



İŞLETME ANABİLİM DALI
HANE HALKI ELEKTRİK TÜKETİMİNİN AZALTILMASINDA
TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA YAKLAŞIMININ
KULLANILMASI
YÜKSEK LİSANS TEZİ
HAZIRLAYAN
Emel Hatice OKTAY
DANIŞMAN
Doç. Dr. Levent GELİBOLU
KARS-2022



T.C.

**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİMDALI**

**HANE HALKI ELEKTRİK TÜKETİMİNİN AZALTILMASINDA
TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA
YAKLAŞIMININ KULLANILMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HAZIRLAYAN
EMEL HATİCE OKTAY**

**Danışman ve Jüri Üyeleri
Doç. Dr. Levent GELİBOLU
Prof. Dr. Erkan OKTAY
Doç. Dr. Filiz ASLAN ÇETİN**

KARS- 2022

KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Emel Hatice OKTAY tarafından hazırlanan **Hane Halkı Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımının Kullanılması** başlıklı bu çalışma, **16.06.2022** tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **İşletme Anabilim Dalı**'nda **Yüksek Lisans tezi** olarak **oy birliğiyle kabul** edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Başkan	: Prof. Dr. Erkan OKTAY	İmza:
Üye	: Doç. Dr. Levent GELİBOLU	İmza:
Üye	: Doç. Dr. Filiz ASLAN ÇETİN	İmza:

ONAY

Bu tezin kabulü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun/...../..... tarih ve/..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Doç. Dr. Yaşar KOP

Enstitü Müdürü

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım “**Hane Halkı Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımının Kullanılması**” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

Scientific Ethic Statement

I declare that I complied with the rules of academic and scientific ethics from the proposal stage to the process of completion of the study titled “**Using Community-Based Social Marketing Approach To Reduce Household Electricity Consumption**” as a Master Thesis I prepared, that I obtained all information in term Project with the framework of scientific ethics and traditions, that I showed sources to the each quotation I made directly or indirectly in this study I prepared as a term Project in accordance with the writing rules and works which I used have been shown in the bibliography.

/ / 2022

Emel Hatice OKTAY

İÇİNDEKİLER

ÖZET	i
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ.....	v
KISALTMALAR	vi
TABLolar LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	viii
RESİMLER LİSTESİ.....	ix

1.BÖLÜM

GİRİŞ	1
1.1.Araştırmanın Amacı.....	2
1.2.Araştırma Soruları.....	3
1.3.Önceki Çalışmalar.....	3

2. BÖLÜM

TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA(TTSP) TEORİSİ

2.1.Sosyal Pazarlama	14
2.2.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama	17
2.3.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlamanın Aşamaları.....	21
2.4.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Uygulamasındaki Temel Sorular	23
2.5.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Araçları.....	24

3.BÖLÜM

TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA YAKLAŞIMI İLE

KATILIMCILARIN ELEKTRİK TÜKETİMİNE OLAN

DAVRANIŞLARININ TESPİTİ

3.1.Araştırmanın Kadınlara Yapılma Sebepleri	28
3.2.Araştırmanın Kapsadığı Süre.....	28
3.3. Engellerin Tespit Edilmesine Yönelik Araştırmalar	29
3.3.1.Anket Çalışmasından Elde Edilen Verilerin Analizi	29

3.4.Elektrik Tüketiminde Sosyal Medya Araçlarının Engellerin Azaltılmasında Kullanımı.....	38
3.5.Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Elektrikli Cihazların Üzerine Bilgilendirme Notlarının Yapıştırılması.....	39
3.6.Katılımcıların 4 Aylık Elektrik Faturalarının Araştırılması	53
3.7. Bazı Katılımcıların Elektrik Faturalarının T,T1,T2 ve T3 Değerlerinin İncelenmesi.....	67
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	78
KAYNAKÇA.....	82
EKLER.....	90

**KAFKAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİMDALI**

**HANE HALKI ELEKTRİK TÜKETİMİNİN AZALTILMASINDA TOPLULUK
TABANLI SOSYAL PAZARLAMA YAKLAŞIMININ KULLANILMASI**

YÜKSEK LİSANS

Emel Hatice OKTAY

Doç. Dr. Levent GELİBOLU

2022 – IX + 94

ÖZET

Dünyada nüfus arttıkça ekolojik ayak izi de nüfusla birlikte artmaktadır. Artan nüfus ve artan ekolojik ayak izi ile birlikte enerji kaynaklarının tüketimi de gittikçe artmaktadır. Ancak yenilenebilir ve yenilemez enerji kaynaklarının bilinçli tüketilmemesinden, kaynaklar ya israf edilmekte ya da gelecek nesillerin miraslarından kullanılmaktadır. Dolayısıyla enerji tüketiminde bilinç oluşturulması konusu önem arz etmektedir.

Bu çalışmada haneler de bilinçli elektrik tüketiminin artırılması amaçlanmıştır. Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama yaklaşımından yararlanılan çalışmada elektrik enerjisinin doğru kullanımına yönelik bir mahalledeki 30 haneye odaklanılmıştır. Özellikle hanelerdeki kadın katılımcılarla araştırma yürütülmüştür. Araştırmada kadın katılımcılara odaklanılmasındaki temel amaç kadınların elektrikli cihazların erkeklere oranla daha fazla kullanan bireyler olmasından kaynaklanmaktadır. Araştırmada 30 katılımcıya anket uygulanmıştır. Anket uygulaması ile hanede hangi elektrikli cihazların kullanıldığını belirlemeye yönelik durum tespitleri yapılmaya çalışılmıştır. Bu çabalarla elektrik tüketim bilinçleri ve uygulamada özellikle hangi tür elektrikli cihazlara yönelik çalışma yapılacağına ilişkin ön tespit yapılmaya çalışılmıştır. Tespit edilen elektrikli cihazlara göre her bir hanede kullanılan elektrikli cihazların üzerine küçük hatırlatma notları yapıştırılmıştır. Katılımcılar ile 4 ay boyunca belirli aralıklarla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler gerek yüz yüze gerekte sosyal medya aracı ile yapılmıştır. 4 aylık uygulama süresinin ilk ayında anket ile durum tespiti yapılmış ve bu aya uygulama öncesi ay denilmiştir. Geriye kalan 3 ayda ise odaklanılan grupta manipülasyonlar yapılmıştır. Takip edilen elektrik faturalarına göre uygulama öncesi ay sonu fatura miktarı ile uygulamanın

1.ay sonu fatura tutarları karşılaştırılmış ve p değeri 0,067 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. $P=0,067>0,05$ olduğu için uygulamanın ilk ayında anlamlı bir farklılık olmadığı ortaya çıkmıştır. Uygulama öncesi ay ile uygulamanın 1. ayında çıkan bu sonuca göre katılımcıların uygulamanın anlamını tam kavrayamadıkları anlaşılmıştır. Uygulamanın 1. ayı ve 2. ayının karşılaştırılmasına göre ise p değeri 0,00 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. $P=0,00<0,05$ olduğu için uygulamanın 2. ayı ile 1. ayının karşılaştırılmasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre katılımcıların uygulamanın anlamını kavramaya başladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Uygulamanın 2. ayının ve 3.ayının karşılaştırılmasında ise p değerinin 0,006 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. $P=0,006<0,05$ olduğu için de uygulamanın bu aylarında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak uygulama öncesi ay ile uygulamanın 3. ayı karşılaştırıldığında p değerinin 0,00 olduğu sonucuna ulaşılmıştır. $P=0,000<0,05$ olduğu için uygulama öncesi ay ile uygulamanın 3. ayı arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar kelimeler: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama, Sosyal Pazarlama, Elektrik Enerjisi

**Kafkas University
Institute of Social Sciences
Department of Business
Using a Community-Based Social Marketing Approach to Reduce Household
Electricity Consumption
Master's Thesis
Emel Hatice OKTAY**

Assoc Prof. Dr. Levent GELİBOLU

2022 – IX + 94

ABSTRACT

As the population increases in the world, the ecological footprint increases with the population. With the increasing population and ecological footprints, the consumption of energy resources is increasing, too. However, due to the consumption of energy resources unconsciously, either resources have been wasted or used the legacy of future generations. Therefore, it is important to raise awareness about energy consumption. In this study, it is aimed to increase conscious electricity consumption in households. It is focused on 30 households in a neighbourhood for the correct use of electrical energy by using a community-based social marketing approach.

The study was conducted with especially to female participants in household. The main purpose of focusing on female participants in the research is due to the fact that women are individuals who use electrical devices more than men. A survey was applied to 30 participants in the study. With the survey application, it was tried to determine the situation in order to determine which electrical devices are used in the household. Especially, with these efforts it has been studied to make a preliminary determination about the awareness of electricity consumption and what kind of electrical devices will be studied in practice. According to the detected electrical devices, small reminder notes are attached on the electrical devices used in each household. Interviews were held with the participants at regular intervals for 4 months. These interviews were conducted both face-to-face and via social media. In the first month of the 4-month implementation period, the situation was determined by survey and this month was called the pre-intervention month. In the remaining 3 months, manipulations were performed in the focused group. According to the electricity bills was followed, the amount of the month-end bill amount before the

application and the bill amount at the end of the first month of the application were compared and it was concluded that the value was 0.067. Because of $p=0.067>0.05$, there was't significant difference in the first month of the application. According to this result, which emerge in the first month of the application, it was understood that the participants did not completely understand the meaning of the application. According to the comparison of the 1st month and 2nd month of the application, it was concluded that p value was 0.00. Because of $P=0.00<0.05$, it was concluded that there was a significant difference in the comparison of the 2nd month and 1st month of the application. Accordingly, it was concluded that the participants started to understand the meaning of the application. In the comparison of the 2nd and 3rd months of the application, it was concluded that p value was 0.006. Because of $P=0.006<0.05$, it was concluded that there was a significant difference in these months of the application. Finally, when the month before the application was compared with the third month of the application, it was concluded that p value was 0.00. Because of $P=0.000<0.05$, it was concluded that there was a significant difference between the month before the application and the 3rd month of the application.

Key Words: Community-Based Social Marketing, Social Marketing, Electrical Energy

ÖNSÖZ

Tezin yazım aşaması, araştırma ve uygulama süreci boyunca bilgisini, tecrübesini ve umutsuzluğa düştüğümde motive edici desteğini esirgemeyen, sürecin güzel bir şekilde ilerlemesinde katkısı ve emekleri büyük olan değerli hocam Doç. Dr. Levent GELİBOLU' ya teşekkür ve şükranlarımı sunmayı borç bilirim.

Araştırma ve uygulama sürecim boyunca bire bir ve yüz yüze görüşmelerde beni sürekli güler yüz ile karşılayan 30 değerli kadın katılımcı ve ailelerine, tezimin yazım aşaması olmak üzere tüm eğitim hayatım boyunca desteklerini daima arkamda hissettiğim değerli aileme de teşekkür ve şükranlarımı sunarım.

16/06/2022

Emel Hatice OKTAY

KISALTMALAR

TTSP : Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlamada Pazarlama Karması	17
Tablo 2: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Aşamaları.....	22
Tablo 3: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Araçları	26
Tablo 4: Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Hane Yapılarının Tespiti	30
Tablo 5: Katılımcıların Elektrik Tüketimine Yönelik Davranışlarının Tespiti	33
Tablo 6: Katılımcıların 4 Aylık Elektrik Faturaları	55
Tablo 7: 17.06.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi	70
Tablo 8: Meslek Durumlarına Göre Katılanların Dağılımı	71
Tablo 9: 17.07.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi	71
Tablo 10: 17.08.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi	72
Tablo 11: 17.09.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi	73
Tablo 12: Uygulama Öncesi Ay Sonu Fatura Tutarları ile Uygulamanın 1.Ayının Sonunun Karşılaştırılması	73
Tablo 13: Uygulama Öncesi Ay Sonu Faturaları ve Uygulamanın 1.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması.....	74
Tablo 14: Uygulamanın 1.Ayı ile Uygulamanın 2.Ayının Karşılaştırılması	74
Tablo 15: Uygulamanın 1.Ayı ile Uygulamanın 2.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması.....	75
Tablo 16: Uygulamanın 2.Ayı ile Uygulamanın 3.Ayının Karşılaştırılması	75
Tablo 17: Uygulamanın 2.Ayı ile Uygulamanın 3.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması.....	76
Tablo 18: Uygulama Öncesi Ay ile Uygulamanın 3.Ayının Karşılaştırılması.....	76
Tablo 19: Uygulama Öncesi Ay ile Uygulamanın 3.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması.....	77

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Sosyal Pazarlama Kampanyalarında Faydaların ve Engellerin Rolünün Kavramsal Bir Temsili	25
---	----



RESİMLER LİSTESİ

Resim 1: Elektrik Anahtarlarının Üzerlerine Yapıştırılan Kartlar	39
Resim 2: Prizlerin Üzerine Yapıştırılan Kartlar.....	40
Resim 3: Televizyonun Üzerine Yapıştırılan Kart.....	42
Resim 4: Ütünün Üzerine Yapıştırılan Kart	42
Resim 5: Elektrikli Süpürge'nin Üzerine Yapıştırılan Kart.....	43
Resim 6: Bulaşık Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart.....	44
Resim 7: Çamaşır Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart.....	45
Resim 8: Saç Kurutma Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart	46
Resim 9: Buzdolabının Üzerine Yapıştırılan Kart	47
Resim 10: Fırının Üzerine Yapıştırılan Kart	50
Resim 11: Kettle (Su Isıtıcısı) Üzerine Yapıştırılan Kart.....	51
Resim 12: Bilgisayar Üzerine Yapıştırılan Kart	52
Resim 13: Katılımcı 8'in 16.08.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası	67
Resim 14: Katılımcı 10'un 19.08.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası	68
Resim 15: Katılımcı 18 17.06.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası	68
Resim 16: Katılımcı 18'in 16.07.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası	68
Resim 17: Katılımcı 1'in 17.07.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası	69

1.BÖLÜM

GİRİŞ

Dünyanın geleceği insan etkileri ve iklim değişiklikleri ile tehlikededir (Allen,2019:1). Worldometers'in internet sitesinde yer alan bilgilere göre 2022 yılında dünya nüfusu 7 milyar 949 milyon kişi olarak kaydedilmiştir (<https://www.worldometers.info/>) (Erişim Tarihi:26.05.2022). BM'in 2019 yılında verdiği rapora göre ise 1990 yılında 5,3 milyar, 2015'te 7,3 milyar olan dünya nüfusunun 2030 yılında 8,5 milyara, 2050'de 9,7 milyara ve 2100 yılında 11,2 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir (<https://data.tuik.gov.tr/>) (Erişim Tarihi:26.05.2022).

Dünya nüfusundaki artış doğru orantılı olarak tüketimdeki artışını da etkilemektedir. Bu şekilde bir büyüme yenilenebilir kaynaklardan yenilenemez enerji kaynaklara kadar birçok kaynağın da fazla miktarda kullanımı anlamına da gelmektedir (Felter,2013). İnsanlığın çevreye olan yeterli bilinçte olmayan davranışları sebebi ile dünyada yaşam, altmış beş milyon yıl önceki dinazor çağından bu zamana kadar en büyük “kitlesel” yok etme olayı ile karşı karşıya kalmaktadır. Günümüz toplumunda yapılan birçok tahmine göre her geçen gün birden fazla tür yok olmaktadır(Madran ve Gelibolu,2013:340).

İnsanlığın davranışları çok sayıda önemli çevresel problemin sebebidir ancak insan davranışlarının kontrolü geniş çevresel düzenlemelerle kontrol edilememektedir. Topluluklarda davranış değişikliği için uygulanan reklamcılık ve halkla ilişkiler gibi geleneksel yöntemler vardır. Ancak bununla birlikte son zamanlarda yenilikçi yaklaşımlarda tasarlanmıştır yaygın bir şekilde uygulanmıştır. TTSP gibi yenilikçi yaklaşımlar engelleri belirlemeye ve üstesinden gelmeye odaklanmaktadır (Streimikiene veVveinhardt,2015:724). TTSP yaklaşımı topluluk düzeyinde değişimi etkilemek için bireysel ve grup davranışlarını etkilemek amacıyla stratejiler belirlemeye çalışmaktadır. TTSP araçları alışverişten ulaşım, çiftçilikten enerji tüketimi ve geri dönüşüme kadar geniş birçok alanda çevre yanlısı seçimlere teşvik etmek amacıyla kar amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından kullanılmaktadır (Cole

veFieselman,2013:176-195). Sürdürülebilir bir gelecek arayışının merkezinde davranış değişikliği yer almaktadır. Genel olarak, sürdürülebilir davranışları teşvik eden programlar bilgi yoğun kampanyalara dayanmaktadır(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:35-46).TTSP yaklaşımı engelleri belirleyerek aşmaya odaklanmakta ve toplulukta kalıcı davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemektedir(Streimikiene ve Vveinhardt,2015:723-734).

TTSP düzeyinde girişimler yoluyla engellerin kaldırılmasına odaklanarak davranış değişikliği oluşturmayı amaçlamaktadır(Kennedy,2010:1138-1160).İnsanoğlunun davranışları nihayetinde bir hane içinde tüketilen enerji miktarının etkilediğinden, insan davranışlarını ve bu davranışın enerji tasarrufunu nasıl etkili bir şekilde yönlendirileceğini anlamak önemlidir.TTSP yaklaşımı araştırmaya dayalı faydacı bir süreç aracılığı ile sürdürülebilir davranışı teşvik etmeyi amaçlayan bir davranış değişikliği modelidir(Reaves,2014).Bu süreç beş adımdan oluşur:

1. Davranışların Seçilmesi
2. Engellerin ve Faydaların Belirlenmesi
3. Strateji Geliştirme
4. Pilot Uygulama
5. Geniş Ölçekli Uygulama

TTSP, hedeflenen davranışların her biri için algılanan engelleri ve faydaları belirlemek için bu süreci kullanmakta ve engelleri en aza indirmek için davranış değişikliği stratejileri geliştirmektedir (McKenzie-Mohr, 2000).

Araştırma TTSP yaklaşımı ile toplumun elektrik tüketimin de olumlu davranış değişikliği oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu amaçlar doğrultusunda araştırmanın diğer kısımlarında Sosyal Pazarlama ve TTSP yaklaşımlarının tanımları, aşamaları gibi konulardan bahsedilmiştir. Araştırmanın son kısımlarında ise katılımcıların elektrik faturaları değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir.

1.1.Araştırmanın Amacı

Günümüzde yenilenebilir ve yenilemez kaynaklar çok bilinçli kullanılamamaktadır. Toplumda yenilenebilir enerji kaynaklarımızdan birisi olan elektrik enerjisinin bilinçsiz bir şekilde kullanıldığı birçok kesim tarafından ifade edilmektedir. Bu

bağlamda hane halklarını elektrik tüketiminde tasarruf eğilimli olumlu davranış değişikliğine teşvik etmek hedeflenmektedir. Bu amaç için de TTSP yaklaşımından yararlanılmaktadır. Sürdürülebilir davranışları teşvik etmeye yardımcı olmak için de hedef kitle ile istenen davranış arasında hangi engellerin bulunduğunu tespit etmek gerekmektedir (Cole ve Fieselman, 2011:177-178).

1.2.Araştırma Soruları

Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımı aşağıdaki sorulara cevap aramaktadır.

Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama(TTSP) yaklaşımında hangi davranışlar hedeflenmektedir?

Elektrik kullanımında bilinç oluşturmada TTSP yaklaşımı hangi bileşenleri değiştirebilir?

İnsanların elektrik tüketimine teşvik etmede algılanan engeller ve faydalar nelerdir(Reaves,2014:5)?

TTSP yaklaşımını kullanarak elektrik tüketiminde hane halkında bilinç oluşturulabilecek mi?

TTSP yaklaşımı ile bilinç oluşturmak için en uygun strateji nedir?

Bu çalışma hane halkındaki bireyleri nasıl etkileyecek(Allen,2019:3)?

TTSP yaklaşımı çerçevesinde düşünüldüğünde araştırma bu sorularla desteklenmeye çalışılarak daha anlamlı hale getirilmeye çalışılmıştır.

1.3.Önceki Çalışmalar

Mc-Kenzie-Mohr(1999) insanları sürdürülebilir bir davranışa teşvik etmek ve davranış değişikliği oluşturmak üzerine araştırma yapmıştır. Sürdürülebilir davranış değişikliği oluşturmada eğitim, bilgilendirme toplantıları gibi yöntemlerin olumlu davranış değişikliği oluşturup oluşturulamayacağını tespit etmeye çalışmıştır. TTSP topluluklarda etkin davranış değişikliği oluştururken topluluğun karşılaştığı engellerin kaldırılmasına odaklanmaktadır. TTSP ile pozitif davranış değişikliği oluşturma da davranışın önündeki engeller belirlemeye çalışılır sonra faydalı davranışları geliştirecek motivatörler kullanılır. Sürdürülebilir bir davranışın önündeki engeller ise bilgi eksikliği, motivasyon eksikliği, fiziksel engellerin varlığı

gibi durumlardır. Bilgi yoğun birçok kampanyaların aksine, TTSP uygulamaları sürdürülebilir davranış açısından daha teşvik edici bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Ciona'ya(1999) göre 20.yüzyılın başlaması ile birlikte iklim değişimi temel konu haline gelmiştir. Olumsuz iklim değişimine neden olan faktörler üzerinde durmuş bu faktörlerin elimine edilmesine yönelik davranış değişikliği oluşturmak istemiştir. Ciona yaptığı çalışmada 1977 Kyoto Protokolünün imzalanması ile iklim değişikliğine sebep olan faktörlerin belli oranda azaltılmasının hedeflendiğini belirtmiştir. Kanada halkı ve Kanada'daki sektörler Ciona'nın iklim değişikliği konusundaki hedefine ulaşmasında önemli rol üstlenmiştir.

Flocks ve diğerleri (2001) Florida'daki tarım işçilerinin maruz kaldığı zararlı kimyasalların sağlıkları üzerindeki olumsuz etkiyi azaltmak için TTSP yöntemini kullanmışlardır. Fidanlık çalışanları üzerinde yapılan çalışmada fidanlıklarda kimyasal madde kullanımlarının sonuçları üzerine odak grup çalışmaları yapmışlardır. Fidanlık çalışanlarının sağlığını tehdit eden bu durum için akademisyenler ve sağlık çalışanları problemi tespit etmek için süreci birlikte yürütmüşlerdir. Floks ve diğerleri çalışmanın sonunda TTSP yaklaşımının problemlerin tespit edilmesi ve çözümünde etkili bir yaklaşım olduğunu tespit etmişlerdir.

Farmer ve diğerleri (2002) Arkansas projesi ile altı yıllık bir süre boyunca 625'ten fazla çocuğa benzersiz bir sağlık sigortası paketi sağlayan bir kampanya geliştirmek ve uygulamak amacı ile TTSP uygulamasından yararlanmışlardır. Farmer ve diğerleri topluluğun sağlık ihtiyaçlarının karşılanmasındaki engellerin neler olduğunu anketler ile tespit etmeye çalışmışlardır. Araştırmada TTSP yaklaşımında anketler ile elde edilen verileri kullanarak sağlık sigortasını geliştirmeyi amaçlamışlardır.

Pickens(2002) planlama alanında program geliştirmek için Doug McKenzie-Mohr tarafından oluşturulan TTSP yaklaşımının etkinliğini araştırmayı amaçlamıştır. Programı geliştirmek için de literatür araştırması, anket ve vaka çalışması olmak üzere üç yöntem kullanmıştır. Pickens araştırmasında ulaşım planlaması ve hava kalitesinin planlaması konularında özellikle durmaya çalışmıştır.

Horak ve diğerleri (2003)Hırvatistan'ın başlıca turizm bölgeleri olan Hırvatistan kıyı ve adalarda insan ihmalinden kaynaklanan orman yangınlarının belirli derecede

azaltılması üzerinde çalışmışlardır.1997 yılında, Hırvat hükümeti başlıca tatil bölgelerinde topluluğun bilgisini arttırmak amacı ile farklı bilinçlendirme kampanyaları yapmaya çalışmışlardır. Fakat Horak ve diğerleri yapılan bu bilinçlendirme çalışmalarının topluluğun tümüne yönelik olması sebebi ile orman yangınlarının azalmasında bir etkisi olmadığını tespit etmişlerdir. Toplumun bütününe odaklanmanın pozitif davranış değişikliği oluşturmada etkisinin olmadığını tespit ettikleri için odak grupları belirlemişlerdir. Belirlenen odak grupları ile yapılan görüşmelerde orman yangınlarının sebepleri hakkında bilgi düzeylerinin düşük olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Horak ve diğerleri belirlenen odak gruplarının bilgi düzeylerini arttırmaya yönelik araştırmalar yapmışlardır. TTSP yaklaşımından yararlanarak yaptıkları araştırmanın sonunda ise Hırvatistan'ın başlıca turizm bölgelerinde çıkan orman yangınlarının belirli derecede azaldığını tespit etmişlerdir.

Stein(2004) Planlı davranış teorisini önde gelen bir davranış teorisi olarak tanımlamıştır. Ajzen'in planlı davranış teorisi ile McKenzie-Mohr ve Smith'in TTSP yaklaşımı arasındaki kavramsal ilişkileri tespit etmeye çalışmıştır. TTSP yaklaşımı ile planlı davranış teorisinin ikisinin birlikte çalışmasının çevre üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu tespit etmeyi hedeflemiştir. Bu amaç üzerine Stein çalışmasında Evansville şehrinde okullardaki öğrencileri odak grupları olarak belirlemiş taşımacılık, enerji tüketimi gibi konularda pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmıştır.Odak grupları ile anketler ve bire bir görüşmeler ile problemleri tespit etmeye çalışmıştır. Araştırmanın sonunda Planlı davranış değişikliği ile gözlemlenmeyen davranış değişikliğinin, TTSP yaklaşımı ile gözlemlendiği sonucuna ulaşmıştır.

