

DEVLET İSTATİSTİK ENSTİTÜSÜ BAŞKANLIĞI "KONUTLARIN ENERJİ TÜKETİM KARAKTERİSTİKLERİ,1998" ANKET ÇALIŞMASININ GEÇİCİ SONUÇLARINI AÇIKLADI.

<ul style="list-style-type: none"> • Ülkemizdeki konutların %13.9'u kalorifer, %85.9'u soba ve %0.2'si diğer bir ısıtma sistemi kullanılarak ısıtılmaktadır. • Ülkemizde kişi başına ısıtılan yaşama alanı 8 m² olarak tespit edilmiştir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ülkemizde elektrikli ev aletlerinden bulaşık makinası ve televizyon %42 oranında gün içinde en yoğun olarak 20:00-21:00 saatleri arasında kullanılmaktadır. • Ülkemizdeki konutların %13.8'inde güneş kollektörü mevcuttur.
--	--

Bu çalışma, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı (DPT), Elektrik İşleri Etüt İdaresi Genel Müdürlüğü (EİE) ve Devlet İstatistik Enstitüsü Başkanlığı (DİE) arasında imzalan protokol gereğince yapılmıştır. Çalışmada, konutlarda enerji kullanımını etkileyen yaşam ve mekan hakkında bilgi toplanması, konutlarda ısıtma, soğutma, ışıklandırma ve elektrikli ev aletlerinin kullanımında enerji tüketim eğilimlerinin belirlenmesi, elektrikli ev aletlerinin en çok hangi saatlerde kullanıldığının araştırılması amaçlanmıştır.

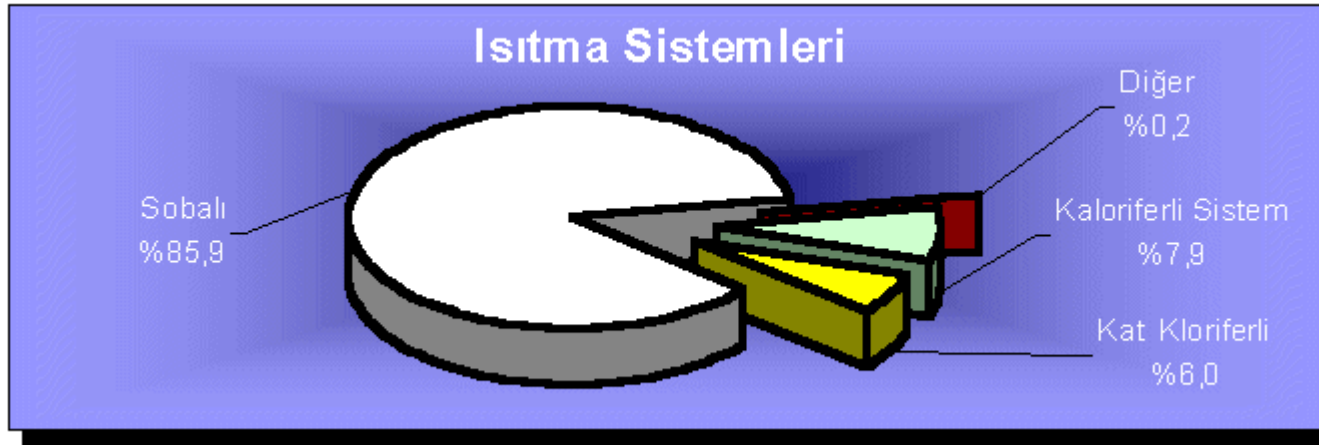
Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından ilk kez gerçekleştirilen bu çalışmayla, enerji tüketimi açısından büyük öneme sahip olan konut sektörü hakkındaki veri eksikliği büyük ölçüde giderilmiş olacaktır.

Bu çalışma; Türkiye tahmini, yedi coğrafi bölge ve coğrafi bölgeleri temsilen seçilmiş 9 il merkezi (Samsun, Erzurum, Gaziantep, Konya, Ankara, Kocaeli, İstanbul, İzmir, Antalya) tahminlerinden oluşmaktadır.

