

Türkiye Enerji Pazarı ve (T.E.K.)

Türkiye Enerji Kurumu

Saffet ERDEM
Müh. - E. İ. E.

Enerji Pazarları Etütleri, Enerjinin tesis, üretim, dağıtım ve satışları için yapılacak plân, proje ve işletme çalışmalarında birinci derecede önemli yer tutmaktadır. Enerjinin ne miktarda üretimi, ne miktarda nakil ve dağıtımını, ne miktarda satılacağı ve bu suretle ne gibi yatırımlara gidileceği hep enerji pazarının iyi tâyin edilmesi ile mümkündür. Enerji pazarının etüt ve tahminleri iyi yapılamaz ve gereken önem verilemezse, kısa zamanda enerji sıkıntısı ve tahditler baş gösterir veya vaktinden evvel fazla yatırım yapılır, zararlı bir işletme ve pahalı bir enerji dağıtımına gidilmiş olur.

Plânlı çalışmalarda Enerji Pazarının durumu ve tahminlerine büyük önem verilmektedir.

Amerika'daki muhtelif devlet ve hususi teşekküller Enerji Pazarı ve istatistik analizlerine geniş mesai ayırırlar. Satış faturalarının kabarmasını, enerji pazarlarına tahsis ettikleri çalışmalarla sağlarlar. Çünkü fiyatları artırmadan çok kazanabilmek, ancak daha çok enerji satmakla mümkün olur. Pazarın müşterisini artırmak ve müşterilerin de sarfiyatlarını çoğaltabilmek için çalışırlar ve bu işi adım adım takip ederler.

E. İ. E. idaresi tarafından yapılan Enerji Pazarı Etütleri, çalışmalarında, memleketimizin enerji pazarları mahallinde tetkik edilmekte ve durumları analiz edilerek muhtemel ihtiyaçları ekonomik durumlara göre tesbit ve tâyin edildikten sonra ilgili merciler için raporlar hazırlanmaktadır.

1 — Türkiye'de Enerji Pazarlarının durumu :

Türkiye'de halen 1000 kadar belediyesi olan şehir ve kasaba vardır. Bunlardan 630 şehir ve kasabanın E. İ. E. İdaresince mahallinde etütleri yapılmıştır. Halen bunların ancak 500 ünde elektrik bulunmaktadır.

Bununda 56 adedi Y. G. bölge sisteminden enerji almakta, geriye kalan 371'i kendi mahalli santrali ile diğerleri de otoprodüktör sanayi müesseselerinden enerjilerini güçlkle temin etmektedirler.

Diğer taraftan 35.635 köyden, sadece 210 adedi elektriklenmiştir. Nüfusa göre elektrik yoğunluğu aşağıda görülmektedir:

2 — Elektrikli şehir ve kasabaların durumu :

a) Enerji temin yerleri:

Kendi mahalli santralleri ile enerji temin eden 371 yer ile otoprodüktör santrallerinden enerji alan 46 yerin % 80 ninde pazar ihtiyacı, santral kapasitesini doldurmuş olup tahdit yapmaya başlamıştır. Çünkü ihtiyaçlar artmış, santral zamanında küçük kapasite ile düşünülmüş ve yatırımlar yerinde yapılmamış, şebekelerin tevsi ihmal edilmiştir. Aynı zamanda fena işletme şartları altında yeni santrallerin finanse edemez hale gelmişler, müşteri santraldan, santral müşteriden şikâyetçi olmuşlardır.

b) Enerji dağıtım durumları:

500 ü bulan elektrikli yerlerin son senelerde şehir şebekeleri yeni tesis edilenler hariç hemen hemen hepsinde şehir dağıtım şebekeleri ihtiyaca cevap veremez haldedir. Her şehirde muhakkak olarak bir mahallede dahi olsa voltaj düşüklüğü vardır. Şehir intizamsız olarak inkişaf etmiş, sanayi bölgeleri ayrılamamış ve mahalle aralarına giren sanayi tesisleri şebekeyi berbat etmişlerdir. Teknik'den uzak böyle yerlerde bir çamaşır ipine asılırcasına bağlanan müşteriler enerji yerine ateş böceği görmektedirler. Bu sebeple şehir şebeke zayıflatılır, yani havaya uçup giden millî servet bazı yerlerde % 50 nin üzerine dahi çıkmaktadır.

c) Enerjinin kullanma sahaları :

Elektrik enerjisi başlıca evlerde, ticari abonelerde, resmî dairelerde, sokak aydınlatmasında ve sanayi tesislerinde kullanılır. Bütün bu sahalarda normal voltajda elektrik aranır. Zira cihazların normal verimde çalışmaları enerjinin normal voltajı ile mümkündür. Evlerde buz dolapları, mutfak cihazları, dikiş makineleri, sanayi ve ticari abonelerdeki motorlar normal voltaj beklerler. Halkın elektrik cihazlarına karşı rağbeti, ancak diğer enerji cihazlarına nazaran üstün vasıflarını görmesi ve anlaması ile mümkündür. Yerli ev cihazları imalatının son senelerde inkişafı ile bazı şehir ve kasabalarımızda evlerdeki cihazlar