Cole(2007) Kuzeybatı Pasifik'teki bir sanat üniversitesinde kağıt azaltma, geri dönüştürme ve çevresel olarak tercih edilen ürünlerin satın alınması konusunda araştırma yapmıştır. TTSP yaklaşımı ile kağıt kullanımını azaltma ve geri dönüşümü arttırma konularında pozitif davranış değişikliği oluşturmak için Üniversite çapında “yeşil ofis” tasarlamış ve bir dönem boyunca uygulamaya çalışmıştır. TTSP yaklaşımı kullanılarak yapılan araştırmanın sonucunda kağıt azaltma ve geri dönüşüm konularında pozitif davranış değişikliğinin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Tabanico ve Schultz(2007) plastik atıklar, lastik ürünleri, enerji tasarrufu, toplu taşıma gibi konularda pozitif davranış değişikliği oluşturmak amacı ile araştırma

yapmışlardır. Tabanico ve Schultz pozitif davranış değişikliği oluşturmada uygulanması gereken doğru yaklaşımın ne olduğunu tespit etmeye çalışmışlardır. Bunun üzerine pozitif davranış değişikliği oluşturmak için de TTSP yaklaşımını kullanmışlardır. Araştırmanın sonunda TTSP yaklaşımı ile karbondioksit emisyonunun azaltılması, su tasarrufu, geri dönüşüm konularında olumlu davranış değişikliklerinin olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın olumlu sonlanması sonucunda TTSP'nin birçok alanda da kullanılabileceğini de tespit etmişlerdir.

Cooper(2007) TTSP yaklaşımı ile bireysel seyahat davranışını pozitif yönde değiştirmeyi amaçlamıştır. Cooper çalışmasında TTSP yaklaşımını kullanarak Washington'daki belirli bölge sakinlerini bireysel araçlar yerine toplu taşıma araçlarına yönlendirmeyi hedeflemiştir. Cooper'ın araştırmasının sonunda bireysel araç kullanımı %50'den %24' e düştüğünü, toplu taşıma kullanımının ise %20'den %50'ye çıktığı sonucuna ulaşmıştır.

Berg(2008)TTSP yaklaşımını kullanarak çevre sağlığı üzerine çalışma yapmıştır. Hava kirliliği, katı atık yönetimi, su kalitesini artırma gibi konular üzerinde davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemiştir. TTSP yaklaşımını kullanarak halk sağlığı üzerindeki engelleri belirleyerek pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmıştır.

Gagnon(2009) İngiltere'de evde çim bakımından kaynaklanan besin kayıplarının azaltılmasına yönelik araştırma yapmıştır. TTSP yaklaşımını kullanarak çim bakımı yapan topluluktaki olumsuz davranışları elimine etmeye çalışmıştır. TTSP yaklaşımındaki davranış değiştirme araçlarından yararlanarak pozitif davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemiştir.

Haldeman ve Turner(2009) TTSP yaklaşımını kullanarak geri dönüşümü arttırmayı hedeflemişlerdir. Odak grubu olarak 200 hane seçilmiş, seçilen hanelerle yüz yüze görüşmeler yapılarak hangi ürünün nasıl ve ne şekilde geri dönüştürüleceğine dair bilgi düzeylerini arttıran toplantılar gerçekleştirmişlerdir. Uygulanmasının hemen ardından toplanan geri dönüşüm ürünleri tartmışlar ve geri dönüştürülen ürünlerin ağırlığı analiz etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda TTSP yaklaşımının geri dönüşümü arttırmada katılımcıları motive ederek pozitif davranış değişikliği oluşturduğunu tespit etmişlerdir.

Kennedy(2010) TTSP yaklaşımını çevresel düzenlemenin nasıl geliştirilebileceği üzerine araştırma yapmıştır. TTSP yaklaşımını kullanarak belirlenen odak grubunda pozitif davranış değişikliği oluşturmak için çalışmıştır.

Athey ve diğerleri(2011) TTSP yaklaşımını kullanarak akciğer kanserinde erken tanı koymanın önemi üzerine araştırma yapmışlardır. Araştırmada akciğer kanserinin yüksek olduğu 6 bölgeyi pilot bölge olarak seçmişlerdir. Seçilen 6 bölgeye hekimler görevlendirilerek akciğer kanserine yakalanmasının sebeplerini tespit etmeye çalışmışlardır. Hekimler aracılığı ile halka genel muayeneler ve bilgilendirme kampanyaları gerçekleştirmişler ve halkın bilgi düzeylerini arttırmayı hedeflemişlerdir. TTSP yaklaşımından yararlanarak yaptıkları araştırmanın sonunda akciğer kanserinde erken tanı koymanın hastalığa yakalanma oranını azalttığını tespit etmişlerdir.

Cole ve Fieselman(2011) TTSP yaklaşımı ile Pacifik Üniversitesi'nde geri dönüşümü arttırma ve çevresel ürünleri tercih etmede pozitif davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemişlerdir.9 aylık süreci kapsayan çalışmanın amacı TTSP uygulaması ile geri dönüştürme ve çevresel olarak tercih edilen ürünleri satın almanın önündeki engelleri belirleyerek pozitif davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemişlerdir. Araştırmanın sonunda TTSP uygulamasından yararlanılarak oluşturulan yeşil pasifik sloganı ile fakülte ve binalarda pozitif davranış değişikliğinin meydana geldiğini tespit etmişlerdir.

Gelibolu(2011) TTSP yaklaşımıyla sürdürülebilir tüketim davranışın güdülenmesini araştırmıştır. Araştırmaya insanoğlunun çevreye yönelik olumsuz davranışlarını tespit ederek başlamıştır. TTSP yaklaşımı kullanılarak toplumun çevreye yönelik bilinç düzeyini arttırmak üzerine araştırma yapmıştır. Araştırmada Çukurova Üniversitesindeki Fakülte binalarındaki atık kağıt geri dönüşümüne odaklanarak akademisyenler başta olmak üzere fakültede bulunan diğer topluluklarda olumlu davranış değişikliğinin meydana gelmesi için çalışmıştır. Araştırma sürecinde kağıt geri dönüşümünün önündeki engelleri tespit ederek, tespit edilen engellerin arkasında yatan etmenleri elimine etmeye çalışmıştır. TTSP yaklaşımının araçları kullanılarak olumlu davranış değişikliğinin hedeflendiği bu çalışmada yeterli bilincin kazandırılması için logolar,etiketler ve bilgilendirme toplantılarından yararlanmıştır. TTSP yaklaşımından yararlanılarak yapılan araştırmanın sonucunda geri

dönüştürülen kağıt miktarı hesaplanmış ve hesaplanan kağıt miktarının 3.19'dan 0.18' e kadar düştüğü sonucuna ulaşmıştır.

Dale ve diğerleri(2012) TTSP yaklaşımını kullanarak tesis yönetimindeki katı atıkların geri dönüştürülmesini artırmak için araştırma yapmışlardır. Katı atık yönetiminin birçok bölge ve kuruluştaki zor olmasını tespit etmeleri araştırma konusu açısından önem arz etmiştir. Rocky Dağları Ulusal Parkı'nı uygulama alanı olarak almışlar ve bu bölgedeki katı atık oranlarının azaltılmasını hedeflemişlerdir. TTSP yaklaşımı ile gözlemler ve anketler yaparak engelleri belirlemişler ve elimine etmeye yönelik stratejiler geliştirmeye çalışmışlardır.

Withall ve diğerleri(2012) TTSP yaklaşımından yararlanarak düşük gelirli grupların fiziksel aktivite programlarına katılımı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. TTSP yaklaşımı ile fiziksel aktivitenin ve birçok kronik hastalığın insan üzerindeki etkisinin azaltılması üzerinde durmuşlardır.

Matei ve Dogaru(2012) Romanya'daki hava kirliliğini azaltmak için ilk olarak TTSP yaklaşımını araştırmışlar sonrasında ise TTSP yaklaşımını kullanarak pozitif davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemişlerdir. Araştırmaya hava kalitesinin azaldığı alanlarda, hava kalitesini arttırmak amacı ile programlar geliştirerek başlamışlardır. TTSP yaklaşımı ile Romanya'daki hava kirliliğinin azalmasının önündeki engelleri belirlemişler ve belirlenen engellerin elimine edilmesi üzerinde çalışmışlardır.

Aronoff ve diğerleri (2013) Üniversite kampüslerinde enerji tüketimini azaltmayı hedeflemişlerdir. Enerji tüketimini azaltmak amacı ile TTSP yaklaşımını kullanarak Kansas Üniversitesi'ndeki araştırma yapmışlardır. Yaptıkları araştırma ile enerji tüketimini azaltmaya yönelik Kansas Üniversitesi'nde sürdürülebilir bir toplum oluşturmayı hedeflemişlerdir.

Felter(2013) TTSP yaklaşımını kullanarak Florida Orange'daki ev sahipleri tarafından çimleri sulamak için kullanılan su miktarını azaltmayı hedeflemiştir. Araştırmanın amacı TTSP yaklaşımı ile topluluğun otomatik sulama sistemine olan algısını incelemektir. Araştırmada su şirketi tarafından yüksek su tüketimi yaptığı tespit edilen toplam 20 haneden 32 katılımcıyı odak grubu olarak belirlemiştir. Odak gruplarına yönelik yaptığı araştırmada hane sahiplerinin mükemmel çimlere sahip olmak istemeleri fakat çim bakımı hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıklarını tespit

etmiştir. Felter TTSP yaklaşımında yararlanarak araştırmanın önündeki engelleri belirlemiş ve belirlenen engelleri elimine ederek pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmıştır.

Anda ve Temmen(2014) TTSP yaklaşımını kullanarak kentsel elektrik sayacını değiştirme ve enerji tüketiminin azaltılmasını hedeflemişlerdir. Araştırmada davranış değişikliği oluşturmada teşvik edici ve motive edici bir yaklaşım olduğu belirledikleri için TTSP yaklaşımından yararlanmışlardır. TTSP araçları kullanılarak araştırmanın önündeki engelleri elimine etmeye çalışmışlardır. TTSP yaklaşımından yararlanarak çalıştıkları 1 yıllık bir süreci kapsayan araştırmanın sonunda elektrik tüketiminde %10 azalma tespit etmişlerdir.

Lynes ve diğerleri(2014) sürdürülebilir sorunların çözümünde sosyal pazarlama ilkelerinin deneysellik ve uygulanma üzerinde olumlu etkisi olacağını tespit etmeye çalışmışlardır. Sosyal pazarlama modeli için TTSP yaklaşımından yararlanarak 21 kıyaslama kriteri geliştirmişlerdir. Çalışmanın sonucunda TTSP programının tasarımı ve uygulamasında nasıl ölçeklendirilmesi gerektiğini ve 21 ilkeden hangilerinin bulunması gerektiğini fark etmek için daha fazla araştırma yapılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Reaves(2014) TTSP yaklaşımını kullanarak toplu konutlardaki enerji tüketimini azaltma üzerine araştırma yapmıştır. Araştırmada hane halkının enerji tüketimini azaltmayı hedeflemiştir. TTSP yaklaşımından yararlanarak enerji tüketiminin azalması hususundaki araştırmanın önündeki engelleri elimine etmeye çalışmıştır. Odak grupları ile yaptığı anketler ve birebir görüşmeler ile pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmıştır. Reaves'in TTSP yaklaşımı ile yaptığı araştırma genel olarak başarılı bulunarak sonuçlanmıştır.

Biroscak ve diğerleri (2014) TTSP yaklaşımını değerlendirerek, TTSP yaklaşımı ile Sosyal Pazarlamanın nasıl değerlendirilmesi gerektiği üzerine çalışma yapmışlardır.

Streimikiene ve Vveinhardt (2015)TTSP yaklaşımını kullanarak enerji tasarrufu ve sera gazı salınımını azaltma konularında pozitif davranış değişikliği oluşturmak için çalışmışlardır. Araştırmanın odak grupları olarak Litvanya'nın Kaunas şehrinde müstakil ve apartmanlarda yaşayanlar olmak üzere iki grup oluşturmuşlardır. 5 ay boyunca iki odak gruplarının enerji tüketimlerini kaydetmişler ve odak grupları arasında rekabet oluşturmaya çalışmışlardır. Odak grupları ile görüşmeler ve

ziyaretlerin sonucunda iyi performansı gösteren grubu esas grup olarak tanımlamışlardır. Araştırmanın sonucunda iki odak grubu arasındaki davranış değişikliği ile toplam %11 enerji tasarrufunu sağladıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Leszek(2015) TTSP yaklaşımını kullanarak balıkçı kurşunu oltası ile balık tutulmasının önlenmesi amacı ile araştırma yapmıştır. Hampshire araştırma bölgesi olarak seçilmiştir. TTSP yaklaşımı ile balıkçıların kurşun olta takımı almalarını ve kullanmalarının azaltılmasına teşvik etmek amacı ile çalışma yapmıştır. Araştırmanın sonucunda TTSP yaklaşımı ile kurşun olta takımlarının satın alınımında önemli derecede azalma gözlemlenmiştir.

Kukaswadia ve diğerleri (2015) TTSP araçları ile çocuk ve gençlerin kilo kontrolünü sağlamak ve obeziteyi azaltmada pozitif davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemişlerdir. TTSP yaklaşımından yararlanılarak oluşturulan araştırmada Kanada'nın Ontorio ilinde 45 kişilik çocuk ve gençlerden oluşan bir topluluğu odak grubu olarak almışlardır. TTSP araçları kullanarak bilgilendirme toplantıları ile sağlıklı beslenme, fiziksel aktivite, vücut kitle indeksi gibi konularda bilgi vermeye çalışarak obeziteyi önlemeyi hedeflemişlerdir.

Schuster ve diğerleri(2016) TTSP uygulamasının davranışı çevreleyen sosyal normları değiştirmedeki etkisini araştırmak için Avustralya'nın Victoria şehrinde okula gidip gelen çocukları odak grubu olarak almışlardır. TTSP yönteminin dikkatli yürütülmesi sonucunda öğrencilerin okula yürüyerek gitme davranışında artış gerçekleştiğini tespit etmişlerdir. Araştırmanın sonunda bireysel ve sosyal fayda oluşturmada TTSP yaklaşımının olumlu bir etkisinin olduğunu gözlemlenmiştir.

Madran ve Atrek (2017) Ulusal alanda tüketici bakış açılı sürdürülebilir tüketim alanındaki çalışmaları derleyip toplamak amacı ile araştırma yapmışlardır. Tüketicilerin olumlu davranışların meydana gelmesi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bu araştırmayı yapmalarının amacı Türkiye'de yapılan tüketici perspektifli çalışmaları tespit ederek düzenlemektir. Ülke çapında bu konularla ilişkili olarak 69 makale,9 bildiri,3 doktora tezi ve 7 yüksek lisans tezinin yazıldığı sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın sonunda sürdürülebilir alandaki çalışmaları düzenlemesi ilerde yapılacak çalışmalara yol gösterici olması açısından çalışmanın önemini belirtmeye çalışmışlardır.

Krasaesan(2017)Tayland’da yaşayan engelli ve yaşlı topluluğun yaşam alanlarının yenilemek için TTSP yaklaşımından yararlanmıştır. Tayland’da yaşayan yaşlı nüfusunun artışına bağlı olarak yaşlı kesimin daha rahat yaşamasını sağlanmak amacı ile TTSP yaklaşımından yararlanarak bir çalışma yürütmüştür. TTSP yaklaşımından yararlanılarak gerçekleştirilen araştırmanın sonunda pozitif davranış değişikliğinin meydana geldiğini tespit etmiştir

Guzman ve diğerleri(2018) TTSP yaklaşımı kullanarak topluluk sakinlerinin evlerinin önüne dikilen sokak ağaçlarının bakımında pozitif davranış değişikliğinin oluşmak için çalışmışlardır. Huntington Park topluluğunu odak grubu olarak belirlemişler ağaçların bakımının önündeki engelleri elimine etmeye yönelik araştırma yapmışlardır. TTSP yaklaşımından yararlanılarak topluluğun ağaç bakımı yapmalarının önündeki engelleri azaltmak için birebir görüşmeler ve kapılarının önlerine bilgilendirme broşürleri bırakarak topluluğun bilgi düzeylerini arttırmaya çalışmışlardır. Araştırmanın sonucunda topluluğun ağaç bakımına yönelik pozitif davranışlarının meydana gelmesinde TTSP yaklaşımının başarılı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Alağz ve Yılmaz(2018) doğal kaynakların tükenmesinde olumlu davranış değişikliği oluşturmak zerine Konya ilinde araştırma yapmışlardır. TTSP uygulamasının topluluğa sağladığı yararların neler olduğunu belirlemeye çalışmışlardır. Enerji kaynaklarının tükenme tehlikesi ve vrenin kirlenmesinden endişe etmelerinden dolayı pozitif davranış değişikliğine teşvik etmeye çalışmışlardır. Anketler ile durum tespiti yapmışlar ve anketlerin sonucuna göre topluluğun doğal kaynakların tükenmesinden korktukları sonucuna ulaşmışlardır.

Allen(2019) TTSP yaklaşımını kullanarak İşve’teki belediyelerde sürdürülebilir davranış değişikliği oluşturmayı hedeflemiştir. Herhangi bir konuda topluluğu pozitif davranışa yönlendirmenin kolay olmadığını tespit etmiştir. Bu bağlamda TTSP yaklaşımından yararlanarak küresel ısınma, iklim değişikliği ve karbon ayak izinin azaltılması gibi alanlarda pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmıştır. Bu konularda pozitif davranış değişikliği oluşturmak amacı ile beş aşamalı bir süreci kapsayan TTSP araçlarından yararlanmıştır. Araştırmada Avesta Belediyesi odak grubu olarak seçmiş karbon ayak izini azaltmak için kişilere yönelik vejetaryen beslenme oluşturmuştur. Belirlenen odak gruplarında pozitif davranış değişikliği

oluşturmak amacı ile çeşitli sosyal medya araçlarından bilgilendirmeler yapmıştır. Sosyal medya aracından yapılan bilgilendirmeler ile engelleri belirleyerek engellerin elimine edilmesi üzerinde çalışma yürütmüştür. Araştırmanın sonunda karbon ayak izinin azaltılması hususunda TTSP yaklaşımının kullanılmasının davranışta pozitif yönde etkisinin var olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Smith ve diğerleri (2019) küresel ısınmaya bağlı hava olaylarının değişiklik göstermesine bağlı sel riskinin azaltılmasına yönelik çalışmalar yapmışlardır. Bu bağlamda TTSP yaklaşımından yararlanarak aşırı yağmurdan kaynaklı sel olaylarına engel olmak için topluluğu olumlu yönde davranış değişikliğine teşvik etmeye çalışmışlardır. Kanada Ontario’da kar amacı gütmeyen bir kuruluş olan Reep Green Solution ile işbirliği yaparak “yağmur ev ziyareti” adlı bir programa odaklanmışlardır. Yağmur suyunun yönetimindeki engelleri belirlemek amacı ile TTSP araçlarından yararlanmışlardır. Uygulamanın sonunda çalışma küçük kapsamlı yapıldığını, istedikleri gibi net sonuçlara ulaşamadıklarını belirtmişler ilerleyen süreçte daha kapsamlı bir şekilde araştırma yapmayı hedeflemişlerdir.

Asadbeygi ve diğerleri (2019) TTSP yaklaşımını kullanarak kanser hastalarının ağrı algısının yönetiminde stres düzeyini belirlemek için araştırma yapmışlardır. Araştırmanın arka planında kanser hastalarının ağrı algısını değiştirebilecek psikolojik faktörlerin yeterli olmadığını tespit etmişlerdir. Odak grubu olarak 32 ila 70 yaş arasında olan 40 hasta seçmişlerdir. 40 hastanın 20’sini deney grubu, 20’sini ise kontrol grubu olarak iki gruba ayırarak araştırma yapmışlardır. Araştırma sonucunda deney grubunun kontrol grubuna göre deney sonrası ağrı algısında anlamlı bir azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Dolloff ve Whitcher (2020) TTSP yaklaşımı ile çevreye ve insan sağlığına olumsuz etkisi olan geleneksel deterjanlar yerine çevreye daha az zararı olan deterjan kullanımının teşviki için çalışmışlardır. Odak grubu olarak öğrenciler seçilmiştir. TTSP yaklaşımından yararlanarak öğrencilerin çevreye ve insan sağlığına daha az etkisi olan deterjan kullanımında pozitif davranış değişikliği oluşturmaya çalışmışlardır. Araştırmadan elde edilen verilerin sonucunda, öğrencilerin yararları konusunda bilgilendirildikleri takdirde düşük zehir içerikli deterjan kullanımına yönelebildikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Haghighatjoo ve diğerkleri (2020) İran'ın Bushehr şehrindeki ilkokullarda TTSP yaklaşımını kullanarak öğrencilerin geri dönüşüm davranışını arttırmak amacı ile çalışma yapmışlardır. Araştırmanın kapsadığı 6 aylık sürede deney ve kontrol gruplarını takip etmişlerdir. Deney grubunda TTSP adımları uygulanmış kontrol grubunda ise geri dönüşümlü malzemeler için konteyner temin etmişlerdir. Davranış değişikliğinin önündeki engelleri belirlemek ve belirlenen engelleri elimine etmek amacı ile anket uygulamışlardır. Araştırmanın sonucunda kontrol grubuna kıyasla deney grubundaki bilgi düzeyinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca geri dönüşüm miktarının önemli ölçüde arttığı deney grubundaki israfında azaldığını tespit etmişlerdir. TTSP yaklaşımından yararlanılarak yapılan araştırmanın sonucunda uygulamanın faydalı olduğunu belirterek geri dönüştürülen miktarda önemli ölçüde arttı sonucuna ulaşmışlardır

Heydari ve diğerkleri (2021) TTSP yaklaşımı ile belediye atıklarının geri dönüşümünde pozitif davranış değişikliği oluşturmak için araştırma yapmışlardır. İran'da yürütmeye çalıştıkları araştırmada belediye atıklarının geri dönüşümünün önündeki engelleri belirlemek için odak grubu olarak 300 kadın katılımcıyı seçmişlerdir. Araştırma sonuçlarının analizinde Ki-kare ve Fisher testlerini kullanmışlardır. Analiz sonuçlarına göre katılımcıların %17,7'sinin atıklarını düzenli olarak ayırdıkları sonucuna ulaşmışlardır. TTSP uygulaması ile odak gruplarında pozitif davranış değişikli oluşturmak amacı ile katılımcılara eğitimler ve müdahale kampanyaları yapmalarını önermişlerdir.

Sulistyaningsih ve diğerkleri (2021) TTSP yaklaşımını kullanarak gece konu mahallesini başarılı bir turizm kentine dönüştürmek için çalışma yapmışlardır. Odak grubu olarak 650 gece konu sakini seçilmiş ve seçilen gece konu sakinlerine rastgele anket uygulamışlardır. TTSP yaklaşımından yararlanılarak oluşturulan turizm kentinin yerel topluluk ve ekonomik koşullar üzerinde de önemli katkısı olacağını tespit etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda TTSP yaklaşımı ile gece konu sakinlerinin davranışlarının pozitif yönde değişiminde önemli bir katkısı olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

2. BÖLÜM

TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA(TTSP) TEORİSİ

Nüfus oranının pozitif olarak değişimi ile birlikte topluluğun yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklarına yönelik tüketimi de negatif olarak değişiklik göstermiştir. Bu duruma bağlı olarak nüfusun artması ile kaynak kullanımındaki israfa artmıştır. (Gelibolu,2011:51).Bu bölümde topluluğun yenilenebilir ve yenilenemez kaynaklarının doğru kullanımında etkisi olabilecek ve pozitif davranış değişikliğine neden olabilecek TTSP yaklaşımının konusu, aşamaları ve araçlarından bahsedilecektir.

2.1.Sosyal Pazarlama

Sosyal pazarlamanın ilk tanımlarını Kotler ve Zaltman fikirlerin teşvik edilebileceği düşüncesine dayandırarak yapmışlardır(Rundle-Thiele,2015:128-133). Sosyal pazarlama yaklaşımı 1970'lerin başlarından beri etkili davranışa odaklanarak oluşturulan bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. Sosyal Pazarlama yaklaşımının halk sağlığı(sigara, aşı),çevresel sürdürülebilirlik(geri dönüşüm, atıkları azaltma) gibi alanlarda etkili olduğu incelenmiştir. Amacının satmak olduğu ticari pazarlamanın aksine sosyal pazarlama davranışları etkilemeye odaklanmaktadır. Sosyal Pazarlama yaklaşımı sosyal sorunları ele almak için davranış teorilerinden yararlanmaktadır. Sosyal pazarlama, sosyal pazarlamanın temel ilkelerini ve insan davranışını etkilemek için bu ilkeler arasındaki bağlantıları sunmaktadır. Bir başka tanıma göre ise sosyal pazarlama, sosyal fayda ve belirli davranışsal hedeflere ulaşmak için diğer kavram ve tekniklerle birlikte pazarlamanın sistematik uygulaması olarak da tanımlanmıştır(Alshaikh vd.,2021:3).2013 yılında, dünya genelindeki en üst düzey sosyal pazarlama kuruluşlarının yaptığı bir çalışmada topluluklara sosyal fayda sağlayan davranışları etkilemek için sosyal pazarlama kavramını diğer yaklaşımlarla geliştirmeyi hedeflediğini belirtmiştir.2015 yılı itibariyle , sosyal pazarlama, dünya çapında hükümetlerin sosyal pazarlamanın önemini ve davranışlarını daha iyiye doğru değiştirebilecek bir disiplin olarak kabul etmesiyle birlikte, güvenilir bir davranış değişikliği disiplini olarak da kabul görmüştür(Rundle-Thiele,2015: 128–133).Sosyal Pazarlama ilk olarak toplumun yararına bireylerde davranış değişikliğini

teşvik etmeye odaklanmakla birlikte (Truong ve Saunders,2019:180-203) topluma faydalı sürdürülebilir olumlu davranışların gerçekleştirilmesine yardım etmek için de oluşturulmuş bir pazarlama alanıdır(Gelibolu,2011:51-52).Sosyal Pazarlamanın davranış değişikliği konularını ele almakta oldukça başarılı olduğu tespit edilmiştir(Sorensenvd,2021).Sosyal Pazarlama, ticari pazarlama teknolojilerinin, hedef kitlelerinin gönüllü davranışlarını etkilemek, bireyin ve toplumun refahını geliştirmek için de oluşturulmuş bir uygulamadır (Andreasen,1994:108-114). Sosyal Pazarlama, bireylere ve topluma daha fazla fayda sağlamak için pazarlama kavramlarını diğer yaklaşımlarla geliştirmeyi ve bütünleştirmeyi de amaçlamaktadır(Saundersvd.,2015:160-168). Sosyal Pazarlama esasen başarıyı sosyal sonuçlardan ölçmeye çalışan bir uygulama olmakla birlikte (Dann,2010:147-153), gönüllü davranış değişikliğine de vurgu yapmaktadır. Sosyal Pazarlama geleneksel pazarlamadan farklı olarak tek amacı kar elde etmek değildir(Ekiyor ve Çetin,2017),pazarlama faaliyetlerinin hem süreçlerini hem de sonuçlarını da değerlendirmektir(Gordon,2011:82-99).