Anket uygulaması nüfusu 2.000'den fazla olan ve belediye teşkilatı kurulmuş; 80 il merkezinde ve 327 ilçede örnekleme yöntemi ile toplam 24.420 konut ziyaret edilerek gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışma sonucu elde edilen temel nitelikler aşağıda sunulmuştur.

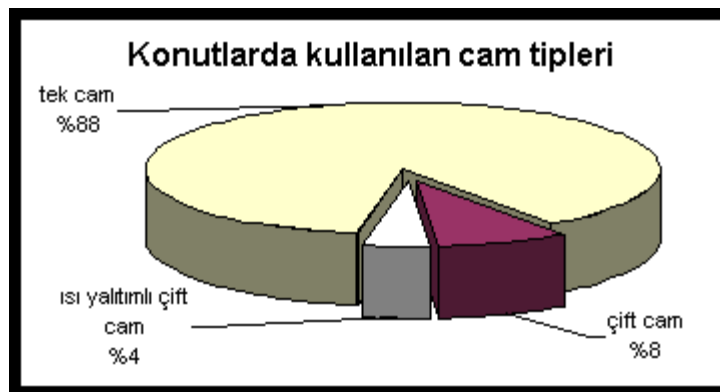
- Ülkemizde **11 549 759 adet konut** mevcut olup, bunların **%54.7' si müstakil ev** ve **%45.3'ü apartman dairesidir.**
- Güney Doğu Anadolu Bölgesindeki konutların **%78.2'si müstakil ev**, Marmara bölgesindeki konutların **%64.5'i apartman dairesidir.**
- Ülkemizdeki konutların **%54.7'sinde yığma**, **%45.3 'sinde iskelet** taşıyıcı sistemi kullanılarak inşa edilmiştir.

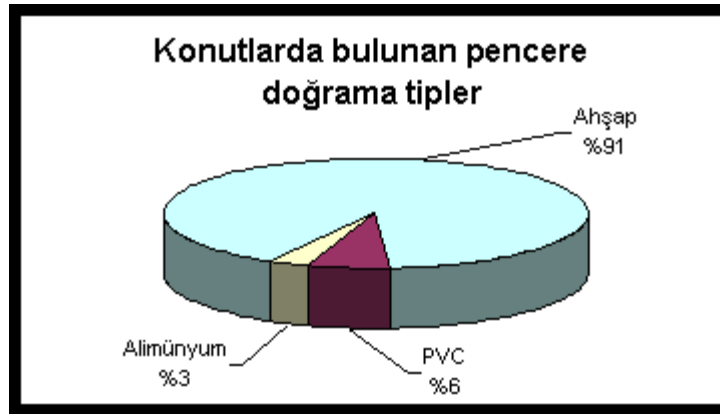


- Ülkemizdeki konutların %13.9'u kalorifer, %85.9'u soba ve %0.2'si de diğer bir ısıtma sistemi ile ısıtılmaktadır.

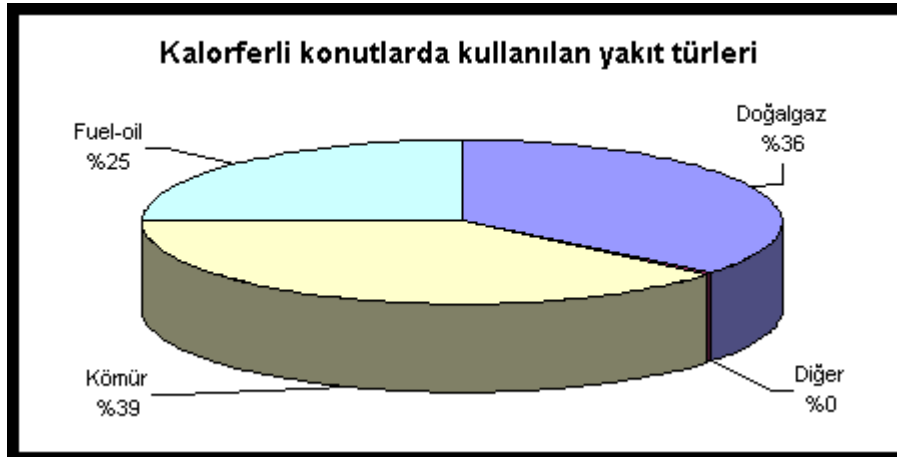
Konutta kullanılan sistemler:

