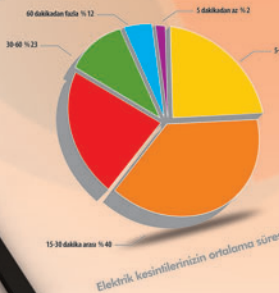


Kesintilikte Katılanların % 55



Y.Doç.Dr. Bilal GÜMÜŞ EMO Diyarbakır Şubesi / Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği B

DİYARBAKIR İLİ ELEKTRİK SORUNLARINI TESPİT ETME VE TÜKETİM ALIŞKANLIKLARINI BELİRLEME ANKETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI



TMMOB
ELEKTRİK MÜHENDİSLERİ ODASI
DİYARBAKIR ŞUBESİ



TMMOB
Elektrik Mühendisleri Odası

DİYARBAKIR İLİ ELEKTRİK SORUNLARINI TESPİT ETME VE TÜKETİM ALIŞKANLIKLARINI BELİRLEME ANKETİ DEĞERLENDİRME SONUÇLARI

1. Baskı, Diyarbakır, Ocak 2012

ISBN: 978-605-01-0274-9

EMO Yayın No: SK/2012/8

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası Diyarbakır Şubesi

Aliemiri 4. Sokak Müge 6 Apt. No: 1/2 Yenişehir / Diyarbakır

Tel: (0412) 228 46 20 - 223 22 40 | Fax: (0412) 228 46 20

<http://www.diyarbakir.emo.org.tr> | Email: diyarbakir@emo.org.tr

Kütüphane Katalog Kartı

333.79 ELE 2012

Diyarbakır İli Elektrik Sorunlarını Tespit Etme ve Tüketim
Alışkanlıklarını Belirleme Anketi Değerlendirme Sonuçları
Yayına Hazırlayan: Elektrik Mühendisleri Odası Diyarbakır
Şubesi,--1.bs.--Diyarbakır. Elektrik Mühendisleri Odası Diyarbakır
Şubesi,2012

32 s.: 21 cm (EMO Yayın No: SK/2012/8; ISBN:978-605-01-0274-9

ANKET ENERJİ

Dizgi,Tasarım

Elektrik Mühendisleri Odası

Diyarbakır Şubesi

Baskı

A Grafik

Diclekent Bulvarı 83. Sokak (Nil Koleji Arkası) Şeker Apt. Altı KAYAPINAR/DİYARBAKIR

Tel: 0412 237 27 07 Faks: 0412 237 27 06



1. GİRİŞ

Araştırmanın genel amacı, Diyarbakır halkının elektrik kullanım alışkanlıkları ve elektrik sorunlarına bakış açılarını ortaya çıkarmaktır. Araştırma, Diyarbakır merkezde yaşayan 600 denek üzerinde gerçekleştirilmiştir. Anketler, Dicle Üniversitesi Elektrik-Elektronik Mühendisliği Bölümünde okuyan EMO Genç üyeleri tarafından, hane reisleriyle birebir görüşülerek yapılmıştır. Görüşmeler Diyarbakır'ın merkez ilçeleri olan Yenişehir, Bağlar, Sur ve Kayapınar ilçelerinde yapılmıştır. Denekler ilçelerin nüfuslarına oranlanarak, rasgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Bu ilçelerden Yenişehir, daha çok ticari bir bölge olup, orta ve yüksek gelirli kesimin yoğun olarak yaşadığı bir bölgedir. Bağlar bölgesi ise dar ve orta gelirli kesimin yoğun olarak yaşadığı bir ilçemizdir. Sur merkez ilçesi ise, özellikle dar gelirli kesimin yoğun olarak yaşadığı bir bölgedir. Kayapınar merkez ilçesi de, yeni inşa edilen, orta ve yüksek gelirli kesimin yoğun olarak yaşadığı bir ilçedir.

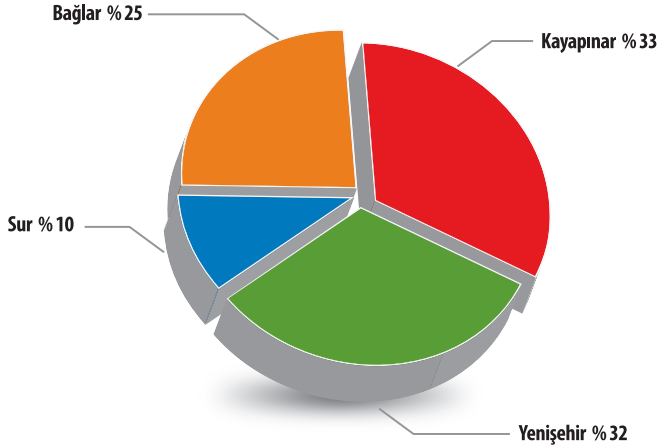
Araştırma kapsamında, sosyal, kültürel ve ekonomik özelliklerin enerji tüketimiyle ilişkisi, konutlarda kullanılan enerji türleri ve etkileri; internet, sabit ve mobil haberleşme araçlarını kullanma eğilimi; elektrikli cihazların enerji tüketim miktarlarının tespiti, halkın elektrik enerjisiyle ilgili sorunlara bakış açıları, halkın nükleer ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla ilgili tutumu ve halkın, elektrik dağıtım hizmetlerinin özelleştirilmesi hakkındaki görüşlerinin elde edilmesi amaçlanmıştır.

2. ANKET İLE İLGİLİ GENEL BİLGİLER

Yapılan anket sayısının ilçelere göre dağılımı Şekil 1'de verilmiştir. Yapılan anketlerin ilçelere göre dağılımı, bu ilçelerde yaşayan nüfus sayısı ile orantılı olarak yapılmıştır. Bundaki amaç, Diyarbakır genelini doğru olarak yansıtan bir denek topluluğunun elde edilmesidir.

Anket kapsamında 80 soru sorulmuş, bunların 30'u hanelerdeki aylık elektrik enerjisi tüketimini tespit etmeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Hanelerin elektrik tüketimlerinin tespiti için, elektrikli cihazların ortalama tüketim değerleri belirlenmiş ve kullanım süreleriyle bu değerlerin çarpımı yardımıyla aylık bazdaki tüketim değerleri hesaplanmıştır. Deneklere, sorularda sadece bu cihazları hangi sıklıkta kullandıkları sorulmuştur. Bu cihazlar arasında, televizyon, çamaşır makinesi, bulaşık makinesinden, ütü, mutfak robotu, elektrikli ısıtıcı, elektrikli su ısıtıcısından klimaya, bilgisayarlara, diğer ev aletlerine kadar geniş bir kapsam bulunmaktadır. Buzdolabı kullanımı ve aydınlatmayla ilgili herhangi bir soru sorulmamıştır. Halkın tamamına yakınının evlerinde buzdolabı bulunduğundan, buzdolaplarının harcadığı ortalama enerji tüketim değerlerine eklenmiştir.

Bunun yanında anketin kolaylaştırılması amacıyla aydınlatma için tüketilen enerji miktarı ortalama bir değer olarak bu tüketim değerlerine eklenmiştir. Anket çalışmasında cihazların elektrik tüketimleri için kullanılan ölçütler Tablo 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Yapılan anket sayısının ilçelere göre dağılımı.

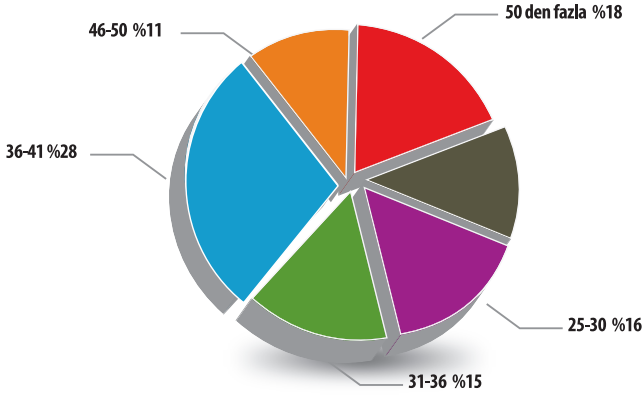
Tablo 1. Elektrikli cihazların tüketimlerini belirlemek için kullanılan ölçütler.

CİHAZ	BİRİM	AYLIK ENERJİ HARCAMA MİKTARI (kWh)
TV	saat/gün	0,2 x saat x 30
Çamaşır Makinası	kul. say/hafta	1,25 x kul say. x 4
Bulaşık Makinası	kul. say/hafta	1,25 x kul say.x 4
Elektrikli Fırın	kul. say/hafta	1 x kul. say. x 4
Ütü	saat/hafta	1,1 x saat x 4
Mutfak Robot	kul. say/hafta	0,15 x kul. Say x 4
Elektrikli Isıtıcı	saat/gün	1,5 x saat x 30 x 5 / 12
Elektrikli su ısıtıcısı	kul. say/gün	0,11 x saat x 30
Saç kurutma Makinası	kul. say/hafta	0,25 x kul.say x 4
Elektrikli Süpürge	kul. say/hafta	0,265 x kul.say x 4
Klima *	saat/gün	1,75 x saat x 30/4
Bilgisayar	saat/gün	0,4 x saat x 30
Diğer ev aletleri	kul. say/hafta	0,01 x kul.say x 4
Buzdolabı	540 kWh/yıl	540 / 12
Aydınlatma	0,875 / gün	0,875 x 30

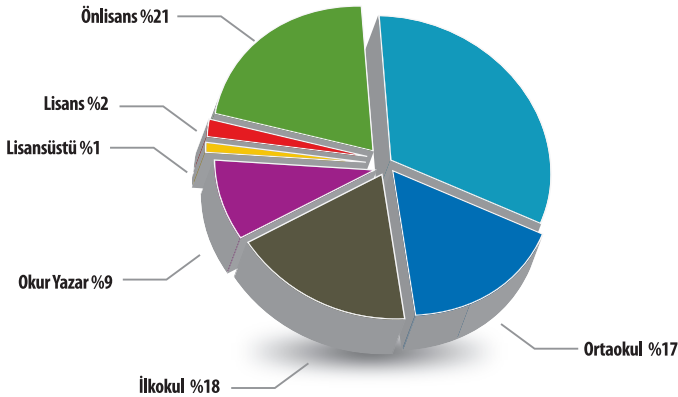
* Mevsimsel kullanım göz önüne alınarak aylık ortalama bulunmuştur.