Sosyal pazarlama, toplumun belirli kavramlarını, ideallerini ve ölçülerini kabul etmesini sağlamak için pazarlama karması ve pazarlama araştırmasının bir birleşimini kullanarak programları tasarlama, yürütme ve kontrol etme sürecidir (Kotler ve Zaltman,1971).Sosyal Pazarlama uygulaması bireyin veya toplumun genel çıkarlarını iyileştirmek ve hedef kitle tarafından gönüllü olarak kabul edilmesini ve davranış değişikliğine teşvik etmektir.Sosyal Pazarlamanın ürünü ise çoğunlukla görünmez ve kavramsal olmasıdır.Ticari Pazarlamanın amacı pazarı genişletmek iken Sosyal Pazarlamanın amacı toplumun refahını arttırmaktır. Sosyal Pazarlama ile Ticari pazarlama arasındaki önemli farklardan bir tanesi de geleneksel pazarlamanın ürün ve hizmetinin özgün olmasıdır. Sosyal Pazarlama kavramı en çok kar amacı gütmeyen kuruluşlar tarafından kullanılmaktadır. Bununla birlikte her kuruluş, özellikle kar amacı gütmeyen kuruluş sektörü bazen sınırlı kaynaklarla mücadele etmektedir.Sosyal pazarlama alanında geliştirilen müşteri odaklılık, rakiplere odaklanma, pazar araştırması, hedef pazar seçimi, pazarlama karması, pazarlama planlaması gibi teknikler de kullanılmaktadır(Liao,2020).Sosyal Pazarlama faaliyetleri sosyal kavramları da içermektedir (Christopoulos ve Reynolds,2019:272-276).Sosyal kavramlar sadece somut nesnelerden farklı değil aynı zamanda soyut hizmetlerden de temelde farklı şekildedir ki bu durumda sosyal pazarlamanın

anlaşılmasını daha soyut hale getirmektedir(Liao,2020).Bireyler veya topluluklar geri dönüşüm yapmanın doğru bir fikir olduğunu ifade etseler bile geri dönüşüm yapmak için bir türlü faaliyete geçememektedirler. Bu noktada sosyal pazarlama insanların davranışlarında değişiklik oluşturmak için teşvik edilecek durumları ortaya çıkararak nasıl teşvik edileceğini belirlemeye çalışmaktadır(Gelibolu,2011:54).Sosyal Pazarlama ticari pazarlamanın ilke ve tekniklerini kullanarak iletişim grubunun ihtiyaç ve taleplerini dikkate almayı ve sosyal pazarlamayı geliştirmeyi amaçlamaktadır(Rahoo ve Baladi,2021).Sosyal Pazarlamanın nihai hedefi bireysel ve toplumsal organizasyon değil toplumsal refah oluşturmaktır. Sosyal pazarlamada hedeflere ulaşmak için etkili olabilecek ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtım içeren dört faktör vardır(Kotler ve Zaltman,1971).Bu dört faktörün kısa açıklamasından aşağıda bahsedilmektedir.

1.Ürün: Pazarlama da ürün, “bir firmanın müşterilerin ihtiyaçlarını veya istekleri karşılamak için sunduğu her şey” olarak tanımlanabilmektedir.

2-Fiyat: Sosyal Pazarlamada fiyat, tüketicinin ürünü elde etmesi için gerekli eylemi ifade etmektedir. Sosyal Pazarlamada fiyat, davranış değişikliğinin maliyetleri ile ilişkilidir.

3.Tutundurma: Pazarlamacıların, satın almaya teşvik etmek için kullandığı araçlardır.

4-Dağıtım: Ürün satışı bağlamında yerleştirme aslında dağıtımdır. Sosyal Pazarlamada dağıtım, yayma kanalları olarak tanımlanabilir. Yayma kanallarının etkili olması için hedef pazar tarafından erişebilir olmaları gerekmektedir(Boyle ve Proctor,2009).

Tablo 1’de Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama karması ve özelliklerinden kısaca bahsedilerek tablo haline getirilmiştir.

Tablo 1:Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlamada Pazarlama Karmaşı

Karma	Tanım	Bazı Önemli Sorular
Ürün	Mal, hizmet, davranış	Hangi ürün odaklanılan kesimin ihtiyaç ve isteklerini karşılar? Ürün odaklanılan kesimin ihtiyaçlarını karşılamak için yeterli midir?
Fiyat	Üründen faydalanmanın odaklanan kesime maliyeti	Direk parasal maliyetleri içermekte midir? Sosyal maliyetleri (damga ve etiket) içermekte midir?
Dağıtım	Ürünün dağıtımı	En aktif dağıtım mekanizması hangisidir? En aktif fiziki dağıtım nerelerdir?
Tutundurma	Odaklanılan kesim ile iletişim kurma ve ikna etme süreci	En aktif iletişim aracı nedir(birebir ilişki, reklam, tanıtım)?En aktif olumlu iletişim nasıl oluşturulur? En aktif medya araçları nelerdir?

Kaynak: Gelibolu (2011), Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımıyla Sürdürülebilir Tüketim Davranışının Gütülenmesi: Yükseköğretimde Deneysel Bir Uygulama konulu doktora tezinden uyarlanmıştır.

Sonuç olarak, Sosyal Pazarlamacılar, bireyin veya topluluğun katılma veya katılmama haklarına, onların hakkaniyetli ve sürdürülebilir olma haklarına daha fazla vurgu yapan sosyal değişim programlarını sürekli geliştirmekte ve uygulamaktadır. Bu noktada bireyin ve toplumun davranış değişikliklerini göz önüne alarak McKenzie-Morh (2011) ve diğerleri bu düşüncüyü TTSP yaklaşımına uyarlamaya çalışmışlardır(Saunders vd.,2015-160-168).

2.2.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama

TTSP yaklaşımı geleneksel bilgi tabanlı kampanyalara alternatif olarak ortaya çıkmıştır. TTSP davranış değişikliğini en etkili şekilde toplum düzeyinde sunan ve davranışların önündeki engelleri kaldırmayı amaçlayan sosyal bilimler araştırmalarına odaklanmaktadır (McKenzie-Mohr,1999).Odaklanılan faaliyetlerin önündeki engelleri kaldırırken aynı zamanda faydalarını arttırmayı da hedefleyen bir araştırmadır (Kennedy,2010:1138-1160).

Sürdürülebilir bir geleceğe geçişin hızlandırılmasında psikolojik faktörlerin oynayacağı bir rol vardır, çünkü sürdürülebilirliğin merkezi bir yönü yaygın davranış değişikliğidir(McKenzie-Mohr,2000:531-537).Bu modelin etkinliği değerlendirmek için anlayış kazanmak gerekmektedir(Kadzin,1978). TTSP sürdürülebilir davranışı teşvik etmek için bir çerçeve sağlamaktadır. Bu sebeple enerji tasarrufu, geri dönüşüm, su tüketimini azaltma gibi konular başta olmak üzere davranış değişikliği oluşturmak amacı ile birçok alanda tercih edilmektedir(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014).

TTSP yaklaşımı psikolojiden gelen bilgileri sosyal pazarlamadan gelen uzmanlıkla birleştirmektedir (Geller,1989: 17-36).Ancak bu güne kadar, sürdürülebilir davranışı teşvik eden çoğu program psikolojik bilgiden çok az yararlanan bilgi yoğun kampanyalara yer vermektedir. TTSP uygulaması, destekçilerin teşvik edilecek faaliyeti ve bu faaliyetin önündeki engelleri belirledikleri ve ardından davranış değişikliği ile ilgili psikolojik bilgileri kullanarak bu engellerin üstesinden gelmek için tasarladıkları bir yaklaşım stratejisidir. Bilgi yoğun birçok kampanyanın aksine TTSP uygulamasının sürdürülebilir davranışı teşvik etme olasılığının çok daha yüksek olduğu tespit edilmiştir(McKenzie-Mohr,2000:531-537).Bilgi yoğun incelemelerde destekleyici algı oluşturma konusunda azımsanmayacak miktarda etki yarattığı tespit edilmektedir(Gelibolu,2011: 55).

TTSP, psikolojinin temel ilkelerini, çeşitli ortamlarda davranış değişikliğini teşvik etmek için kullanılabilir bir çerçeve sağlayacak şekilde uygulamalı araştırma yöntemleri bakımından benzersizdir. TTSP, belirli bir davranışı belirler ve ardından değişimi teşvik eden bir süreç kullanır(Tabanico ve Schultz,2007:41).

TTSP uygulamasında üç önemli teknik vardır; bilgi sunmak, tutumları değiştirmeye çalışmak ve çevre yanlısı davranışların kişisel ekonomik faydalarına dikkat çekmektir (Monroe,2001:45).

Sosyal pazarlamanın etkili bir uzantısı olan TTSP insanların sosyal olarak arzu edilen fikirleri ve davranışları kabul etme ve benimseme olasılığının daha yüksek olduğunu savunmaktadır.

TTSP, davranış değişikliğini teşvik etmeye yönelik girişimlerin toplum düzeyinde gerçekleştirildiğinde ve insanlarla doğrudan temas içerdiğinde etkili olduğunu

belirten sosyal psikoloji araştırmasından yararlanmaktadır(Mckenzie-Mohr ve Smith,1999).

TTSP yaklaşımı genellikle topluluk üyeleriyle kişisel temaslarla veya fazlasıyla tanımlanan kabul edilebilir davranışları benimsemenin önündeki engelleri belirlemeye dayandırılmaktadır(Weinreich,1999) ve bu engellerin üstesinden gelmek için de yerel olarak tanımlanmış stratejilerin geliştirilmesini teşvik etmektedir(Mullaly,1998).

TTSP çerçevesi değiştirilecek davranışı tanımlayan ve ardından yeni davranışlar ve mevcut davranışlarla ilgili engelleri ve faydaları ortaya çıkarmak için araştırma gerektiren sıralı bir süreçtir. Davranış değişikliğinin önündeki engelleri ortaya çıkarmak için yapılan kapsamlı araştırma çalışmalarına büyük önem vermektedir(Felter,2013).

TTSP uygulaması eğitim ötesinde bir uygulamadır, faydaları belirlemek kadar engelleri de belirleyip ortadan kaldırarak insanlar üzerinde pozitif yönde değişiklikler oluşturmayı hedeflemektedir(Gelibolu,2011:55).Bu uygulama engelleri ve faydaları belirlemeyi içerirken aynı zamanda sürdürülebilir davranışa, davranış değiştirme araçları için stratejiler geliştirmeye, stratejilere pilot uygulama yapmaya ve projenin etkinliğini değerlendirmeye de yöneliktir(Cole ve Fieselman,2011:176-195).

TTSP ağırlıklı olarak sosyal psikolojiye dayanan bir yaklaşımdır; bu davranış değişikliğini teşvik etmeye yönelik girişimlerin genellikle topluluk düzeyinde yürüttüklerinde ve insanlarla doğrudan teması gerçekteştirdiklerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir(Felter,2013:20).Bugüne kadar sürdürülebilirlik üzerine yapılan araştırmalarda yaklaşımın birçok yerel çevreyi karakterize eden bilgi ve eylem arasındaki boşluğu aşmada başarılı olduğunu gösterilmektedir(Kollmuss and Agyeman,2003).

Geniş anlamda TTSP istenen davranışı bir başlangıç noktası olarak kullanmaktadır. İstenen davranışı başarma olasılığı en yüksek olan taktikleri ana hatlarıyla belirtmektedir. TTSP yaklaşımının en önemli bileşeni, sürdürülebilir ve uzun süreli davranış değişikliğini teşvik etmenin, dış etkenler nedeniyle zamanla değişecek çok yönlü yaklaşım gerektirmesidir(Lynes ve Whitney,2014:111-132).

TTSP program geliştiricilere faaliyetlerle ilgili algılanan engelleri ve faydaları analiz etmede yardımcı olan bireylerin seçimlerini etkilemek için neden belirli davranışları benimsediklerine dair derin bir anlayışın gelişimini teşvik eden fikirleri ve araçları içermektedir. Kitle iletişim kanalları aracılığıyla iletişimden ziyade insanlarla doğrudan temas yoluyla topluluk düzeyinde uygulanılmaktadır. Bugüne kadar, sürdürülebilirliği teşvik eden çoğu program, çevre dostu davranışların benimsenmesini teşvik etmek için bilgi yoğun kampanyalara dayandırılmıştır (McKenzie-Mohr,2011).

Sosyal pazarlama çevresel uygulamalardan yoksun değildir fakat bir sosyal pazarlama türü olan TTSP çevre alanında çeşitli vaka çalışmaları sağlamaktadır. TTSP uygulaması, davranış değişikliği kampanyalarını topluluk düzeyinde uyguladıklarında ve hedef kitlelerle doğrudan temasa odaklandıklarında daha etkili olduğunu vurgulamaktadır. TTSP uygulamasının amacı hedef davranışın benimsenmesini teşvik etmek için izleyicilerin engel ve fayda algılarını değiştirmektir(Stein,2004:5).

TTSP, özellikle karışık durumlar söz konusu olduğunda farkındalık yaratma ile ilgili fiili davranış değişikliği arasındaki engelleri aşmamış olan sosyal pazarlamadan geliştirilmiştir. TTSP yaklaşımı etkileşimli bir yaklaşım benimseyerek gerçek tutum ve davranış değişikliğini etkilemenin etkili bir yöntem olduğunu kanıtlamaktadır.

TTSP değişimin önündeki engelleri belirleyerek ve istenen davranış değişikliğini teşvik etmek için davranış değişikliği araçlarını uygulamayı benimsemektedir. TTSP, tek başına kitle iletişim reklamcılığı yerine topluluk tabanlı doğrudan girişimlerin stratejik kullanımını teşvik etmiştir.TTSP uygulamasının gelişimi ağırlıklı olarak bilgi tabanlı reklamcılığa dayanan çevresel kampanyaları artırma arzusundan oluşmaktadır(Kennedy2010:1138-1160).

TTSP davranış değişikliği girişimlerinin, kişisel temas kullanılarak topluluk düzeyinde gerçekleştirildiğinde en etkili olduğu öncülüğüne dayandırılmaktadır. Aynı zamanda değişimin faydalarını teşvik ederken davranışsal değişimin önündeki engelleri kaldırmaya odaklanmaktadır. Engelleri kaldırırken sosyal bilim araştırmalarından geliştirilen davranış değişikliği araçlarının kullanıldığı bir yöntemdir(Mckenzie-Mohr ve Smith,1999). Davranış değişikliği sağlamak için ikna, bağlılık ve normatif araçları kullanmaktadır(Kraseasan,2017:71-82).Hedef kitleyi

harekete geçirmede neyin engellediğini ya da neyin motive ettiğini ve bunun öneminin anlaşılmasına vurgu yapmaktadır (McKenzie-Mohr,2011).

TTSP uygulaması, uzun vadede davranışı değiştirmek için nasıl ve hangi araçların uygulanabileceğini göstererek ortaya çıkan davranışın önündeki engelleri kaldırmayı amaçlamaktadır. Fakat her insan engeller ve faydaları farklı algılar, birisi için faydalı olan bir şey başka birisi için işe yaramaz olabilmektedir. Sonuç olarak, etkin davranış değişikliği oluşturmak için hedef gruplarla her duruma uygun araçları kullanarak stratejiler geliştiren bir yaklaşımdır(Kraseasan,2017:71-82).

TTSP, bireylerin grupların veya bir bütün olarak toplumun iyiliği için bir hedef grubu kabul etmek, reddetmek, değiştirmek veya terk etmek için pazarlama ilkelerini ve tekniklerini kullanan bir sosyal pazarlama oluşumdur(Matei ve Dogaru,2021).

TTSP, sosyal psikoloji ve sosyal pazarlamadan yararlanırken geleneksel sosyal pazarlamanın kamu bilinci yaratmada etkili olabileceğine dair artan anlayıştan ortaya çıkmaktadır. Ancak bireysel davranış değişikliğini teşvik etmeninde sınırlamaları vardır. TTSP yaklaşımı, sürdürülebilir bir davranış sergilemenin belirli algılanan engelleri ve faydalarını tanımlamayı ve davranış değişikliği araçlarıyla duyarlı bir strateji tasarlamayı içermektedir(Cooper,2007:89-99).TTSP yaklaşımında genel ürün pazarlamasında olduğu gibi hedef kitlenin ihtiyaç ve isteklerini anlamak , nüfusun ihtiyaç ve isteklerini karşılamaındaki engelleri belirlemeye ihtiyaç duymaktadır(Farmer vd.,2002).

2.3.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlamanın Aşamaları

TTSP yaklaşımı beş adıma dayandırılmaktadır. Bu adımlardan birinci adım hedef davranış ya da davranışların dikkatlice seçilmesi yani problemin tespiti; ikinci adım seçilen davranış ya da davranışlarla ilişkili engelleri ve faydaları belirlemek; üçüncü adım bu engelleri ve faydaları ele almak için davranış değişikliği araçlarını kullanan bir strateji tasarlamak; dördüncü adım bir topluluğun küçük bir kesimiyle stratejinin pilot uygulamasını gerçekleştirmek ve son olarak beşinci adımda programın etkisini geniş bir şekilde değerlendirdikten sonra programın etkisinin değerlendirilmesi aşamalarından oluşmaktadır(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:36).

Aşağıda Tablo 2’de Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımının aşamaları gösterilmiştir.

Tablo 2: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Aşamaları

1. Problemin Tespiti

2.	Engellerin ve Faydaların Belirlenmesi
3.	Davranış Değiştirme Araçlarını Çalıştırılması
4.	Pilot Programın Uygulanılması
5.	Topluluk Programların Başlatılması
6.	Değerlendirme ve Etkinin Çalışılması
7.	Problem Pozitif Bir Şekilde Etkilendi Ve Davranış Değiştirildi

Kaynak: Pickens(2002), Community-Based Social Marketing as a Planning Tool adlı yüksek lisans tezinden uyarlanmıştır.

TTSP uygulamasının başında verilecek ilk ve en önemli karar hedef davranış seçmektir. İstenilen sonuçla ilişkili bir davranış seçmeye ek olarak belirli bir davranışa odaklanma fayda sağlayacaktır. Tek bir davranışa odaklanmanın davranış değişikliği ile sonuçlanması daha muhtemeldir(Tabanico ve Schultz,2007:41).TTSP yaklaşımının ikinci aşaması davranışla ilgili engellerin ve faydaların belirlenmesinden oluşmaktadır. Bu aşama ile öncelikle davranışın önündeki engeller ortaya çıkarılmakta ve ardından bu bilgilere dayanılarak hangi davranışın teşvik edileceğini seçmekte, seçilen davranışın önündeki belirlenen engelleri aşmak için de bir program oluşturulmaktadır(McKenzie-Mohr & Smith, 1999). Engellerin ve faydaların belirlenmesi ile etkili davranış değişikliği programın oluşturulması, hem bir davranışın benimsenmesinin önündeki engellerin neler olduğunun bilinmesine hem de insanları harekete geçmeye neyin motive edeceğinin bilinmesine dayandırılmaktadır(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:36-37). Engellerin belirlenmesi davranış değiştirmede bir ürünü satmak gibi değildir. Engelleri belirlemek, TTSP yaklaşımının ayırt edici bir özelliğidir ve etkili bir sosyal yardım kampanyası

oluşturmada veya mevcut bir programı iyileştirmede önemli bir ilk adımdır(TabanicoveSchultz,2007:41). Etkili program tasarımı ile insanların bir faaliyete katılmak için algıladıkları engelleri anlamayı amaçlamaktadır (Andreasen,1995). Engeller hakkında ayrıntılı bilgi olmadan etkili bir stratejinin geliştirilmesi pek olası değildir(McKenzie-Mohr,2000:543-554). Engeller belirlenirken sosyal pazarlamacılar genellikle faaliyete katılan kişiler arasındaki farklılıkları belirler. Bu farklılıkları ortaya çıkarmak içinde odak grupları, gözlemsel çalışmalar ve anketlerde dahil olmak üzere çeşitli araştırma yöntemleri kullanılabilir(McKenzie-Mohr vd.,1995:139-156). Sonuç olarak, bu ikinci aşama yalnızca engelleri ve faydaları belirlemeyi değil, aynı zamanda bunların farklı gruplar arasında nasıl farklılık gösterdiğini belirlemeyi de içermektedir.

Üçüncü aşama ise TTSP araçlarından yararlanılarak davranış değişimi için teşvik gerekmektedir(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:36-37). Davranış değiştirme araçları ise; sözler, teşvikler, normlar, iletişim ve hatırlatıcılar olmak üzere beş tanedir(Katzev ve Wang,1994:13-26).

TTSP uygulamasının dördüncü ve beşinci aşamalarında ise yalnızca davranış değiştirmedeki etkinlikleri değil, aynı zamanda maliyet etkinliğini belirlemek için geniş ölçekli uygulamadan önce pilot teste tabi tutulmaktadır(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:36-37).Program TTSP yaklaşımına dayalı olarak müdahale ve kontrol grubu olarak toplumun belirli bir kısmına pilot olarak uygulanmalıdır. Pilot uygulama başarılı olmazsa yeniden pilot uygulama yapılmalıdır eğer pilot uygulama davranışı değiştirmede başarılı olursa daha geniş bir pilot uygulama yapılmalıdır(Tabanico veSchultz,2007:43).TTSP uygulaması Sosyal Pazarlama ile bazı benzerlikler sahip olsa da kökleri pazarlamadan ziyade sosyal bilimlerde dir. Daha öncelerden de belirtildiği gibi hangi davranışların hedefleneceğinin dikkatli bir şekilde seçilmesinde sosyal bilimciler tarafından dikkatle incelenen davranış değiştirme araçlarının kullanımını vurgulanmaktadır(McKenzie-Mohr ve Schultz,2014:36-37).

2.4.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Uygulamasındaki Temel Sorular

Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama uygulamasında üç temel soru vardır.

1. Hangi davranışlar teşvik edilmelidir?

2. Program kimlere hitap etmeli ya da kimler hedeflenmelidir?
3. Birey yeni bir davranışı benimsemeye karar verirken hangi koşullarla karşılaşılacak (McKenzie-Mohr ve Smith,1999:5)?

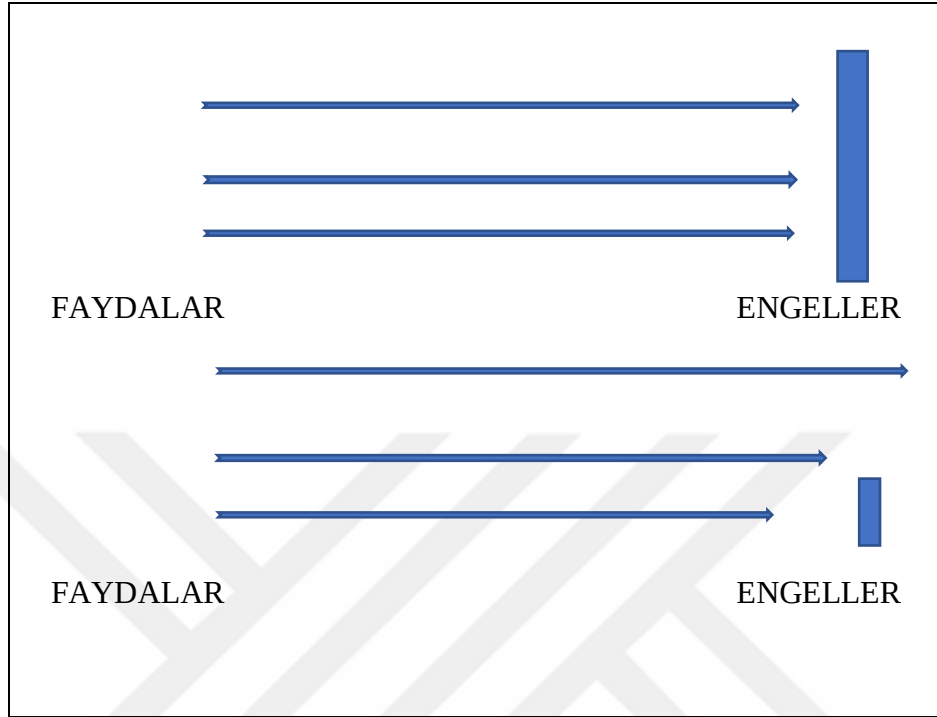
TTSP uygulamasındaki sorular bu sorular ile hangi davranışlara teşvik edileceği, kimlerin hedefleneceği ve davranış benimsetilmeye çalışılırken hangi koşullarla ve zorluklarla karşılaşılacağı da tespit edilmeye çalışılmaktadır.

2.5.Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Araçları

Davranış değişikliği, sürdürülebilir bir gelecek arayışının merkezinde yatmaktadır. Geleneksel olarak, sürdürülebilirliği teşvik eden programlar, çevre dostu davranışların benimsenmesini teşvik etmek için bilgi yoğun kampanyalara dayandırılmaktadır. Bu kampanyalarda bilgiyi yaymak için reklamlar kullanılmaktadır. Fakat sürdürülebilir davranışa teşvik etmede reklamların pek fazla etkisi olmadığı tespit edilmiştir (McKenzie-MohrveSchultz,2014:35-36). Psikologlar tarafından davranış değişimini sürdürmek için çok sayıda yöntem ve araçlar belirlenmiştir. Bu araçların davranış değişikliği sağlamada etkili olduğu gösterilmiştir. Ayrıca bu araçların genel olarak doğrudan kişisel temas söz konusu olduğunda daha etkili olduğu gösterilmiştir (McKenzie-Mohr,2000:534).