Yıl	Türkiye nüfusu	Elektrikli yer nüfusu	Elektrikli yer nüfusu %	kWh/Nüfus	kWh/Elektrikli nüfus
1960	27.809.831	8.597.000	30,8	101	328

süratle artmaktadır. Misal olmak üzere şehirlerimizdeki Ev + ticari abone başına aylık ortalama (kWh) enerji istihlak miktarlarının seneden seneye durumu aşağıdaki cetvelde gösterilmiştir :

Aylık Ort. kWh/Ev + ticari abone

	1945	1950	1955	1956	1957	1958	1959	1960	1961
Adana	15	19,8	24,5	27,5	36	42,6	47,3	52,2	59,7
İstanbul	17,2	25,4	33,5	35	36,9	38,6	40,3	41,1	47,4
Ankara	20,5	23,5	27	29,4	33,5	36	40	41	44,3
Konya	9	10,5	12,4	16,5	18,4	18	18,7	20	27,4
İsparta	4	6,5	8,7	10,8	12,5	14	12	17,5	24,2
Rize	6,1	14,6	15,5	19,75	15,5	17,9	18,2	19,8	22,3
İnegöl	—	—	8,65	10,6	8,75	10,6	10,4	11,15	11,15
Sarayköy	7	6,1	11,8	8	12	13,5	13,2	12,7	14,2
İzmir	16,3	27,4	32,7	28,2	34,6	34,8	38,3	37	40,7
^Türkiye		18,6	22,8	23,3	24,5	25,8	27,4	29,5	
A. B. D. C)	101	152	230	248	262	280.			

(*) Yalnız ev aboneleri basımadır.

Bu cetvele göre Adana, ev ve ticari abonelerde abone başına enerji kullanma bakımından 1961 yılında ortalama aylık 60 kWh'e yaklaşmıştır. Sıra ile İstanbul 47,4, Ankara 44,3, İzmir 40, 7 kWh dir. Türkiye ortalaması 1960 da 29,5 kWh dir. Her şehir ve kasabanın aylık ortalama enerji istihlaklerinin seneden seneye artışlarında muhtelif sebepler vardır. Meselâ Adana şehri, 1956 yılında bol enerjiye kavuşmuş olup aynı zamanda 15 krs/kWh den enerji satışı yapmış ve bu 4 sene devam etmiştir. Bu suretle enerji istihlakı süratle inkişaf etmiş ve aylık ortalama kWh 1956 da 27,5 Jken 1960 da 52,2 olmuştur. 1961 de enerji fiyatında değişiklik yapılmış ve 23 krs/kWh te yükseltilmiştir. Diğer taraftan elektrik enerjisinin avantajlı durumunu ve rahatlığını anlayan halk'a, enerji fiyatlarındaki değişiklik tesir etmiş ve böylece enerji istihlakindeki artış hızı devam ederek 1961 de 59,7 kWh gibi Türkiye'de «n yüksek değere yükselmiştir. Adana sıcak bölge olduğundan mutfak ihtiyaçları yanında kışın azda olsa teshin de, su ısıtmada ve yazın soğuk hava teçhizatında elektrik enerjisi Ankara ve İstanbul'dan daha çok kullanılmaktadır.

Cetvelde görülen İsparta, 1960 yılında Kovada Santralından bol enerji almaya başlamış olduğu artış hızından da bellidir. Diğer taraftan İnegöl halen kendi santrali ile tahditli olarak çalıştığından ve enerjiyi 50 krs. civarında sattığından, Ev + Ticari abone başına aylık ortalama enerjisi. 11,15 kWh'den yukarı çıkamamıştır.

Sanayi'ye gelince, Resmî sektör icabında kendi santralını da tesis etmiş olduğundan sıkıntısız işine devam eder. Hususi sektör ise ucuz ve bol enerji bulabilirse yatırım yapar, icabında şehir değiştirir. Enerji bulamazsa kendisi santral.ku-

rar döviz harcar, imalat maliyeti yükselir, işletme güçlükleri içinde çırpıır. Şayet hususi sektör şehir Belediye elektrik işletmesinden elektrik almışsa, elektrik işletmesi sıkıntılı devreye girince,

canı istediği an onun elektriğini keser. Bu durumda müşterinin boynu büküktür, gider kendisine bir de yedek santral yapar. İşletme cereyam kesince kendisinininki çalıştırır. Dövizler yine gider. Böyle durumda olan şehir ve kasabalarının yekünü maalesef çok kabarıktır.