2.1. Ankete Katılanlar İle İlgili Bilgiler

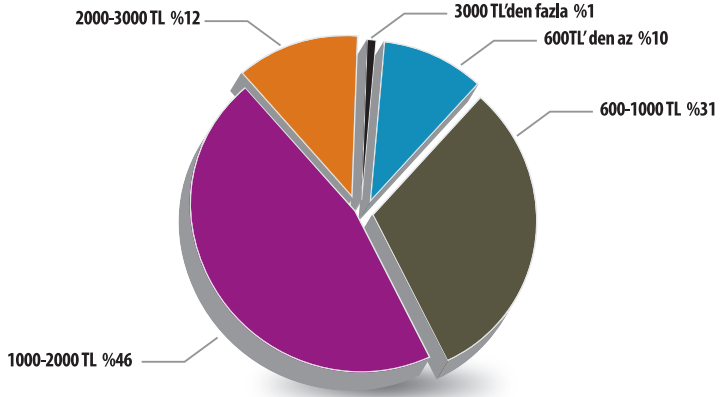
Ankete katılanların yaş dağılımları Şekil 2'de verilmiştir. Sonuçlardan yaşlar arasında dengeli bir dağılım söz konusu olduğu görülmektedir. Ankete katılanların eğitim düzeyi Şekil 3'de, gelir düzeyleri ise Şekil 4'de verilmiştir. Diyarbakır'ın neredeyse yarıya yakın kısmının gelirinin 1000-2000 lira arasında olduğunu görülmektedir. Gelir düzeyi 600-1000 arasında %31'e yakın bir nüfus olduğu ve gelir düzeyi 600'den az da yüzde 10'luk bir nüfus olduğunu nu göz önüne alındığında, Diyarbakır'ın neredeyse çok büyük bir kısmının yoksulluk sınırının altında yaşadığını, görmekteyiz. Bu da Diyarbakır'ın gelir düzeyi için oldukça çarpıcı bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır.



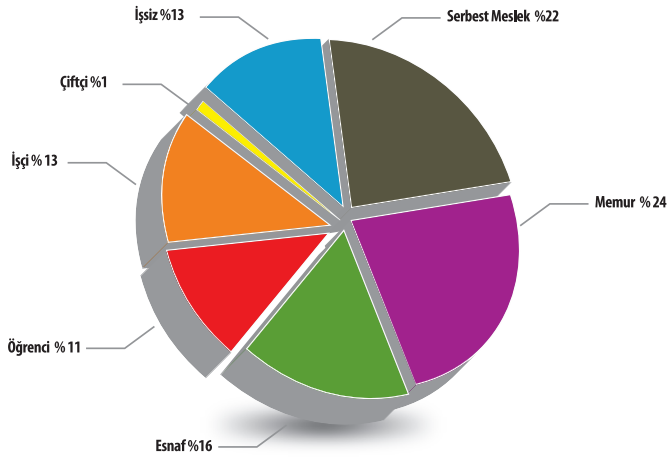
Şekil 2. Ankete katılanların yaş dağılımları



Şekil 3. Ankete katılanları Eğitim düzeyi.

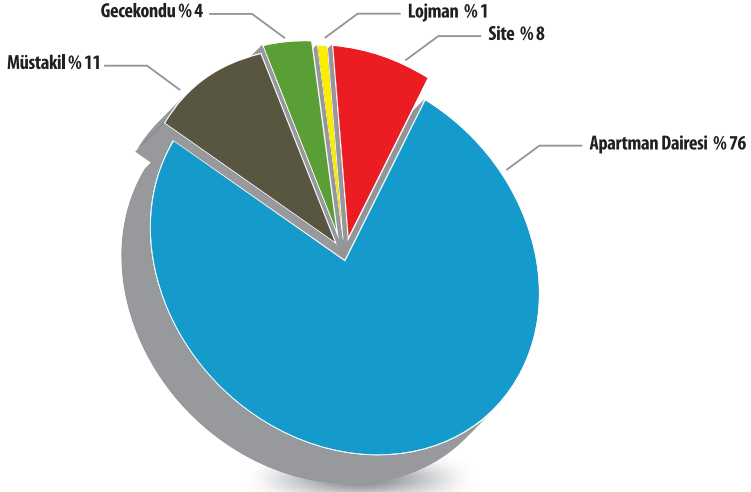


Şekil 4. Ankete Katılanların Gelir Düzeyi.

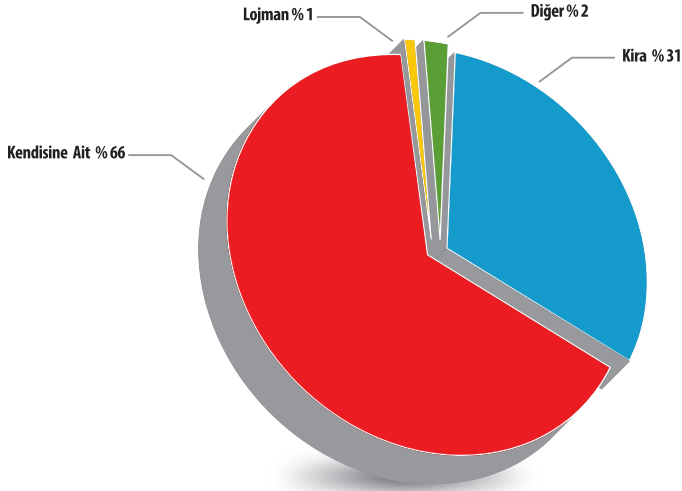


Şekil 5. Ankete katılanların Meslekleri

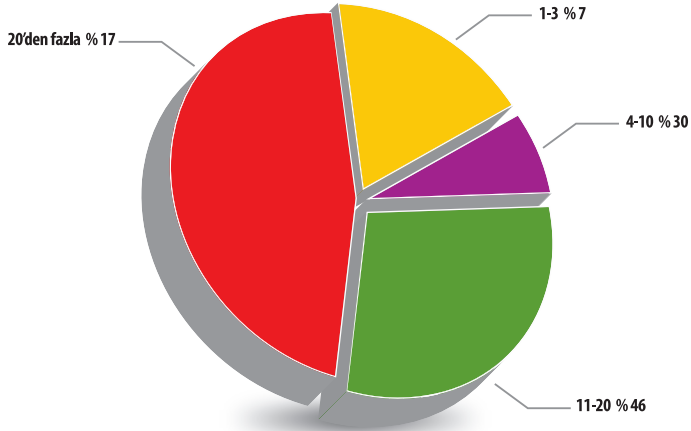
2.2 Konutlara Ait Bilgiler



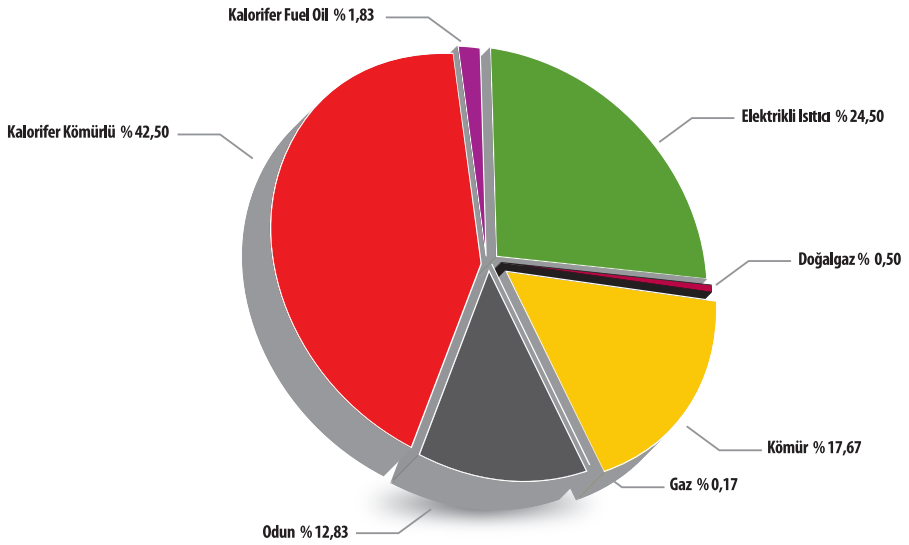
Şekil 6. Ankete katılanların konut türlerinin dağılımı



Şekil 7. Ankete katılanların konutlarının mülkiyet durumu

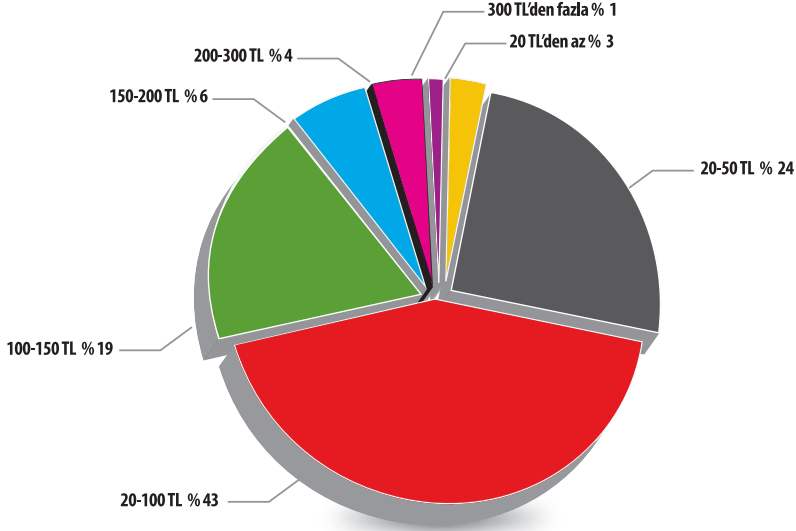


Şekil 8. Bina yaşlarının dağılımı.