TTSP uygulamasının üçüncü aşamasında engelleri ve faydaları belirlemek için davranış değiştirme araçları seçilmektedir. Bir davranış değiştirme aracı seçerken ilk dikkate alınması gereken, hedef kitlenin bir davranışta bulunması gereken motivasyona ilişkin engellerin büyüklüğüdür(Schultz,2013).

Şekil 1: Sosyal Pazarlama Kampanyalarında Faydaların ve Engellerin Rolünün Kavramsal Bir Temsili



Kaynak: McKenzie-Mohr ve Schultz(2014), Choosing Effective Behavior Change Tools adlı dergiden uyarlanmıştır.

Engel kişinin hedef davranışta bulunma olasılığını azaltan ve davranışı zor hale getiren unsurlardır. Faydalar ise kişinin hedef davranışta bulunma nedenlerini ifade etmektedir. Kişinin hedef davranışla ilişkilendirdiği faydaların toplamı onların motivasyonudur. TTSP uygulamasının hedefi engelleri azaltmayı faydaları arttırmayı içermektedir(McKenzie-Mohr and Schultz,2014:37).

TTSP programı davranış değiştirme araçlarının beş tanesini uygulamaktadır. Bu araçlar sözler, teşvikler, normlar, iletişim ve hatırlatıcılar olmak üzere beş kısımda incelenmektedir(McKenzie-Mohr ve Smith,1999:5).

TTSP programı bu davranış değiştirme araçlarının beş tanesini uygulamaktadır. Bu araçlar sözler, teşvikler, normlar, iletişim ve hatırlatıcılardır(McKenzie-Mohr ve Smith,1999:5).

Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama araçlarının tanımı ve kısa açıklaması aşağıda Tablo 3’te kısaca bahsedilmiştir.

Tablo 3: Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Araçları

Araçlar	Tanımlar
Söz (Commitment)	Sözlü araçlar ile bir kişiden sözlü veya yazılı anlaşma yoluyla söz vermesi istenerek yapılır. Bu sözlü aracı davranış değişikliği için kullanmanın arkasındaki hedef bir kişi, bir fikir veya eyleme giriştiğinde küçükte olsa değişimin meydana gelmesidir. Tutumdaki bu değişiklik küçükte olsa o kişinin tutarlı hareket etmesine sebep olmaktadır.
Teşvikler (Incentives)	Teşvikler ile bir kişiyi istenen bir davranışı gerçekleştirmeye devam etmeye veya istenmeyen bir davranıştan vazgeçirmeyi teşvik etmek için kullanılan bir araçtır.
Normlar (Norm)	Normlar, bir kişinin nasıl davranacağına rehberlik eder çünkü nasıl tepki vereceğine dair ipuçları aramak amacıyla oluşturulmuş davranış değişimi aracıdır.
İletişim (Communication)	İletişim, TTSP kampanyasında istenen davranış değişikliklerini etkili bir şekilde ikna etmek, eğitmek ve iletmek için kullanılır.
Hatırlatıcılar (Prompt)	Görsel ve işitsel hatırlatıcılar kişinin aktivitesini yürütmeye yardım eder. Hatırlatıcılar en kullanışlı TTSP yaklaşımı kampanyasıdır. Bazen uygulamadaki kişiler davranışı unutabilir fakat hatırlatıcılar vasıtasıyla duyma ya da görme ile davranışı tekrardan hatırlatılır.

Kaynak: Pickens, Pamela Mae (2002), Community-Based Social Marketing as a Planning Tool konulu tezden uyarlanmıştır.

Davranış değiştirme araçlarından biri olan sözler çeşitli faaliyetleri teşvik etmek için kullanılmaktadır (Katzev ve Wang, 1994:13-26).

Davranış değiştirme araçlarından olan teşvikler ise insanlar normalde unutabilecekleri bir aktiviteyi gerçekleştirmelerini hatırlatan görsel ve işitsel yardımcılardır (McKenzie-Mohr ve Smith, 1999). Teşvikler motivasyonu arttırmak veya tutumları değiştirmek için değil bireye zaten açık olan bir eylemde bulunmasını hatırlatmak için tasarlanmaktadır (Austin vd., 1993).

Teşvikler, yaygın olarak kullanılan bir davranış değiştirme aracıdır. Teşvikler çeşitli biçimlerde olabilir ancak evrensel olarak davranışın ardından arzu edilen bir davranışın sonucunu da içermektedir. Teşvik stratejilerine örnek olarak, enerji verimli bir cihaz satın almak için doğrudan indirimler veya ışık yayan ampul için doğrudan indirimli fiyatlar verilebilmektedir. Şaşırtıcı bir şekilde araştırmalar, teşviklerin davranış üzerinde güçlü bir etki gösterebileceğini, teşvik ediciliği veya caydırıcılığı ne kadar büyük olursa, davranış değişikliği miktarının da o kadar büyük

olacağını göstermiştir. Teşvikler davranışlarda büyük değişiklikler meydana getirebilse de bir takım ciddi yan etkileri de beraberinde getirebilir. Örneğin; teşvikle değiştirilen davranışlar teşvikler ortadan kaldırıldıktan sonra eski haline dönebilmektedir (McKenzie-Mohr ve Schultz, 2014). Teşviklerin bir diğer durumu da, teşvikler yoluyla değiştirilen davranışların genellikle diğer alanlara yayılmamalarıdır (McKenzie-Mohr ve Schultz, 2014). Örneğin, enerji tasarruflu ampullerin satın alınması büyük teşvik sunması, enerji tasarrufu sağlamak için bilgisayarı kapatma gibi alanlara yayılmayacaktır (Schultz, 2014).

TTSP'nin bir diğer aracı olan normlar ise bir grup içindeki ortak ve kabul edilen davranışları ifade eder. Özünde normlar, diğer insanların yaptıkları ve yapmayı onayladıkları şeylerdir. Davranış bilimciler tarafından yapılan araştırmalarda bireylerin normlara uyma eğiliminde olduğunu da ortaya koymuştur (Cialdini, 2003). Normlar enerjiden, su, atık ve geri dönüşüme kadar birçok alanda başarı ile uygulanmıştır. Bu uygulamada elde edilen bulgulardan bir tanesi davranışa katılmamış kişiler arasında daha etkili olduğudur. Bu sebeple norm yaklaşımı motivasyonu düşük bir hedef kitle için uygun olduğu tespit edilmiştir.

TTSP yaklaşımının bir diğer aracı olan hatırlatıcılar vasıtasıyla davranış değişikliği oluşturma önündeki önemli engellerden biri olan unutma faktörünü ortadan kaldırmaya yöneliktir. Tekrarlı yapılan hatırlatmalar vasıtası ile davranış değişikliği oluşturmaya hedeflemektedir (Schultz, 2014:39-41).

3.BÖLÜM

TOPLULUK TABANLI SOSYAL PAZARLAMA YAKLAŞIMI İLE KATILIMCILARIN ELEKTRİK TÜKETİMİNE OLAN DAVRANIŞLARININ TESPİTİ

3.1.Araştırmanın Kadınlara Yapılma Sebepleri

Araştırmanın amacı TTSP yaklaşımı ile kadınların elektrik tüketimine yönelik davranışlarını tespit etmektir. Tespit edilen davranışlara göre elektrik tüketimine yönelik halkı bilinçlendirmek ve pozitif davranış değişikliği oluşturmak hedeflenmiştir. Konu seçiminde elektrik tüketiminin tercih edilmesinde topluluğun elektrik enerjisinin tüketimine yönelik negatif davranışlarının gözlemlenmesi önemli sebeplerden birisidir. Hane Halkı Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında TTSP Yaklaşımının Kullanılması konusunda yapılan araştırma kadın katılımcılardan oluşmuştur. Araştırmanın kadın katılımcılardan oluşmasındaki temel sebeplerden bir tanesi kadınların geçmişten bugüne kadar birçok alanda toplumda önemli bir konuma sahip olmalarıdır. Kadınların evde bulunma zamanlarının çokluğu da araştırmanın kadın katılımcılardan oluşmasında önem oluşturmaktadır. Hanedeki bireylerle olan iletişimleri de kadınların seçilmesindeki başka sebeplerden bir tanesidir. Araştırmanın konusu bakımından kadınların seçilmesindeki bir diğer sebep ise hanedeki elektrikli cihazların kullanımında daha ilgili olmaları da önemli bir yer oluşturmuştur. Fakat toplulukta kadınların elektrikli cihazların kullanımına yönelik ilgileri olsa da elektrikli cihazların elektrik tüketiminde yeterli bilince sahip olmadıkları tespit edilmiştir. Araştırma konusunun önemi de bu noktada daha çok devreye girmektedir.

3.2.Araştırmanın Kapsadığı Süre

Araştırma uygulama öncesi ay ile birlikte toplam 4 ayı kapsamıştır.30 kadın katılımcı ile 4 ay boyunca görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler gerek sosyal medya araçları gerekte yüz yüze görüşmeler şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde 4 ay boyunca elektrik enerjisinin doğru tüketimine yönelik kendilerini değerlendirmeleri istenilmiştir. Bu değerlendirmelere göre elektrik

faturalarında azalma gözlemlenen katılımcılara gerekli özveriği sağladıkları ve elektrik enerjisini doğru kullanmalarından dolayı motivasyonlarının artması için çalışılmıştır. Elektrik faturalarında azalma tespit edilmeyen katılımcıların ise neden azalma sağlanamadığı üzerine birebir görüşmeler ile gerekli motivasyon oluşturulmaya çalışılmıştır.

3.3. Engellerin Tespit Edilmesine Yönelik Araştırmalar

Elektrik tüketiminin doğru kullanımındaki engeller anketler, birebir görüşmeler ile belirlenmeye çalışılmıştır. Belirlenen engeller bilgi eksikliği, motivasyon eksikliği, yeterli hatırlatıcıların olmaması gibi faktörlerden oluştuğu tespit edilmiştir. Tespit edilen engellerin bazıları çeşitli sosyal medya araçları kullanılarak, bazıları birebir görüşmeler vasıtasıyla bazıları ise çeşitli hatırlatıcılar(elektrikli cihazların üzerine notlar yapıştırılması gibi) kullanılarak azaltılmaya çalışılmıştır.

3.3.1.Anket Çalışmasından Elde Edilen Verilerin Analizi

Anket çalışmasında 30 kadın katılımcının elektrik tüketimlerine yönelik davranışlarını tespit etmek hedeflenmiştir. Anket çalışması ile olumlu davranış değişikliğinin önündeki engelleri elimine ederek faydaları arttırmak amaçlanmıştır. Aşağıda ankette sorulan sorular ve katılımcıların yanıtlarından bahsedilmektedir.

Anketi yanıtlayan 30 katılımcının tamamı kadınlardan oluşmaktadır. Katılımcıların hepsi kadın katılımcılardan oluştuğu için analize dahil edilmemiştir. Katılımcıların hane yapıları ve demografik özellikleri de elektrik tüketimi açısından önem arz etmektedir. Bu sebeple katılımcılara demografik özellikleri ve hane yapılarını tespit etmek amacıyla sorular sorulmuştur. Katılımcıların sorulara verdikleri yanıtların yüzdelik olarak gösterimi aşağıda tablo 4’ de gösterilmiştir.

Tablo 4: Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Hane Yapılarının Tespiti

Katılımcılara Sorulan Sorular		(%)Yüzde
Medeni Durum	Bekar	%3,3
	Evli	%90
	Evli ama ayrı yaşıyor	%6,7
Yaş	25-31	%10
	32-38	%16,7
	39-45	%36,7
	46-52	%30
	53-59	%3,3
	65+	%3,3
Eğitim	Okur-yazar	%3,3
	İlköğretim	%30
	Ortaöğretim	%13,3
	Lise	%43,3
	Lisans	%6,7
	Lisansüstü	%3,3
Hane Aylık Gelir	2500 ve altı	%40
	2501-3500	%10
	3501-4500	%20
	4501-5500	%10
	5501-6500	%6,7
	7501-8500	%3,3
	8501 ve üzeri	%10
Meslek	Ev Hanımı	%90
	Diğer	%10
Hanede Yaşayan Kişi Sayısı	2 kişi	%16,7
	3 kişi	%6,7
	4 kişi	%33,3
	5 kişi	%20
	6 kişi	%13,3
	7 kişi	%16,7
	8 kişi	%3,3
Hanenin Isınması	Soba	%30
	Kombi	%70
Duş Alma Süresi	10 dakikadan az	26,7
	11-20 dk. arası	53,3
	21-30 dk. arası	10
	31-40 dk. arası	6,7
	41-50 dk. arası	3,3

Anketi yanıtlayan 30 katılımcının %3,3'ü bekâr, %90 evli ve %6,7'si evli ama ayrı yaşadığını belirtmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre çoğunluğun evli olduğu tespit edilmiştir.

Anketi yanıtlayan toplam 30 katılımcının %10'u 25 ila 31 yaş arasında,%16,7'si 32 ila 38 yaş arasında, %36,7'si 39 ila 45 yaş arasında,%30'u 46 ila 52 yaş arasında,%3,3'ü 53 ila 59 yaş arasında ve %3,3'ü ise 65 yaş ve üzeri katılımcılardan oluşmaktadır. Katılımcıların nispeten %66,7'lik bir kısmının orta yaştaki katılımcılardan oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların yaş çoğunluğunun orta yaştan oluşması katılımcıların daha genç katılımcılara oranla daha fazla tecrübeli oldukları düşünülse de elektrik tüketimi açısından araştırmanın ilerleyen safhalarında aslında yeterli bilince sahip olmadıkları gözlemlenmiştir.

Anketi yanıtlayan toplam 30 katılımcının %3,3'ü okur-yazar,%30'u ilköğretim,%13,3 ortaöğretim,%43,3'ü lise,%6,7'si lisans,%3,3'ü lisansüstü eğitim almış kişilerden oluşmaktadır. Katılımcıların %53,5'lük nispeten çoğunluğu oluşturacak kısmının, eğitim düzeyleri açısından yeterli düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anketi yanıtlayan toplam 30 katılımcının %40'ı 2500 ve altı,%10'u 2501 ila 3500 arası,%20'si 3501 ila 4500 arası,%10'u 4501 ila 5500 arası,%6,7'si 5501 ila 6500 arası,%3,3'ü 7501 ila 8500 arası,%10'u 8500 ve üzeri gelir durumuna sahip ailelerden oluşmaktadır. Anketi yanıtlayan katılımcıların yaklaşık %70'lik kesiminin aylık geliri 2500 ile 4500 arasındadır Bu grubun çoğunluğu oluşturması elektrik tüketimi bakımından daha fazla tasarruf yapmalarını gerektirmektedir.

Anketi yanıtlayan 30 kadından %90'ı ev hanımı, geriye kalan %10'luk kısmını ise diğer seçeneği olan öğretmen, diş hekimi ve güvenlik görevlisi gibi meslek gruplarından oluşmaktadır. Katılımcıların ev hanımlarından oluşması çok fazla vakitlerini evde geçirmeleri dolayısı ile elektrik tüketiminde daha dikkatli olmaları gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Hanede yaşayan kişi sayısını tespit etmek amacı ile yapılan ankette, ankete katılan katılımcıların yanıtlarına göre %16,7'si 2 kişi ,%6,7'si 3 kişi,%33,3'ü 4 kişi,%20'si 5 kişi,%13,3'ü 6 kişi %6,7'si 7 kişi,%3,3'ü ise 8 kişiden oluştuğu tespit edilmiştir.

Hanenin ısıtılmasının elektrik tüketimi ile ilişkisini tespit etmek için katılımcılara hanelerini nasıl ısıttıkları sorulmuştur. Bu soruya ek olarak katılımcılara evden çıkarken ısıtıcıyı kapatıp kapatmadıkları veya gece erken uyumaya özen gösterip göstermedikleri de sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre Doğu

Anadolu Bölgesi'nde yaşamaları ve zorlu kış koşullarından dolayı hanenin ısı derecesinin düşmemesi için evlerini gece gündüz yüksek derecede ısıtmaları dolayısıyla elektrik tasarrufunu göz önünde bulundurmadıkları tespit edilmiştir. Anketi yanıtlayan 30 kadından %30'u hanelerini soba ile ısıtırken,%70'inin ise hanelerini kombi ile ısıttığı tespit edilmiştir. Katılımcılara sorulan bu soruya ek olarak hanelerinden çıkarken ısıtıcıları kapatıp kapatmadıkları ya da belirli bir derecede çalıştırıp çalıştırmadıkları da sorulmuştur. Katılımcılardan hanelerini soba ile ısıtanların haneden çıkarken sobayı söndürmelerinin mümkün olmadıklarını söylerken, hanelerini kombi ile ısıtanlar ise kombiyi hanelerinden uzun süre ayrılmama durumları hariç devamlı aynı derecede (kış şartlarında yüksek derece) çalıştırdıklarını belirtmişlerdir. Hanelerini kombi ile ısıtan katılımcıların hanelerinden çıkarken kombinin derecesini düşürmeyerek elektrik tüketimi açısından yeterli bilinçte olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Sıcak suyu elektrik enerjisi yoluyla elde eden hanelerde duş alma süresi elektrik tasarrufu sağlamakta önemli bir yer oluşturmaktadır. Bu sebeple duşta geçirilen sürenin elektrik tüketimine olan etkisini anlamak amacıyla 30 katılımcıya duş alma süreleri sorulmuştur. Katılımcılara duş alma sürelerinin sorulmasındaki hedef duş sürelerinin 10 dakikadan daha az olmasına teşvik etmek ve bu davranışın sürekli bir hale gelmesini sağlamaktır. Anketi yanıtlayan 30 katılımcının duş alma sürelerinden verilen yanıtlara göre %26,7'si 10 dakikadan az,%53,3'ü 11 ila 20 dakika arasında,%10'u 21 ila 30 dakika arasında,%6,7'i 31 ila 40 dakika arasında,%3,3'ü 41 ila 50 dakika arasında yanıtlar verilmiştir. Sıcak suyu tasarruflu kullanma açısından 10 dakikadan az kullanan katılımcılar toplam katılımcıların %26,7'lik gibi nispeten az bir kısmını oluşturduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre katılımcıların sıcak suyu tasarruflu kullanması konusunda yeterli bilgi düzeyine sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmaktadır.

Katılımcıların demografik özellikleri ve hane yapısı dışında, katılımcılara elektrik tüketimine yönelik davranışlarını tespit etmek amacıyla başka sorularda yöneltilmiştir. Katılımcılara sorulan sorulardan bazıları ve analiz sonuçları aşağıda gösterilmektedir.

Katılımcıların elektrik tüketimine yönelik davranışlarını tespit etmek amacıyla “1;Kesinlikle atılmıyorum, 2;Katılmıyorum, 3;Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum,

4;Katılıyorum, 5;Kesinlikle Katılıyorum ölçeklerine göre yanıtlamaları istenmiştir. Aşağıda tablo 5’de katılımcıların verdikleri yanıtların analiz sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 5: Katılımcıların Elektrik Tüketimine Yönelik Davranışlarının Tespiti

Elektrik Tüketimine Yönelik Davranışlarını Tespit Etmek Amacı İle Katılımcılara Yöneltilen Sorular	1	2	3	4	5
Sıcak Suyu Tasarruflu Kullanma	%3,3	%10	%6,7	%16,7	%63,3
Suyun Sıcaklığını Belirli Derecede Kullanma	%0	%6,7	%0	%23,3	%70
Kıyafetleri Ütülemek İçin Birikmelerini Bekleme	%6,7	%23,3	%0	%3,3	%66,7
Bulaşık Makinesini Tam Doldurma	%0	%3,3	%0	%13,3	%83,3
Çamaşır Makinesini Tam Doldurma	%0	%16,7	%0	%10	%73,3
Çamaşır/Bulaşık Makinelerinde Tüm Yıkamalarda Ekonomi Ayarını Kullanma	%10	%3,3	%23,3	%6,7	%56,7
Elektronik Cihazların Fişini Prizde Takılı Bırakma	%16,7	%0	%20	%10	%53,3
Kullanılmayan Işık Kaynaklarını Kapalı Tutma	%0	%0	%3,3	%6,7	%90
Evin Aydınlatılmasında Tasarruflu Lamba Kullanmayı Tercih Etme	%6,7	%0	%0	%3,3	%90
Televizyonun Kullanılmayan Zaman Dilimlerinde Kapalı Tutmaya Özen Gösterme	%16,7	%0	%3,3	%10	%70
Buzdolabı / Dondurucu Gibi Aletlerin Ekonomi Ayarında Çalıştırma	%0	%10	%0	%13,3	%76,7
Bilgisayarın Kullanılmadığı Durumlarda Kapalı Tutma	%0	%6,7	%3,3	%13,3	%76,7
Kettle (su ısıtıcısı) İçerisine İhtiyaçtan Fazla Su Koymamaya Özen Gösterme	%6,7	%3,3	%20	%13,3	%56,7
Buzdolabının Kapağını Uzun Süre Açık Bırakma	%0	%0	%0	%3,3	%96,7
Fırın Kapağını Pişirme İşlemi Tamamlanmadan Açmama	%10	%6,7	%10	%10	%63,3
Elektrik Süpürgesinin Torbasını/Haznesini Sık Sık Temizleme	%0	%0	%0	%16,7	%83,3
Saç Kurutmak İçin Saç Kurutma Makinesi ile Kurutmak Yerine Havlu Tercih Etme	%3,3	%10	%0	%16,7	%70

Sıcak suyu tasarruflu kullanımının elektrik enerjisinin tüketimine olan etkisi incelenmek için 30 katılımcıya sıcak suyu tasarruflu kullanıp kullanmadığı sorulmuştur. Anketi yanıtlayan 30 katılımcının yanıtına göre %80’lik kesim sıcak suyu tasarruflu kullanırım ,%13,3’lük kesim sıcak suyu tasarruflu kullanmam ve %6,7’lik kesim ise ne katılıyorum ne katılmam yanıtını vererek sıcak suyu tasarruflu kullanma konusundaki kararsızlığını ifade etmiştir.Katılımcıların %80’lik gibi çok

büyük bir kesimi sıcak suyu tasarruflu kullanırım şeklinde olumlu bir yanıt vermiş olsa da aslında katılımcıların, hem su tasarrufu açısından hem de elektrik tasarrufu açısından sıcak suyu yeterli bilinçte kullanmadıkları araştırmanın ilerleyen safhalarında tespit edilmiştir.

Elektrik tasarrufu sağlamada suyun derecesini belirli bir seviyede tutmak elektrik tüketiminde tasarruf sağlama konusunda önem teşkil etmektedir. Bu nedenle anketi yanıtlayan 30 katılımcıya suyun sıcaklığını belirli derecede kullanma durumundaki davranışları sorulmuştur. 30 katılımcının anket sorularına verdikleri yanıtlara göre %93,3'ü suyun sıcaklığını belirli derecede kullanırım yanıtını vermiş geriye kalan %6,7'lik kesim katılmıyorum yanıtını vermiştir.

30 katılımcıya elektrik tüketiminde önemli bir yere sahip olan ütü kullanımına ilişkin davranışlarını tespit etmek amacıyla kıyafetlerini ütülemek için biriktirip biriktirmedikleri sorulmuştur. Anketi yanıtlayan 30 katılımcının %70'i birikmelerini beklerim yanıtını verirken,%30'luk kısmı ise kıyafetleri ütülemek için birikmelerini beklemem yanıtını vermiştir. Katılımcıların çoğunluğunu ütü yapmak için birikmelerini bekledikleri ve elektrik tüketimi açısından olumlu bir davranış sergiledikleri araştırmanın ilerleyen safhalarında da tespit edilmiştir.

Katılımcıların bulaşık makinesini nasıl kullandıklarına yönelik davranışlarını tespit etmek amacıyla bazı sorular sorulmuştur. Anketi yanıtlayan 30 katılımcının %96,6'sı bulaşık makinesini tam kapasite doldurarak çalıştırırım yanıtını verirken %3,3'lük kesimi katılmıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre, katılımcıların çoğunluğunun bulaşık makinesini tam kapasite kullanımına özen göstererek elektrik tüketimi açısından olumlu bir yönelim gösterdiği tespit edilmiştir.

Çamaşır makinelerinin elektrik tüketimine olan etkisini tespit etmek amacıyla 30 katılımcıya çamaşır makinelerini tam dolu olarak kullanıp kullanmadığı sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %83,3'ü çamaşır makinesini tam doldurarak çalıştırırım yanıtını verirken,%16,7'si çamaşır makinesini tam doldurarak çalıştırmam yanıtını vermiştir. Katılımcılarla yapılan anket çalışmasından sonra, yüz yüze görüşmelerde de çamaşır ve bulaşık makinelerini tam kapasite kullanmaya özen gösterdikleri, araştırmanın ilerleyen safhalarında da gözlemlenmiştir.

Katılımcıların çamaşır ve bulaşık makinelerinde tüm yıkamalarda ekonomi ayarını kullanıp kullanmadıklarını tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu sebeple 30 katılımcıya çamaşır ve bulaşık makinelerinde ekonomi ayarında kullanıp kullanmadıkları sorulmuştur. 30 katılımcının verdikleri yanıtlara göre %63,4'ü katılıyorum yanıtını verirken,%23,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum yanıtını vermiş geriye kalan%13,3'lük kesim ise katılmıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre, katılımcıların çoğunluğunun ekonomi ayarında kullanarak elektrik tüketimi açısından olumlu yönde davranışlarının var olduğu tespit edilmiştir.