Yukarda bahsedildiği gibi Türkiye'de enerji pazarları, yeterli ve istikrarlı enerji beklemektedirler. Ancak bu şekilde Dünya milletleri yanında pek geride kaldığımız enerji istihlakimiz süratle gelişebilir. Pazarlarda her adımda enerji üretimi, dağıtımı ve teknik eleman yetersizliği görülmektedir. Belediyelerin elinden elektrik işletmeleri behemehal alınması lâzımdır. Hükümetçe kurulması derpiş edilen Türkiye Enerji Kurumu'nun bunları hal edeceğine inanmalı ve yardımcı olmalıyız. Bu hususta pek çok yapılacak iş vardır. Elektrik işletmelerinin bir kurum altında toplanmaları bugünkü perişan halde bulunan yerler için bir zafer olacaktır. Kıza zamanda toparlanmaları için tecrübe edilmiş metodlardan istifade etmek ve çalışmak bizim teknik elemanlara ve idarecilere düşmektedir. Şahsi ihtiraslardan uzak kalmak suretile vazife bizleri bekliyor, Enerji pazarlarındaki enerji tikanıklığını kısa zamanda gidermek ve memleketimizin kalkınmasında esas damarı çalıştırmak ana davamızdır, unutmayalım.

Devlet Plânlama Dairesine verilen ve plânda geçen realist enerji ihtiyaç tahminleri ancak yukardaki belirtilen işletmelerin iyi ve rasyonel çalışmaları ile mümkün olacaktır. Bu tahminlere göre 1961 yılında 3 milyar 50 milyon kWh olan enerji istihsalimiz, 1975 yılında 17 milyar kWh •enerjiye yükselecektir.

Bu istihsalî temin ederek santralleri ve bunu dağıtacak şebekeleri her şeyden önce düşünmek

birinci vazifemizdir. Bu olduğu takdirde 1960 yılında nüfus başına isabet eden 101 kWh enerji üretimi 1975 yılında ancak 403 kWh yükselecektir. Ekli cetvellerde de görüleceği üzere Yugos-

lavya'nın 1960 da nüfus başına üretimi 460 kWh ve Norveç'in 8770 kWh olduğunu söylersek bu yolda sarfedilecek çalışmaların önemi kolayca anlaşılacaktır.

Cetvel: 1

Memleketler	1960			1960	
	Brüt istihsal kwhx108	kvh/nüfus		Brüt istihsal kwhx10«	kwh nüfus
Norveç	31.485	8.770			
İsveç	x33.763	4.310	Avrupa toplamı	x933.000	x1.400
Lüksemburg	1.454	x4.500			
İsviçre	17.756	3.350	U. S. A.	845.000	x4.700
İngiltere	129.545	2.470	xSekreterlik tarafından yapılan tahmin		
D. Almanya	—	—			
B. Almanya	113.091	2.120			
Avusturya	14.044	1.980			
Finlandiya	9.010	2.020			
Çekoslovakya	—	—			
Fransa	72.200	1.590			
Belçika	14.155	1.580			
Holânda	15.632	1.360	Türkiye	Azamî 101	185 352
Rusya	x274.500	1.280		Asgarî 101	162 255
Danimarka	5.283	1.150			
İtalya	56.112	1.140			
Polonya	27.150	910			
İrlanda	—	—			
Macaristan	7.451	740			
İspanya	18.492	614			
Yugoslavya	8.552	460			
Bulgaristan	—	—			
Romanya	7.598	410			
Portekiz	3.238	350			
Yunanistan	2.310	280			
Türkiye	2.815	101			

Cetvel: 2

Memleketin Adı	1960	
	Enerji İstihlâkinin % si	
	Sanayide	Şehir İhtiyaçlarında
Avusurya	69,2	30,8
Belçika	82,4	17,6
Danimarka	31,5	68,5
Finlandiya	76,4	- 23,6
Fransa	76,5	23,5
Yunanistan	47,6	52,4

Memleketin Adı	1960	
	Enerji istihlâkinin % si	
	Sanayide	Şehir İhtiyaçlarında
Macaristan	82,1	17,9
İzlanda	48,6	51,4
İtalya	75,8	24,2
Holânda	69,5	30,5
Norveç	63,2	36,8 ^v
Polonya	80,6	19,4
Portekiz	74,1	25,9
Romanya	80,0	20,0
İsveç	66,9	33,1
İsviçre	50,0	50,0
İngiltere	54,2	45,8
B. Almanya	75,2	24,8
U. S. A.	53,9	46,1
Türkiye	74,6	25,4

Cetvel: 3

Memleketin Adı	1958
	Aylık ortalama kWh/Ev - Abone
Avusturya	58
Belçika	35,8
Danimarka	50,8
Finlandiya	55
Fransa	38,9
İrlanda	104
İtalya	33
Norveç	76,6
İsveç	133
İsviçre	230
İngiltere	148
B. Almanya	60,7
U. S. A.	280,5
Türkiye (*)	26 Ev + ticari (20 ev)

NOT : Türkiye'de ev abonesi ile ticarî abone beraber olarak alınır. Tahminen % 25 i ticarî abone olursa, 20 kWh olarak ev abonesi kabul edilebilir.