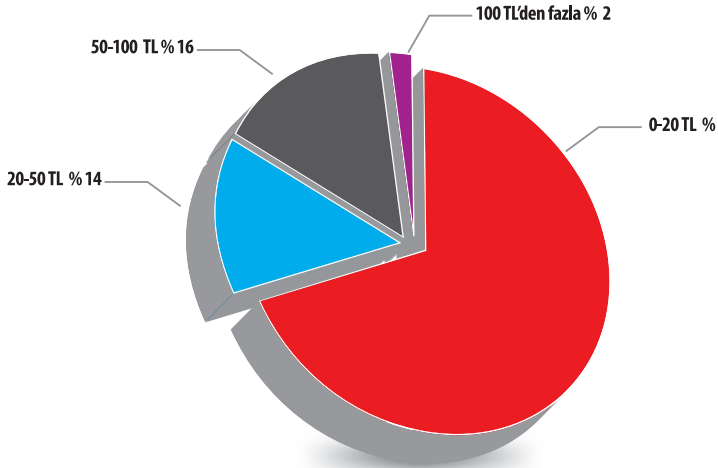


Şekil 9. Konutların Isıtma Şekli

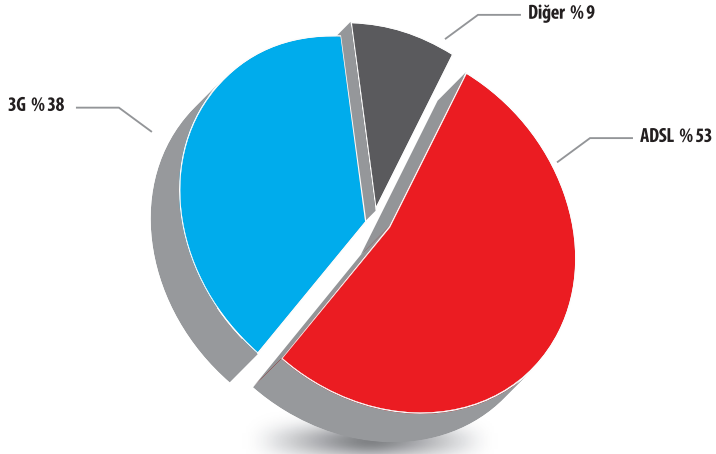
2.3. İletişim Araçları ile İlgili Bilgiler



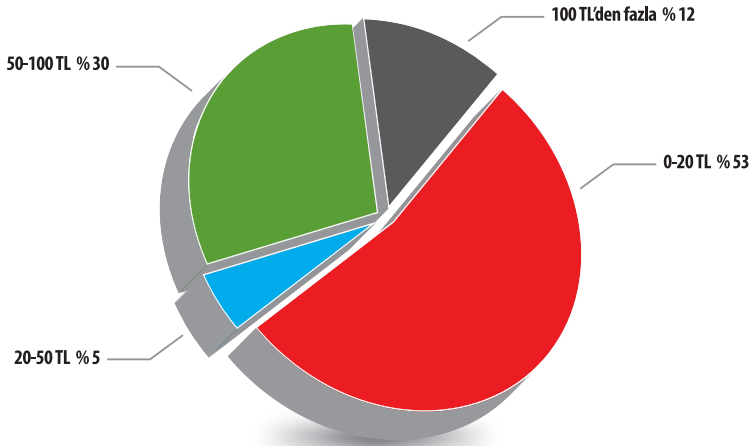
Şekil 10. Aylık Cep Telefonu Faturası Miktarı



Şekil 11. Aylık Sabit Telefon Gideri.



Şekil 12. Kullanılan İnternet Bağlantı Türleri.



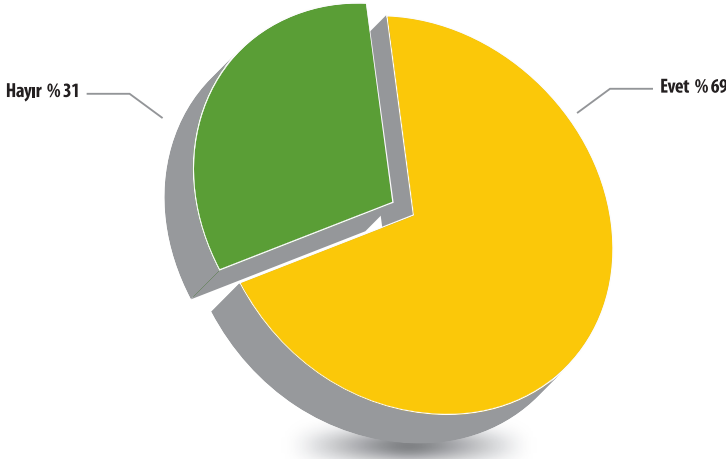
Şekil 13. Aylık İnternet Gideri

2.4. İletişim Özgürlüğü'ne Halkın Bakış Açısı

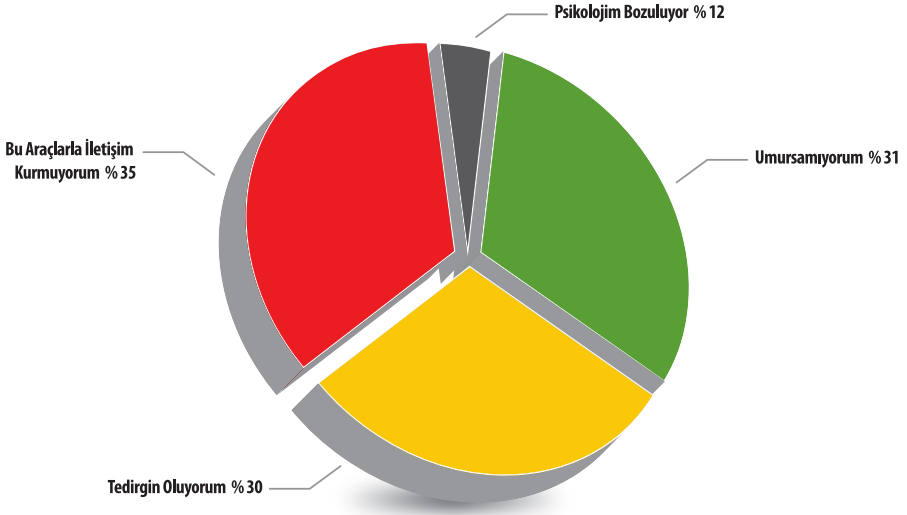
İnternet ve cep telefonu üzerinden kişisel iletişim bilgilerinizin yasal ve yasadışı yollardan kayıt altına alındığını düşünüyor musunuz? sorusuna verilen cevaplar değerlendirildiğinde, deneklerin %69'unun evet, %31'inin hayır dediği görülmüştür (Şekil 14).

Evet diyenler arasında kadın- erkek kıyaslamasında bir fark bulunamamışken, yaş, eğitim derecesi ve gelir gibi değişkenlerde gruplar arasında farklılık tespit edilmiştir. Bu konuda rahatsız olanların çoğu 35-45 yaş arasında, ortalama lise veya lisans mezunu ve 2000 TL üzeri geliri olan gruptandır.

İletişim bilgilerinin kayıt altına alındığını düşünenlerin %43'ü bunu umursamadığını, %50'si tedirgin olduğunu, kalan kısmı ise bu araçlarla iletişimini kısıtladığını ve psikolojinin bozulduğunu belirtmiştir (Şekil 15).



Şekil 14. Kişisel İletişim Bilgilerin kayıt altına alınıp alınmadığını düşünme oranları.

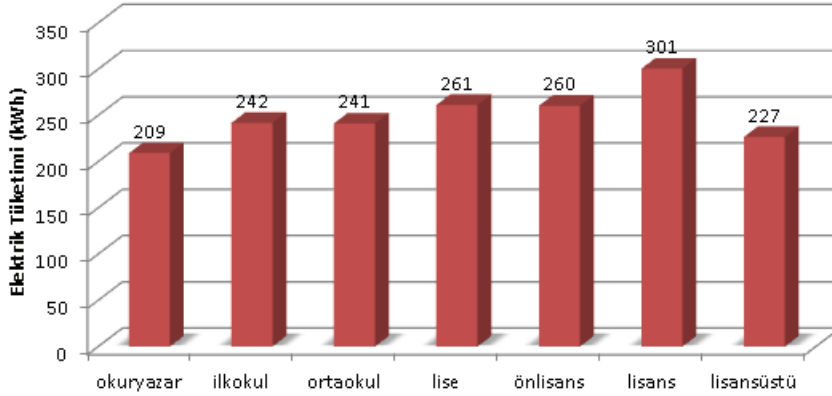


Şekil 15. Kişisel İletişim Bilgilerinin kayıt altına alındığına inananların bu durumun kendilerini etkileme şekilleri.

3. ELEKTRİK ENERJİ TÜKETİMİNE YÖNELİK ELDE EDİLEN SONUÇLAR

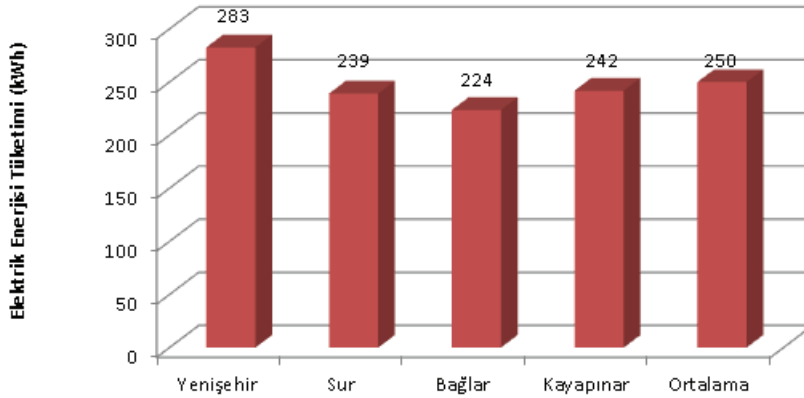
Anketten elde edilen elektrik enerjisi tüketim değerleri bu bölümde verilmiştir. Bu değerlerin tespitinde elektrikli ev aletlerinin ortalama tüketim değerlerinin aylık kullanım süresi ile çarpımları kullanılmıştır. Elektrikli ısıtıcı, klima gibi mevsimsel dönemlerde yoğun olarak kullanılan cihazların tüketimleri yıllık bazda düşünülerek aylara dağıtılmıştır.

Eğitime göre elektrik enerjisi tüketim dağılımları Şekil 16'da verilmiştir. Sonuçlar incelendiğinde eğitim düzeyi arttıkça tüketimin de arttığı gözlemlenmektedir. Lisansüstü eğitime sahip olanlarda ise tüketim değeri azalmaktadır. Bu sonuç ankete katılan lisansüstü denek sayısının azlığından kaynaklanabileceği gibi, eğitim düzeyi arttıkça bilinçli tüketimin artması olarak da yorumlanabilir.