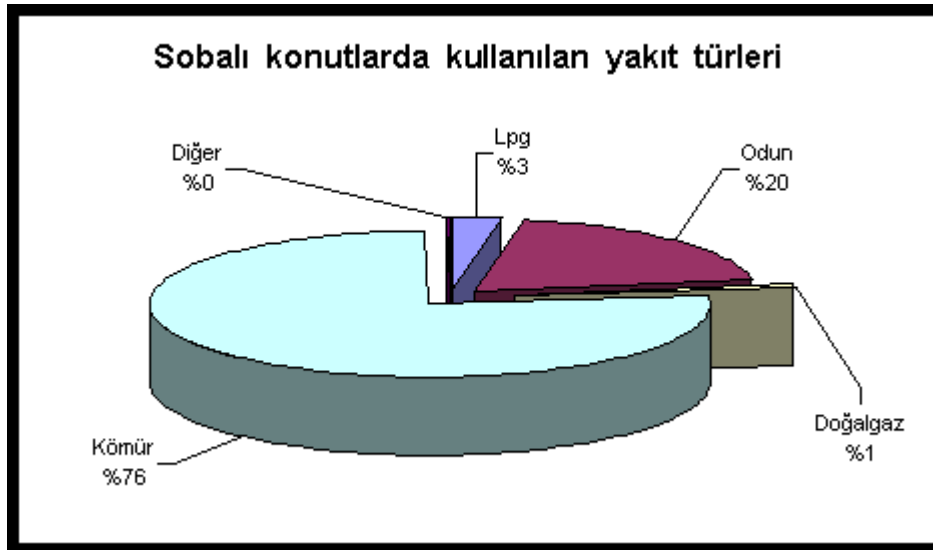
- Ülkemizdeki konutların %13.8'inde güneş kolektörü mevcuttur. En çok güneş kolektörü Akdeniz Bölgesinde mevcut olup Türkiye toplamı içindeki oranı %54.2 'dir.
- Ülkemizdeki konutların %10.2 'sinde çatı yalıtımı bulunmaktadır. En çok çatı yalıtımlı konut Marmara Bölgesinde olup Türkiye içerisindeki oranı %43.4 'dür.
- Ülkemizdeki konutlarda çatı yalıtımında kullanılan malzemenin %56.8'i köpük, %20.9'u cam elyaf ve %22.3'ünde de diğer malzeme kullanılmıştır.