Elektronik cihazların fişlerinin kullanım dışında prizde takılı olması kullanım durumunda olduğu kadar olmasa da elektrik tüketimine sebep olmaktadır. Bu sebeple 30 katılımcıya elektrikli cihazların kullanım haricinde prizde olmasının elektrik tüketimine olan etkisini bilip bilmediklerini tespit etmek için fişleri prizde takılı bırakıp bırakmadıkları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %16,7'si kesinlikle katılmıyorum yani elektronik cihazların fişlerini prize takılı durumda bırakırım yanıtını verirken %20'si ne katılıyorum ne katılmıyorum yanıtını vermiş geriye kalan %63,3'ü ise katılıyorum yani cihazların fişini prizde takılı bırakırım yanıtını vermiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre, katılımcıların elektronik cihazların fişlerini prizde takılı durumda bırakma açısından yeterli bilinçte olmadıkları tespit edilmiştir. Analiz sonucuna göre katılımcılara olumlu yönde doğru yönlendirmelerle kullanılmayan fişlerin prizden çekilme alışkanlığı kazandırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Katılımcıların kullanılmayan ışık kaynaklarını kapalı tutup tutmadıklarını tespit etmek amacıyla katılımcılara sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %96,7'si katılıyorum yanıtını verirken,%3,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre katılımcıların kullanılmayan ışık kaynaklarını kapalı tutmaya özen gösterdikleri sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcıların %96,7'lik gibi çok büyük bir kesiminin kullanılmayan ışık kaynaklarını kapalı tutmaya özen gösterdiklerini söylese de diğer bireylerin bu duruma dikkat etmediklerini anket sırasında katılımcılar ifade etmiştir. Katılımcıların yanıtlarına göre bazı katılımcıları bu konuda yeterli bilinçte olsalar da hanedeki diğer bireylerin dikkat etmemeleri araştırmanın amacı açısından engel teşkil etmektedir.

Evin aydınlatılmasında tasarruflu lamba tercih etmek elektrik tasarrufu açısından önem arz etmektedir. Bu sebeple 30 katılımcıya hanelerinin aydınlatılmasında tasarruflu lamba tercih edip etmedikleri sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %90'ı kesinlikle katılıyorum yani tasarruflu lamba kullanmayı tercih ederim yanıtını verirken,%3,3'ü katılıyorum yanıtını vermiş ve geriye kalan %6,7'lik kısmı ise kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir. Yüz yüze görüşmelerde katılımcıların hanelerine bakıldığında çoğunluğu oluşturan kesimin tasarruflu lamba kullandıkları tespit edilmiştir.

Elektrik enerjisi ile çalışan birçok elektrikli alet gibi televizyonunda gereksiz çalışması elektrik enerjisinin tüketimine sebep olmaktadır. Bu sebeple anketi yanıtlayan 30 katılımcıya kullanılmayan durumlarda televizyonu kapalı tutup tutmadıkları sorulmuştur.30 katılımcının verdikleri yanıtlara göre %70'i kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiş,%10'u katılıyorum yanıtını vermiş,%3,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum diyerek kararsızlığını belirtirken,%16,7'si ise kesinlikle katılmıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların %70'lik çoğunluğu oluşturan kesim boş yere çalışan televizyonu kapalı tutmaya özen gösterdiklerini ankette belirtmiş olsalar da, katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde bazı katılımcıların bu duruma dikkat etmedikleri gözlemlenmiştir.

Anketi yanıtlayan 30 katılımcıya buzdolabı ve dondurucu gibi aletleri ekonomi ayarında çalıştırıp çalıştırmadıkları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %10 katılmıyorum yani ekonomi ayarında çalıştırmam yanıtını verirken,%13,3'ü katılıyorum,%76,7'si kesinlikle katılıyorum yani ekonomi ayarında çalıştırırım yanıtını vermiştir.

Katılımcıların hanelerinde kullandıkları elektrikli cihaz olan bilgisayara olan tutumlarını tespit etmek amacıyla bilgisayarın kullanılmayan zaman dilimlerinde kapalı tutup tutmadıkları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %6,7'si katılmıyorum yanıtını verirken,%3,3'ü ne katılıyorum ne katılmıyorum yanıtını vermiş,%13,3'ü katılıyorum ve %76,7'si kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir.

30 katılımcıya kettle(su ısıtıcısı) gibi ani su ısıtıcılarına ihtiyaçları kadar su koyup koymadıkları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %6,7'si kesinlikle katılmıyorum,%3,3'ü katılmıyorum,%20'si ne katılıyorum ne katılmıyorum,%13,3'ü

katılıyorum,%56,7'si ise kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Katılımcıların %56,7'si gibi nispeten çoğunluğu oluşturan kesiminin anket sorularında su ısıtıcısına yeterli düzeyde su koyarım yanıtını vermiş olsa da aslında bu duruma pek de dikkat etmedikleri tespit edilmiştir. Katılımcıların bazı anket sorularına verdikleri yanıtlardan yapılan tespitlere göre katılımcıların aslında anketlere verdikleri yanıtlarla davranışları arasında farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir.

Buzdolabı gibi soğutucuların kapaklarının uzun süre açık bırakılması sonucunda buzdolabının iç kısmının soğukluğu azalacak ve dolayısıyla tekrardan kendini soğutmak için fazla elektrik tüketecektir. Katılımcıların buzdolabı hakkındaki bu durumu bilip bilmediklerini tespit etmek amacıyla katılımcılara buzdolabının kapağını açık bırakıp bırakmadıkları sorulmuştur. Anketi yanıtlayan 30 katılımcının verdikleri yanıtlara göre %3,3'ü katılıyorum yanıtını vermiş %96,7'si ise kesinlikle katılıyorum yani buzdolabının kapağını kapalı tutmaya kesinlikle özen gösteririm yanıtını vermiştir.

Elektrik enerjisinin fazla tüketimine sebep olan faktörlerden bir tanesi de pişirme sırasında fırın kapağının pişirme işlemi tamamlanmadan devamlı açılmasıdır. Bu sebeple anketi yanıtlayan 30 katılımcıya pişirme sırasında fırın kapağını açıp açmama durumu sorulmuştur. Katılımcılardan %10'luk kısmı kesinlikle katılmıyorum,%6,7'si katılmıyorum,%10'u ne katılıyorum ne katılmıyorum, %10' u katılıyorum, %63,3 kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir.

Elektrikli süpürgelerin torba ya da haznelerinin dolu olması çekim gücünü azalttığı gibi fazladan elektrik tüketimine de sebep olmaktadır. Bu sebeple kadınların elektrikli süpürge'nin haznesini ya da torbasını temizleme durumunu tespit etmek amacıyla 30 katılımcıya elektrik süpürge'sinin haznesini temizleyip temizlemedikleri sorulmuştur. Katılımcıların %16,7'si katılıyorum yanıtını verirken, %83,3'ü kesinlikle katılıyorum yanıtı vermiştir. Katılımcıların %83,3 gibi çoğunluğu elektrikli süpürge'nin haznesini devamlı temizlediklerini yoksa hanelerinin temiz olmayacağını belirtmişlerdir. Araştırmanın ilerleyen safhalarında katılımcıların gerçekten de bu duruma dikkat ettikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Anketi yanıtlayan 30 katılımcıya saçlarını kurutmak için saç kurutma makinesi yerine havlu tercih etme durumları sorulmuştur. Katılımcıların verdikleri yanıtlara göre %3,3'ü kesinlikle katılmıyorum yani saç kurutma makinesi ile saçlarımı

kuruturum yanıtını verirken,%10'u ne katılıyorum ne katılmıyorum yanıtını vererek ara sıra kullandığını belirtmiştir,%16,7'si katılıyorum yanıtını vermiş,%70'i ise kesinlikle katılıyorum yani havlu tercih ederim yanıtını vermiştir. Katılımcıların %70 gibi büyük bir kesimi havlu kullandıklarını ifade etmiş olsalar da aslında ankete verdikleri yanıtlarla davranışlarının tutmadığı gözlemlenmiştir.

3.4.Elektrik Tüketiminde Sosyal Medya Araçlarının Engellerin Azaltılmasında Kullanımı

Kadınların elektrik enerjisini bilinçsiz kullanımında var olan engeller anketler ile tespit edildikten sonra, tespit edilen engeller çeşitli sosyal medya araçları, bilgilendirme broşürleri, elektrikli cihazların üzerine bilgilendirme notları ile azaltılmaya çalışılmıştır. Sosyal medya araçları kullanılarak elektrik tüketiminde bilgi eksikliğini gidermeye yönelik bilgilendirici videolar paylaşılmıştır. Kadınların elektrik tüketimine teşvik etmek için elektrik tasarrufuna bende varım grubu oluşturulmuştur. Oluşturulan grupta günlük, iki haftalık, aylık hatırlatma videoları paylaşılmıştır. Videoların içerikleri anketler ile tespit edilen elektrikli cihazlara yönelik oluşturulmuştur. Katılımcılar çoğunlukla ortak elektrikli cihazları kullandıkları için ayrı olarak başka cihazlar için bilgilendirme videoları paylaşılmamıştır. Sosyal medya grubu sadece 30 katılımcıdan oluşmamıştır. Katılımcıların hanelerinde elektrik enerjisinin kullanımında yeterli bilince sahip olmayan bireylerde dahil edilmiştir. Araştırmaya uygulama öncesi ay olan 06.08.2021 tarihi ile 13.08.2021 tarihleri arasında elektrik faturalarının miktarının öğrenilmesi ile başlanılmıştır.30 hanedeki kadın katılımcılar 14.08.2021 tarihinde oluşturulan sosyal medya grubuna dahil edilmiştir. Katılımcılardan bir tanesi şu istekte bulunmuştur;

“Hanenin temizlenmesinden yemek yapımına kadar birçok konuda kızım ilgileniyor. Bu sebeple oluşturduğunuz gruba kızımı da ekler misiniz?”

Katılımcının bu isteği ile diğer 29 hanede de sosyal medya grubuna dahil edilebilecek bireylerin olduğu fikri ortaya çıkmıştır. Bu sebeple diğer 29 hanede özellikle hane ile ilgilenen bireyler başta olmak üzere başka bireylerde sosyal medya grubuna dahil edilmeye başlanmıştır. Fakat bazı katılımcıların elektrik enerjisini

tasarruflu kullanımı konusundaki ilgisizliği sebebi ile bazı katılımcılar sosyal medya grubundan bir süre sonra çıkmışlardır.

3.5.Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Elektrikli Cihazların Üzerine Bilgilendirme Notlarının Yapıştırılması

Araştırmada çeşitli TTSP araçları kullanılmıştır. TTSP araçlarından bir tanesi olan hatırlatıcılar vasıtası ile 30 katılımcının hanelerindeki elektrikli cihazlarının üzerlerine aşağıdaki bilgilendirme notları yapıştırılmıştır. Bu kartların yapıştırılmasındaki amaç olumlu davranış değişikliği için gerekli hatırlatmayı sağlamaktır. Aşağıda resimler ve yapıştırılma sebeplerinden kısaca bahsedilecektir.

Resim 1: Elektrik Anahtarlarının Üzerlerine Yapıştırılan Kartlar



Araştırmaya katılan 30 katılımcının hanesindeki elektrik anahtarlarının üzerine yapıştırılmıştır. Yapıştırılma aşamasında hanede gereksiz yanan aydınlatma aletleri(ampul vb.) hangi odalarda ise o noktalara yapıştırılmasına özen gösterilmiştir. Bu kartın elektrik anahtarlarının üzerine yapıştırılmasındaki amaç boş yere yanan aydınlatma aletlerinin kapatılmasına yönlendirilerek elektrik tüketiminde pozitif davranış değişikliğine teşvik etmektir. Katılımcılardan bir tanesi ampuller üzerine yapıştırılan hatırlatma kartları için şu yorumda bulunmuştur;

“Anahtarın üstüne yapıştırılan bu kartı gördükçe gereksiz yere yanan ampulleri kapattım.”

Katılımcıların hanelerine, odadan çıkarken lütfen aydınlatma(ampul vb.)aletlerini söndürün yazılı kart yapıştırıldıktan sonra özellikle hanedeki küçük çocukların ilgisini çekmiş gördükleri boş lambaları kapatmaya çalıştıkları bazı katılımcılar

tarafından tespit edilmiştir. Araştırmada hatırlatma kartının renkli olmasının çocukların dünyasına etki ettiği de tespit edilmiştir. Hatta bazı katılımcılar renkli hazırlanmış hatırlatma kartının çocuklar üzerindeki önemini şu şekilde ifade etmiştir;

“Bu renkli hatırlatma notları çocuklarında ilgisini çekti ve bu kartın sayesinde aydınlatma aletlerine yönelik davranışlarımızda olumlu yönde değişiklikler oldu. Hatta hanemizde boş yere yanan aydınlatma aletlerini bazen açık unuttuğumda 10 yaşındaki oğlum anne lütfen odadan çıkarken aydınlatma aletlerini söndürelim yazıyor diyerek boş yanan aydınlatma aletlerini söndürdüğünü beni ve kardeşlerini de bu konuda uyarmaya başladığı gördüm.”

Katılımcıların yaptıkları yorumlardan hanede yaşayan bireyler yapıştırılan küçük notlara ilgi duyarak fazla elektrik tüketimini önlediği tespit edilmiştir.

Resim 2: Prizlerin Üzerine Yapıştırılan Kartlar



Televizyonlar, bilgisayarlar, sarj aletleri bekleme durumunda da elektrik tüketmektedir (<https://www.enerjinikoru.com/>)(Erişim Tarihi:09.11.2021).Hanelere bu kart yapıştırıldıktan sonra birçok katılımcı bekleme durumundaki prize takılı olan fişlerin elektrik tükettiğini bilmedikleri tespit edilmiştir. Katılımcılar bu kartın sayesinde elektrik enerjisinin boş yere kullanımındaki bir engelin varlığı hakkında da bilgi sahibi olmuştur. Prizlerde boş yere takılı fişlerin önüne geçilmesi ve hanedeki bireylere bu durumun hatırlatılması amacı ile her katılımcının hanesindeki prizlerin üzerine yapıştırılmıştır. Yapıştırılmasındaki amaç prize takılı durumda kullanılmayan fişin çekilmesini sağlayarak elektrik israfının önüne geçilmesidir. Katılımcılara

kullanılmayan fişlerin prize takılı olması durumunda elektrik tüketimine yol açtığı hakkındaki bilgiler sosyal medya araçlarında paylaşılan videolar veya katılımcılara verilen bilgilendirme notları ile de verilmeye çalışılmıştır. Katılımcılar hem prizlerin üzerine yapıştırılan bu kart sayesinde hem de sosyal medya araçları yoluyla paylaşılan videoları izleyerek bilinç kazandıkları tespit edilmiştir. Hatta katılımcılardan bir tanesi şu şekilde yorum yapmıştır;

“Elektrik tasarrufu sağlamak için çok uğraşıyordum fakat ne kadar dikkat etsem de faturalarımda azalma olmuyordu. Bu kartın yapıştırılma sebebini hem uygulamayı yapan kişiye sordum hem de sosyal medya araçlarından paylaşılan videoları düzenli bir şekilde izledim. Prizlerde boş yere takılı durumda olan fişlerin elektrik tüketimine yol açtığını öğrendim. Bu hatırlatma kartı ve sosyal medya aracı ile paylaşılan videoları izleyerek prizlerde boş yere takılı olan fişleri çekmeye özen gösterdim. Bir ay boyunca elektrikli cihazları kullanma şeklimin değişmemesine rağmen prizlerde boş yere takılı olan fişleri çekerek faturamda 30 TL’den fazla azalma tespit ettim. Çok mutlu olmuştum hem faturamda azalma olduğu için hem de elektrik enerjini bilinçli kullanmaya çalışarak ülke ekonomisine ve aile bütçeme katkı sağladığım için.”

Katılımcılardan bir tanesi de sosyal medya aracında paylaşılan fişlerin boş yere prizde takılı olması hususunda 07.07.2021 tarihinde saat 15.54’te paylaşılan videonun altına şu yorumda bulunmuştur.

“Kullanım dışı prize takılı fişlerle ilgili sosyal medya araçlarında izlediğim bilgilendirici videolar ile birçok elektrikli cihazın fişlerini çekme alışkanlığı kazandım.”

Katılımcılardan bir tanesi de şu yorumda bulunmuştur;

“Prize takılı fişleri gördükçe çekiyordum küçük notlar sayesinde alışkanlık kazanmıştım fakat nadir olarak bir iki defa dalgınlığıma geldi çekmeyi unutmuşum, bu durum eşimin dikkatini çekmiş olacak ki artık fişleri neden çekmiyorsun elektrik tüketimine yol açtığını söylemiştin”

Katılımcıların yaptıkları yorumlara göre hanelerinde yapıştırılan hatırlatma notları sayesinde sadece kendilerinin değil hanedeki diğer bireylerinde elektrik tasarrufuna dikkat ettikleri tespit edilmiştir. 4 aylık uygulamaya dayalı deneysel çalışmanın sonucunda katılımcıların videolar ile desteklenmiş hatırlatma notları ile davranışlarında olumlu yönde değişikliklerin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Resim 3:Televizyonun Üzerine Yapıştırılan Kart



Kartın yapıştırılmasındaki amaç televizyonun izlenmeme durumunda kapatılması için hatırlatma sağlamaktır. Hatırlatma kartı bilgisayarın en göze çarpan noktasına yapıştırılmıştır. Katılımcılardan bir tanesi televizyonun üzerine yapıştırılan hatırlatma kartı için televizyonun izlenmeme durumlarında kapatma alışkanlığı kazandığını ve olumlu yönde davranışının değiştiğini şu şekilde ifade etmiştir;

“Televizyonun üzerine yapıştırılan kartı gördükçe izlenmeyen durumlarda kapatma alışkanlığım oluştu hatta sadece televizyonu güç tuşuna basarak kapatmadım prizden de çekmeye başladım.”

Resim 4:Ütünün Üzerine Yapıştırılan Kart



Elektrik enerjini fazlaca tüketen elektrikli cihazların başında ütü gelmektedir. Ütünün yanlış kullanılması elektrik tüketiminde israfa sebep olmaktadır. Elektrikli cihaz olan ütü en çok ısınma durumunda elektrik tüketmektedir. Bu sebeple katılımcılara tek parça kıyafet için ütüyü çalıştırmalarının fazla elektrik tüketimine sebep olacağı belirtilmiştir. Katılımcılara ütü gibi elektrikli cihazların kullanımında kıyafetleri biriktirip ütülerini tavsiye edilmiştir (<https://www.enerjinikoru.com/>) (Erişim Tarihi:09.11.2021). Hanedeki bireylerin ütülerinin üzerine gerekli hatırlatmayı oluşturmak amacı ile Resim 4’te belirtilen kart yapıştırılmıştır. Katılımcılarla yapılan birebir görüşmelerde ütülen son kıyafete geçildiğinde ütüyü fişten çekerek hali hazırda ütünün kendi ısısı ile ütülerini elektrik tasarrufuna sebep olacakları ve faturalarında azalma oluşacağı belirtilmiştir. Bu not ile doğru davranışa teşvik sağlanması amaçlanmaktadır. Katılımcıların hanelerine birçok elektrikli cihaz gibi ütünün de üzerine hatırlatma notu yapıştırılmıştır. Fakat katılımcıların birçoğu ütü gibi elektrikli cihazların kullanımında zaten kıyafetlerin birikmelerini bekledikleri ya da ütüyü acil durumda kullandıkları için ne sosyal medya araçlarının ne de ütünün üstüne yapıştırılan kartın elektrik tüketimine yönelik davranışlarında bir değişiklik oluşturmadığını belirtmişlerdir.

Resim 5: Elektrikli Süpürge Üzerine Yapıştırılan Kart



Elektrikli süpürgesi enerji emici olarak düşünülmemektedir. Ancak Kaliforniya Enerji Komisyonu, bir hafta düzenli olarak elektrikli süpürgesi çalıştırmanın, çamaşır makinesinin soğuk su döngüsünde iki saat çalıştırmaktan daha fazla elektrik enerjisi tükettiğini belirtmektedir. Elektrikli süpürge haznesini veya torbasını dolmasını beklemeden temizlemek elektrik enerjisinin tasarruflu kullanımına sebep

olmaktadır. Bozuk bir elektrikli süpürge­nin tamir edilmesi elektrik enerjisinin tasarruflu kullanımı ile birlikte çevre dostu da bir hareket olmaktadır. Yeni bir elektrikli süpürge­nin alınımı durumunda elektrikli süpürge­nin kullandığı elektrik miktarını, çekim gücünü ve filtreleme sisteminin göz önünde bulundurulması elektrik enerjisinin kullanımında tasarrufa neden olmaktadır(<https://www.treehugger.com/>) (Erişim Tarihi:10.11.2021). Bu kartın katılımcıların kullandıkları elektrikli süpürgelerinin üzerine yapıştırılmasındaki amaç her süpürme öncesi elektrikli süpürgelerinin torbasını (haznesi) temizleyerek elektrik enerjisinin bilinçli kullanımına teşvik etmektir. Katılımcıların birçoğu haznesi temiz olmayan elektrikli süpürge­nin zaten güzel çekmeyeceğini, hanelerinin temiz olmayacağını bildikleri için elektrikli süpürgelerinin haznelerini düzenli bir şekilde temizlediklerini ifade etmişlerdir. Elektrikli süpürge­nin üzerine yapıştırılan hatırlatma notunun pek etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Resim 6:Bulaşık Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart



Bulaşık makinesinin tam kapasite kullanımı elektrik tüketiminde tasarrufa yol açmaktadır(<https://www.energyaustralia.com.au>) (Erişim Tarihi:10.11.2021).Bu kartın bulaşık makinelerinin üzerine yapıştırılmasındaki amaç tam kapasite kullanımına teşvik ederek elektrik enerjisinden tasarruf sağlanmasına teşvik etmektir. Araştırmaya katılan katılımcıların birçoğu ile yapılan anket çalışmasında çamaşır ve bulaşık makinelerinin tam kapasite kullanmaya özen gösterdikleri tespit edilmiştir. Katılımcılardan bir tanesi çamaşır makinesi ve bulaşık makinesinin aynı anda kullanımında fazladan elektrik tükettiğine yönelik şu yorumda bulunmuştur;

“İki elektrikli cihazın aynı anda çalışması durumunda fazla elektrik tükettiğini bilmiyordum genellikle çamaşır makinesi ve bulaşık makinelerini aynı anda çalıştırırdım. İzlediğim videolardan öğrendiğim bu bilgi ile artık aynı anda iki elektrikli cihazı çalıştırmamakla birlikte saat 22.00’den sonra (tasarruflu saatlerde) çalıştırmaya özen gösterdim.”

Resim 7:Çamaşır Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart



Kartın yapıştırılmasındaki amaç çamaşır makinesinin tam kapasite kullanımı için hatırlatma sağlayarak elektrik tasarrufu sağlamaktır. Anket uygulaması sırasında katılımcılardan bir tanesi elektrik tasarrufu yapamayacağını şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Bize elektrik faturası çok fazla geliyor. Hatta oturduğumuz apartmanda da en çok elektrik faturası bana geliyor ben hayatta elektrik ve su tasarrufu yapamam.”

Katılımcının 17.07.2021 son ödeme tarihli faturası geldiğinde 10 ₺’lik azalma tespit edilmiştir. Katılımcıya faturasındaki 10 ₺’lik azalmayı nasıl yaptıkları sorulduğunda katılımcı düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

“Aslında pek tasarruf yapmadım sadece çamaşır makinesini az çalıştırdım birde gece saat 22.00’den sonra elektrik faturasının daha az elektrik tükettiğini sosyal medya aracı ile paylaşılan videolar ile öğrendiğim için çamaşır makinesini o saatte çalıştırmaya özen

gösterdim ama bunu nedenini bilmediğim bir şekilde sadece çamaşır makinesi için yaptım. Faturamda oluşan 10₺'lik düşüş beni çok motive etti. Bundan sonra daha dikkatli olmaya çalışacağım teşekkür ederim.”

Resim 8:Saç Kurutma Makinesinin Üzerine Yapıştırılan Kart



Hanelerimizde kullandığımız elektrik enerjisini fazla tüketen elektrikli cihazlardan bir tanesi de saç kurutma makinesidir. Saç kurutma makinesinin kullanımında elektrikten tasarruf sağlamak için saçların nemi, havlu ile tamamen alındıktan sonra kullanılması tavsiye edilmektedir. Bu kart hanelerdeki elektrikli cihaz olan saç kurutma makinesinin üzerine yapıştırılmıştır. Saç kurutma makinesinin üzerine yapıştırılmasındaki amaç katılımcıların saç kurutma makinesi yerine havlu kullanmasına teşvik etmektir. Bu kart ile gerekli davranış hatırlatılmaya çalışılmış ve olumlu yönde davranış değişikliği oluşturmak hedeflenmiştir. Bu kart saç kurutma makinesi gibi elektrikli cihaz üzerine yapıştırılma aşamasında sonra, sosyal medya araçları ile paylaşılan videolarda katılımcıların saç kurutma makinesi yerine havlu kullanımına teşvik etmeye çalışılmıştır. Fakat katılımcıların yaptıkları yorumlardan bazıları şu şekildedir;

“Kış memleketinde yaşıyoruz saçlarımızı kurutmadığım zaman baş ve boyun ağrısı yaşıyorum bu sebeple kullanmak zorundayım fakat sosyal medya aracından paylaşılan videolarda saçların ıslaklığını aldıktan sonra saç kurutma makinesini kullanarak da elektrik tasarrufu sağlayabildiğimi öğrendim. Bundan sonra saçlarımın ıslaklığını iyi

aldıktan sonra saç kurutma makinesini çalıştırıyorum. Saç kurutma makinesini bu şekilde kullanmaya başladıktan sonra elektrik faturamda ortalama 5£ ila 10£ arasında azalma oldu.”