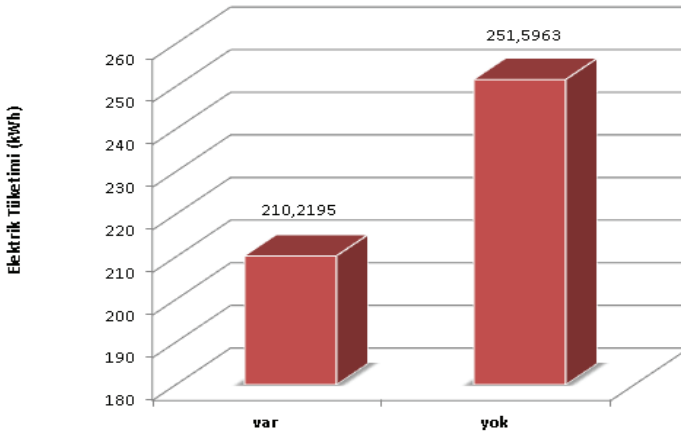
Şekil 16. Eğitime Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Ortalamaları

İlçelere göre elektrik enerjisi tüketim dağılımları Şekil 17’de verilmiştir. Tüketime il-çelerin gelir düzeyleri ile orantılı olarak değiştiğini görülmektedir. Diyarbakır ilinin elektrik enerjisi tüketim ortalaması ise 250 kWh civarındadır.



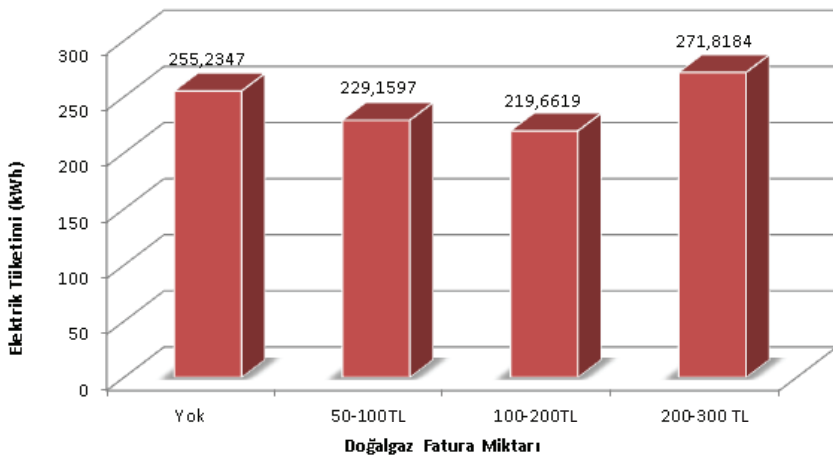
Şekil 17. İlçelere Göre Elektrik Enerjisi Tüketim Ortalamaları

Anket kapsamında güneş enerjisi kullanımının elektrik tüketimine etkisini ölçecek yönde sorular sorulmuştur. Güneş enerjisi kullananların elektrik tüketim ortalamaları 210 kWh iken, kullanmayanların 251 kWh olduğunu görülmektedir (Şekil 18). Bu da güneş enerjisi kullananların elektrik enerjisi tüketiminde önemli bir oranda tasarruf yapabildiklerini gösteren bir gösterge olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 18. Güneş Enerjisi Kullanımının Elektrik Tüketimine Etkisi

Diyarbakır şehirde doğalgaz kullanımı birkaç yıldır başlamıştır. Doğalgaz kullanımıyla elektrik tüketimi arasındaki ilişki Şekil 19’de verilmiştir. Doğalgaz kullanmayanların, kullananlara göre daha fazla elektrik tükettiğini görülmektedir. Bununla beraber, 200-300 kWh elektrik tüketen kişilerin doğalgaz tüketimlerinin de bir miktar arttığı görülmektedir. Bu durum, alım gücü yükseldiği zaman, doğalgaz tüketiminin, elektrik enerjisi tüketimiyle birlikte arttığı şeklinde yorumlanabilir.



Şekil 19. Doğalgaz Kullanımı ile Elektrik Tüketimi Arasındaki İlişki



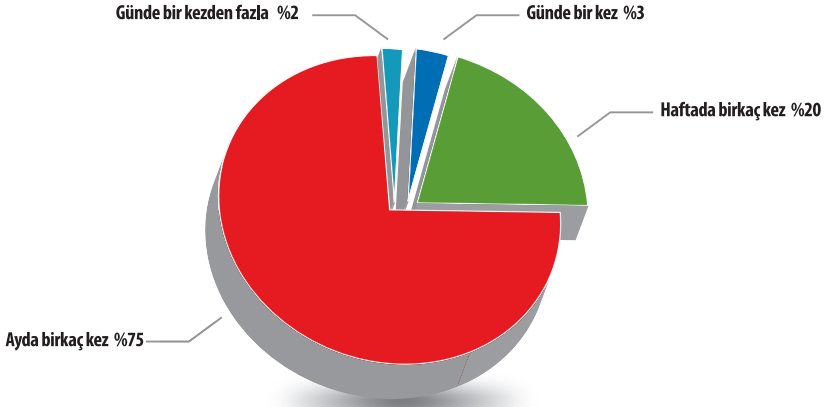
Ankete göre verilen yanıtlardan elde edilen Elektrik tüketim değerleri arttıkça deneklerin ödedikleri fatura miktarı da artmaktadır. Bu da verilen cevapların çok doğru olduğunu göstermektedir ($F=19,010$, $p<0,001$). Bina yalıtımı konusunda deneklerin %90'ı yalıtımlarının olduğunu söylemiştir. Diyarbakır genelinde mantolama ve benzer bina yalıtımlarının yeni yapılan yapılarda kullanılmaya başlandığı ve eski yapılarda özel bir yalıtım sisteminin bulunmadığı bilinmektedir. Bu durum bina yalıtımı konusunda halkın oldukça bilinçsiz olduğunu ortaya koymaktadır. Ortalama elektrik tüketiminin fazla olduğu bölgelerde hava kirliliğinden şikâyetinin daha az olduğu görülmektedir. Aynı bölgelerde elektrikli ısıtıcı kullanımı incelendiğinde bu kullanımın fazla olduğu görülmüştür. ($F=5,083$, $p<0,001$)

4. ANKET SORULARINA VERİLEN CEVAPLARDAN ELDE EDİLEN SONUÇLAR

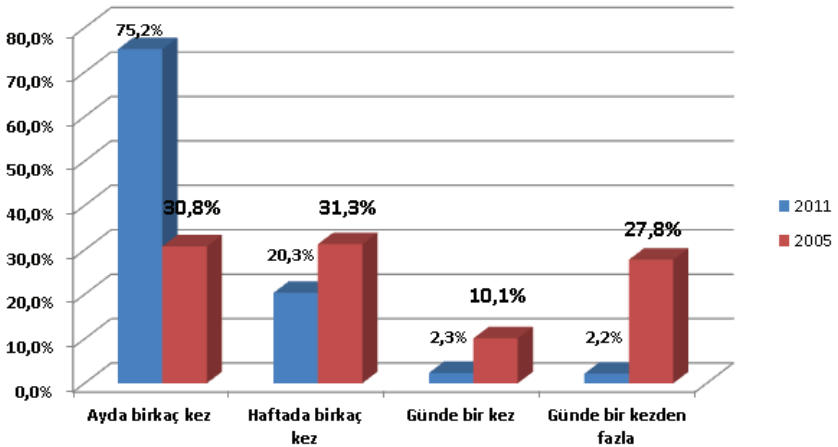
Anketin ikinci bölümünde deneklere, 2005 yılında yapılan Güneydoğu Anadolu Enerji Forumunda yapılan anketin soruları sorulmuştur [1]. Bu sorular halkın elektrik tüketiminde karşılaştıkları sorunlar ve bunlara ilişkin çözüm önerilerine ilişkindir. 2005 yılında yapılan anketin sorularına ek olarak yenilenebilir ve nükleer enerji ile elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesi ile ilgili sorular da sorulmuştur.

Soru 1. Elektriklerinizin kesilme sıklığı nedir ?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 20'da gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 10'da karşılaştırılmıştır. 2005 yılı sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, elektrik kesintilerinde azalma olduğunu gözlemlenebilmektedir. Ancak, elektrik kalite anlayışı göz önüne alındığı zaman, bu kesinti sayısının oldukça yüksek olduğunu da belirtmek gerekmektedir.



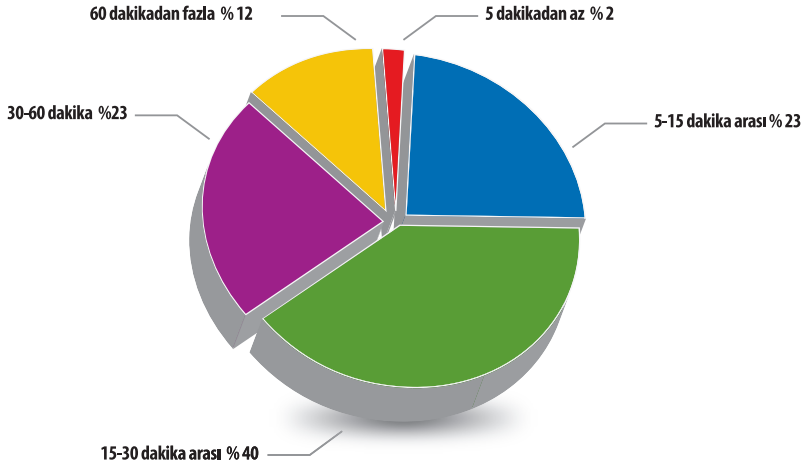
Şekil 20. Anketin 1. Sorusuna verilen yanıtların dağılımı.



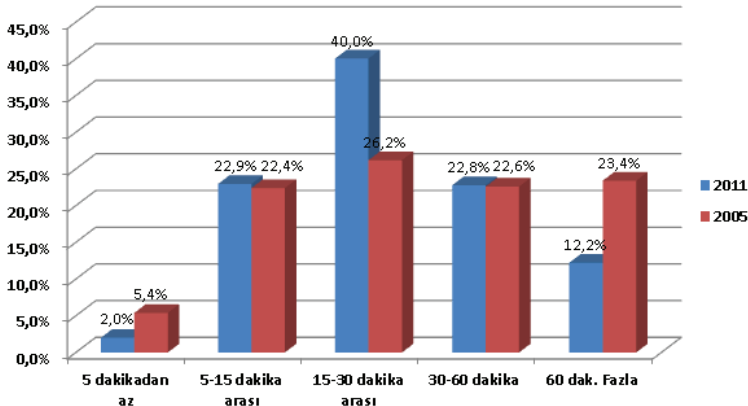
Şekil 21. Birinci soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 2. Elektrik kesintilerinizin ortalama süresi nedir?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 22'de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 23'de karşılaştırılmıştır. 2005 yılı sonuçlarıyla karşılaştırıldığında, 2011'de 15-30 dakika arasında bir yığılma olduğunu görüyoruz. 2005'te ise 15-30 dakika, 30-60 dakika ve 60 dakikadan fazla sürelerin oldukça yüksek olduğunu görüyoruz. Bu durum, 2011 yılına gelindiğinde, elektrik kesinti sürelerinin bir miktar azaldığının bir göstergesidir.



