

Kalkınma Plânı Elektrik Mühendisliği İle İlgili Alanlarda Uygulanabiliyor mu?

HALUK CEYHAN
Y. Müh.
DPT Müşaviri

1966 yılı yurdumuzda, İkinci Beş Yıllık Kalkınma Plânı ile ilgili çalışmaların yoğunlaştığı bir yıl olacaktır. Topluluğumuza mensup arkadaşlarımızdan pek çoğu, gerek Odamız adına, gerek bağlı buldukları kuruluşlar ve gerekse şahısları adına, bu çalışmalara katılma imkânına sahip olacaklardır. Zaten, bir çok arkadaşımız, Mart 1965 denberi çalışmakta olan Özel İhtisas Komisyonlarına katılarak halen Plân hazırlanmasına yardımcı olmaktadır. Çalışmaların daha da artacağı bu yıla başlarken, Elektrik Mühendisliğini ilgilendiren alanlarda Birinci Beş Yıllık Kalkınma Plânının üç yıllık uygulanma durumunu incelemekte fayda vardır.

Elektrik Mühendisliğini ilgilendiren alanlarda derken, elektrik mühendislerinin uygulamaya doğrudan doğruya katıldıkları Elektrik Makina, Cihaz ve malzemesi İmalat Sanayii, Enerji ve elektrikleştirme, Haberleşme ve Radyo sektörleri anlatılmaktadır.

Elektrik Makina, Cihaz ve Malzemesi İmalat Sanayii :

Elektrik makina, cihaz ve malzemesi imalat sanayii Birinci Beş Yıllık Kalkınma Plânında geliştirilecek bir sanayi kolu olarak öngörülmüştür. Plân döneminde bu sanayide üretimin 2,7 misli artacağı ve çok büyük makineler dışında kalan elektrik makinalarının, elektrik iletgen ve kablolarının, dağıtım şebekesi cihazlarının, iç tesisat malzemesinin, dayanıklı tüketim malı sayılacak elektrik cihazlarının, akümülatör ve pillerin telli ve telsiz haberleşme cihazlarının yurt içinde İmalinin gelişeceği tahmin edilmiştir.

Üç yıllık uygulama, plân ve yıllık program tahminlerinden daha hızlı gelişmiş ve genel olarak toplam üretim, 1963 te program tahminlerinden yüzde 14, 1964 te yüzde 17 yüksek gerçekleşmiştir. Üretim 1962 ye göre 1964 sonunda 1,5 misil artmış durumdadır. 1964 yılı sonu itibarıyla toplam üretim değeri 550 milyon TL olan bir kapasite kurulmuş ve 350 milyon TL. lık üretimde bulunmaktır. Halen elektrik makina (büyük makineler hariç), cihaz ve malzemesi talebinin yüzde 53 ü yurt için üretimle karşılanmaktadır. Bu sanayi kolunda 59 müessese çalışmaktadır, bu adet 1962 de 43 idi.

Elektrik Makinası İmal eden 2 fabrikaya yeni 2 fabrika eklenmiştir. Ancak henüz imalat küçük elektrik motorları ile 3000 kVA ve 34,5 kV ta kadar transformatörlerden ibaret kalmaktadır. Kurulu kapasite 100000 adet motor ve 300 MVA transformatör imal edebilir. Esas gelişme akümülatör ve pil, telli haberleşme cihazları ve iletgen sanayilerinde olmuştur.

Elektrik makina, cihaz ve malzemesi sanayiine 70 milyon TL lık yatırım yapılmış olduğu hesaplanmaktadır. Plânda öngörülmüş olan yatırım seviyesine iki yıldır ulaşamamış ve ancak % 55 i gerçekleştirilmiştir. Üretilen mallar ve yapılan yatırımın miktarı, halen bu sanayide özenilen seviyeye ulaşamamış olduğunu, genellikle az sermaye isteyen kolay İşlerde çalışıldığı ve yapılan işlerin montaj seviyesinde kaldığını göstermektedir. (Radyo montajı, trag makinası montajı...).

Bu durum, fabrikalarda istihdam edilen mühendis adedine de bakıldığında ortaya çıkmaktadır. Elektrik makinaları imalat evlerinde 4, dağıtım şebekesi cihazları imalatında 6 mühendis çalışmaktadır. Bu sanayide çalışan 100 mühendisin 47 si dayanıklı tüketim malları ve 25 i akümülatör ve pil sanayilerinde bulunmaktadır.