Resim 9:Buzdolabının Üzerine Yapıştırılan Kart



Sıcak yiyeceklerin doğrudan buzdolabına konulması tavsiye edilmemektedir. Konulacak yiyecekler soğuduktan sonra buzdolabına yerleştirilmelidir. Sebebi buzdolabının içinin soğuk olduğu için içine konulan sıcak yiyecek buzdolabının iç soğukluğunu azaltacağı ve buzdolabının kendini tekrar soğutmak için fazladan elektrik tüketimine sebep olmasıdır. Kısacası buzdolabı ve derin dondurucu gibi aletlerin içerisine yiyecekler soğuduktan sonra konulması elektrikten tasarrufa yol açmaktadır. Buzdolabı ve derin dondurucu gibi aletlerin kapaklarını uzun süre açık bırakılması buzdolabının iç soğukluğunu azaltacağından tekrar kendini soğutmak için fazladan elektrik tüketecektir. Buzdolabının kenarları ile duvar arasında en az 10 cm 'lik boşluk bırakmaya özen gösterilmelidir. Hava dolaşımının olmaması fazladan elektrik tüketimine sebep olacaktır. (<http://gogreena.co.uk>) (Erişim Tarihi:13.11.2021).Katılımcılara yukarıdaki bilgiler sosyal medya grubunda paylaşılan videolar ile verilmeye çalışılmıştır. Katılımcıların buzdolabının kenar boşluklarının elektrik tüketimine olan etkisini bilmedikleri tespit edilmiştir. Sosyal medya grubunda paylaşılan videoların bir tanesinde buzluktan çıkarılan bir yiyeceğin buzdolabının bir rafına yerleştirilerek elektrik tasarrufu sağlayacağı belirtilmiştir.

Sebebi buzluktan çıkarılan soğuk ürün çözülme sırasında buzdolabının içerisine soğukluk yayacağı ve elektrik tasarrufuna katkı sağlayacağı paylaşılan videolarda belirtilmiştir. Bu kartın amacı gerek sosyal medya grubunda paylaşılan videolarla gerek yüz yüze görüşmelerle öğrenilen yeni bilgilerin hatırlatılmasını kolaylaştırmaktır. Kısaca elektrik enerjisinin kullanımında olumlu davranışa teşvik sağlamaktır. Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde sıcak yiyeceklerin buzdolabına soğutulmadan konulması durumunda buzdolabının içindeki ısı dengesini değiştireceğinden buzdolabının fazla elektrik tükettiğini bilmedikleri tespit edilmiştir. Buna ek olarak atılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde sosyal medya aracından paylaşılan videolarda katılımcıların bazıları buzdolabına yiyecekleri metal bir kap ile koyduğunda daha fazla elektrik tükettiğini de bilmediklerini belirtmişlerdir. Hatta katılımcılardan bir tanesi düşüncesini şu şekilde ifade etmiştir;

“Sosyal medya aracından paylaşılan videoların bir tanesinde buzdolabına metal bir kap yerine porselen ya da cam kap ile koymanın daha az elektrik tüketimine sebep olduğunu öğrendim. Bundan sonra metal kap yerine cam ya da porselen kullanmaya başladım.”

Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerin bir tanesinde katılımcıların buzdolabının kullanımı konusunda bazı durumları yaptıkları ama elektriğe olan katkılarını bilmedikleri tespit edilmiştir. Katılımcılardan bir tanesi düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

“Buzdolabının kullanımında derin dondurucudan çıkardığımız bir ürünü açılması için buzdolabının yiyecekleri soğuk tutan kısmına koyuyordum. İzlediğim videolardan fark etmeden elektrik tasarrufuna katkı sağladığımı öğrendim. Dondurucu kısmından çıkan ürünü diğer bölüme koyduğumda o üründen çıkan soğukluk buzdolabının içinin soğuk kalmasına katkı sağlayarak daha az elektrik tükettiğini öğrendim. Bunu öğrendikten sonra eğer vaktim varsa dondurucudan çıkan ürünleri buzdolabının diğer kısmına koyarak elektrik tasarrufu sağlıyorum.”

Katılımcıların birçoğu anket çalışmasında yöneltilen buzdolabının kapağını uzun süre açık tutup tutmadıkları sorulduğunda kapalı tutmaya özen gösterdiklerini belirtmişlerdir. Hatta katılımcılardan birisi şu yorumda bulunmuştur;

“Buzdolabının kapağının uzun süre açık kalması durumunda, buzdolabının iç lambası açık kaldığı için elektrik tükettiğini düşünüyordum ama buzdolabının içindeki lamba küçük olduğu için çok fazla elektrik tüketeceğini düşünmüyordum. Asıl önemsedğim konu yiyeceklerin bozulmamalarıydı fakat izlediğim videolarda elektrik tasarrufu sağlama konusunda önemsemediğimiz 1£’nin bile hem aile ekonomisine hem de ülke ekonomisine çok fazla katkı sağladığını fark ettim.”

Katılımcılardan bir tanesi buzdolabı kullanımına yönelik davranış değişikliklerini şu şekilde ifade etmiştir;

“Buzdolabının kapağının lastiği iyi tutmadığı için kapanmıyordu. İzlediğim videolarda buzdolabının kapağının iyi tutmaması buzdolabının içine sıcak hava girmesine neden olduğunu öğrendim. Bu durumu önlemek ve elektrik tasarrufu sağlayabilmek amacıyla buzdolabının kapağındaki lastiği tamir ettirerek elektrik tasarrufu sağlamaya çalıştım. Bilgilendirmeler için teşekkür ederim artık elektrik enerjisini hem ailem için hem de ülkem için daha bilinçli kullanıyorum.”

Bazı katılımcıların yorumlarına göre birçok kişi elektrik tasarrufu sağlamak amacıyla elektrikli cihazlarını tamir ettirerek elektrik tasarrufu sağlamaya çalıştıkları tespit edilmiştir. Katılımcılardan bir tanesi videolardan yola çıkarak derin dondurucu gibi elektrikli cihazların kullanımında bazı durumlar tespit etmişlerdir. Bunlardan biri;

“Ani dondurma(şoklama) ayarının gıdaların kalitesini düşürmekle birlikte çok fazla elektrik tüketimine yol açtığını öğrendim.”

Katılımcıların yaptıkları bu yorumlardan yola çıkılarak elektrik konusunda bilinç kazanmak amacıyla araştırma yaptıkları da tespit edilmiştir.

Resim 10:Fırının Üzerine Yapıştırılan Kart



Piştirme sırasında fırın kapağının sürekli açılması fazladan elektrik enerjisinin tüketimine sebep olmaktadır. Kapak açıldığında fırının iç sıcaklığı düşeceğinden fırın tekrar kendini ısıtmak için fazladan elektrik tüketecektir. Bu sebeple fırın kapağının piştirme sırasında açılmaması tavsiye edilmektedir. <https://www.enerjinikoru.com> (Erişim Tarihi:13.11.2021). Bu kart katılımcıların hanelerinde fırınlarının üzerinde göze çarpacak yere yapıştırılmıştır. Katılımcılara fırın kapağının piştirme sırasında açmamalarını hatırlatmak için yapıştırılmıştır. Katılımcılardan bazılarının fırın kapağı konusunda değişik yorumlarda bulunmuşlardır. Katılımcıların bir tanesi şu yorumda bulunmuştur;

“Fırın kapağını piştirme sırasında sürekli açmak elektriğe bir katkısı olmuyor denedim hiç fark etmiyor.”

Araştırma süresinde katılımcının fırının kapağını açmamama davranışında bir değişiklik oluşmadığı tespit edilmiştir. Fakat bu katılımcı piştirme sırasında fırın kapağındaki davranışında olumlu değişiklik olmasa da, katılımcının sıcak suyu güneş enerjisi yoluyla elde etmeye başladığını bu şekilde elektrik tasarrufu sağlamaya çalıştığı tespit edilmiştir. Katılımcının sıcak suyu elektrik enerjisinden değil de güneş enerjisi yoluyla elde etmeye çalışması ile faturasında 40.80 ₺’lik azalma tespit edilmiştir. Başka bir katılımcı;

“Fırın kapağını piştirme sırasında kapağını açmamaya özen gösteririm ama ben bunu elektrik tasarrufu sağlamak için yapmazdım pişen yiyeceğin tadının kaçacağını düşündüğüm için açmamaya özen gösterirdim ama yüz yüze görüşmelerde ve sosyal medya araçlarından

paylaşılan videolarda fırın kapağını pişirme sırasında açmayarak elektrik tasarrufu sağladığımızı öğrendim aslında fark etmeden tasarruf sağlıyordum.”

Katılımcıların yüz yüze görüşmelerde yaptıkları yorumlardan aslında bazı elektrikli cihazları fark etmeden elektrik tasarrufu sağlayacak şekilde kullandıkları tespit edilmiştir.

Resim 11:Kettle (Su Isıtıcısı) Üzerine Yapıştırılan Kart



Tamamen doldurulmuş bir kettle(su ısıtıcısı) daha az su ile doldurulan bir su ısıtıcısına göre daha fazla elektrik enerjisi tüketmektedir. İhtiyaç fazlası ile doldurulmuş bir kettle(su ısıtıcısının) kaynama süresini arttırmakta ve fazladan elektrik enerjisinin tüketimine sebep olmaktadır. Kettle(su ısıtıcısı) içerisine kullanılacak kadar su doldurulması elektrik enerjisinden tasarruf sağladığı gibi su israfını da engellemektedir(<https://www.bpha.org.uk>) (Erişim Tarihi 11.11.2021). Tamamen doldurulmuş bir kettle (su ısıtıcısı) bir hafta içinde kaynatırken boşa harcadığı enerji, televizyonu tüm gün boyunca çalıştırabilmektedir. İhtiyaç fazlası suyun kaynatılması fazladan elektrik tüketmektedir(<http://gogreena.co.uk>) (Erişim Tarihi:11.11.2021).

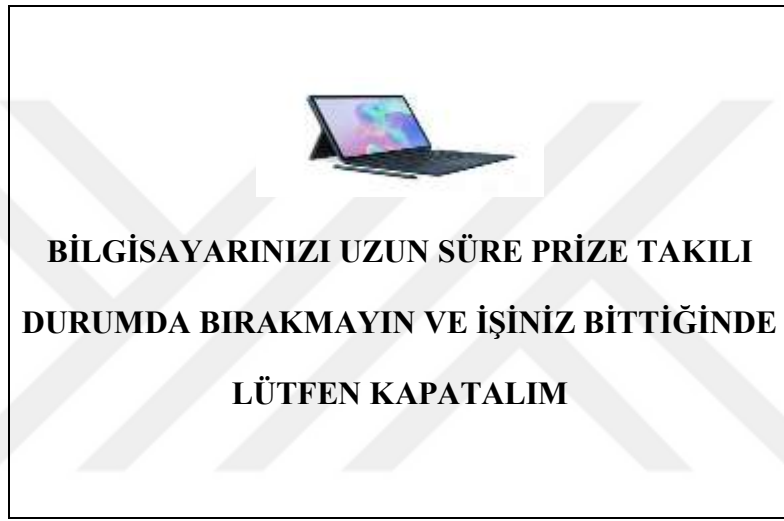
Katılımcıların hanelerindeki elektrikli cihaz üzerine bu kart yapıştırılarak kettle(su ısıtıcısı) içerine ihtiyaç kadar su konulmasına teşvik edilerek elektrik tüketiminin bilinçli kullanımda gerekli hatırlatmanın oluşmasını amaçlamıştır. Katılımcılardan bir tanesi Kettle(su ısıtıcısı) gibi ani ısıtıcıları çok fazla kullandığını belirtmişlerdir. Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde bazı katılımcılar elektrik tüketimine

yönelik alternatif geliştirmeye başladıkları da tespit edilmiştir. Bunlardan bir tanesi şu cümlelerle düşüncelerini ifade etmiştir.

“Acaba kettle(su ısıtıcısı) ya da hanemde kullandığım çaycırı kaldırsam elektrik tasarrufu sağlayabilir miyim?”

Bu katılımcı kettle(su ısıtıcısı) kaldırarak 30₺’ye yakın elektrik faturasında azalma tespit edilmiştir.

Resim 12:Bilgisayar Üzerine Yapıştırılan Kart



Günümüzde birçok bilgisayarda elektrikten tasarruf sağlamak için (uyku modu ya da güç tasarrufu vb.) ayarları bulunmaktadır. Bilgisayarınızı geçici kullanımının bırakılması durumunda bu ayarlar elektrik tüketimini otomatik olarak azaltabilmektedirler. Bilgisayarınızda bulunan uyku modu ya da güç tasarrufu modunu kullanarak elektrik faturalarında tasarruf sağlanabilmektedir. (<https://www.hawaiianelectric.com>) (Erişim Tarihi:11.11.2021). Bir bilgisayar satın almayı düşünüyorsanız bilgisayar seçiminde daha az enerji tüketen bilgisayarın seçilmesi elektrik tasarrufu sağlamaktadır. Bilgisayar kullanıldıktan sonra bekleme modu yerine tamamen kapatmak elektrik enerjisinin tüketiminde olumlu yönde katkı sağlayacaktır (<https://www.bpha.org.uk>) (Erişim Tarihi:11.11.2021). Bu kartın elektrikli cihaz olan bilgisayarın üzerine yapıştırılmasındaki amaç katılımcıların bilgisayarlarını kullanmama durumunda prizden çekmelerine, kapatmalarına ya da bilgisayarlarını uyku durumunda bırakmalarına teşvik sağlayarak olumlu davranış değişikliği oluşturmaktır. Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde

katılımcıların hanelerindeki bilgisayarlarını kullanmadıkları zaman kapatmadıkları hatta devamlı fişe takılı durumda bıraktıkları tespit edilmiştir.

3.6.Katılımcıların 4 Aylık Elektrik Faturalarının Araştırılması

Araştırmanın süreci daha öncede de belirtildiği üzere uygulama öncesi ayda dahil olmak üzere toplam 4 ay sürmüştür. Araştırmaya uygulama öncesi ay olan 17.06.2021 tarihinde katılımcıların faturaları toplanılarak başlanmıştır. 17.09.2021 tarihinde ise araştırma bitirilmiştir.17.06.2021 tarihindeki faturalar tespit edildikten sonra eş zamanlı olarak katılımcıların hanelerine küçük hatırlatma notları yapıştırılmıştır. Yüz yüze görüşmeler yapılmış ve sosyal medya araçları ile haftalık, iki haftalık ve aylık hatırlatmalar yapılarak elektrik tüketimine yönelik pozitif davranış değişikliği oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın birinci ayından son ayına kadar her bir katılımcının elektrik fatura miktarları belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 6’da 30 katılımcının 4 ay boyunca elektrik faturaları gösterilmiştir. Araştırmada bazı katılımcıların hanelerinde elektrik faturaların da azalmalar tespit edilirken bazı katılımcılarda ise artışlar tespit edilmiştir. Araştırmanın yapıldığı süre boyunca bazı katılımcılar elektrik tüketiminin doğru kullanımına yönelik istekli davranırken bazı katılımcılar önemsememiştir. Elektrik faturalarında azalma yaşayan katılımcıların sosyal medya araçlarından paylaşılan videolar, elektrikli cihazlar üzerine yapıştırılan resimli yönergeler ya da yüz yüze yapılan görüşmelerde dikkatli ve özenli oldukları için katılımcıların faturalarına olumlu olarak yansıdığı tespit edilmiştir. Katılımcılardan bazıları ise uygulama süresinde sosyal medya araçlarında paylaşılan videoları izlemedikleri, elektrikli cihazların üzerine yapıştırılan hatırlatma notlarını çıkardıkları ve elektrik tüketimine yönelik ilgisizliklerinden dolayı faturalarında azalma olmadığı tespit edilmiştir. Tablo 6’da katılımcıların son ödeme tarihleri esas alınarak oluşturulan elektrik fatura miktarları gösterilmiştir. Tablo 6 esas alınarak katılımcılardan faturalarında azalma gözlenen katılımcının neden azalma tespit edildiği, faturalarında artış gözlenen katılımcının neden artış tespit edildiğinden kısaca bahsedilecektir. 17.08.2021 tarihinde elektrik faturalarına %12 zam geldiği için birkaç katılımcı haricinde elektrik faturaları bir önceki aya göre yani son ödeme tarihli 17.07.2021 aya göre artış gözlenmiştir. Katılımcılarla yapılan yüz yüze görüşmelerde ya da sosyal medya aracı vasıtası ile moral ve motivasyonlarında azalma gözlemlendiği için gerekli motivasyon oluşturulmaya çalışılmıştır.

Katılımcılara elektrik faturalarındaki zam miktarının çıkarılarak esas alınması belirtilmiştir. Elektrik tüketimine gelen zam miktarını bazı katılımcılar düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir;

“Ben çok fazla elektrik enerjisi tükettiğimi düşünmüştüm elektrik enerjisine gelen zam hakkında bilgim yoktu. Elektrik faturasını görünce çok moralim bozuldu, dikkat ettiğim halde nasıl bu kadar fazla geldi anlayamadım içim rahatladı teşekkür ederim.”

Katılımcıların araştırmanın son ayı olan 17.09.2021 tarihindeki faturaları genel olarak azalma gözlemlenmiştir. Bazı katılımcılar önceki ay fazla gelen elektrik faturalarından sonra, sonraki ay elektrik tüketimine yönelik dikkat etmeye çalıştıklarını şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Geçen ay fazla gelen elektrik faturasından sonra bir sonraki ay elektrik tüketimine çok dikkat ettim.”

30 katılımcının uygulama öncesi tarih olan 17.06.2021 olan tarihten uygulamanın son ayı olan 17.09.2021 tarihine kadar 30 katılımcının aylık gelen elektrik fatura miktarları tablo 6’da gösterilmiştir.30 katılımcının elektrik faturalarına yönelik yorumları da hemen tablonun devamında bahsedilmiştir.

Tablo 6:Katılımcıların 4 Aylık Elektrik Faturaları

	17.06.2021 Uygulama Öncesi Ay Sonu Tutarları	17.07.2021 Uygulamanın 1.Ay sonu Fatura Tutarları	17.08.2021 Uygulamanın 2.Ay Sonu Fatura Tutarları	17.09.2021 Uygulamanın 3.Ay Sonu Fatura Tutarları
Katılımcı 1	113.0	127.10	214.70	141.90
Katılımcı 2	151.0	159.20	220.80	210.20
Katılımcı 3	280.10	260.45	290.20	280.10
Katılımcı 4	150.70	138.60	193.30	170.10
Katılımcı 5	299.90	261.40	299.10	363.80
Katılımcı 6	323.20	282.40	369.60	343.0
Katılımcı 7	195.40	180.90	180.60	203.10
Katılımcı 8	365.10	348.90	436.20	393.50
Katılımcı 9	133.0	129.20	121.10	87.70
Katılımcı 10	214.91	191.99	253.70	205.30
Katılımcı 11	159.70	176.70	208.50	225.30
Katılımcı 12	186.40	159.80	225.50	203.70
Katılımcı 13	147.0	139.90	175.50	126.40
Katılımcı 14	148.40	146.50	238.50	215.90
Katılımcı 15	112.60	109.90	146.20	150.50
Katılımcı 16	143.0	73.10	143.30	122.70
Katılımcı 17	130.60	108.40	141.80	133.60
Katılımcı 18	163.10	136.30	176.90	170.50
Katılımcı 19	118.10	187.90	200.20	180.35
Katılımcı 20	186.40	162.30	330.0	313.10
Katılımcı 21	69.60	93.50	130.10	155.0
Katılımcı 22	208.0	163.80	160.0	206.60
Katılımcı 23	150.0	130.0	250.0	150.25
Katılımcı 24	237.10	227.90	328.80	323.20
Katılımcı 25	162.60	195.80	265.90	210.10
Katılımcı 26	157.90	131.10	185.20	162.20
Katılımcı 27	178.30	178.60	281.80	228.50
Katılımcı 28	123.70	132.40	186.30	163.90
Katılımcı 29	83.90	97.30	129.40	107.20
Katılımcı 30	130.0	115.0	145.6	140.20

30 katılımcının elektrik faturalarının son ödeme tarihleri değişiklik göstermektedir. Bu sebeple katılımcıların elektrik faturalarının son ödeme tarihleri ortalama bir tarihe göre oluşturulmuştur.

Araştırmaya başlanılan tarihten 17.06.2021 araştırmanın 17.09.2021 son tarihine kadar katılımcıların bazılarında faturalarında azalma gözlemlenirken bazılarında azalma tespit edilmemiştir. Örneğin Katılımcı 1 elektrik enerjisinin tüketimindeki ilgisizliğinden dolayı aylık fatura miktarında devamlı artış tespit edilmiştir. Sadece 17.08.2021 tarihi ile 17.09.2021 tarihi arasında faturasında azalma gözlemlenmiştir. Faturasındaki azalmayı katılımcı şu şekilde ifade etmiştir;

“17.08.2021-17.09.2021 tarihi arasında tatilde olmam dolayısı ile elektrik faturamda azalma gözlemlendi elektrik tüketimine yönelik herhangi davranışta bulunmadım” (K1).

Uygulamaya katılan toplam 30 katılımcının elektrik faturalarının miktarlarına göre genel olarak katılımcı 1’in uygulamanın sürdüğü 4 ay boyunca elektrik enerjisinin doğru kullanımına yönelik ilgisiz davranışlarının var olduğu tespit edilmiştir.

Bazı katılımcıların ise aşırı temizlik takıntıları elektrik faturalarına olumsuz yansımıştır. Örneğin katılımcı 2 araştırmanın başladığı 17.06.2021 tarihinden 17.08.2021 tarihine kadar faturası devamlı bir şekilde artış gözlenmiştir. Katılımcı 2 hanesinde tek olarak yaşamasına rağmen elektrik faturası tek kişi yaşayan birine göre fazla miktarda gelmektedir. Katılımcı 2’ye tek yaşamasına rağmen çok fazla gelen elektrik miktarının nedeni ve faturasında neden azalma tespit edilmediği sorusu yöneltilmiştir. Katılımcı 2 bu soruyu şöyle cevaplamıştır;

“Hanemin hızlı kirlendiğini düşündüğüm için sık sık temizlik yapıyorum dolayısıyla elektrikli cihazları fazla kullanmak zorunda olmam dolayısıyla elektrik faturamda azalma yaşamadım.” (K2)

Fakat katılımcı 2 elektrik faturasında azalma olmamasına üzülmüş sonraki ay dikkat edeceğine dair şu sözleri söylemiştir;

“Temizlik takıntım tasarruf yapmama engel oluyor ama bir sonraki ay dikkat edeceğim.”(K2)

Katılımcı 2 elektrik tüketimine yönelik davranışı olumlu yönde değiştirdikten sonra 17.08.2021 ile 17.09.2021 tarihli faturası arasında 10,60 ₺ azalma tespit edilmiştir.

Katılımcı 3’ ün 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihleri arasında 19,65 ₺ azalma tespit edilirken elektrik enerjisine gelen %12 zam olduğu ay (17.08.2022 tarihinden itibaren) diğer katılımcılara oranla elektrik faturasında sadece yaklaşık 30 ₺ kadar

artış gözlemlenmiştir. Katılımcı 3 17.08.2021 ile 17.09.2021 tarihleri arasında ise 10,1 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcı elektrik enerjisinin doğru kullanımına yönelik yönergeleri dikkatli kullanmaya çalıştığını ifade etmiştir.

Katılımcı 4 elektrik enerjisinin doğru kullanımına yönelik sosyal medya aracından elektrik kullanımına yönelik videoları dikkatli bir şekilde izlediğini yüz yüze yapılan görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 4 uygulamanın başladığı tarih olan 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihleri arasında elektrik faturasında 12,10 ₺ kadar azalma tespit edilmiştir. Katılımcı 4'ün yaptığı 12,10 ₺ yaklaşık 14 kwh denk gelen tasarruf miktarı, tasarruflu saate göre hesaplanan (22.00 ile 06.00 saatleri yani T3 zamanları arasında elektrikli cihazların kullanımı) günlük 3 saat' ten aylık olarak hesaplandığında (1 ay=30 gün) 90 saat çalışan kurutma makinesi 14,32 ₺ elektrik tüketmektedir. Katılımcının yaptığı 12,10 ₺'lik tasarruf miktarı 90 saat kurutma makinesinin gece tarifesinde çalışmasına denk gelecek kadar tasarruf yaptığı tespit edilmiştir (<https://www.encazip.com>). Katılımcı 4'ün yaptığı tasarruf miktarı bazı elektrikli cihazlarla karşılaştırıldığında insanlar için az gelebilecek enerji miktarının tüketimi bakımından ne kadar anlamlı olduğu sonucuna da varılmaktadır. Katılımcı 4 17.07.2021 tarihi ile 17.08.2021 tarihleri arasında elektrik faturasında 54,7 ₺ artış tespit edilmiştir. Katılımcının faturasına yansıyan 54,7 ₺ artışın katılımcı 4'ün elektrik enerjisinin dikkatli kullanımına dikkat etmemesinin yanında 17.08.2021 tarihinde elektrik faturalarına uygulanan %12 zam miktarının da etkisi vardır. Katılımcı 4 17.08.2021 ile 17.09.2021 tarihleri arasında ise faturasın da 23,20 ₺ azalma gözlemlenmiştir.

Katılımcı 5 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihleri arasında 38,5 ₺ elektrik tasarrufu yapmıştır. Katılımcının 17.07.2021 tarihinden sonraki elektrik faturalarında azalma tespit edilmemiştir. Katılımcı 5 bu durumu şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Başlarda elektrik tasarrufu sağlamaya çok dikkat ettim fakat sonraki tarihlerde sürekli şehir dışına çıktığım için hanem ile ben ilgilenemedim o sebeple elektrik faturamda devamlı artış meydana geldi.” (K5)

Katılımcı 6 uygulama öncesinde sıcak su ihtiyacını elektrik enerjisi ile karşıladığını belirtmiştir. Fakat katılımcı 6 uygulama başladıktan sonra elektrik tasarrufu sağlamak için sıcak su ihtiyacını güneş enerjisi ile temin etmeye başladığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 6 elektrik enerjisinden güneş enerjisine geçtiği

ay elektrik miktarında 40,8 ₺ azalma gözlenmiştir. Katılımcı 6 323,20 ₺ olan elektrik faturasını 282,40 ₺'ye düşürmüştür. Katılımcı 6'nın yaptığı 40,8 ₺ olan tasarruf miktarı 43,69 kwh enerji tüketimine denk gelmektedir. Katılımcının yaptığı tasarruf miktarının tasarruflu ampul ile karşılaştırıldığında 90 saat çalışan 18 adet tasarruflu ampul 42 ₺ elektrik tüketimine denk gelmektedir. Katılımcının yaptığı tasarruf miktarı 90 saat boyunca boş yanan ampul 'ün gereksiz yere çalışmasını engelleyecek miktarda tasarruf yaptığı tespit edilmiştir (<https://www.encazip.com>) . Katılımcı 6 17.07.2021 ile 17.08.2021 tarihleri arasında faturasında 87,20 ₺ artış tespit edilmiştir. Katılımcının faturasında oluşan 87,29 ₺ artış miktarının bir sebebi 17.08.2021 tarihinden itibaren uygulanmaya başlayan zam miktarı olduğu gibi bir sebep ise katılımcının o ay elektrik enerjisinin tüketimine dikkat etmemesinin etkisi de yadsınamayacak kadar önemli bir kısmı teşkil etmektedir. Katılımcı 6 17.08.2021 ile 17.09.2021 tarihleri arasında faturasında 26,6 ₺ azalma gözlemlenmiştir.