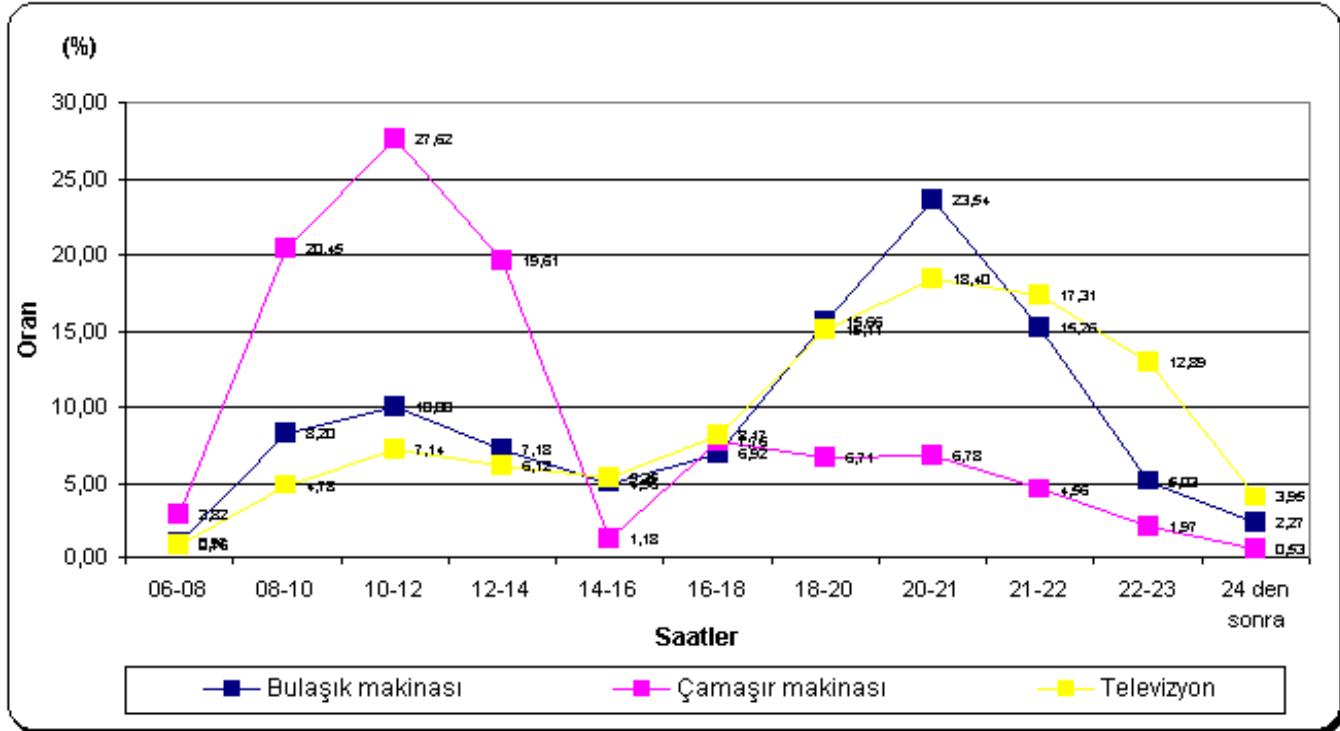
- Ülkemizdeki mevcut konutların cam tipleri incelendiğinde, %87'sinde **tek cam**, %9'unda **çift cam**, %4'ünde ısı yalıtımlı çift cam kullanıldığı görülmüştür.
- Ülkemizdeki mevcut konutlarda pencere doğrama çeşidi olarak, %91'inde **ahşap doğrama**, %6'sında **PVC doğrama**, %3'ünde **alimünyum doğrama** kullanıldığı görülmüştür.
- Soba ile ısıtılan konutlarda %76.4'ü **Kömür** (*Taşkömürü, linyit, kok, ithal kömür*), %19.5'i **Odun**, %2.8'i **LPG**, %1.0'u **Doğalgaz**, %0.3'ü **diğer** (*kabuk, çekirdek, mazot vb.*) yakıt cinsleri tüketilmektedir.
- Ülkemizde ısıtma sistemleri kaloriferli olan konutların %38.9'u **kömür**, %35.8'i **doğalgaz**, %24.9'u **fuel-oil** ve %0.4 de **diğer** bir yakıt türü tüketmektedir.
- Marmara Bölgesinde ısıtma sistemi kaloriferli olan konutların %56.2'sinde, İç Anadolu bölgesinde ısıtma sistemi kaloriferli olan konutların %40.5'inde **doğalgaz** kullanılmaktadır.
- Ege Bölgesinde bulunan kaloriferli konutların %72.9'unda, Doğu Anadolu'daki kaloriferli konutların %69.6'sında ve Karadeniz Bölgesindeki konutların %63.6'sında **kömür** kullanılmaktadır.
- Akdeniz bölgesinde bulunan kaloriferli konutların %80.4'ünde, Güney Doğu Anadolu'daki kaloriferli konutların %79.9'unda **fuel-oil** kullanılmaktadır.





- Ülkemizdeki konutlarda toplam ısıtılan alanın, toplam kullanılan net alana göre oranı **%35.5 'dir**.
- Ülkemizdeki konutların **%97.4**'ünde buzdolabı, **%96.6** 'sında televizyon, **%78.9** 'unda çamaşır makinası, **%14.5** 'inde bulaşık makinası, **%77.2** 'sinde elektrik süpürgesi, **%92.5** 'inde ütü, **%74.6** 'sında elektrikli fırın bulunmaktadır.