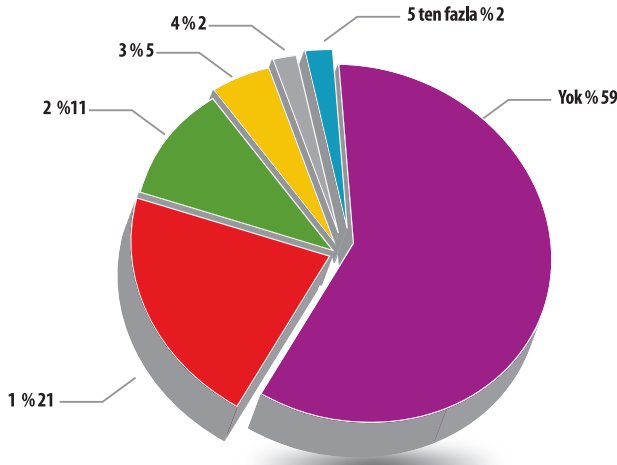
Şekil 22. Anketin 2. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı



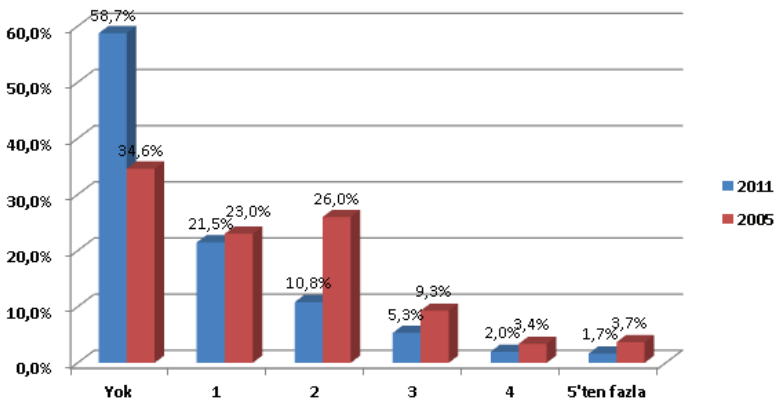
Şekil 23. İkinci soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 3. Elektrik kesintileri ve elektriğin kalitesizliği nedeniyle (aşırı veya düşük gerilim) son iki yılda arızalanan elektrik cihazınızın sayısı nedir?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 24'de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 25'de karşılaştırılmıştır. 2005 yılıyla karşılaştırdığımızda, 2011 yılında kalitesiz elektrik nedeniyle arızalanan cihaz sayısında azalma olduğu görülmektedir. Ancak hala ciddi oranda elektrik kalitesine bağlı arıza miktarının varlığını söylemek de mümkündür.



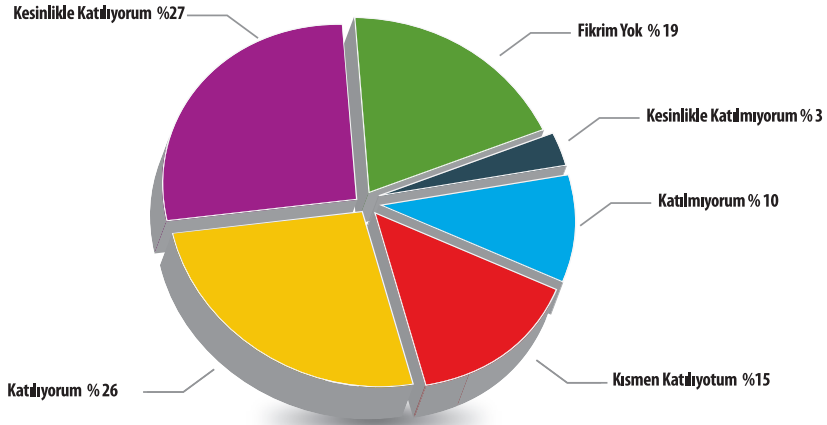
Şekil 24. Anketin 3. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı



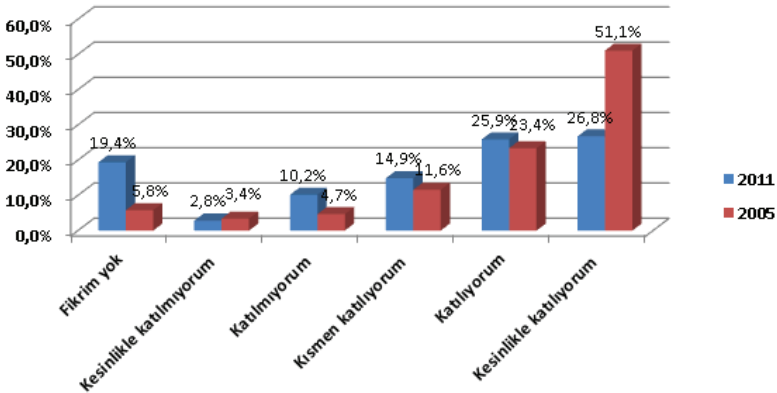
Şekil 25. Üçüncü soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 4. “Evinizdeki elektriğin kalitesiz olması, elektrikli cihazlarınızın bozulmasına neden oluyor” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 26’da gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 27’de karşılaştırılmıştır. Sonuçlar, halkın yarıdan fazlasının, elektriğin kalitesiz olması nedeniyle elektrikli cihazlarının bozulduğuna inandığını göstermektedir. 2005 yılı sonuçlarıyla karşılaştırdığımız zaman, yargılara verilen cevaplarda dağılım farklılıkları gözlenmesine rağmen elektrik kalitesi ile ilgili sorunun devam ettiği gözlemlenmektedir.



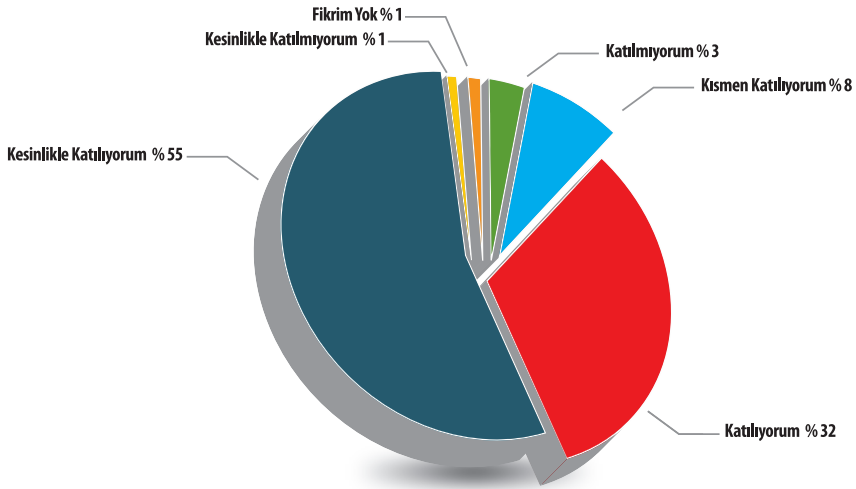
Şekil 26. Anketin 4. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



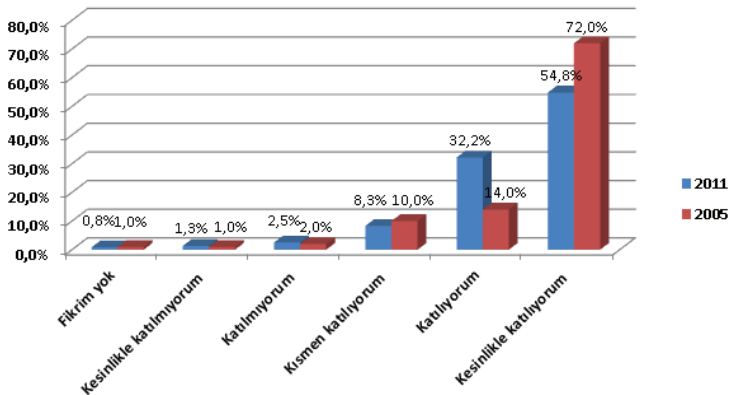
Şekil 27. Dördüncü soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması[1].

Soru 5. “Elektrikleriniz kesilmesi, günlük yaşantınızı olumsuz etkiler” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 28’de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 29’da karşılaştırılmıştır. Yargıya kesinlikle katılan ve katılan kişilerin oranlarının toplamı %87’ye ulaşmaktadır. Bu durum halkın çok büyük bir kesiminin, elektrik kesilmelerini kendileri için çok önemli bir problem olarak gördüklerini ifade etmektedir.



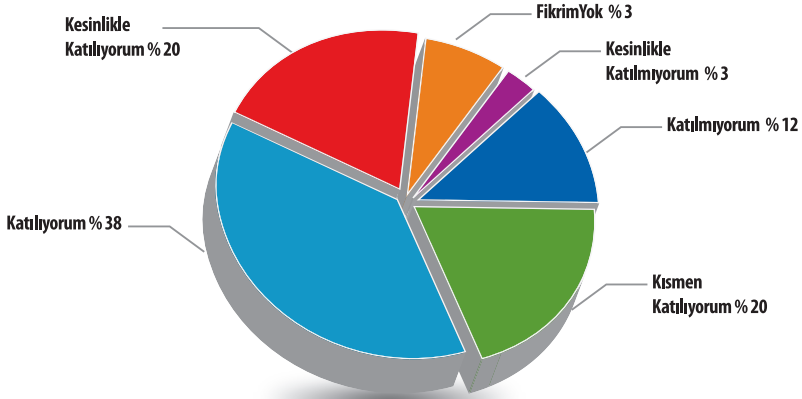
Şekil 28. Anketin 5. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



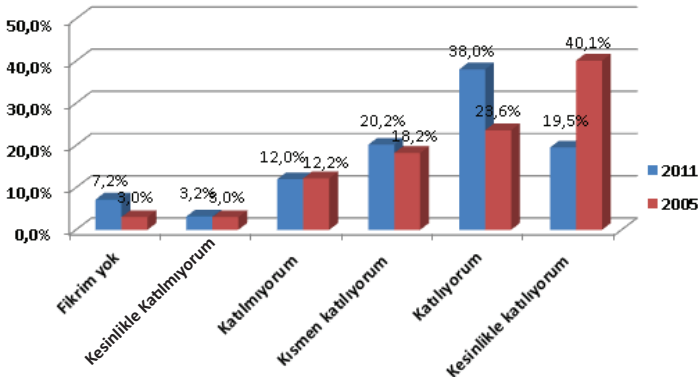
Şekil 29. Beşinci soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması[1].