Katılımcı 7 uygulamanın yapıldığı 4 aylık sürede uygulamanın ilk ayından son ayına kadar faturasında devamlı azalma tespit edilen katılımcılardan birisidir. Katılımcı 7 elektrik tüketimine yönelik düşüncelerini şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“ Elektrik tüketimine yönelik bilgilendirmeler için çok teşekkür ederim birçok elektrikli cihazın nasıl kullanılacağını bilmiyordum. İsrاف yapmak en üzüldüğüm konulardan bir tanesidir. Sosyal medya araçlarından paylaşılan videoları dikkatli bir şekilde izledim Bu videolar ile elektrikli cihazların nasıl kullanılacağı konusunda bilgi sahibi olmaya çalıştım. Hatta bazı elektrikli cihazlarımın, buzdolabı gibi fazla elektrik tüketimini engellemek için tamir ettirdim. Kullanım harici prize takılı durumda olan cihazların fişlerini prizden çıkarma konusunda el alışkanlığı kazandım. Şu ana kadar elektrik konusunda öğrendiğim ve öğreneceğim bilgiler için teşekkür ederim.” (K7)

Katılımcı 7'de olduğu gibi birçok kişi özellikle sosyal medya araçlarından güzel bilgilendirmeler yapıldığı için teşekkürlerini ifade etmiştir.

Katılımcı 8'in hanesinde 7 kadın ve 1 erkek birey olarak yaşamasına rağmen uygulamanın başladığı 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihli faturası arasında 16,2 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcı 8 17.07.2021 ile 17.08.2021 tarihleri arasında 87.30 ₺ artış gözlemlenmiştir. Katılımcının 17.08.2021 tarihli faturasında meydana

gelen artışta 17.08.2021 tarihinde uygulanmaya başlayan %12 zam miktarı ve hanesine misafir gelmesinin elektrik faturasına olumsuz olarak yansıdığı tespit edilmiştir. Katılımcı 17.08.2021 ila 17.09.2021 tarihli faturaları arasında ise 42,7 ₺ azalma gözlenmektedir. Katılımcı sosyal medya aracından paylaşılan videoları dikkatle takip ettiğini de yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Fakat katılımcı 8 elektrik tüketimine yönelik tasarruf yapmasına engel olan bazı durumları da şu şekilde belirtmiştir;

“Hanemdeki elektrikli cihazlarla ben ilgilendiğimde izlediğim videolardan öğrendiğim kadarıyla tam dolu olarak çalıştırmanın elektrik tasarrufuna yol açtığını öğrendim. Bu sebeple elektrikli cihazların tam dolu olarak çalıştırmaya özen gösteriyorum. Fakat hanem kalabalık olmasından dolayı bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi gibi elektrikli cihazlarla her zaman ben ilgilenemiyorum. Bu sebepten ilgilenmediğim zamanlar da çok sık ve dolmadan çalıştırılıyor. Elektrik tüketiminin doğru kullanımına yönelik öğrendiğim bilgileri hanemdeki diğer bireylerle paylaşmaya önem vermeme rağmen çok fazla dikkat etmediklerini fark ettim. Aslında hanemde yaşayan bireylerde dikkat etseydi daha fazla tasarruf sağlayabilirdim.”(K8)

Katılımcı 9 genel olarak hanesinde elektrik tüketimine dikkat etmeye çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 9 uygulamanın 4 ayı boyunca elektrik tüketiminin doğru kullanımı konusunda bilinçli ve dikkatli davranmaya çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir.

Katılımcı 10 bazı elektrikli cihazları buzdolabı gibi kapağının uzun süre açık durmamasına özen göstermeye çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Fakat katılımcı 10 bu durumu elektrik tasarrufu sağladığını düşünmediğini yiyeceklerin bozulmaması için yapmaya çalıştığını belirtmiştir. Katılımcı 10 elektrikli cihazları sosyal medya aracılığı ile paylaşılan videolar ile doğru şekilde kullanmaya çalıştığını şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Sosyal medya aracı vasıtasıyla paylaşılan videolarda buzdolabının kapağının uzun süre açık kalması durumunda fazla elektrik tüketimine neden olduğunu öğrendim. Bu videolar sayesinde hem yiyeceklerimin

bozulmasının önüne geçmiş oluyorum hem de elektrik enerjisini bilinçli kullanmayı öğrenmiş oldum.” (K10)

Katılımcı 10 araştırmanın kapsadığı 4 ay içerisinde faturalarında 17.08.2021 tarihli faturası bir önceki aya göre yüksek gelmiştir. Bu durumun bir sebebi 17.08.2021 tarihinde uygulanmaya başlayan zam miktarının da etkisi bulunmaktadır. Katılımcı 10 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde bu durumu şöyle ifade etmiştir;

“Kettle gibi ani ısıtıcıların fazla miktarda elektrik tüketimine sebep olduğunu sosyal medya aracından paylaşılan videolardan öğrendim ve acil ihtiyacım olmadığı müddetçe kullanmamaya karar verdim.” (K10)

Katılımcı 11 elektrik tüketimine tasarruf sağlamaya yönelik ilgisizliğinde dolayı faturasında uygulamanın yapıldığı 4 ay boyunca devamlı olarak artış gözlemlenmiştir. Katılımcı hanesine yapıştırılan hatırlatma notlarını kısa sürede kaldırmış sosyal medya aracı vasıtasıyla paylaşılan videoları da izlemeye vakti olmadığını yüz yüze görüşmelerde ifade etmiştir. Katılımcıya 17.06.2021 tarihinde 159,70 ₺ ,sonraki ay 17.07.2021 tarihinde ise 176,70 ₺ olarak gözlemlenmiştir. Katılımcının elektrik faturasına gelen 16,30 ₺ artış 12 ay üzerinden hesaplandığında 195,60 ₺ artışa denk gelmektedir. Katılımcı 11 195,60 ₺ tasarruf yapmış olsaydı 1 aylık elektrik faturasını tasarruf sağladığı miktardan ödeyerek aile bütçesine katkı sağlayabilirdi.

Katılımcı 12'nin telefonu uyumlu olmadığı için sosyal medya aracına eklenememiştir. Fakat katılımcı 12 sosyal medya aracından videoları izleyemediği halde doğru elektrik tüketimine yönelik hem hatırlatma notlarını uygulamaya çalıştığını hem de yüz yüze görüşmelerde bilgi sahibi olmaya çalıştığını belirtmiştir. Katılımcı sosyal medya aracında paylaşılan videoları izlemese de elektrik enerjisinden tasarruf sağladığı tespit edilmiştir. Katılımcı 12 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihlerinde elektrik faturasında 26,60 ₺ , 17.08.2021 ile 17.09.2021 21,80 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcı 12'nin yaptığı tasarruf miktarlarına bakıldığında sadece yüz yüze görüşmelerin ve hatırlatma kartlarının bile elektrik faturalarında azımsanmayacak etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcı 13 uygulamanın sürdüğü 4 ay boyunca elektrik tüketimine yönelik sosyal medya aracın paylaşılan videoları dikkatle takip ettiğini belirtmiştir. Katılımcı 13 elektrik tüketimine yönelik faturasında 17.08.2021 tarihli faturası hariç diğer

faturalarında azalma tespit edilmiştir. Bu durumun bir sebebi 17.08.2021 tarihinde elektrik faturalarına gelen %12 zam miktarı olurken katılımcı 13 bu durumun bir değer sebebini şu şekilde ifade etmiştir;

“Elektrik enerjisinin doğru kullanımına dikkat ettim fakat 17.07.2021 ile 17.08.2021 tarihi arasında misafir gelmesinden dolayı elektrik faturam da azalma gözlenmemiştir.” (K13)

Katılımcı 14 elektrik enerjisinin doğru tüketimine yönelik yönergeleri dikkatle takip ettiğini yüz yüze görüşmelerde ifade etmiştir. Fakat kendisi her ne kadar dikkat etmiş olsa da hanesindeki bireylerin elektrik tüketimine yönelik ilgisiz davranışları fatura miktarlarında bazı diğer katılımcılara göre nispeten daha az azalma tespit edilmiştir. Katılımcı 14’ün aylık olarak faturalarına bakıldığı zaman 17.06.2021 tarihinde elektrik faturası 148,40 ₺, 17.07.2021 tarihinde ise 146,50 ₺ elektrik faturası gelmiştir. İki ay arasında 1,90 ₺ faturasında azalma tespit edilmiştir. Katılımcının 17.07.2021 tarihli faturası ile 17.08.2021 faturası arasında 92 ₺ artış tespit edilmiştir. Katılımcının faturasına gelen artış miktarında %12 elektrik zam miktarının etkili olması ile birlikte kettle(su ısıtıcısı) gibi elektrikli cihazları çok fazla kullandığından da kaynaklandığı gözlemlenmiştir. Katılımcının 17.08.2021 tarihli elektrik faturası ile 17.09.2021 tarihli faturası arasında ise 22,60 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcının hanesindeki bireylerin elektrik enerjisinden tasarruf sağlama noktasında ilgisiz olsa da katılımcı kendi dikkat ve ilgisi ile faturalarında azalmaya sebep olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcı 15 ‘un elektrik faturalarında uygulamanın yapıldığı 4 aylık süreç içerisinde 3 ₺ ila 4 ₺’lik azalmalar tespit edilmiştir. Katılımcı 15 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde sosyal medya aracından haftalık, iki haftalık, aylık paylaşılan videoları devamlı takip etmediğini belirtmiştir. Katılımcı 15’in elektrik enerjisinin doğru tüketimine karşı davranışı daha olumlu olsaydı faturasında daha fazla azalma tespit edilebilirdi.

Katılımcı 16 elektrik tüketiminin doğru şekilde kullanımına yönelik uygulamanın yapıldığı süre boyunca ilgili ve meraklı bir şekilde hareket etmiştir. Katılımcı 16 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde kullanılmayan fişlere yönelik olumlu yöndeki davranışını şu şekilde ifade etmiştir;

“Özellikle prize takılı kalan fişlerin fazla elektrik tüketimine sebep olduğunu düşünmüyordum. Fakat artık prize takılı fiş bırakmamakla birlikte çalıştığım iş yerimde de prizde takılı gördüğüm kullanılmayan fişleri de çekmeye başladım.” (K16)

Katılımcı 16 uygulamanın 2. ayında bir önceki hanesine oranla daha büyük bir haneye taşınmasına rağmen elektrik faturasında azalma gözlenmeye devam etmiştir. Katılımcının bu yorumundan aslında hane boyutunun artması ile elektrik tüketiminin de artacağı görüşü katılımcı 16’nın elektrik tüketimine olan tutumu sayesinde çürütülmüştür.

Katılımcı 17 elektrik tüketimine yönelik sosyal medya aracından paylaşılan videoları dikkatle takip ettiğini ve elektronik cihazlarını sosyal medya aracından paylaşılan videolara göre kullanmaya çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı içerisinde az miktarda yiyecek bulunan derin dondurucusunu, buzdolabının dondurucu kısmına aktardığı zaman daha az miktarda elektrik faturası geldiğini tespit etmiştir. Katılımcı 17’nin elektrik tüketimine yönelik yaptığı bazı değişiklikler gibi bazı katılımcılar da elektrik tüketiminde tasarruf sağlamak için çözümler üretmeye çalıştıkları tespit edilmiştir. Katılımcı 17’nin 17.06.2021 faturası ile 17.07.2021 faturası arasında 22,2₺ azalma tespit edilmiştir. 17.07.2021 ile 17.08.2021 faturası arasında 33,4 ₺ artış meydana gelmiştir. 17.07.2021 ile 17.08.2021 arasında 33,4 ₺ artış olmasının önemli sebeplerinden biri 17.08.2021 ayında uygulanmaya başlanan %12 zam miktarının etkisi bulunmaktadır. 17.08.2021 tarihli faturası ile 17.09.2021 tarihleri arasında ise 8,2₺’lik azalma tespit edilmiştir.

Katılımcı 18 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde uygulamaya başlamadan önceki dönemlerde kendi çapında elektrik tasarrufu yapmaya çalıştığını fakat faturasında bir türlü azalma gözlemlenemeyen bir katılımcıdır. Katılımcı 18 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde hanesinde doğal gaz kullanımına başladığı dönemden itibaren kettle(su ısıtıcısı), çaycı gibi ani ısıtıcıları fazla elektrik tüketimine yol açtığı için kullanmadığını sıcak su ihtiyacını doğal gaz yoluyla elde etmeye çalıştığını belirtmiştir. Fakat katılımcı 18 elektrik tüketiminde tasarruf sağlamaya çalıştığı halde faturalarında azalma tespit edemediğini yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 18 hanesine elektronik cihazların üzerine yapıştırılmak için hazırlanan

hatırlatma kartlarından bir tanesi olan “kullanılmayan fişleri lütfen çekelim” yazılı (Resim 2’de gösterilen) kart yapıştırıldığında ilgisini çektiğini belirtmiştir.

Katılımcı 18 bu durumu şöyle yorumlamıştır;

“Ben sürekli fişleri prize takılı durumda bırakıyorum acaba bana fazla elektrik faturasının gelmesinin sebebi o olabilir mi?” (K18)

Hatta katılımcı bu duruma yönelik şu soruyu yöneltmiştir;

“Komşum hanesinde kullanım harici takılı olan fiş yangına sebep olduğu için prizde fiş takılı kalmasına izin vermez ona biraz daha az elektrik faturası gelir acaba fişlere dikkat edersem faturamda azalma olabilir mi?” (K18)

Katılımcı 18 paylaşılan videoları özenle dikkat etmeye çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 18’in 17.06.2021 tarihli elektrik faturası ile 17.07.2021 tarihli elektrik faturası incelendiğinde 26,80 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcı 18 ile yapılan yüz yüze görüşmede sadece prize takılı kullanılmayan fişlere dikkat ederek tasarruf sağladığını şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Elektrikli cihazları kullanma davranışında her hangi bir değişiklik olmadı önceden elektrikli cihazları nasıl kullanıyorsam şimdide öyle kullandım fakat prizde boş yere takılı durumda fiş bırakmamaya çok dikkat ettim demek ki bana fazla elektrik faturası gelmesinin sebebi bu durummuş” (K18)

Katılımcı 18’in 17.06.2021 tarihli fatura miktarı ile 17.08.2021 tarihli faturası arasında 8.ayda uygulanan %12 zam miktarına göre 40,60 ₺’lik bir artış tespit edilmiştir. 17.08.2021 tarihli faturası ile 17.09.2021 tarihli faturası arasında ise 6,40 ₺’lik bir azalma gözlemlenmiştir.

Katılımcı 19 uygulamanın başladığı 17.06.2021 tarihi ile 17.07.2021 tarihli fatura miktarında azalma gözlenmemiştir. Katılımcı bu durumu hanesine çok fazla misafir geldiğini bu durumun elektrik faturasına olumsuz yönde yansıdığını belirtmiştir. Sadece katılımcının 19’un 17.08.2021 ila 17.09.2021 tarihleri arasında faturasında 19,85 ₺ azalma tespit edilmiştir.

Katılımcı 20 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik enerjisinin doğru kullanımına yönelik birçok bilgiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Katılımcı 20 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde fişleri prizde bırakmanın elektrik tüketimine yol açtığını, kullanım dışı kullanılan cihazların güç tuşundan ya da fişlerinin çekerek kullanımlarını sonlandırmaya çalıştığını belirtmiştir. Ayrıca sosyal medya aracından paylaşılan videoları da takip etmeye çalıştığını da katılımcı 20 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde ifade etmiştir. Katılımcı 20 çeşitli kitle iletişim araçları ile elektrik tüketimine yönelik yapılan yayınları dikkatle takip ettiğini de belirtmiştir. Katılımcı 20 diğer katılımcılar içerisinde elektrik tüketimine yönelik ilgili olan ve fazla kullanımını engellemeye çalışan katılımcılardan bir tanesidir. Katılımcı 20 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde yapıştırılan hatırlatma kartlarının ailesindeki bireylerin dikkatini çektiğini bu sebeple onlarında elektrik tüketimine dikkat ettiğini yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 20'nin elektrik faturasında tek artış gösteren ay 17.07.2021 ile 17.08.2021 tarihleridir. Katılımcının faturasında ortalama 160 ₺'lik artışın sebeplerinden bir tanesi 8.ayda uygulanan %12'lik miktarda uygulanan zam miktarının yadsınamayacak derecede etkisi bulunmaktadır. Elektrik faturasındaki artışın sebebini katılımcı 20 şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Normalde hanemde bir adet buzdolabımı aktif olarak kullanıyordum derin dondurucu içerisinde de çok fazla yiyecek olmaması sebebi ile fişini çekmiştim. Fakat kurban bayramı dolayısı ile bir adet buzdolabım yetmediği için derin dondurucumu tekrar kullanmak durumunda kaldım. Bu durum elektrik tüketimine ne kadar dikkat edersem edeyim faturama olumsuz olarak yansdı.” (K20)

Katılımcı 20'nin elektrik faturalarındaki azalma 17.08.2021 ile 17.09.2021 tarihleri arasında da devam etmiştir.

Katılımcı 21 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik enerjisini bilinçli kullanmaya çalıştığını belirttiği halde elektrik faturasında devamlı olarak azalma gözlenmesi yerine sürekli artış tespit edilmiştir. Katılımcı 21'in ile yapılan yüz yüze görüşmelerde sosyal medya aracı vasıtası ile paylaşılan videoları izlemediği de tespit edilmiştir. Katılımcı 21'in ilgisiz tutumları elektrik faturalarına olumsuz bir şekilde yansdığı gözlemlenmektedir.

Katılımcı 22 uygulamanın sürdüğü dönem boyunca elektrik tüketimine yönelik sosyal medya aracından paylaşılan videoları takip etmeye çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtilmiştir. Katılımcı 22 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik tüketimi ile birlikte su kullanımına da dikkat ettiğini şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Bilinçli elektrik tüketimine yönelik paylaşılan videolarla sadece elektrik tüketimine yönelik bilinç kazanmadım elektrik enerjisi ile birlikte su tüketimine de dikkat etmeye başladığımı fark ettim.” (K22)

Katılımcı, 4 aylık uygulamanın 3 ayında devamlı olarak faturasında azalma tespit edilmiştir fakat sadece uygulamanın son ayında faturasında azalma tespit edilmemiştir. Katılımcı 22 bu durumu şu düşüncelerle ifade etmiştir;

“Haneme o ay çok fazla misafir geldi ne kadar dikkat etmeye çalışsam da hanemdeki kişi sayısının artışından dolayı hanemdeki elektrikli cihazları fazla kullanmam sebebi ile faturamda azalma olmadı” (K22)

Katılımcı 23 sosyal medya aracı ile paylaşılan videoları izlemeye çalıştığını yüz yüze görüşmelerde belirtmiştir. Katılımcı 23 elektrik tüketimine yönelik ilgisini şu şekilde ifade etmiştir;

“Elektrik tüketimine yönelik sosyal medya aracında güzel faydalı bilgiler paylaşıyor.”(K23)

Katılımcı 24 ile yapılan anket araştırması aşamasında su tasarrufu ve elektrik tasarrufu yapamadığını belirtmiştir. Fakat katılımcı her ne kadar elektrik ve su tasarrufu yapamadığını söylese bile katılımcının 17.06.2021 tarihli elektrik faturası ile 17.07.2021 tarihli elektrik faturası arasında 9,2 ₺ azalma tespit edilirken 17.08.2021 tarihli faturası ile 17.09.2021 tarihli faturası arasında 5,6 ₺ azalma gözlenmiştir. Katılımcı 24 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde aslında bizim için küçük gözükken bir olumlu davranış değişikliğinin elektrik enerjinin kullanımında tasarruf sağlayabileceğini şu şekilde ifade etmiştir;

“Elektrik tüketimine yönelik pek bir şey yapmadım ama çamaşır makinesini az çalıştırdım ve tasarruflu saatlerde (gece 22.00 ila 06.00 arasında) çalıştırmaya özen göstererek faturamda azalma gözlemledim. Aslında elektrik tüketimine yönelik tasarruf sağlamak için bir davranışı bile değiştirmek tasarruf sağlamama yol açabiliyormuş” (K24)

Katılımcı 25 elektrik enerjisinin bilinçli kullanımına yönelik ilgisizliği ilk aylarda engel oluştursa da 17.08.2021 tarihi ile 17.09.2021 tarihli faturasında 55,80 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcı yaptığı 55,80 ₺ tasarruf ile gece tarifesine göre 60.80 kwh elektrik tasarrufu yaptığı tespit edilmiştir. Katılımcının yaptığı 60,08 kwh'lık enerji tasarrufu yaklaşık olarak ayda 10 saat çalışan ve 46,29 kwh enerji harcayan kurutma makinesi ve ayda 12 saat çalışan 15,06 kwh enerji harcayan çamaşır makinesinin (A+) (<https://www.encazip.com>) ikisinin bir ay boyunca birlikte tükettiği kadar elektrik enerjisinden tasarrufa yol açmaktadır.

Katılımcı 26 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik tüketimine yönelik yönergeleri takip etmeye çalıştığını ifade etmiştir.

Katılımcı 27 aslında ilgili bir katılımcı gibi gözükse bile elektrik faturalarında 17.06.2021 ile 17.07.2021 tarihleri arasındaki faturasında sadece 0,30 ₺ azalma tespit edilmiştir. Katılımcının sonraki aydaki faturalarına bakıldığında elektrik enerjisinin bilinçli kullanımına yönelik olumlu bir değişim gözlenmemektedir

Katılımcı 28 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik enerjisinin bilinçli kullanımına yönelik yeterli düzeyde bilgiye sahip olduğunu belirtse de bu durum katılımcının faturalarına sadece uygulamanın son ayı olumlu olarak yansımaktadır.

Katılımcı 29 diğer katılımcılara oranla yaşı daha büyük bir katılımcı olduğu için katılımcının sadece 17.08.2021 tarihi ile 17.09.2021 tarihli fatura miktarında 22,20₺ tutarında azalma tespit edilmiştir. Katılımcının faturasında meydana gelen 22,20₺ tespit edilen olumlu yönde azalma gece tarifesine göre (22.00 ile 06.00 saatleri arasında) 24,03 kwh enerji miktarına denk gelmektedir. Katılımcının yaptığı tasarruf gece tarifesine göre bir ay boyunca 7 gün 24 saat çalışan buzdolabı (A+) yaklaşık 20 ₺ elektrik tüketimine denk gelmektedir. Katılımcı 29 yaptığı tasarruf miktarı ile buzdolabını 1 ay boyunca hiç çalıştırılmamış gibi elektrik enerjisinden tasarruf yaptığı gözlemlenmiştir(<https://www.encazip.com>).

Katılımcı 30 ile yapılan yüz yüze görüşmelerde elektrik enerjisini bilinçli kullanmaya çalıştığını ifade etmiştir.

3.7. Bazı Katılımcıların Elektrik Faturalarının T,T1,T2 ve T3 Değerlerinin İncelenmesi

Bu kısımda bazı katılımcıların elektrik faturalarında abone numaraları gibi bilgilerinin gizliliğine dikkat edilerek bazı faturaların değerlendirilmesi yapılacaktır.

Elektrik faturaları üç zamanlı elektrik tarifesine göre işlemektedir ve bir gün yani 24 saati üç kısıma ayrılmaktadır. Bu değerler T1,T2,T3 değerleridir. T1 değeri gündüz 06.00 ila 17.00 saatlerini kapsamaktadır. T2 değeri ise 17.00 ila 22.00 saatlerini kapsamaktadır. T2 değeri elektrik tüketiminin en yoğun ve en fazla yazdığı saatleri kapsamaktadır. T3 değeri ise gece tarifesine olarak bilinen T1 ve T2 değerlerine göre en az elektrik enerjisi tüketen saatler olan 22.00 ila 06.00 saatlerini kapsamaktadır. T değeri ise toplam tüketilen elektrik enerjisi miktarını göstermektedir (<https://www.encazip.com>). T2 saatinde herkesin yoğun olarak elektrik tükettiği vakit olduğu için en fazla T2 saatinde daha sonra T1 vakti, elektrik enerjisinin en az tüketildiği saat ise T3'tür. Katılımcılar T3 vaktinde elektrikli cihazlarını çalıştırmaya özen gösterirlerse faturalarında daha fazla azalma gözlemlenebilir.

Resim 13: Katılımcı 8'in 16.08.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası

	Y1 (Gündüz)	Y2 (Akşam)	Y3 (Gece)	T
Tüketim (kWh)	248,391	104,688	123,277	476,356
Elektrik Tüketim Bedeli (TL)	0,738173	0,736373	0,739373	2,21392
B. Fiyat	382,20	183,68	77,40	643,28
Reaktif Enerji Bedeli				
B. Fiyat				
Tutar				
Kesme Bağlama Bedeli (TL)				
Elektrik Fonu	1,58	1,58	1,58	4,74
Tut. Payı	4,52	4,52	4,52	13,56
E.İ. T. Vergisi	11,30	11,30	11,30	33,90
Geçikme Bedeli				
SÖN ÖDEME TARİHİ	16. 8. 2021	ÖDENECEK TUTAR	436,20	
Eski Borç (Geçikme Zammı Hariç)				
Tatminat Bankası				

Katılımcılardan bir tanesi Resim 13'te de gösterildiği gibi toplam (T değeri) 476,356 kwh elektrik enerjisi kullanmıştır. Kullanılan 476,356 kwh elektrik enerjisinin 248.391 kwh gündüz T1 zaman aralığı yani 06.00 ila 17.00 saatleri arasında, 104.688 kwh ise T2 saatleri yani elektrik tüketiminin en yoğun olduğu vakitler olan 17.00 ile 22.00 saatleri arasında, 123.277 kwh ise T3 saatleri yani 22.00 ila 06.00 saatleri arasında elektrik enerji kullanılmıştır.