Üretim değeri artışı bakımından tatmin edici görülen gelişme esasında öngörülen ve özlenenenden uzaktır. Bu sanayi kolunda da ciddi ve büyük tesislere gidilmesi gereklidir.

Enerji ve Elektrikleştirme :

Ticari olmayan yakıtların (odun, tezek, taram artıkları) çok geniş şekilde kullanılmakta olduğu ülkemizde, Plânın kabul ettiği politika birincil enerji kaynaklarından üretilen yakıtların, maliyeti ve rezerv durumunu yankılandırarak şekilde fiyatlandırılarak enerjinin teknik bakımdan en uygun yerde kullanılmasını sağlamak ve ticari birincil enerji kaynaklarının kullanılmasını teşvik etmektir. Bu ilkeyi gerçekleştirmek için plânda ve yıllık programlarda gerekli tedbirler ön görülmüştür. Ancak bu tedbirlerin hiçbiri henüz gerçekleştirilmemiştir. Bu arada yakıt fiyatlarının gözden geçirilmesi ile ilgili tedbir hiç ele alınmamış, enerji politikası uygulamasına ilk adımları teşkil etmek üzere öngörülmüş pilot bölge çalışmaları tama-

men başka yönlere çekilmiştir. Halen, plânın öngördüğü bir genel enerji politikasını uygulayacak hiç bir çalışma yapılmamıştır; memleket ekonomisine zararlı şekilde gelişen durum, karışıklık ve başı boşluğunu korumaktadır.

Enerji sektörü içinde devamlı gelişen ve sanayileşme çabasının arttığı oranda da stratejik bir hizmet olarak önemi artan Elektrik enerjisi yönünden de Kalkınma Plânı tam gerçekleştirememektedir.

Kalkınma Plânında yılda ortalama yüzde 13,5 oranında gelişecek elektrik enerji üretiminde, boş yere akıp giden hidrolik potansiyelden daha çok yararlanılması, bu arada 2000 MW gücünde yeni santrallerin kurulmasına başlanması, 9000 km yüksek gerilim hattının inşası, yeniden 300 kasaba ve 800 köyün elektrikle kavuşturulması ve elektrik işlerinin yönetiminin düzenlenmesi öngörülmüştür.

Sanayi faaliyetlerinin aksamamasında, sanayileşmenin hızlandırılmasında ve bir çok milli hizmetin yürütülmesinde bol ve ucuz elektrik enerjisi arzının önemi büyüktür. Bu bakımdan elektrik santrallerinin kurulması işleri belli programa çok büyük bir hassasiyetle uyularak yürütülmelidir. Enterkonekte sistemleri beslemek üzere ele alınmış olan santrallerin inşaatları çeşitli nedenlerle aksamış ve önemli gecikmeler olmuştur.

Tablo : 1 — Kuzey Batı Anadolu için ele alınan santralleri Plâna göre gerçekleştirme

Santral	Plan'a göre		Gerçekleşme	
	Başlama	Bitiş	Başlama	Bitiş
Kesikköprü	1959	1964	1954	1966x
Ambarlı	1963	1965	1963	1967x
Sarıyer tevsii	1963	1965	1963	1966x
Tunçbilek tevsii	—	—	1963	1965
Gökçekaya	1963	1968	1964	1970x
Keban (3 ünite)	1963	1970	1963	1970x

Genel olarak, büyük enerji tesisleri finansmanın yabancı proje kredileri ile sağlanması yoluna gidildiğinden, kredi müzakereleri ve formaliteleri beklenmedik şekilde uzayarak bu gecikmelerde en önemli rolü oynamıştır. Kredi veren müesseselerin tasvib ettiği firmalara, onların arzularını tatmin edecek yapılabilirlik (fizibilite) çalışmaları yaptırılarak kredi isteminde bulunulmasına rağmen, kredi müzakereleri ve çeşitli incelemeler çok vakit almakta, uygulama safhasındaki çeşitli formalitelerde işleri özellikle yavaşlatmaktadır.