Soru 6. “Bu kentteki kaçak elektrik kullanımı söylendiği gibi çok yaygındır” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 30’da gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 31’de karşılaştırılmıştır. Verilen yanıtlar incelendiğinde halkın yarıdan fazlası (% 58), bu kentte kaçak elektriğin yaygın olduğuna inanmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde 2005 yılında yargıya kesinlikle katılanların miktarı yüzde 40’ken, 2011’de bu oran %19’a düştüğü görülmektedir. Bu sonuçlar 2011 yılında halkın kaçak elektriğin eskiye göre daha az kullanıldığına inandığını, ama yine de önemli bir kısmının bu sorunun varlığını kabul ettiğini göstermektedir.



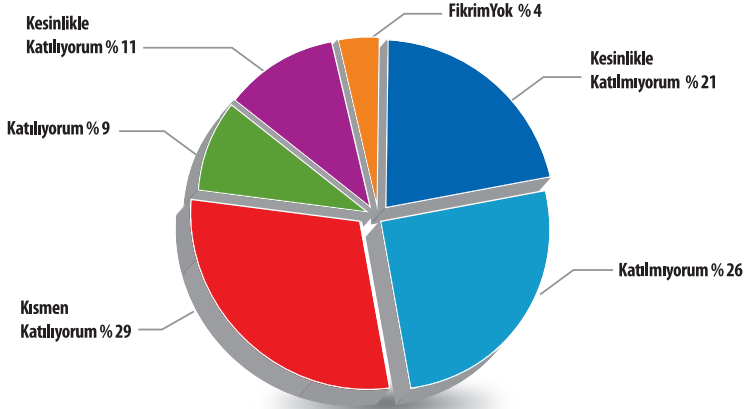
Şekil 30. Anketin 6. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



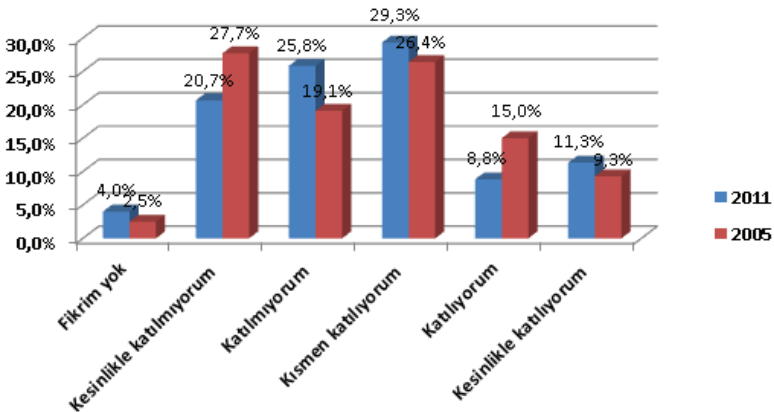
Şekil 31. Altıncı soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması[1].

Soru 7. “Kaçak elektrik kullanımını doğru buluyorum” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 32’de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 33’de karşılaştırılmıştır. Sonuçlar incelendiğinde en fazla oranın %29 ile kısmen katılıyorum yanıtında olduğu gözlenmektedir. Bu cevap aslında konu ile ilgili olumlu veya olumsuz kesin bir yargıya sahip olmayanları temsil etmektedir. Kaçak elektrik kullanmayı uygun görmeyenler %47 oranına sahipken, kaçak elektrik kullanımını doğru bulanlar %20’lik orandadır. Diğer sorulara verilen yanıtlar da irdelendiğinde, halkın kaçak elektrik kullanımında, elektrik kalitesizliği, geçim sıkıntısı gibi nedenlerle istemeden de olsa kaçak kullanımını bir anlamda doğru bulduğu sonucu yorumlanabilmektedir.



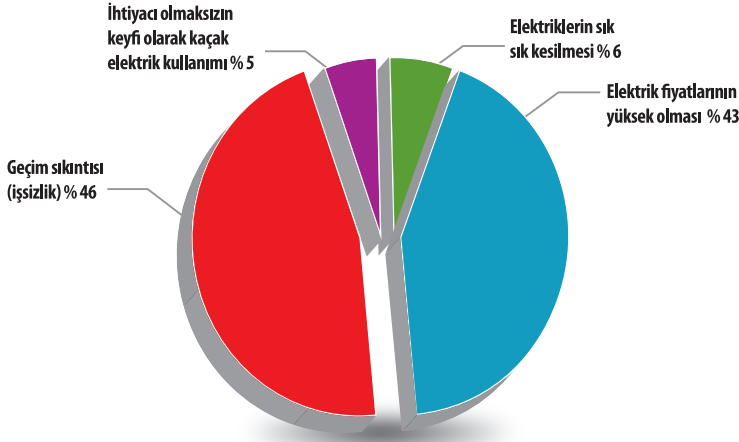
Şekil 32. Anketin 7. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



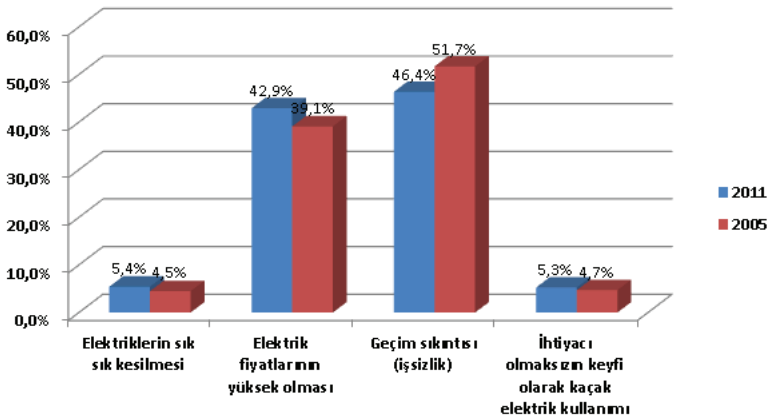
Şekil 33. 7. soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması[1].

Soru 8. Sizce, kaçak elektrik kullanımının sebebi nedir ?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 34'de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 35'de karşılaştırılmıştır. Temel olarak ortaya çıkan iki unsurun, geçim sıkıntısı(%46) ve elektrik fiyatlarının yüksekliği (%43) olduğu görülmektedir. 2005 yılı sonuçlarıyla karşılaştırdığımızda da, bu eğilim aynen korunmaktadır.



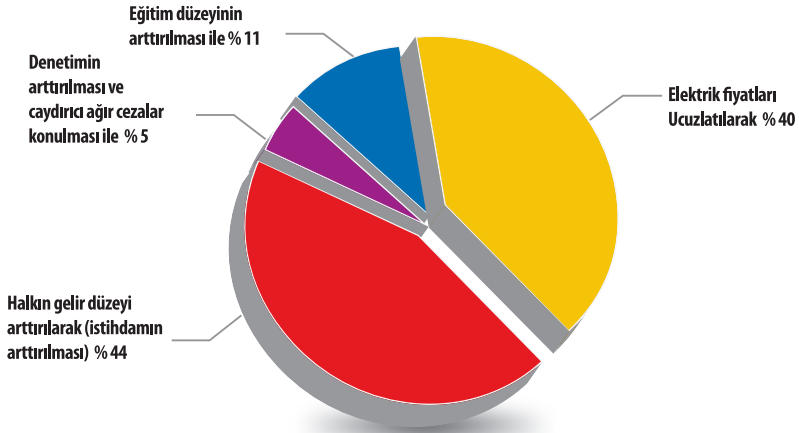
Şekil 34. Anketin 8. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



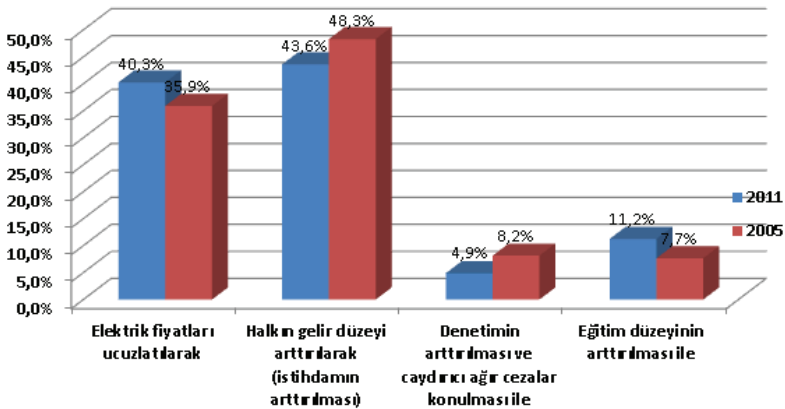
Şekil 35. 8. soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 9. Sizce, kaçak elektrik kullanımı nasıl ortadan kaldırılır?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 36'da gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 37'de karşılaştırılmıştır. Temel sorunu elektrik fiyatlarının pahalılığı ve işsizlik olarak gören halkın, çözümü de bu noktalarda gördüğünü söylenebilir. Elektrik fiyatlarının ucuzlatılması ve halkın gelir düzeyinin artırılmasının, bu sorunun anahtarı olacağı gözükmemektedir.



