



tmmob
makina mühendisleri odası

GAP VE SANAYİ

KONGRESİ

BİLDİRİLER KİTABI

25-26 Eylül 1999 - Diyarbakır

Yayın no ----- 231

ŞANLIURFA İLİNDE ELEKTRİK ENERJİSİ ANALİZİ

M. Azmi AKTACIR *, Ş. Müslüm AÇIKER *

ÖZET

Ülkemizde enerji planlaması çerçevesinde yapılan enerji tasarrufu çalışmaları gündemi oldukça meşgul etmektedir. Gelişmiş ülkelerde enerjinin etkin kullanımını sağlamak için her türlü önlem alınarak yaygınlaştırılmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik seviyeleri, enerjinin verimli şekilde kullanılmasıyla orantılıdır.

Ülkemizde tüketilen enerji kaynakları içerisinde elektrik enerjisinin payı giderek artmaktadır. 1996 yılı verilerine göre Türkiye'nin yıllık elektrik üretimi 96 milyar kWh'a ve kişi başına elektrik enerjisi tüketimi brüt 1501 kWh'a ulaşmıştır. Dolayısıyla yapılacak enerji tasarrufu çalışmalarında elektrik enerjisinin önemi ortaya çıkmaktadır. Elektrik enerjisinin iletim ve dağıtımındaki kayıplar %15-20 seviyelerindedir. Bu oran GAP illerinde %50 mertebelerine ulaşmaktadır. Kayıplar mevcut şebekelerin modernizasyonu ile minimize edilmesi gerekmektedir. Ayrıca tüketici profillerinin belirlenmesiyle tüketilen enerjiye yakın üretim yapılması ile yedek gücün en az değere indirilmesi, belli oranda enerji tasarrufu sağlayacaktır.

Bu çalışmada, elektrik tüketim analizi Şanlıurfa merkezi ve ilçeleriyle birlikte yapılmış olup, enerji tasarrufuna yönelik alınacak önlemler açıklanmıştır.

2. GİRİŞ

Türkiye 62 milyonu aşan nüfusu ile gelişmekte olan bir ülkedir. 1997 yılı sonu itibariyle kişi başına düşen Gayri Safi Milli Hasıla 3000 ABD dolarına ve kişi başına elektrik enerjisi tüketimi brüt 1650 kWh'a ulaşmıştır. Ülkemiz, alt yapı yatırımlarını tamamlayarak, ekonomik seviyesini gelişmiş ülkeler ile rekabet edecek bir düzeye çıkarma noktasındadır. Bu durum özellikle enerji talebinde hızlı bir artışı beraberinde getirmektedir (ETKB, 1997).

GAP, Türkiye'nin en büyük ve çok yönlü bir gelişme projesidir. Fırat ve Dicle nehirleri üzerinde yapımı öngörülen barajlar, hidroelektrik santraller ve sulama tesislerinin yanı sıra tarım, ulaştırma, sanayi, eğitim, sağlık ve diğer sektörlerin gelişmesini ve hizmetlerini kapsamaktadır. GAP ile toplam 7476 MW hidroelektrik kurulu güç elde edilecektir. Bu değer mevcut hidroelektrik gücün %75'ine eşittir.

Elektrik enerjisi pahalı bir enerji kaynağı olmasına rağmen, dağıtım ve kontrol kolaylığı, diğer enerji biçimlerine dönüştürülebilmesi, yüksek kullanım verimi ve çevreye olumsuz etki yapmaması kullanımını artıran sebeplerin başında gelmektedir. Ülkemizin elektrik enerjisi tüketiminin yıllık ortalama %10'luk bir artış gösterdiği düşünülürse elektrik enerjisinin tasarrufa ve rasyonel kullanımına büyük gayret gösterilerek tüketilmesini zorunlu kılmaktadır.

3. TÜRKİYE'DE ELEKTRİK ENERJİSİ

Ülkemizde elektrik endüstrisinin geçmiş yıllardaki gelişimi incelendiğinde sektörün, kamu sektörü ağırlıklı olmasına rağmen disipline olamadığını, plan çalışmalarının uygulama ile farklılık göstermesi nedeniyle büyük sıkıntıların söz konusu olduğu söylenebilir. Ülkemiz 1975 yılında ilk defa elektrik enerjisi ithal etmiştir. 1980'li yıllarda sektörde önemli yatırımların yapılma-

* Harran Üniversitesi Müh. Fak. ŞANLIURFA

sına sebep olmuş, hızla gerçekleştirilen büyük projelerle, Türkiye’de elektrik arz imkanları rahatlamış, 1990 yılından itibaren elektrik ihracatı başlamıştır.