Yatırımların yavaş gitmesinde bir diğer etkende Elektrik işlerindeki karışıklıktır. Üzerinde pek çok defalar tartışılmış olan ve gerek-

liliği kabul edilmekle beraber on yıldır düzenleyici ana tedbirin, TEK'in kurulmasının, gerçekleştirilemediği bu konu üzerinde burada tekrar durmayacağız. Ancak yetkilerin tek elde toplanmadığı bu düzenin sebep olduğu gecikmelere bir örnek olarak İstanbul fuel - oil santralının, kuruluş yeri üzerinde teknisyenler ve ilgili daireler arasındaki görüş ayrılıkları ve tartışmalar nedeniyle 1,5 yıl gecikmiş olması gösterilebilir.

Plâna göre 1963 ve 1964 yıllarında enerji sektörüne, 1961 fiyatlarıyla 1496 milyon TL sı yatırım yapılması gerekmekteydi; yatırımların gerçekleşmesi cari fiyatlarla 1072 milyon TL 1961 fiyatlarıyla 978 milyon TL sidi ki plânın 1963 1964 dilimlerinin % 70 gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir. Bu dönemde 1512 km lik yüksek gerilimli hat inşa edilmiştir.

Elektirik işlerinde meydana gelen bu gecikmeler, hissedilmeğe başlamış olan enerji darlığının, yakın bir gelecekte daha önemli şekilde ortaya çıkmasına sebep olacaktır. Ambarlı santralının devreye girmesine kadar ki dönem için yapılacak bir şey yoktur. Ancak işletmeğe giriş tarihi şimdilik İki yıl kadar gecikmiş olarak gözükken Gökçekayanın meydana getireceği açığı karşılamak üzere derhal, hızla inşa edilebilecek bir yeni santral üzerinde karara varıp, uygulamaya geçmek gereklidir. Bir yeni santral üzerinde karara varıp, uygulamaya geçmek gereklidir. Bu konuda teknisyenlere düşen, ilmin ve tekniğin dışında ki görüş ve düşüncüleri bir yana bırakıp, tam bir anlayış birliği içinde hem karara varılmasını ve hem de yatırım işlerinin hızla yürütülmesini sağlamaktır.

Keban tesislerinin kredi müzakereleri normalden biraz daha hızlı şekilde yürütülmüş, inşaat için gerekli hazırlıklar tamamlanmıştır. Yatırımların zamanında tamamlanabileceği tahmin edilmektedir. İşlerin şimdilik programına uygun şekilde yürütülmesi, hükümetlerin ve ilgili dairelerin konuyu çok başka şekilde ele alması ile sağlanmıştır.

Kalkınma Plânında ismi zikredilmiş tek proje olan Keban projesinin aksamadan ve zamanında yürütülmesi için Devlet Plânlama Teşkilâtı'nın yönetiminde işin plânlama, inşaat, finansman ve dış ilişkiler yönleri • ile ilgili Bakanlık ve kuruluşların yöneticilerinden meydana gelen özel bir Koordinasyon Kurulu' kurulmuştur. Bu kurul işlerin yürütülmesinin koordinasyonu ve izlenmesi olduğu kadar finansman konusunu da ele almış ve hükümetimiz namına gerekli temas ve müzakereleri yürütmüştür.

(x) Tahmin.

HABERLEŞME :

Haberleşme hizmetlerinden telgraf ve telefon elektrik mühendisliği sahasına girmektedir. Telgraf şebekesinde talep artıklarını karşılayacak bir esneklik bulunduğundan plânda yeni büyük yatırımlar öngörülmemiştir. 1962 den bu yana yurt işi telgraf trafiği azalma göstermiştir. 1962 de yurt içinde 9,5 milyon adet telgraf gönderilmişken, bu adet 1964 te 8,6 milyona düşmüştür; yurt dışı trafiği ise hemen hemen 900 bin adette sabit kalmıştır. Bu arada teleks abonelerinin sayısında oldukça hızlı artış vardır; 144 olan 1962 abone sayısı, 1964 te 203 e çıkmıştır.

Kalkınma Plânında, haberleşmede gelişmenin telefon hizmetlerinin artması şeklinde olacağı öngörülmüştür. Telefon konuşmaları yılda % 5 civarında artmaktadır. 277,5 milyon olan 1962 şehir içi konuşma adedi, 1964 te 298 milyona; 14,5 milyon adet olan şehirlerarası konuşmada, 16 milyona yükselmiştir. Plân özellikle abone adedi, santral ve şebeke kapasiteleri gelişmesi üzerinde durmuştur. Plân dönemi sonunda telefon abone sayısının 2 katına, santral kapasitesinin 2,4 katına ve şebeke kapasitesinin de 2,1 katına yükseltilmesi öngörülmüştür. 1964 yılı sonuna kadar : abone sayısı 1,1 misli, santral kapasitesi de 1,13 misli arttırılmıştır.