Bulaşık, çamaşır makinası ve televizyonların gün içinde en yoğun kullanıldığı saatler ve kullanım oranları



- Ülkemizde elektrikli ev aletlerinin gün içinde en yoğun kullanıldığı saatler ve yüzdelerine baktığımızda; çamaşır makinasını **10:00-12:00** saatleri arasında kullananların, toplam kullanım içindeki oranının **%24.9**;

bulaşık makinasını 20:00-21:00 saatleri arasında kullananların, toplam kullanım içindeki oranının %23.5 ve televizyonu 20:00-21:00 saatleri arasında izleyenlerin toplam televizyon izleme içindeki oranının %18.4 olduğu gözlenmektedir.

- Ülkemizdeki konutların aydınlatılmasında; %78.5'inde ampul, %21.0'inde floresan ve %0.5'inde de diğer cihazlar kullanılmaktadır. Aydınlatma cihazlarından konut başına ortalama 6 ampul ve 2 floresan lamba kullanıldığı tespit edilmiştir.
- Ülkemizdeki konutlarda yemek pişirmek amacıyla, %91.7'sinde tüpgaz, %7.5'inde doğalgaz, %0.3'ünde elektrik, %0.3'ünde sobave %0.2'sinde de diğer yakıt türleri kullanılmaktadır.
- Ülkemizdeki konutlarda sıcak su sağlamak için genellikle, %42.6'sı şohben, %33.6'sı soba, %10.1'i güneş kollektörü, %7.7'si elektrikli termosifon, %4.7'si kombi (Kat Kaloriferi) ve %1.3'ü de apartmanın ortak sıcak su sistemini kullanmaktadır.

Konut ile ilgili karakteristikler;

- Ülkemizdeki konutların; %0.9'u 1923 yılından önce, %1.2'si 1923-1930 yılları arası, %1.39'u 1931-1940 yılları arası, %2.9'u 1941-1950 yılları arası, %6.8'i 1951-1960 yılları arası, %16.7'si 1961-1970 yılları arası, %29.4'ü 1971-1980 yılları arası, %28.1'i 1981-1990 yılları arası, %12.5'i ise 1991-1998 yılları arasında inşa edilmiştir.
- Ülkemizdeki binaları içerdikleri daire sayısına göre irdelediğimizde; 1 dairesi bina oranı %37.9, 2 dairesi bina oranı %16.8, 3 dairesi bina oranı %7.9, 4 dairesi bina oranı %6.3, 5 dairesi bina oranı %2.9, 6-10 arası dairesi bina oranı %14.2, 11-15 arası dairesi bina oranı %6.8, 16-20 arası dairesi bina oranı %3.8, 20 den fazla dairesi olan bina oranı %3.4 olarak bulunmuştur.
- Ülkemizdeki mevcut konutların net kullanım alanlarına göre; %0.8'i 40 m²den az, %3.8'i 40-59 m² arasında, %12.9'u 60-79 m² arasında, %36.0'ı 80-99 m² arasında, %37.3'ü 100-120 m² arasında, %9.2 'si ise 120 m² den fazla kullanım alanına sahiptir.
- Ülkemizdeki konutların net kullanım alanlarının yanı sıra konutun içerdiği oda sayısına göre; %0.4'ü 1 odalı, %7.4'ü 2 odalı, %41.4'ü 3 odalı, %44.0'ü 4 odalı, %5.6'sı 5 odalı, %1.2'si 6 ve daha fazla (6+) odaya sahiptir.
- Ülkemizdeki konutlarda ikamet eden kişi sayısına göre; %3.5'inde 1 kişi, %13.4'ünde 2 kişi, %18.1'inde 3 kişi, %26.5'inde 4 kişi, %18.3'sinde 5 kişi, %10.4'ünde 6 kişi, %4.3'ünde 7 kişi, %2.6'sında 8 kişi, %2.9'unda ise 9 ve daha fazla (9+) kişi ikamet etmektedir.
- Ülkemizdeki konutlarda yaşayan kişiler net kullanım alanına göre kişi başına ortalama 22.6 m² alan kullanırken bu değer ısıtılan alana göre hesaplandığında kişi başına ortalama 8.0 m² olarak bulunmuştur.
- Ülkemizde mesken amaçlı edilmiş fakat işyeri amaçlı olarak kullanılan 549 495 konut mevcuttur.