Enerji arzında yaşanan sıkıntıların kısa sürede aşılması için çözüm arayışları sürmektedir. Dünyanın birçok ülkesinde olduğu gibi ülkemizde de elektrik sektörü yeniden yapılanmaya çalışmaktadır. Kamu kaynakları, ülkenin artan yatırım ihtiyaçlarını karşılamakta yetersiz kalmakta ve özel sektörün katkısının sağlanması için Yap-İşlet-Devret, Yap-İşlet ve işletme hakkı gibi yeni modeller geliştirilmektedir(Çıtlak ve ark., 1998). Fırat nehri üzerindeki 4. baraj olan Birecik barajı da Yap-İşlet-Devret modeliyle yapılmaktadır. Baraj 2001 yılında elektrik üretimine geçecek ve 2016 yılına kadar işletmesi şirketin olacak daha sonra TEAŞ'a devredilecektir. Artan ihtiyaca bağlı olarak elektrik arzındaki açığı kısa sürede kapatmak için otoprodüktör sistemde 1997 yılı verilerine göre yaklaşık 8,5 milyar kWh’lik bir üretim kapasitesine kavuşulmuştur. Sanayiciler tarafından yaygın olarak gerçekleştirilen kendi enerjini üret sistemine örnek olarak, Simko, Demirdöküm gibi Türk firmalarını vermek mümkündür. Bu firmalar kendileri için gerekli olan elektrik enerjisi elde edildiği gibi artık buharı da diğer proseslerde kullanılarak enerji tasarrufu sağlanmaktadır.

1970 yılında Türkiye’de kişi başına net elektrik enerjisi tüketimi 207 kWh iken bu değer 1980 yılında 459 kWh'a, 1990 yılında 835 kWh'a, 1996 yılında ise 1173 kWh'e yükselmiştir. Türkiye'nin kişi başına düşen elektrik enerjisi oranlarının illere göre dağılımına bakıldığında, sanayileşmiş illerimizde kişi başına düşen elektrik enerjisi miktarının sanayileşmemiş illere göre daha fazla olduğu görülür. Sanayi şehri olarak bilinen Kocaeli’nde 1997 yılı verilerine göre kişi başına düşen elektrik enerjisi miktarı 3395 kWh, Zonguldak'ta 3318 kWh, Bilecik'te 4782 kWh iken, bu değer Van’da 291 kWh, Şirnak’ta 273 kWh, Iğdır’da 231 kWh’tir. GAP illerine bakıldığında Şanlıurfa’da kişi başına elektrik enerjisi tüketimi ise 623 kWh, Gaziantep 1475 kWh, Adıyaman 633 kWh, Mardin 446 kWh, Diyarbakır 394 kWh olmaktadır(DİE, 1997).

1997 yılı verilerine göre Türkiye’de elektrik enerjisi üreticileri içerisinde TEAŞ %70’lik paya sahip, özelleştirme idaresi santralleri %17, Özel şirketler %5 ve otoprodüktörler %8’lik paya sahiptirler. Elektrik enerjisi üretiminde kullanılan kaynakların başında %38’le su gelmekte bunu sırasıyla %30’la linyit, %21 ile doğalgaz, %7 ile fuel oil, %3 ile taş kömürü ve %1 ile diğer kaynaklar (jeotermal, motorin) gelmektedir. Elektrik enerjisi tüketicilerine bakılırsa en fazla tüketimin %50 ile sanayide olduğu görülür. Yine meskenlerde %22, Ticarethanelerde %9, Resmi dairelerde %6, Sokak aydınlatması için %4 ve diğer harcamalar (tarımsal sulama, şantiye) içinde %9 tüketilmektedir(DİE, 1997).

Dünyanın büyük bir bölümünde olduğu gibi Türkiye’de de genel görünüm, elektrik talebinin genel enerjisi talebinden daha fazla artmasıdır. Bu durum ekonomik krizler, enerji verimliliğini artırma gayretlerine ve çevreyi temiz tutma çabalarına rağmen geçerliliğini korumaktadır. Nitekim dünyada elektrik şeklinde tüketilen enerji 1970’li yıllarda % 20’lerde iken bugün %30’u aşmıştır. Kısaca üçüncü endüstriyel devrimin rakipsiz enerjisi olan elektriğin 21. Yüzyılda da rolünün çok büyük olacağı şimdiden görülmektedir (Ercömert, 1997).