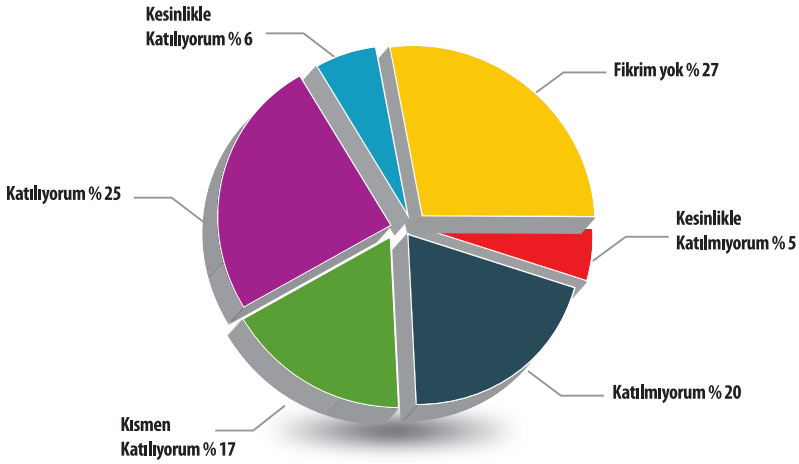
Şekil 36. Anketin 9. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



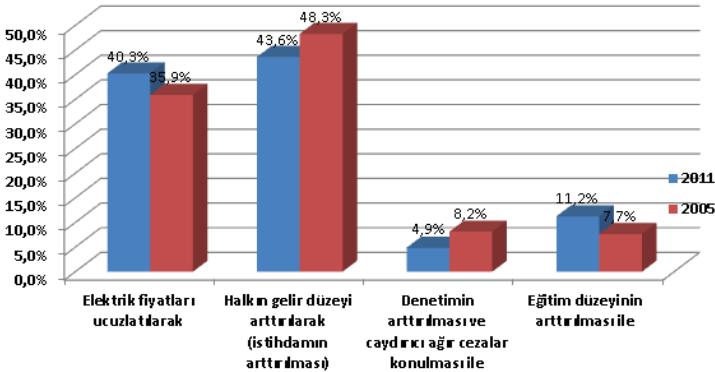
Şekil 37. 9. soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 10. “Evinizin elektrik tesisatı yeterli ve güvenlidir” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 38’de gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 39’da karşılaştırılmıştır. Verilen cevaplara bakıldığında zaman, yüzde 30’a yakın bir kısmın elektrik tesisatına güvendiği, yüzde 25’lik bir kısmının ise güvenmediği sonucu ortaya çıkıyor. Cevaplarda en büyük oranın %27 ile fikri olmayanlar olarak gözükmemektedir. 2005 yılının sonuçları ile karşılaştığımızda, benzer sonuçlar gözlenmektedir.



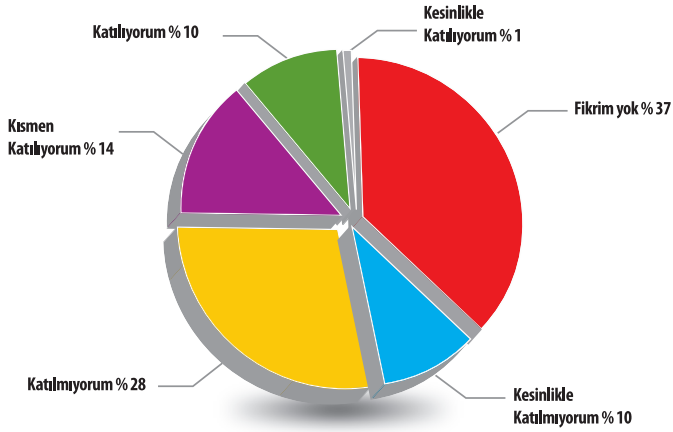
Şekil 38. Anketin 10. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



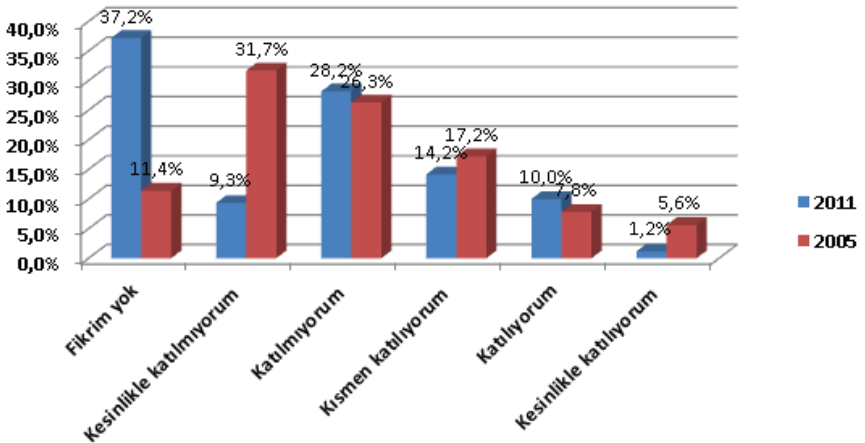
Şekil 39. 10. soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması[1].

Soru 11. “Mahallenizin elektrik tesisatı yeterli ve güvenlidir” yargısına katılıyormusunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 40’da gösterilmiştir. Aynı soruya 2005 yılında verilen cevapların dağılımı ile 2011 yılında yapılan anketin sonuçları Şekil 41’de karşılaştırılmıştır. Yanıtlar incelendiğinde en büyük oranın %37 ile fikri olmayanlara ait olduğu görülmektedir. Deneklerin %38’lik kısmı ise mahallelerinin elektrik tesisatına güvenmediklerini belirtmişlerdir. Ankete katılanlar evlerinin elektrik tesisatına kısmen güvenirken, mahallenin elektrik tesisatının yeterli ve güvenli olmadığına daha çok inanmaktadır.



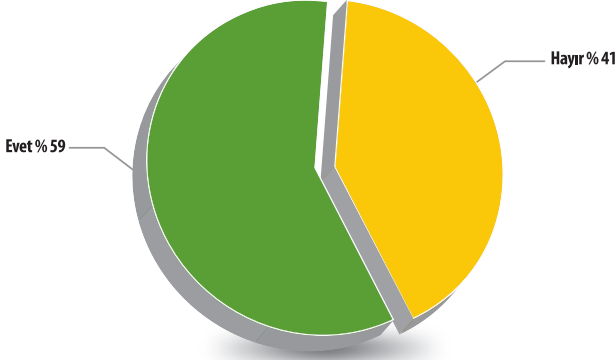
Şekil 40. Anketin 11. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



Şekil 41. 11. soru için 2005 ve 2011 yılı yanıtlarının karşılaştırılması [1].

Soru 12. Nükleer enerji nedir, biliyor musunuz ?

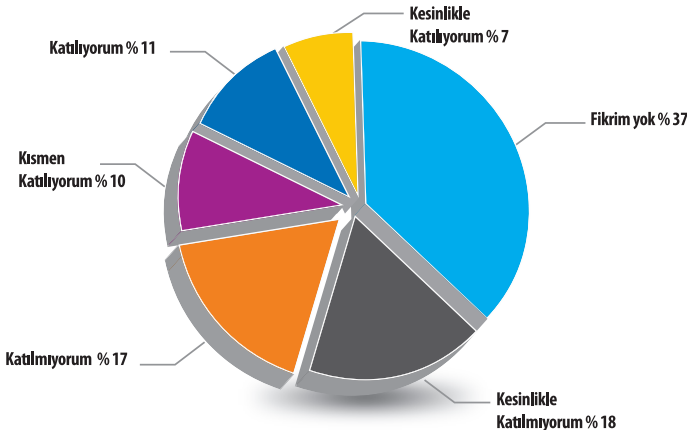
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 42’de gösterilmiştir. Sonuçlardan deneklerin %41’inin nükleer enerjinin ne olduğunu bilmediği tespit edilmiştir.



Şekil 42. Anketin 12. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.

Soru 13. “Türkiye’de nükleer enerjiyle elektrik üretilmelidir” yargısına katılıyor musunuz?

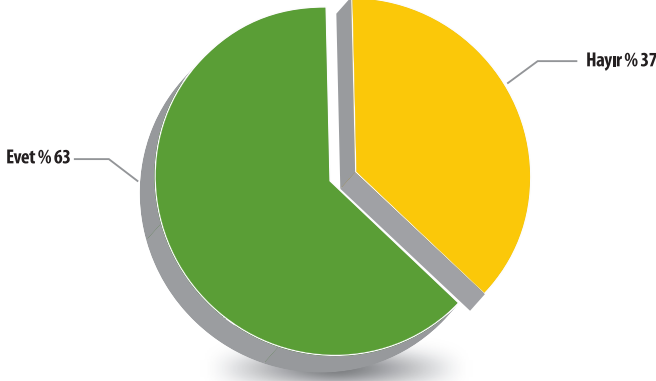
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 43’de gösterilmiştir. Yanıtlar incelendiğinde en büyük oranın %37 ile fikri olmayanlara ait olduğunu görmekteyiz. Bu doğal bir sonuçtur. Çünkü aynı orana yakın kişi nükleer enerjinin ne olduğunu bilmemektedir. Deneklerin %35’i Türkiye’de nükleer enerji ile elektrik üretilmesine sıcak bakmazken, %18’i bu üretimi olumlu karşılamaktadır. %10’luk kısım ise kararsız bölgede ele alınabilir.



Şekil 43. Anketin 13. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı[1].

Soru 14. Yenilenebilir enerji kaynakları nedir, biliyor musunuz ?

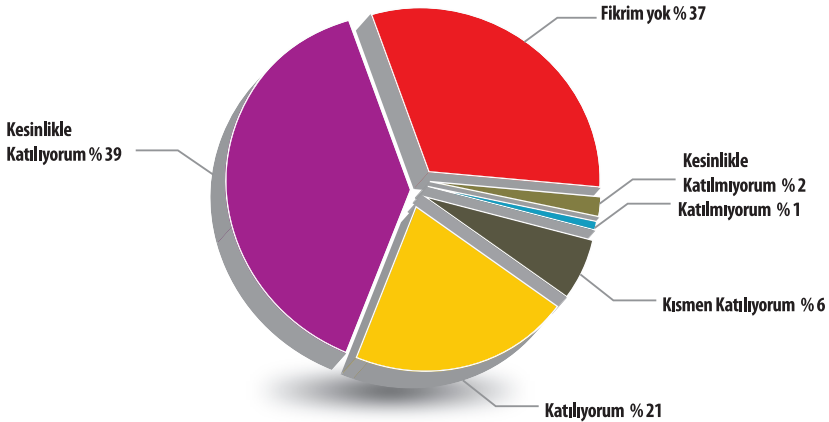
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 44'de gösterilmiştir. Deneklerin %37'si bu tür kaynakları bilmediğini beyan etmiştir.



Şekil 44. Anketin 14. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.