Eğilimler;

- Ülkemizdeki konutlarda oturanların %38 'i sık ve uzun süreli elektrik kesintilerinden şikayet etmektedir. Bu şikayetlerin en az olduğu bölge % 21 ile Karadeniz Bölgesi, en yoğun olduğu bölge ise %66 ile Güneydoğu Anadolu Bölgesidir.

- Ülkemizdeki konutlarda oturanların **%46** 'sı voltaj düşüş ve yükselişlerinden şikayet etmektedir. Bu şikayetlerin en az olduğu bölge **%27** ile Karadeniz Bölgesi, en yoğun olduğu bölge ise **%65** ile Akdeniz Bölgesidir.
- Ülkemizdeki konutlarda oturanların **%74.8**'i elektrik fiyatlarını pahalı, **%25.0**'i normal, **%0.2**'si ise ucuz bulmaktadır.
- Ülkemizdeki konutlarda oturanların **%35**'i sokak aydınlatması ile ilgili sorunları olduğunu bildirmiştir. Sokak aydınlatmasında şikayetlerin en yoğun olduğu bölge **%58** ile Doğu Anadolu Bölgesi, şikayetlerin en az olduğu bölge ise **%29** ile İç Anadolu Bölgesidir.
- Konutlarda oturanlar tarafından elektrik faturalarının **%93** oranında düzenli olarak gönderildiği beyan edilmiştir.
- Konutlarda oturanlar tarafından elektrik arızalarına Elektrik Dağıtım Müesseselerinin zamanında müdahale etmesi **%79** olarak beyan edilmiştir.

Tablo.1. Coğrafi bölgelere göre tahmini konut sayısı ve elektrikli ev aletlerinin oransal dağılımı, 1998

	COĞRAFİ BÖLGELER							
	Türkiye Toplam	Marmara	Ege	Akdeniz	İç Anadolu	Karadeniz	Doğu Anadolu	Güney Doğu Anadolu
Tahmini konut Sayısı	11.549.759	3.578.566	1.780.276	1.543.709	2.102.065	1.114.148	659.688	771.
Elektrik Enerjisi şebeke Kayıp Oranı (%) *	19.50	18.37	11.07	18.54	15.90	15.20	30.05	4.
Elektrikli Ev Aletleri	Adet	(%)						
Aspiratör	2.313.737	43,6	16,4	8,9	17,9	7,6	2,0	
Bilgisayar	434.168	44,7	19,1	7,5	19,5	5,2	2,0	
Bulaşık makinası	1.673.574	47,8	16,5	9,6	18,6	3,7	1,9	
Buzdolabı	11.247.534	31,5	15,4	13,3	18,3	9,6	5,3	
Çamaşır makinası	9.120.453	35,2	15,1	11,8	18,2	10,1	4,7	
Çöp öğütücü	48.464	25,2	22,7	14,1	20,2	7,5	3,1	
Ekmek kızartma makinesi	1.035.756	42,5	22,2	6,6	18,3	6,9	2,0	
Elektrik süpürgesi	8.917.924	35,3	15,2	10,8	19,6	10,0	5,2	
Elektrikli battaniye	2.514.380	27,2	16,4	11,0	20,1	18,9	2,5	
Elektrikli dikiş makinesi	1.495.374	23,5	15,6	11,7	24,6	12,7	5,5	
Elektrikli fırın	8.612.134	35,3	15,0	11,2	19,3	10,0	5,1	
Elektrikli radyatör	383.267	38,5	16,9	7,2	12,5	13,0	1,5	