4. ŞANLIURFA’DA ELEKTRİK ENERJİSİ

Şanlıurfa, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)’ın uygulamaya konulmasıyla hızla gelişen bir il konumundadır. GAP’ın en büyük illerinden biri olan Şanlıurfa’da, gelişmeye paralel olarak Elektrik Enerjisi’ne olan ihtiyaç da gün geçtikçe artmaktadır. 1997 yılı itibariyle Şanlıurfa’nın ilçeler dahil toplam abone sayısı 208.621 ve abonelerin toplam Elektrik Enerjisi tüketimi de 856.251 MWh olarak gerçekleşmiştir. Tablo 1’de 1997 yılı itibariyle sektörel ve ilçe bazında mevcut abone sayıları verilmiştir(TEAŞ, 1997).

Abonelerin %46’sı Şanlıurfa İl merkezinde yaşamakta ve elektrik enerjisi tüketimleri 708.042 MWh olmaktadır. Abonelerin sektörel dağılımında 70.958 abone sayıyla birinci sırada Meskenler bulunmaktadır. Elektrik enerjisi tüketim dağılımında ise 207.195 MWh ile Sulama ilk sırada yer al-

Tablo 1.1997 Yılı Sonu İtibariyle (12 aylık), Sektör ve İlçe Bazında Mevcut Abone Sayıları ve Tüketim Miktarları.

İLÇE ADLARI	ÜCRETLİ SATIŞLAR													
	Mesken		Ticaret		Resmi Daire		Sanayi		Sulama		Diğer		Müesseye Ait Toplam	
	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)	Mevcut abone	Tüketim (kWh)
Merkez	70958	75883549	14533	71868795	664	74061227	6727	123178878	2880	207195682	177	158134	95937	708042834
Akçakale	7662	4106004	401	268380	57	1065214	95	251480	5	33145	7	-	8227	5724223
Birecik	13850	13395759	1570	2677900	111	4300685	320	2461749	299	1383702	8	68130	16158	24289945
Bozova	9236	5172559	362	376522	83	92240381	123	546822	5	146700	95	1530	9906	15468171
Ceylanpınar	7950	8350317	811	574145	8	630719	124	1422577	85	830828	4	1375	8982	11809961
Halleli	7377	5339359	304	190386	75	2106983	75	336651	29	102820	19	8300	7879	8084499
Harran	5002	5513965	15	111416	12	121470	12	365534	-	436120	4	-	5045	6549255
Hilvan	4937	8756587	296	735941	32	3009401	65	549212	26	208759	7	750	5413	13259900
Siverek	17995	14518059	1299	1844248	95	2003903	205	3265370	5	3360	2	67610	19601	21702330
Suruç	13385	6702202	910	763496	63	923114	127	1223862	39	368982	14	170	14538	9981826
Viranşehir	3875	11045149	2595	1324460	25	3364246	400	11526834	24	31900	13	4120	16932	17296709
TOPLAM	172277	158783509	23096	80735689	1225	100811000	8276	125128969	3397	210743998	350	310139	208621	856251493
TEAŞ'tan alınan enerji (kWh)														
1.590.905.833														
EDM'nin Brüt tüketimi (kWh)														
1.590.905.833														
EDM'nin Brüt tüketimi (kWh)														
856.251.493														
EDM'nin ŞEBEKE KAYBI (kWh)														
734.654.340(%46)														
EDM: Elektrik Dağıtım Müessesesi														

Tablo 2. 1997 Yılı Sonu İtibarıyla (12 aylık), Mevcut İşletmeler İstatistikî Bilgiler

