminin hızının yavaşlatılması, buna karşılık elektrik enerjisi üretimi için gerekli makine ve cihazların yurt içinde imaline yönelmek tutarlı bir davranıştır. Esasen elektrik enerjisi üreten makine ve cihazların ithali ile Türkiye'nin elektrikleştirme sorununun çözümlenmeyeceği aşikârdır. Dünyada elektroteknik ve ağır sanayiini kurmadan elektrikleştirme sorununu çözmüş Türkiye büyüklüğünde bir ülke mevcut değildir.

Türkiye'de Elektroteknik İmalat Sanayiinin Durumu

Türkiye'de her sanayi sektöründe olduğu gibi elektrik sektöründe de kurulmuş olan sanayi kuruluşlarının ağırlık noktasını tüketim mali imal eden sanayi kuruluşları teşkil etmektedir. Örneğin, yalıtılmış ince teller, alçak gerilim güç kabloları, iç ve dış tesisat malzemeleri, elektrik sobaları, elektrik fırınları, çamaşır makinesi, buz dolabı, televizyon, pikap vs...

Bu tüketici kuruluşların yanında elektrik enerjisinin üretimi, iletimi, dağıtımı ve sınav amaçlarıyla tüketimi için faaliyet gösteren kuruluşların sayısı çok azdır. Bu kuruluşları şu imalat grupları içinde toplamak mümkündür f^.

1. Transformatör, sabit kondansatör, kesici, ayırıcı, sigorta ölçü transformatörü ve benzer otomatik cihazlar sanayii.

2. Motor, generatör ve benzeri döner elektrik makineleri sanayii.

3. Elektrik sayacı, ölçü aletleri ve röleler gibi hassas elektrik aletleri sanayii.

4. Yeraltı ve sualtı kabloları, enerji nakıl hattı iletkenleri ve benzeri malzemeler sanayii.

1990 yılında Türkiye kurulu gücünün 1971 yılına göre 8 katına, yüksek gerilim şebeke uzunluğunun 7 katına ve kurulu

(12) Türkiye'nin Enerji Sorunları, EMO Yayınları, s. 3

transformatör kapasitesinin 7 katma çıkacağı gözönüne alınır -sa bugünkü cılız elektroteknik sanayii ile gerekli malzeme ve cihazların ancak çok küçük bir kısmını karşılayabilecektir.

TÜRKİYE VE DİĞER ÜLKELER

Ülkemizin içinde bulunduğu sosyo-ekonomik koşullar 1970 nüfus sayımına göre şöyle belirtilmiştir:

- Nüfusumuz yılda % 2,6 oranında artmaktadır.
- Genel nüfusun % 42'sinin yaşları 0-14 arasındadır (tüketici zümre).
- 6 yaştan yukarı nüfusun % 45'i okuma-yazma bilmemektedir.
- Şehirlerde oturan nüfusumuz % 40'a yaklaşmıştır.
- 36 milyona yaklaşan nüfusumuzun Z 62'sinin üretime katıldığı anlaşılmaktadır (Çalışanlar oranında 1965 yılına nazaran % 5'lik bir azalma var).
- 1965 yılında tarım sektöründe çalışanların sayısı 15-64 yaşında bulunanlara, yani aktif olabilecek zümreye oranlarsa % 72 oranı elde edilir, 1970 yılında ise bu oran % 64'e gerilemiştir.
- Sanayi kesiminden geçimini sağlayanlar, 1965 yılında çalışan nüfusun % 10'unu teşkil ettiği halde, 1970'de bu oran % 13'e yükselmiştir.
- 1970 yılında 5 544 000 hane halkının (birlikte yaşayan aile topluluğu) % 16'sının tek odalı evde oturduğu, % 40'ında mutfak % 26'sında hela ve % 55'inde banyo bulunmadığı tesbit edilmiştir (13).

Ülkemizin bu durumu, geri bırakılmış bir ülkenin durumudur. Buna paralel olarak, ülkelerin insan başına enerji üretimi miktarları o ülkelerin gelişmiş veya geri kalmış ülkeler olduğunu belirten kriterlerden biridir. Ülkemiz bu kritere göre de geri bırakılmış ülkeler içinde yer almaktadır. Gerçekten de Türkiye toprak genişliği bakımından Avrupa'nın ikinci, nüfus, kalabalığı bakımından altıncı büyük ülkesi olduğu halde insan başına elektrik enerjisi üretimi açısından kıtanın en geri ülkesi olarak sonuncu kal-

(?)H. Cillov, "1970 Nüfus Sayımı Sonuçları", Milliyet Gz., 20 Haziran 1974

maktadır (^). Hidrolik potansiyel yönünden ise durum oldukça ilginçtir. Avrupa'da hidrolik potansiyel bakımından beşinci sırayı alan Türkiye, bu potansiyelden yararlanmakta son sıralarda bulunmaktadır. 22 yıl sonra bugünkü düzeyine ulaşacağımız iddia edilen İtalya yılda 76 milyar kilovatsaatlik hidrolik potansiyelin X 57,6' sından fiilen yararlanmaktadır. Yılda 70 milyar kilovatsaatlik hidrolik potansiyele sahip ülkemizde ise bu potansiyelden yararlanma oranı 1962'de % 2,1; 1967'de % 3,5; 1972'de % 3,7 gibi çok düşük değerler almaktadır. Bu durumda yöneticilerin 1995 yılında İtalya'nın bugünkü düzeyine geleceğimiz iddiası tutarsız olmaktadır (15). Zira 1967 yılına göre İtalya'da insan başına elektrik enerjisi üretimi 1800 kWh, Türkiye'de ise 188 kWh'dir. Nihayet Türkiye'de 36 milyondan ancak 13,5 milyon kişi elektrikten yararlanabilmektedir. Bu da toplam nüfusun % 38'i demektir (16).

SONUÇ

Sonuç olarak enerji sorununun çözümü için şu önerileri yapabiliriz:

- Birincil enerji kaynaklarında yurt gerçeklerine uygun bir politikanın izlenmesi.
- Ağır sanayiinin kurulması.
- Tüketici sanayiinin gelişme hızının düşürülmesi.
- Her konuda olduğu gibi, enerji konusunda da üniversite yetkili organlarının görüşlerini belirtmesi.

Ne var ki, ülkemizin diğer sorunları nasıl bir düzen değişikliğini gerektiriyorsa, aynı şekilde enerji sorununun çözümü için de düzen değişikliği gerekli koşuldur. Ortak Pazar'la olan ilişkilerimiz yukarıda yapılan önerilerin gerçekleşmesini engelleyecektir. Bu yüzden esas sorunun çözümü politiktir. Ve ülke yararına çözüm ancak halkımızın gerçekten iktidar olabilmesi ile mümkündür.

^*) Türkiye'nin Enerji Sorunları, EMO Yayınları, s. 3.

(15) EMO 18. Dönem Çalışma Raporu, s. 210

(16) TEK Hakkında Genel Bilgiler s. 67