Plânda 1961 fiyatlarıyla 1963 ve 1964 yılları için 450 milyon TL sı yatırım ön görülmüştür; bu hedef % 50 civarında gerçekleştirilmiştir. Haberleşmedeki bu büyük gecikmenin en büyük unsuru, plânın uygulanabilmesi için gerekli projelerin hazırlanmasında ve uygulanmasındaki yavaşlıktır. Plâna esas olan çalışma gene PTT idaresi tarafından hazırlanmış ve hemen hemen olduğu gibi, pek az değişiklikle plâna alınmıştır. Ancak İdare mevcut görüş ayrılıkları, plân döneminin başlarında daha açıkça ortaya çıkan anlaşmazlıklar ve yöneticilerin değişmesi, bu programın uygulanmaya başlanmasını geciktirmiştir. Yeni yönetim ile İdareye gelen yeni görüş ve anlayışlar, farklı bir programın ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Haberleşme işlerinin gelişmesi Plânın ana ilke ve hedefleri dahilinde ele alındıkça, büyük bir aksaklık ortaya çıkarmıyacaktır. Ancak yukarıda ortaya konmağa çalışılmış olan mevcut durumdan, bu sektörde plân hedeflerinden oldukça geride kalmış olduğu görülmektedir. PTT ye getirilmiş olan yeni anlayış içinde, geri kalan iki yılda açığın kapatılması için daha fazla çalışılması gereği kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

RADYO:

Eğitim ve ulusal bütünlüğün sağlanması ve korunmasında etkili bir araç olan radyo 1960 senelerine kadar ihmal edilmiş, memleket çapında radyo yayınları için sadece iki merkez kullanılmıştır. Halen ülkenin her yerinden Türkiye Radyoları, normal şartlarla, dinlenememektedir. Plân döneminden az önce, önemli merkezlere 11 radyoları denilen 2 KW lık orta dalga radyolar kurma yoluna gidilmiş ve yurt içinde kısmen imal ve monte edilen 8 verici ile dinleme durumu iyileştirilmeğe çalışılmıştır.

Kalkınma Plânı yurdun her yerinden Türkiye Radyolarından en az birinin dinlenmesinin sağlanmasını hedef almıştır. Bu gaye ile plân döneminde, 1961 fiyatları ile 80 milyon TL sı yatırım yapılması ön görülmüştür. 1963 ve 1964 yılları için cari fiyatlarla 32 milyon TL lık yatırım ön görülmüş olmasına rağmen, gerçekleşme 16,4 milyon TL yani % 43 olmuştur; böylece ilk iki yılda hedeften çok geri kalmış olduğu görülmektedir.

Plân hazırlandığı sıralarda radyo işlerini yürütücü bir merci yoktu. Anayasamız radyo işleri için özerk bir yeni kuruluş öngörmüş ve bu kuruluşta henüz kurulmamış olduğundan, o zamanki Basın - Yayın ve Turizm Bakanlığı da işi ucundan tutmakta idi. Bu bakımdan plânda ön görülen yatırım ve tedbirler birer projeye dayandırılmamış, sadece ana hedefler verilmiştir. Plân döneminden önce ele alınmış olan İzmir, Erzurum ve Mersin radyolarının devamı ile ilk kademedeki Diyarbakır da bir orta dalga verici kurulması ve Ankara kısa dalga postasının tevsii ele alınmıştır.

Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu, kurulduktan sonrada henüz memleket çapında ve her yerden bir radyo dinlenmesini temin edecek bir plân ve gerekli projeler hazırlanmamış ve memleket çapında dinleme durumu araştırması yapılmamıştır. Bu arada 1966 yılı programı ile memleket dışından da, oldukça geniş bir sahada dinlenebilecek bir yüksek güçlü orta dalga radyo istasyonu kurulmasına başlanması ön görülmüştür. Bu verici merkezleri kurulduğunda Ülkenin doğu ve güney doğu kesimleri ile Marmara Bölgesi birer radyomuzu iyi şartlarla dinleyebilir hale gelmektedir. Ayrıca bu radyolar Türkiye'pin sesini dış, ülkelerde de duyurabilecektir.