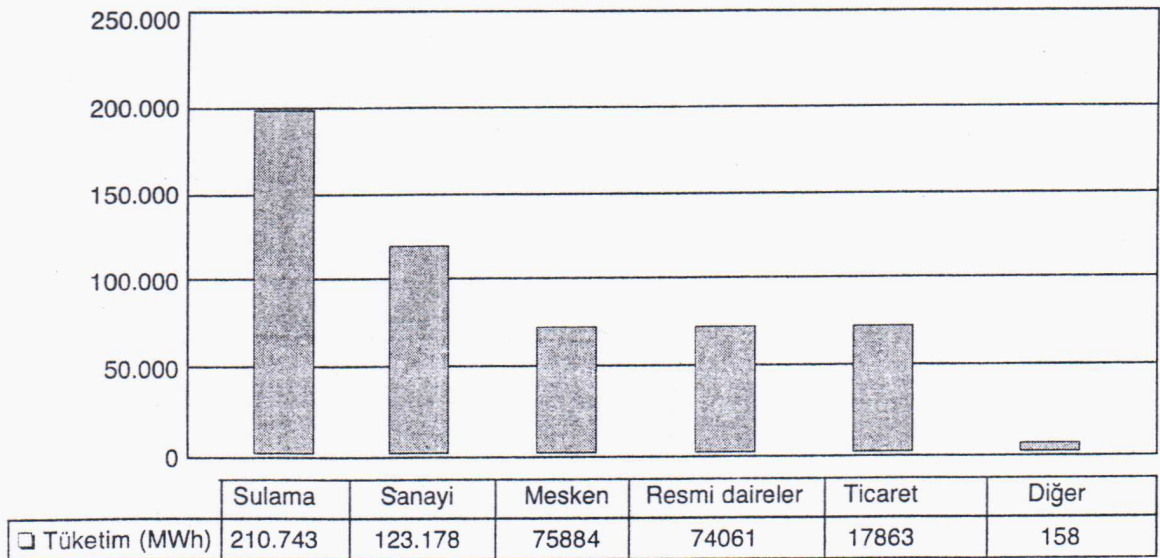
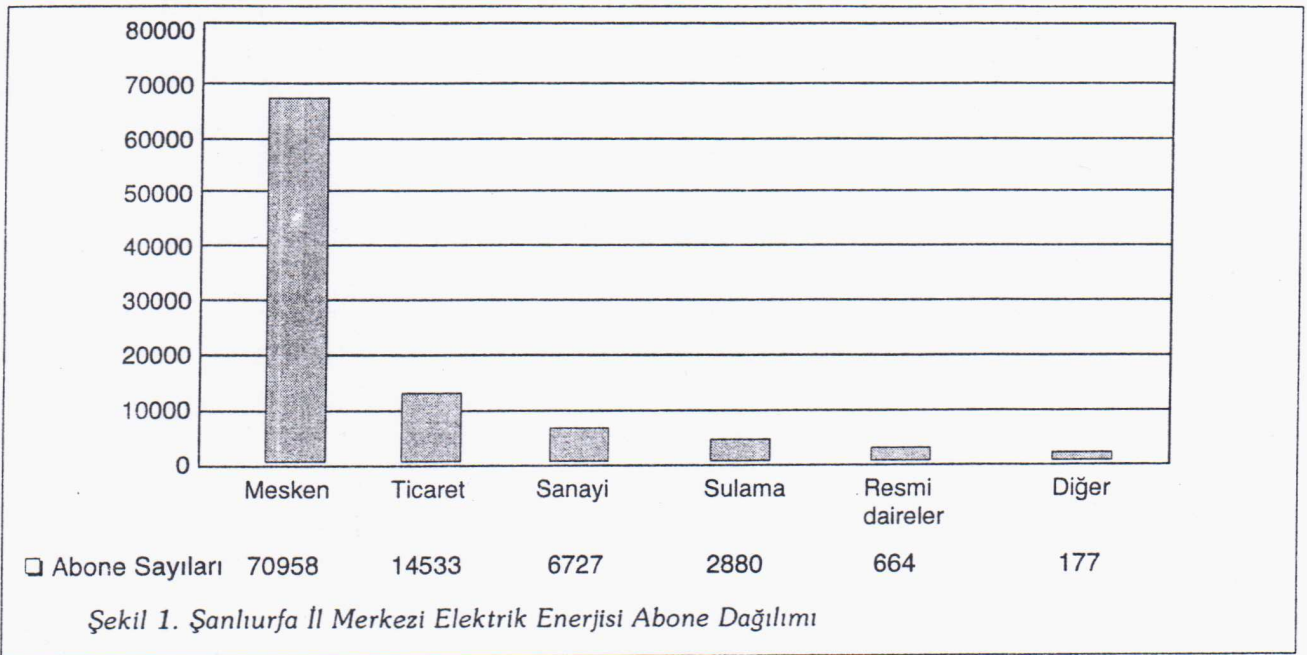
İlçe adları	İLİN ABONE SAYISI		KÖY ELEKTRİFİKASYONU			HAT UZUNLUĞU(KM)		GÜÇ DURUMU			Yıllık Puant Değeri (MW)		
	Şehir	Köy	Elektrikli	Elektriksiz	Toplam	Tedaş'a ait	3. şahıslara ait	Tedaş'a ait					
								Şehir	köy	Şehir		köy	
	OG	OG	Belde sayısı Köy sayısı			OG	OG	KURULU GÜÇ(MVA)					
	AG	AG	Köy sayısı			AG	AG	ÇEKİLEN FİİLİ GÜÇ (MW)					
Merkez	2	-	2	-	3	1905	190	30	67	50,6	15,7	104,9	60
	80621	15316	296	-	469	465	-	25	37	27,8	9,1	60,4	
Akçakale	-	-	-	-	-	880	110	-	5,6	12,1	2,5	93,8	70
	3318	4909	85	-	121	155	-	-	2,5	7,1	1,2	42,9	
Birecik	-	-	2	-	5	310	8	-	12,5	8,1	0,3	0,4	40
	10803	5355	71	-	88	72	-	-	6,7	5,5	0,1	0,2	
Bozova	-	-	1	-	1	323	6	-	5,5	9,3	9,3	0,2	22
	2488	7418	78	-	88	65	-	-	3,2	5,2	5,2	0,1	
Ceylanpınar	-	-	-	-	-	223,9	80	-	6,7	2,6	1,4	34,2	45
	6522	2460	31	-	20	75	-	-	4	2,1	0,7	16,3	
Halfeti	-	-	2	-	1	91,3	2	-	0,5	3,6	0,07	0,1	10
	2679	5200	37	-	34	23	-	-	0,2	2,2	-	-	
Harran	-	-	-	-	-	485,9	110	-	0,8	9,7	-	74	63
	445	4600	85	-	123	162	-	-	0,4	6,2	-	39,2	
Hilvan	-	-	-	-	-	335,37	21	-	3,2	9,0	1,3	7,5	-
	2840	2573	58	-	101	75	-	-	1,9	6,1	0,5	4,1	
Siverek	1	-	-	-	-	654	12	-	11,3	27,7	17	39	45
	11501	8100	107	-	390	165	-	-	6,2	15,9	0,8	2	
Suruç	-	-	1	-	3	787	106	-	14,1	12,1	2,4	50	46
	8558	5980	83	-	157	166	-	-	1,8	71,7	1,2	22,9	
Viranşehir	-	-	-	-	-	736	120	-	21,1	16,6	0,9	40,8	70
	9177	7755	99	-	254	129	-	-	6,9	13,3	0,4	18,4	
Toplam	3	-	8	-	13	6731,47	765	30	148,3	161,4	38,57	409,8	471
	138952	69666	1030	-	1845	1552	-	25	70,8	163,1	19,2	206,5	