Soru 15. “Türkiye’de yenilenebilir enerji kaynaklarından daha çok enerji üretilmelidir” yargısına katılıyor musunuz?

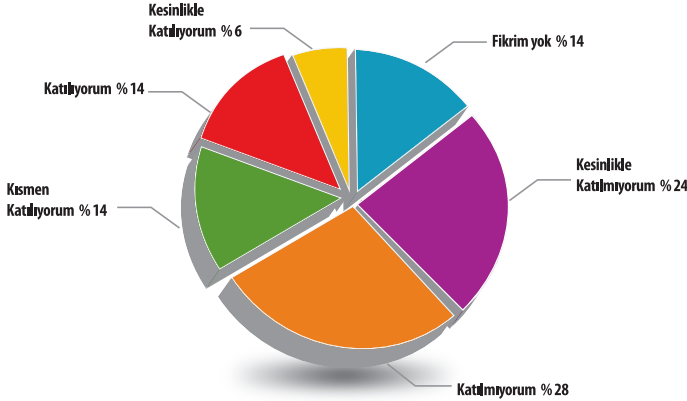
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 45’de gösterilmiştir. Deneklerin %60’ı bu yargıyı desteklerken, sadece %3’ü bu yargıyı desteklememektedir.



Şekil 45. Anketin 15. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı [1].

Soru 16. “Elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesiyle daha iyi ve kaliteli hizmet alımı mümkün olacaktır” yargısına katılıyor musunuz?

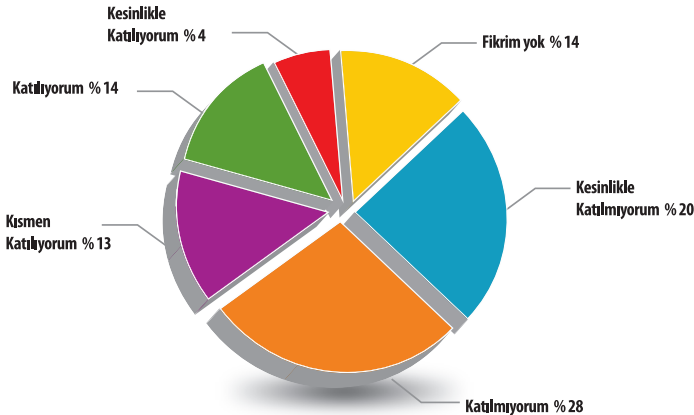
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 46’da gösterilmiştir. Yanıtların dağılımı incelendiğinde özelleştirme yanlılarının yüzde 20, karşıtlarının yüzde 52 oranında olduğunu söyleyebilmek mümkündür.



Şekil 46. Anketin 16. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.

Soru 17. “Özelleştirilen elektrik dağıtım şirketleri altyapıya daha çok yatırım yaparlar” yargısına katılıyor musunuz?

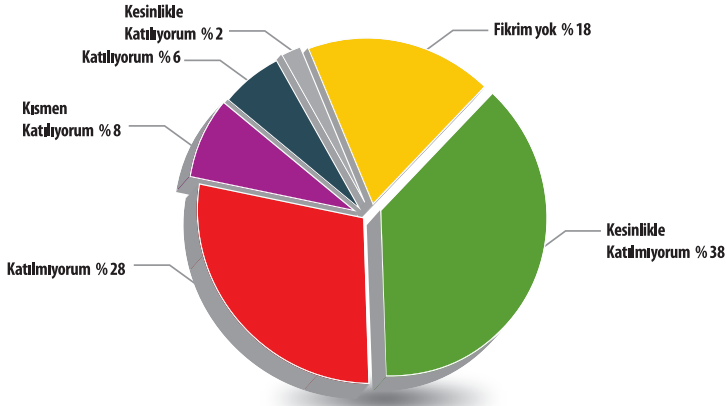
Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 47’de gösterilmiştir. Deneklerin %48’lik bu yargıya olumsuz bakarken, %18’lik kısım bu yargıya olumlu yaklaşmaktadır. Bu da deneklerin yarısına yakının özelleştirme ile ilgili olumlu yargıya sahip olmadıklarının göstergesidir.



Şekil 47. Anketin 17. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.

Soru 18. “Elektrik dağıtım şirketlerinin özelleştirilmesiyle elektrik fiyatları ucuzlayacaktır” yargısına katılıyor musunuz?

Bu soruya ilişkin cevapların dağılımları Şekil 48’de gösterilmiştir. Deneklerin bu yargıya olumsuz bakma oranı (%66) önceki sorulara göre artmıştır. Bu sonuç, özelleştirme sonucunda, elektrik fiyatlarının ucuzlamayacağına olan inancın kuvvetli olduğu gözlemlenmektedir.



Şekil 48. Anketin 18. Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı.



5. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Yapılan anket ile Diyarbakır ilinde halkın elektrik tüketim alışkanlıkları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bunun yanında halkın elektrik sorunları, elektrik enerjisi üretim ve dağıtımı ile ilgili görüşleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Karar vericilerin enerji politikalarını belirlerken halkın konu ile ilgili görüşlerini bilmeleri ve bu görüşleri değerlendirmeleri, politikaların benimsenmesi ve sahiplenilmesi açısından son derece önemlidir. Zira halk tarafından benimsenmeyen ve sahip çıkılmayan politikaların başarıya ulaşma şansı oldukça azdır. Bu nedenle yapılan anket çalışması benzeri çalışmalar oldukça önemlidir. Anket çalışması sonucunda elde edilen bulgular kısaca aşağıda sıralanmıştır.

Anketten elde edilen sonuçlarda gelir, eğitim düzeyi ile internet kullanımı arasında doğru bir orantı mevcut olduğu görülmüştür. Ayrıca, elektrik kullanımı arttıkça cep telefonu kullanımı da arttığı tespit edilmiştir. Bu durum halkın gelir düzeyi ile uyumludur.

Anket sonucunda alınan veriler yardımıyla, Diyarbakır ilinde aylık ortalama elektrik tüketimin 250 kWh olduğu tespit edilmiştir. Halkın gelir seviyesi ve elektrik fiyatları göz önüne alındığında bu kullanıma karşılık düşen tutarın düşük gelirli ailelerin bütçelerinde önemli bir yer tuttuğu görülmektedir. Anket sonuçlarından elektrik kesintileri ve kalitesini değerlendirildiğinde, 2005 yılına göre, 2011 yılı sonuçlarında nispeten iyileşme olduğu; ancak, kalite değerlerinin olması gerekenden oldukça uzakta olduğu görülmektedir [2]. Halkın kentte kaçak elektrik kullanımına inanmaları gözlenmekle beraber, bu inancın 2005 yılına göre azaldığı gözlenmektedir. Deneklerin %29'unun kaçak elektrik kullanımını kısmen doğru bulmaları üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Diğer sorulara verilen yanıtlar göz önüne alındığında, geçim sıkıntısı, alt yapı hizmetlerinin yetersizliği gibi nedenler kullanıcıları bu yargının doğru olduğunu düşünmelerine itmektedir. Kent halkı, kaçak elektrik kullanımının sebebi olarak, geçim sıkıntısını, elektrik fiyatlarının yüksekliğini görmektedir. Yine bu sorunun ortadan kaldırılması için, halkın gelir düzeyinin artırılması ve elektrik fiyatlarının azaltılması çözüm olarak öngörülmektedir.

Ankete katılanların çoğunluğu nükleer enerjiyle elektrik üretilmesini uygun bulmakla beraber, halkın 3'te 1'inden fazlasının konuyla ilgili bir fikrinin olmadığı gözükmektedir. Halkın konuyla ilgili bilgisinin artırılması gerekmektedir. Konuyla ilgili bilgisi olanların çoğunluğunun nükleer enerji ile elektrik üretimini doğru bulmadığı düşünüldüğünde karar vericilerin bu konuyu yeniden ele almaları gerektiği ortaya çıkmaktadır. Yine Türkiye'de yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretiminin, halkın büyük çoğunluğu tarafından istendiği görülmektedir; ancak, bu konu hakkında da halkın bilgilendirilmeye ihtiyacı olduğunu gözlemlenmektedir.



Anket sonuçlarından Halkın, özelleştirmeyi istemediği ve özelleştirme sonucunda daha iyi hizmet alamayacaklarını düşündükleri de belirgin olarak görülmektedir. Bu durum da enerji politikaları açısından ele alınması gereken bir durumdur. Bu güne dek yapılan özelleştirme çalışmalarında halkın konu ile ilgili fikri merak edilmemiş ve bu fikir karar alma mekanizmalarında değerlendirilmemiştir. Yapılan çalışmaya benzer çalışmaların yaygınlaştırılmasıyla halkın konu hakkındaki görüşlerinin öğrenilmesi ve buna göre kararlar alınması başarı için gerekli bir unsurdur.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmada anketleri gerçekleştiren Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü öğrencisi EMO Genç üyelerine teşekkür ederiz. Yaptıkları çok değerli ve yoğun bir çalışma sonucu bu sonuçların elde edilmesi mümkün olmuştur. Ayrıca, çalışmaların değerlendirilmesi sırasında istatistiksel analizleri için Dicle Üniversitesi öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Rojan Arcak'a da teşekkürü bir borç biliriz.

Anketi Yapan EMO Genç Üyelerimiz

Derya DURĞUN	Nurullah Emre GÜNEŞ
Eşref ELTER	İsmail SÜLEYMANOĞLU
Sami SANCAR	Serdar DEMİRCAN
Sibel TOSUN	Süleyman ODA
Mehmet Emin KOÇ	Mehmet YARCAN
Musa ARAZ	Mustafa YILDIRIM
Neslihan ÇİÇEK	Ramazan ERDEM
Taha ADIGÜZEL	Yusuf AKÇAY
Ayşe ÖZHAN	Bulut ALGÜL
Emin AYDIN	Karani AŞKIN

KAYNAKLAR

[1] M.Nedim Tüzün, "Güneydoğu Anadolu Bölgesi Genel Enerji Sorunları Ve Diyarbakır İli Elektrik Sorunlarını Tespit Etme Anket Sonuçları", Güneydoğu Anadolu Enerji Forumu 2005, Diyarbakır

[2] Bilal Gümüş "Elektrik Enerjisinde Kalite Kavramı ve Enerji Sorunları Çözümünde Örnek Planlama Yaklaşımı", Güneydoğu Anadolu Enerji Forumu 2005, Diyarbakır.