Elektrikli soba	2.803.046	24,9	20,7	16,9	14,0	9,1	3,6
Elektrikli termosifon	1.391.849	44,2	20,6	9,7	10,9	8,9	3,5
Fritöz	1.704.520	41,3	17,7	7,1	18,3	7,7	3,0
Musluk şohbeni	835.573	32,6	15,2	8,2	18,8	14,9	6,7
Mutfak robotu	3.178.859	40,4	14,3	10,6	19,3	9,4	2,8
Müzik seti	6.042.206	32,9	14,9	14,2	18,3	9,2	4,8
Saç kurutma makinası	7.116.815	34,3	15,7	12,1	19,5	9,2	4,2
Televizyon	11.156.057	31,6	15,5	13,3	18,2	9,7	5,4
Tost makinası	3.239.141	41,1	16,7	8,7	20,2	7,5	2,4
Ütü	10.687.994	32,1	15,0	13,2	18,3	9,8	5,5
Vantilatör	1.865.840	11,9	23,6	38,7	4,5	2,1	0,8
Video	940.849	34,8	19,1	11,6	19,7	8,5	2,9

(*) Elektrik enerjisi şebeke kayıp oranı Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından gerçekleştirilen Elektrik Enerjisi Dağıtım Anketi sonuçlarına göre verilmiştir. Elektrik enerjisi üretimi ve dağıtımı ile ilgili bilgiler dönemsel olarak haber bültenleri ile kamuoyuna açıklanmaktadır.

AMAÇ : Ataerkil aile yapısından çekirdek aileye dönüşüm ve çoğu bireyin yalnız yaşamayı tercih etmesi sonucu, konut sayısı ihtiyacı yaklaşık iki kat artış kaydetmektedir. Bu artışa paralel olarak daha çok araç talep edilmekte, daha çok konut inşa edilmekte, daha fazla mekan ısıtılmakta ve soğutulmaktadır. Verilen kararlar yalnızca insanların kendi yaşam biçimleri üzerinde etkili olmamakta, aynı zamanda eko-sistemi de etkilemektedir. Ayrıca ülkemizin coğrafi yapısına göre alışkanlıklar da değişiklik göstermektedir.

Enerji Tüketim Karakteristikleri Anketi ile;

1. Konutların enerji tüketimi ve bu tüketimi etkileyen parametrelerin,
2. Konutlarda kullanılan elektriğin kullanım amaçlarının ve yakıt cinslerinin dağılımının,
3. Bina tipi ve yaşlarının,
4. Binaların ısıtma sistemlerinin ve ısıtılan alanlarının,
5. Konutlarda pişirme sistemlerinin ve elektrikli ev aletlerinin,
6. Özel araç sayılarının, yakıt sistemlerinin ve yaşlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEM : Anket çalışması kantitatif araştırma tekniklerinden, yüz yüze anket yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Amacına uygun olarak hazırlanmış soru formu Devlet İstatistik Enstitüsünün eğitilmiş anketörleri aracılığı ile görüşülen kişilere uygulanmıştır. Anketlerin veri girişi Enstitümüz tarafından ilk kez nüfus tespitinde kullanılan ICR (Akıllı Karakter Tanıyıcı Optik Veri Giriş Sistemi) teknolojisiyle yapılmıştır.

KAPSAM : Nüfüsü 2 000'in üzerinde olan tüm yerleşim yerlerindeki konutlardır. Örnek hacmi 24.420 konut olarak belirlenmiştir.

Konutta Enerji Tüketim Karakteristikleri Anketinde;

- Yedi Coğrafi Bölge ayrımı kullanılmıştır.
- Devlet Planlama Teşkilatının en son kent tarifi ele alınarak her bölgede yerleşim yerleri nüfusu 20.001 ve daha fazla olan yerler **kent**, 20.000 ve daha az olan yerler **kır** olarak tabakalanmıştır.
- Her bölgede kır yerleşim yerleri nüfusları dikkate alınarak (2 001-5 000, 5 001-20 000) iki tabakaya ayrılmıştır.
- Her bölgede kent yerleşim yerleri nüfusları dikkate alınarak (20 001-50 000, 50 001-200 000, 200 001+) üç tabakaya ayrılmıştır.
- Nüfusu 200 001 ve daha fazla olan yerleşim yerlerinde, Belediyeler ve DİE Bölge Teşkilatı işbirliği yaparak mahallelerin sosyo-ekonomik durumlarına göre güncel tabakalamasını gerçekleştirmiş ve bu yerleşim yerleri örnek mahallelerin tespitinde kullanılmıştır.