maktadır. Bu da Şanlıurfa'da tarımsal sulamanın büyüklüğünü ve tarımın, Şanlıurfa ekonomisi içindeki önemini göstermektedir. Şanlıurfa il merkezinde elektrik enerjisi kullanımında sanayi ikinci sırada yer almaktadır. Sanayinin Şanlıurfa'da gelişmeye açık olduğunu görmek pekte zor değildir.

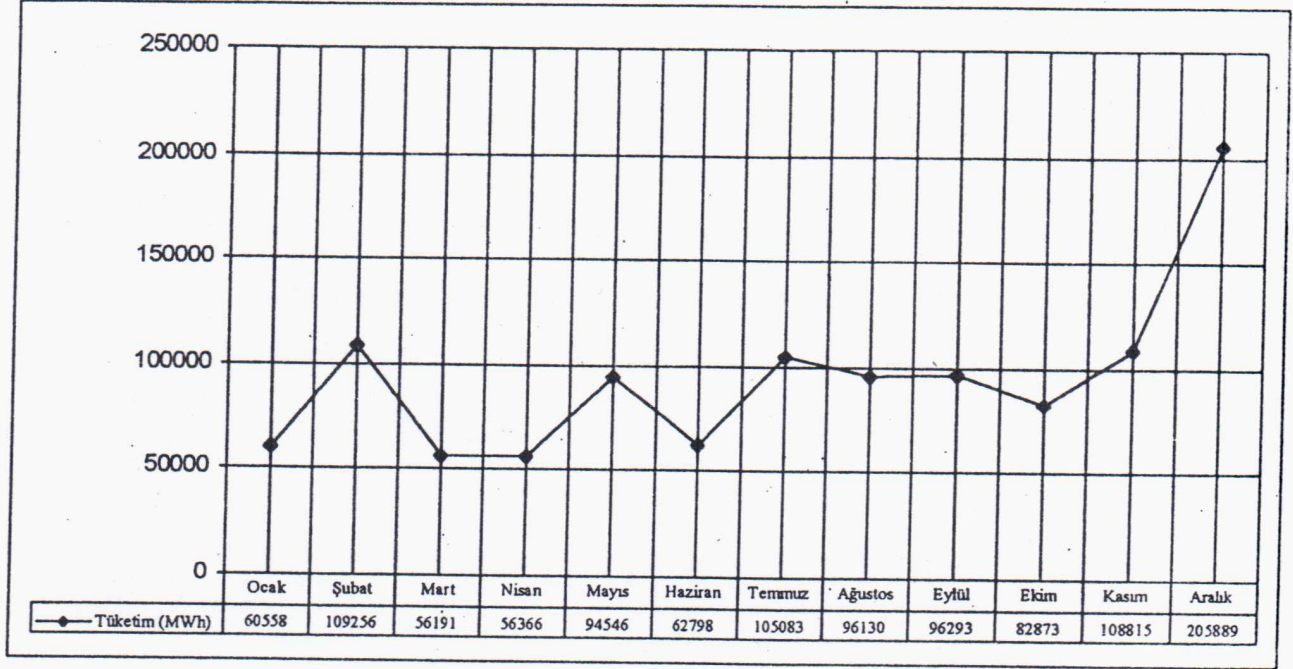
Şanlıurfa'da elektrik enerjisi tüketimi yönünden il merkezinden sonra gelen ilçe, 24.289 MWh ile Birecik'tir. Oysa Birecik nüfus bakımından dördüncü sırada yer almaktadır. Nüfusun en kalabalık olduğu Siverek ilçesi elektrik enerjisi tüketimi bakımından Birecik'ten sonra gelmektedir. Harran ilçesi 5.045 aboneyle ilçeler arasındaki en az aboneye sahip ve elektrik enerji tüketimi ise 6.549.255 kWh'tir. Akçakale ilçesi ise 8.227 abonesi olmasına rağmen Elektrik enerjisi tüketimi 5.724.223 kWh'le ilçeler arasında en düşük tüketime sahiptir.

Tablo 2.'de 1997 yıl sonu itibariyle mevcut işletmeler istatistiki bilgiler gösterilmiştir. Buna göre Şanlıurfa genelinde elektrik enerjisi abonelerinin %33'ü köylerde dir. Tablodan da görüleceği üzere elektriksiz köy sadece 1'dir. Bundan 1980'li yıllar öncesi düşünüldüğünde, ülkemizin büyük bir gelişme içerisinde olduğunu söylenebilir. Şanlıurfa ili kurulu güç olarak yıllık 471 MW'lık puant değerine sahiptir.

Şekil 1.'de Şanlıurfa il merkezinin abone dağılımı ve Şekil 2.'de ise Şanlıurfa İl merkezinin elektrik enerjisi tüketim dağılımı gösterilmiştir.



Şanlıurfa'da elektrik tüketimi genelde meskenlerde, ısıtma için olmaktadır. Dolayısıyla kış aylarında elektrik tüketimi maksimum seviyeye çıkmaktadır. Şekil 3. incelediğinde, elektrik tüketiminin en çok Aralık ayında olduğu görülmekte, bunu sırasıyla Kasım ve Şubat ayları izlemektedir. Elektrik enerjisiyle yapılan mahal ısıtmaları diğer enerji kaynaklarıyla yapılan ısıtmalara göre ekonomik olmadığı belirlenmiştir. Tablo 3'de çeşitli iller için yakıt fiyatlarının karşılaştırılması verilmiştir.



Şekil 3. 1998 yılı itibariyle Şanlıurfa ili aylık elektrik tüketim dağılımı.

İl	Doğalgaz TL/1000 kcal	LPG TL/1000 kcal	Linyit kömürü TL/1000 kcal	Kalorifer Yakıtı TL/1000 kcal	Elektrik TL/1000 kcal
İstanbul	5.360	12.397	6.619	8.117	17.618
Ankara	5.663	12.138	8.235	8.484	16.397
Bursa	5.338	12.311	6.462	8.260	16.397
Eskişehir	5.338	12.483	6.667	8.403	16.397
İzmit	5.600	12.138	6.667	8.051	16.397

Şanlıurfa için yıllık alınan ve satılan enerji baz alındığında toplam kayıp, %34 olmaktadır (Tablo 3). TEDAŞ yetkililerinden alınan bilgilere göre kayıp oranının %8'i şebekelerde meydana gelmektedir. Geriye kalan %26 kayıp ise kaçak elektrik kullanımından ileri gelmektedir. Bunda vatandaşların bilinçsizliği ve yeterli denetlemenin yapılmamasının etkisi büyüktür. Kaçak elektrik kullanımının önüne geçilebilmesi yaptırımlarla fazla mümkün görülmemektedir. Bir hatırlatma yapmak gerekirse Türkiye'de trafik kazalarındaki artışın önlenmesi için cezalar 1998 yıl sonunda yaklaşık olarak 4-5 misli oranında artırıldı, ama halen trafik kazaları gün geçtikçe kanayan bir yaramız olmaya devam etmektedir. Aynı şekilde kaçak elektrik kullanımının önüne geçmek için ağır para cezalarının etkili olacağı inandırıcı değildir. Yapılan araştırmalar sonunda Şanlıurfa'da çeşitli şekillerde kaçak elektrik kullanma yolları olduğu görülmüştür. Araştırılması gereken konu elektriği kaçak kullanma yolları değil insanların buna neden ihtiyaç duyduğudur. Bölge insanının ekonomik durumunun zayıf ve eğitim seviyesinin düşük olması bunun en büyük sebeplerindedir. Halkın Neden elektriği kaçak kullanma yolunu seçtiği konusunda yapılacak araştırma-

lar konuya ışık tutması bakımından çok önemlidir. Bu bakımdan eğitimcilerimize ve sosyologlarımıza büyük görevler düşmektedir.

Tablo 4. 1998 Yılı İtibariyle Şanlıurfa İli Elektrik Alım-Satım Dengesi (TEAŞ, 1999)

AYLAR	ALINAN ENERJİ (KWh)	SATINAL ENERJİ (KWh)
OCAK	133.716.202	60.558.939
ŞUBAT	125.240.066	109.256.710
MART	176.439.632	56.191.623
NİSAN	140.227.811	56.366.895
MAYIS	129.395.473	94.546.688
HAZİRAN	150.749.229	62.798.717
TEMMUZ	210.695.259	105.083.810
AĞUSTOS	233.735.121	96.130.098
EYLÜL	188.098.597	96.292.93
EKİM	101.036.788	82.872.599
KASIM	107.060.030	108.815.182
ARALIK	178.248.452	205.899.152
TOPLAM	1.874.642.660	1.134.813.344
Sokak aydınlatma		108.000.000
Kayıp enerji miktarı		631.829.316 (%34)

TEDAŞ'ın elektrik kayıplarıyla ilgili açıklamalarında kayıpları teknik ve teknik olmayan kayıplar olmak üzere iki kısımda incelemiştir.

Teknik Kayıplar; Abonelere elektrik iletmek için tesis edilen 33 kv, 15 kv, 6.3 kv gerilimli orta gerilim (OG) enerji nakil hatları ve kablolarında, OG-AG trafo postalarında, alçak gerilim (AG) kablo ve hatlarında, elektriğin yapısı gereği, mutlaka enerji kaybı meydana gelmektedir. Ülkemizin çok geniş bir araziye sahip olması ve buna karşılık gelişmiş ülkelere göre elektrik tüketiminin az olması nedeniyle, sık sık 154-OG trafo merkezleri kurulamamaktadır. Buna göre, OG ve AG hatlarının uzunluğu çok fazla olmakta, bu da enerji kaybının artmasına neden olmaktadır. Örneğin Şanlıurfa ilinde elektrik enerjisi toplam hat uzunluğu 9048,47 km'dir.

Öte yandan, ülkemizdeki abonelerin kullandıkları cihazlardan dolayı meydana gelen kayıplar gelişmiş ülkelerde imal edilen benzer cihazlara göre, daha fazla enerji kaybına neden olmaktadır. Avrupa birliği bakanlar konseyi 1986 yılında bu konuda bir karar alarak bazı programlar başlatmıştır. Benzer olarak, Amerika Birleşik Devletlerinde 1987 yılında çıkartılan Ev Aletleri Enerji Tasarrufu Kanunu ile bu tür aletlerin enerji performans standartları belirlenmiştir. 1972 yılında yıllık enerji tüketimi 1726 kWh olan 200 lt'lik buzdolaplarının uygulanan yeni önlemlerle 2001 yılında 400 kWh'e düşeceği hesaplanmıştır. Japonya da 1970'lerin başından bu yana uygulanan politikalarla enerji yoğunluğu OECD ülkeleri ve Amerika'nın oldukça altına düşürülmüştür (Gümüşdereioğlu, 1997).

Teknik Olmayan Kayıplar; Abonelerin kullandığı elektrik miktarını ölçmek üzere monte edilen cihazlar bazen sağlıklı çalışmamakta, bu yüzden abone tüketimi yanlış ölçülmektedir. Ayrıca, sayaçları yanlış bağlanan, akım trafosu çarpanı bilerek veya bilmeyerek yanlış kaydedilen abonelerin kullandıkları enerji eksik ölçülmektedir. Bazı bölgelerde abonelerin endeksi uzun süre okunamamakta, bazılarının okunan endeksi faturaya dönüştürülmekte, bazen de abone olmasına ve enerji tüketmesine rağmen kaydı silinen ve dolayısıyla fatura çıkartılmayan aboneler bulunmakta, bu yüzden satılmamış görünen bu tüketimler de enerji kaybı olarak kayıtlara girmektedir. Bu aksaklıklar da sıkı kontrollerle düzeltilmeye çalışılmaktadır.

5. SONUÇ

Hızla gelişen ve nüfusu artan Şanlıurfa'da elektrik enerjisi kullanımının diğer illere oranla düşük olduğu görülmüştür. Şanlıurfa'da kişi başına tüketilen ortalama elektrik enerjisi (623 kWh/kişi), Türkiye ortalamasının (1303 kWh/kişi) yaklaşık yarısı kadardır. Bu da bize Şanlıurfa ilinde sanayileşmenin nüfus artış hızına paralel bir şekilde gelişmediğini göstermiştir. GAP'ın başkenti durumundaki Şanlıurfa'da, bir an önce önlemler alınarak sanayileşme hamlesinin tamamlanması gerekmektedir.

Şanlıurfa'da Elektrik enerjisi tüketim dağılımında 207.195 MWh tüketimle Sulama ilk sırada yer almaktadır. GAP kapsamında olan Tarım alanlarının (1.693.027 ha), önümüzdeki yıllar içerisinde sulamaya açılmasıyla elektrik enerjisi tüketimi artması kaçınılmaz olacaktır.

Şanlıurfa'da elektrik tüketimi kış mevsiminde katlanarak artmaktadır. Bu durumu kontrol altına alabilmek için gerek Valilik tarafından gerekse Belediye tarafından alternatif ısıtma kaynakları sunulmalıdır. Örneğin Şanlıurfa'ya 42 km uzaklıktaki Karaali jeotermal kaynağıyla mahal ısıtması yapılabilir.

Şanlıurfa'nın bir başka sorunu da kaçak elektrik kullanımınıdır. 1997 yılında toplam kayıp enerji oranı %34 seviyelerine ulaşmıştır. Bu konuda acil önlemler alınmalı ve müsrifçe elektrik kullanımının önüne geçilmelidir. Kaçak elektrik kullanımı sebebiyle nakil hatları aşırı yüklenmekte ve sık sık kesintiler yaşanmaktadır. Bu da evlerdeki ve işyerlerindeki elektrikli cihazların bozulmasına sebebiyet vermektedir.

En kısa zamanda GAP bölgesi için mevcut dağıtım şebeke ve hatlarının modernizasyonu gerçekleştirilerek kayıplar azaltılmalıdır. 21yy'la girerken elektrik enerjisi alt yapısı oluşturularak bahsedilen problemler en alt seviyede tutulmalıdır.

Sonuç olarak, Enerjiye doymuş, sanayileşmiş ülkelerde bile talebi hızla artan elektrik enerjisi 21'inci yüzyılın en önemli meselelerinden birisi olacaktır. Gelecekte elektrik endüstrisi ile ilgili sorunlarını çözemeyen ülkeler, gerek kalkınma süreçlerinde ve gerekse de çağdaşlaşma yolunda büyük sıkıntılarla karşılaşacaklardır. İnsanlar her ne kadar farklı enerji kaynağı arasalar da elektrik enerjisi insanların vazgeçemeyeceği bir enerji kaynağı olma özelliğini sürdürecektir.

KAYNAKÇA

1. Anonim '1997 Yılı Enerji İstatistikleri',Devlet İstatistik Enstitüsü
2. Anonim, '1997 Yılı Enerji Raporu',Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı.
3. Anonim, 'TEDAŞ İnternet Sitesi'
4. Anonim, 'TEDAŞ Şanlıurfa İl Müdürlüğü', 1997 Yıl Sonu Verileri
5. Çıtlak A.,Eren H.,'Elektrik Enerjisi Üretim/Tüketim Dengesi ve Elazığ İline Uygulanması',GAP 2. Mühendislik Kongresi, 1998-Bildiriler Kitabı
6. Doğalgaz Güncel Haberler Bölümü Yakıt Fiyatlarının Karşılaştırılma Tabloları, Doğalgaz Dergisi, Sayı 53, Sayfa 52-64, Kasım - Aralık 1997
7. Gümüşdereioğlu S., 'Elektrikli Ev Aletlerinde Enerji Verimliliği',EİE Bülteni Sayı 180-181, 1997.
8. Ercömert T., 1997. 'Güneydoğu Anadolu Projesinin Enerji Boyutu', GAP dergisi Sayı 8, Sayfa 20-24, 1997.