Resim 14: Katılımcı 10'un 19.08.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası

Kapasite (Kc)		T1 (Gündüz) - T2 (Puant) - T3 (Gece)			
Trafa	T	T1	T2	T3	
Kayıp					
İlave					
Top. kWh	277,071	135,989	79,001	61,181	
Enerji Tüketim Bedeli (E.T.B.)					
B.Fiyat		0,739373	0,739373	0,739373	
Tutar	204,86	100,54	59,07	45,24	
Reaktif Enerji Bedeli		Güç Bedeli		Güç Aşım Bedeli	
B.Fiyat		B.Fiyat		B.Fiyat	
Tutar		Tutar		Tutar	
Kesme Bağlama Bedeli İlave Bedel (-/+)					
Enerji Fonu	0,92	K.D.V.			38,70
Trt Payı	2,53	FATURA TUTARI			253,68
Elk.Tük. Vergisi	6,57	Önceki Aydan Devir			
Gecikme Bedeli		Sonraki Aya Devir			-0,02
		MAHSUP			
SON ÖDEME TARİHİ		ÖDENECEK TUTAR			
19. 8. 2021		253,70			

Katılımcı 10 elektrik enerjisini en yoğun kullandığı vakit T1 saatleri yani sabah 06.00 ila 17.00 zamanlarıdır. Katılımcı T1 zamanında 135.989 kwh elektrik enerjisi harcamıştır. Resim 13 ve Resim 14'te gösterilen elektrik faturalarına göre bu katılımcılar elektrik enerjisini en yoğun T1 saatlerinde tükettikleri ortaya çıkmaktadır.

Resim 15:Katılımcı 18 17.06.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası

Kapasite (Kc)		T1 (Gündüz) - T2 (Puant) - T3 (Gece)			
Trafa	T	T1	T2	T3	
Kayıp					
İlave					
Top. kWh	204,666	94,556	50,736	59,574	
Enerji Tüketim Bedeli (E.T.B.)					
B.Fiyat		0,644140	0,644140	0,644140	
Tutar	131,96	60,91	32,68	38,37	
Reaktif Enerji Bedeli		Güç Bedeli		Güç Aşım Bedeli	
B.Fiyat		B.Fiyat		B.Fiyat	
Tutar		Tutar		Tutar	
Kesme Bağlama Bedeli İlave Bedel (-/+)					
Enerji Fonu	0,57	K.D.V.			24,88
Trt Payı	1,63	FATURA TUTARI			163,06
Elk.Tük. Vergisi	4,06	Önceki Aydan Devir			-0,04
Gecikme Bedeli		Sonraki Aya Devir			-0,04
		MAHSUP			
SON ÖDEME TARİHİ		ÖDENECEK TUTAR			
17. 6. 2021		163,10			

Resim 16: Katılımcı 18'in 16.07.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası

Kapasite (Kc)		T1 (Gündüz) - T2 (Puant) - T3 (Gece)			
Trafa	T	T1	T2	T3	
Kayıp					
İlave					
Top. kWh	166,514	70,605	44,510	51,399	
Enerji Tüketim Bedeli (E.T.B.)					
B.Fiyat		0,662201	0,662201	0,662201	
Tutar	110,27	46,76	29,47	34,04	
Reaktif Enerji Bedeli		Güç Bedeli		Güç Aşım Bedeli	
B.Fiyat		B.Fiyat		B.Fiyat	
Tutar		Tutar		Tutar	
Kesme Bağlama Bedeli İlave Bedel (-/+)					
Enerji Fonu	0,48	K.D.V.			20,80
Trt Payı	1,37	FATURA TUTARI			136,31
Elk.Tük. Vergisi	3,43	Önceki Aydan Devir			-0,04
Gecikme Bedeli		Sonraki Aya Devir			0,01
		MAHSUP			
SON ÖDEME TARİHİ		ÖDENECEK TUTAR			
16. 7. 2021		136,30			

Katılımcı 18'in 17.06.2021 ve 16.07.2021 son ödeme tarihli faturalarında katılımcının T1 zamanında harcadığı kwh miktarı T2 ve T3 zamanlarından fazla olmuştur. Katılımcı T1 vakitlerinde yani sabah 06.00 ila 17.00 saatleri arasında elektrik tüketimini en fazla kullandığı zaman aralığı olduğu söylenebilir. Katılımcı 18 gibi birçok katılımcı da elektrik faturalarından anlaşıldığı kadarıyla elektrik enerjisini en fazla sabah 06.00 ila 17.00 saatleri arasında tükettikleri ortaya çıkmaktadır.

Resim 17: Katılımcı 1'in 17.07.2021 Son Ödeme Tarihli Faturası

T1 (Gündüz) - T2 (Puant) T3 - (Gece)				
kWh	T	T1	T2	T3
Trafo Kaybı İlave				
Top. kWh	155,331	63,508	46,068	45,755
Enerji Tüketim Bedeli (E.T.B.)				
B.Fiyat		0,662201	0,662201	0,662201
Tutar	102,85	42,06	30,50	30,29
Reaktif Enerji Bedeli		Güç Bedeli		Güç Aşım Bedeli
B.Fiyat		B.Fiyat		B.Fiyat
Tutar		Tutar		Tutar
		Kesme Bağlama Bedeli		
		İlave Bedel (-/+)		
Enerji Fonu		0,45	K.D.V.	19,40
Trt. Payı		1,28	FATURA TUTARI	127,14
Elk.Tük. Vergisi		3,20	Önceki Aydan Devir	-0,04
Gecikme Bedeli			Sonraki Aya Devir	0,04
			MAHSUP	
SON ÖDEME TARİHİ		ÖDENECEK TUTAR		
16. 7.2021		127,10		
Eski Borç (Gecikme Zammı Hariç)				
Talimatlı Banka				

Katılımcı 1'de yukarıda faturaları gösterilen bazı katılımcılar gibi en fazla elektrik enerjisini T1 zaman aralığında tüketmiştir.

Tablo 7'de 30 katılımcıdan rastgele bir şekilde seçilen 10 katılımcının T,T1,T2,T3 zaman değerlerine göre 17.06.2021 son ödeme tarihli elektrik fatura miktarları kwh cinsinden değerlendirilmiştir.

Tablo 7:17.06.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi

17.06.2021	T(Toplam)	T1	T2	T3
Katılımcı 1	141,915kwh	61,483kwh	38,957kwh	41,475kwh
Katılımcı 7	245,514kwh	93,954kwh	54,827kwh	96,733kwh
Katılımcı 8	458,545kwh	217,679kwh	115,035kwh	125,831kwh
Katılımcı 10	269,967kwh	121,414kwh	84,407kwh	64,146kwh
Katılımcı 12	234,067	104,300kwh	56,705kwh	73,062kwh
Katılımcı 13	184,624kwh	91,682kwh	50,553kwh	42,389kwh
Katılımcı 14	186,404kwh	80,419kwh	54,801kwh	51,184kwh
Katılımcı 15	141,404kwh	72,338kwh	45,982kwh	23,084kwh
Katılımcı 18	204,866kwh	94,556kwh	50,736kwh	59,574kwh
Katılımcı 27	223,931kwh	113,465kwh	48,105kwh	62,361kwh

Katılımcıların faturalarındaki son ödeme tarihleri değişiklik göstermesi dolayısı ile son ödeme tarihini ortalama bir tarihe göre oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan toplam 30 katılımcıdan seçilen 10 katılımcının T(toplam), T1,T2,T3 zaman aralıklarında tüketilen elektrik enerjisinin kwh cinsinden değerleri tablo 7’de gösterilmiştir. Tablo 7 katılımcıların T,T1,T2,T3 zaman aralıklarının hangisinde daha fazla elektrik tükettiğini tespit etmeye yönelik hazırlanmıştır. Katılımcı 7 haricindeki bütün katılımcılar en fazla elektrik enerjisini(kwh cinsinde) T1 zaman aralığında tükettiği tespit edilmiştir. T1 zaman aralığı da saat 06.00 ile 17.00 saatlerini kapsamaktadır. Katılımcıların T1 zaman aralığında daha fazla elektrik tüketiminin önemli sebeplerinden bir tanesinin katılımcıların çoğunluğunun ev hanımı olmasının önemli bir etkisi bulunmaktadır. Katılımcıların T1 zamanında tükettikleri elektrik enerjisinin meslek durumları ile olan ilişkisini tespit etmek amacı ile uygulamaya başlamadan önce 30 katılımcının elektrik enerjisini nasıl kullandıklarına yönelik anket araştırması yapılmıştır. Anket araştırmasının sebebi katılımcıların meslek durumlarının elektrik tüketimine olan etkisi incelenmeye çalışmaktır. Bu araştırmaya katılan 30 katılımcının meslek durumlarının oranları tablo 8’de gösterilmiştir.

Tablo 8: Meslek Durumlarına Göre Katılanların Dağılımı

	Frekans	Yüzde
Ev hanımı	27	90,0
Diğer	3	10,0
Toplam	30	100,0

Anketi yanıtlayan 30 kadından %90'ı ev hanımı, geriye kalan %10'luk kısmını ise diğer seçeneği olan öğretmen, diş hekimi ve güvenlik görevlisi gibi meslek gruplarından oluşmaktadır.

Katılımcıların %90'ının ev hanımı olması T1 zamanları (06.00-17.00) hanelerinde olmaları ve hanenin temizliği vb. ilgilenmeleri dolayısıyla katılımcıların T1 zaman aralıklarında daha fazla elektrik tükettiği söylenilebilir.

Tablo 9'da 30 katılımcıdan rastgele bir şekilde seçilen 10 katılımcının T,T1,T2,T3 zaman değerlerine göre 17.07.2021 son ödeme tarihli elektrik fatura miktarları kwh cinsinden değerlendirilmiştir.

Tablo 9:17.07.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi

17.07.2021	T(Toplam)	T1	T2	T3
Katılımcı 1	155,331kwh	63,508kwh	46,068kwh	45,755kwh
Katılımcı 7	220,936kwh	104,778kwh	34,430kwh	81,728kwh
Katılımcı 8	428,987kwh	202,441kwh	103,104kwh	122,842kwh
Katılımcı 10	234,489kwh	119,473kwh	70,756kwh	44,260kwh
Katılımcı 12	195,260kwh	83,013kwh	46,925kwh	65,322kwh
Katılımcı 13	170,815kwh	95,344kwh	33,258kwh	42,213kwh
Katılımcı 14	178,954kwh	76,277kwh	50,487kwh	52,190kwh
Katılımcı 15	134,197kwh	68,352kwh	36,642kwh	29,203kwh
Katılımcı 18	166,514kwh	70,605kwh	44,510kwh	51,399
Katılımcı 27	218,075kwh	107,497kwh	49,038kwh	61,540kwh

Katılımcıların faturalarındaki son ödeme tarihleri değişiklik göstermesi dolayısı ile son ödeme tarihin ortalama bir tarihe göre oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan toplam 30 katılımcıdan seçilen 10 katılımcının 17.07.2021 son ödeme tarihli faturalarına bakıldığında T1 değerinin T2 ve T3 değerlerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 10’da 30 katılımcıdan rastgele bir şekilde seçilen 10 katılımcının T,T1,T2,T3 zaman değerlerine göre 17.08.2021 son ödeme tarihli elektrik fatura miktarları kwh cinsinden değerlendirilmiştir.

Tablo 10:17.08.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi

17.08.2021	T(Toplam)	T1	T2	T3
Katılımcı 1	234,497kwh	103,671kwh	66,846kwh	63,980kwh
Katılımcı 7	197,077kwh	99,156kwh	32,673kwh	65,248kwh
Katılımcı 8	476,356kwh	248,391kwh	104,688kwh	123,277kwh
Katılımcı 10	277,071kwh	135,989kwh	79,901kwh	61,181kwh
Katılımcı 12	246,214	98,777kwh	62,900kwh	84,537kwh
Katılımcı 13	191,664kwh	103,611kwh	39,194kwh	48,859kwh
Katılımcı 14	260,518kwh	115,776kwh	65,683kwh	79,059kwh
Katılımcı 15	159,711kwh	82,744kwh	41,592kwh	35,375kwh
Katılımcı 18	193,210kwh	89,455kwh	46,956kwh	56,799kwh
Katılımcı 27	307,909kwh	149,970kwh	68,979kwh	88,960kwh

Katılımcıların faturalarındaki son ödeme tarihleri değişiklik göstermesi dolayısı ile son ödeme tarihin ortalama bir tarihe göre oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan 30 katılımcıdan seçilen 10 katılımcının 17.08.2021 tarihli faturalarına bakıldığında önceki aylardaki faturalardaki gibi bu ay da T1 zamanı,T2 ve T3 zamanlarından daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 11’de 30 katılımcıdan rastgele bir şekilde seçilen 10 katılımcının T,T1,T2,T3 zaman değerlerine göre 17.09.2021 son ödeme tarihli elektrik fatura miktarları kwh cinsinden değerlendirilmiştir.

Tablo 11: 17.09.2021 Tarihine Göre Seçilen 10 Katılımcının Elektrik Faturalarının T1,T2 ve T3 Zaman Aralıklarına Göre Değerlendirilmesi

17.09.2021	T(Toplam)	T1	T2	T3
Katılımcı 1	154,976kwh	76,273kwh	40,889kwh	37,814kwh
Katılımcı 7	221,839kwh	114,515kwh	43,031kwh	64,293kwh
Katılımcı 8	429,768kwh	201,327kwh	105,869kwh	122,572kwh
Katılımcı 10	224,244kwh	105,352kwh	55,729kwh	63,163kwh
Katılımcı 12	222,474kwh	91,124kwh	60,419kwh	70,931kwh
Katılımcı 13	138,079kwh	60,614kwh	28,135kwh	41,330kwh
Katılımcı 14	203,792kwh	97,856kwh	45,435kwh	60,501kwh
Katılımcı 15	164,268kwh	85,595kwh	44,123kwh	34,550kwh
Katılımcı 18	186,217kwh	80,949kwh	51,355kwh	53,913kwh
Katılımcı 27	249,461kwh	119,164kwh	58,705kwh	71,592kwh

Katılımcıların faturalarındaki son ödeme tarihleri değişiklik göstermesi dolayısı ile son ödeme tarihin ortalama bir tarihe göre oluşturulmuştur.

Araştırmaya katılan 30 katılımcıdan seçilen 10 katılımcının 17.09.2021 tarihli faturalarına bakıldığında önceki 3 ayda olduğu gibi bu ay da T1 değeri,T2 ve T3 değerlerinden yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yukarıda Tablo 8’de belirtildiği gibi araştırmadaki kadınların meslek durumları, yani çoğunluğunun ev hanımı olmasının da etkisi bulunmaktadır. T1 zamanlarında (06.00-17.00) hanelerinde olmaları dolayısı ile elektrikli cihazları o saatlerde fazla kullanmalarının T1 zamanındaki elektrik tüketiminin fazla kullanılmasına neden olmaktadır.

Tablo 12: Uygulama Öncesi Ay Sonu Fatura Tutarları ile Uygulamanın 1.Ayının Sonunun Karşılaştırılması

Eşlenik Örnek Testi İstatistiği		Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
Çift 1	Uygulama Öncesi Ay Sonu Tutarları	174,0903	30	68,44387	12,49608
	1.Ay Sonu Tutarları	164,8780	30	61,12052	11,15903

Tablo 12’de uygulama öncesi ay sonu ortalaması uygulamanın 1. Ay ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu farkın rastlantısal mı veya gerçek bir

fark olduğunu anlayabilmek için Eşlenik Örnek Test tablosuna bakmak gerekmektedir. Tablo 13’de Eşlenik Örnek Test tablosunda gösterilmektedir.

Tablo 13: Uygulama Öncesi Ay Sonu Faturaları ve Uygulamanın 1.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması

Eşlenik Örnek Test		Eşlenik Farklar		t	P Değeri
		Ortalama	Standart Sapma		
Çift 1	Uygulama Öncesi Ay Sonu Tutarları 1.Ay Sonu Tutarları	9,21233	26,47708	1,906	,067

Eşlenik Örnek Test tablosunda “P değeri yaklaşık anlamlılık” sütunundaki değerin $p=0,067>0,05$ olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda uygulama öncesi ay sonu faturaları ile uygulamanın 1.ayının karşılaştırılmasında iki ay arasında anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılabilmektedir. Katılımcılar uygulamanın 1. ayında elektrik tüketimine yönelik gerek yapıştırılan hatırlatma notlarının gerekte sosyal medya aracılığı ile paylaşılan videoların anlamını tam olarak anlamadıkları sonucuna varılmıştır.

Tablo 14: Uygulamanın 1.Ay ile Uygulamanın 2.Ayının Karşılaştırılması

Eşlenik İstatistiği	Örnek Testi	Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
Çift 1	1.Ay Sonu Tutarları	164,8780	30	61,12052	11,15903
	2.Ay Sonu Tutarları	220,9600	30	77,50547	14,15050

Tablo 14’de uygulamanın 1. ayının ortalamasının uygulamanın 2. ay ortalamasından daha düşük olduğu görülmektedir. Fakat bu farkın rastlantısal mı veya gerçek bir fark olduğunu anlayabilmek için Eşlenik Örnek Test tablosuna bakmak gerekmektedir.

Tablo 15: Uygulamanın 1.Ayı ile Uygulamanın 2.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması

Eşlenik Örnek Test		Eşlenik Farklar		t	P değeri
		Ortalama	Standart Hata		
Çift 1	1.Ay Sonu Tutarları - 2.Ay Sonu Tutarları	-56,08200	38,57423	-7,963	,000

“Eşlenik Örnek Test” tablosunun “P değeri yaklaşık anlamlılık” sütunundaki değer $p=0,000<0,05$ olduğu tespit edilmektedir. Araştırmanın sonucundan uygulamanın 1.ayı ile 2.ayının karşılaştırılması durumunda anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmektedir. Karşılaştırmanın sonucundan katılımcılar uygulamanın anlamını 1. ay sonunda daha iyi kavramaya başladıkları sonucuna varılmıştır. Katılımcıların hanelerine yapıştırılan hatırlatma kartları, yüz yüze görüşmeler ya da sosyal medya aracından paylaşılan videolar uygulamanın 2. ayı ile daha anlamlı hale gelmeye başladığı tespit edilmiştir. Araştırmanın 1.ayı ile 2.ayının karşılaştırılmasından çıkan sonuca göre insanlar sosyal medya aracından paylaştıkları videoları izledikleri ve uygulamaya başladıkları sonucuna varılmıştır.

Tablo 16: Uygulamanın 2.Ayı ile Uygulamanın 3.Ayının Karşılaştırılması

Eşlenik İstatistiği	Örnek Test	Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
Çift 1	2.Ay Sonu Tutarları	220,9600	30	77,50547	14,15050
	3.Ay Sonu Tutarları	202,9433	30	78,04833	14,24961

Tablo 16’de uygulamanın 2. ayının ortalamasının uygulamanın 3. ay ortalamasından daha yüksek olduğu görülmektedir. Fakat bu farkın rastlantısal mı veya gerçek bir fark olduğunu anlayabilmek için Eşlenik Örnek Test tablosuna bakmak gerekmektedir. Tablo 17’de Eşlenik Örnek Test tablosunda gösterilmektedir.

Tablo 17: Uygulamanın 2.Ayı ile Uygulamanın 3.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması

Eşlenik Örnek Test		Eşlenik Farklar		t	P değeri
		Ortalama	Standart Hata		
Çift 1	2.Ay Sonu Tutarları- 3.Ay Sonu Tutarları	18,01667	33,30499	2,963	,006

Eşlenik Örnek Test tablosunda “P değeri yaklaşık anlamlılık ” sütunundaki değerin $p=0,006<0,05$ olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın 2. ayında uygulanmaya başlayan %12 zamma rağmen katılımcıların faturalarında azalma meydana gelmiştir. Bu durumda uygulamanın 2.ayı ile uygulamanın 3.ayının karşılaştırılmasında iki ay arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılabilmektedir.

Tablo 18: Uygulama Öncesi Ay ile Uygulamanın 3.Ayının Karşılaştırılması

Eşlenik İstatistiği	Örnek Test	Ortalama	N	Standart Sapma	Standart Hata
Çift 1	Uygulama Öncesi Ay Sonu Tutarları	174,0903	30	68,44387	12,49608
	3.Ay Sonu Tutarları	202,9433	30	78,04833	14,24961

Tablo 18’de uygulamanın uygulama öncesi ay sonu fatura tutarlarının ortalamasının uygulamanın 3. ay ortalamasından daha düşük olduğu görülmektedir. Fakat bu farkın rastlantısal mı veya gerçek bir fark olduğunu anlayabilmek için Eşlenik Örnek Test tablosuna bakmak gerekmektedir. Tablo 19’da Eşlenik Örnek Test tablosunda gösterilmektedir.

Tablo 19: Uygulama Öncesi Ay ile Uygulamanın 3.Ayının Eşlenik Örnek Test ile Karşılaştırılması

Eşlenik Örnek Test		Eşlenik Farklar		t	P Değeri
		Ortalama	Standart Sapma		
Çift 1	Uygulama Öncesi Ay Sonu Tutarları - 3.Ay Sonu Tutarları	- 28,85300	37,33019	-4,233	,000

Eşlenik Örnek Test tablosunda “P değeri yaklaşık anlamlılık ” sütunundaki değerin $p=0,000<0,05$ olduğu tespit edilmiştir. Bu durumda uygulama öncesi ay ile uygulamanın 3.ayının karşılaştırılmasında iki ay arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılabilmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu kısımda TTSP Yaklaşımı ile Hane Halkının Elektrik Tüketiminin Azaltılması konulu araştırmanın sonuçları ve önerilerinden bahsedilecektir.

Sonuçlar

Araştırmada, Hane halkının elektrik tüketiminde pozitif davranış değişikliği oluşturmak amacı ile TTSP yaklaşımı kullanılarak uygulama yapılmıştır. Uygulamaya hane halkının elektrik tüketimindeki davranışlarını tespit etmek amacı ile literatürden yararlanılarak anket oluşturulmuştur. Uygulamaya dahil edilen 30 kadın katılımcıya anket araştırması yapılmış elektrik tüketimine yönelik davranışları tespit edilmiştir. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıların uygulama öncesi elektrik faturaları toplanmış ve aynı süre zarfından anket araştırması da yapılmıştır. Anket araştırmasında hanede kullanılan elektrikli cihazlardan, katılımcıların elektrikli cihazları nasıl kullandıklarına yönelik sorular yöneltilerek durum analizi yapılmıştır.

Katılımcıların hanelerinde kullandıkları elektrikli cihazlara göre küçük hatırlatma kartları hazırlanmış her haneye özel olarak yapıştırılarak gerekli hatırlatmalar oluşturulmuştur. Katılımcıların elektrik tüketimine yönelik doğru yönergeler yapılması ve bilgi eksikliklerini azaltmak amacı ile sosyal medya grubu kurulmuştur. Kurulan gruba hem 30 katılımcı eklenmiş hem de hanede yaşayan hane ile ilgili olan diğer bireyler de dahil edilmiştir. 30 katılımcı ve hanedeki yaşayan başka bireylerin katılımı ile oluşturulan sosyal medya grubuna günlük haftalık, aylık hatırlatma videoları paylaşılmış gerekli hatırlatmalar oluşturulmuştur. Araştırma süreci katılımcıların hanelerindeki elektrikli cihazlar üzerine yapıştırılan hatırlama kartları, sosyal medya aracı ile paylaşılan videolar ve yüz yüze görüşmeler ile eş zamanlı bir şekilde yürütülmüştür.

Katılımcıların uygulama öncesi ay faturası da dahil olmak üzere toplam 4 ay boyunca faturaları takip edilmiştir. Katılımcıların faturalarına göre her ay boyunca elektrik tüketimine yönelik davranışlarında değişiklik olup olmadığı tespit edilmiştir. 30 katılımcının her bir elektrik faturası bir önceki aya göre analiz edilmiştir.

Katılımcıların elektrik faturalarının analizi ilk olarak uygulama öncesi ay sonu faturası ile uygulamanın 1.ay sonu faturalarının karşılaştırılması ile başlanılmıştır. Uygulama öncesi ay sonu fatura tutarları ile uygulamanın 1.ayının faturalarının karşılaştırılması sonucunda p değerinin $p=0,067$ olduğu sonucuna varılmıştır. P değerinin $p=0,067>0,05$ olması ile araştırmanın sonucunda anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır. Anlamlı bir farklılık olmaması p değerinin 0,05 değerinden küçük olmamasından kaynaklanmaktadır. Eğer p değeri 0,05 değerinden küçük olsaydı uygulama öncesi ay sonu fatura miktarı ile uygulamanın 1.ay arasındaki fatura miktarlarında azalma meydana gelmiş olacaktı. Fakat p değeri 0,05 değerinden büyük olduğu için uygulama öncesi ay ile 1. ay arasında fatura miktarlarında azalma olmadığı sonucuna ulaşılmaktadır. Bu sonuca göre gerek sosyal medya aracı ile paylaşılan videolar, gerekse yüz yüze görüşmeler olsun katılımcıların araştırmanın anlamını tam kavrayamadıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın 1.ay sonu faturaları ve 2.ay sonu faturaları karşılaştırıldığında ise p değerinin $p=0,000$ olduğu sonucuna varılmıştır. P değerinin $p=0,000<0,05$ olması ile araştırmanın 1.ay ve 2.ayının karşılaştırılması sonucu iki ay arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın 1.ay ve 2.ay arasındaki anlamlı farklılık p değerinin 0,00 olması ve 0,05 değerinden küçük olmasından kaynaklanmaktadır. P değerinden çıkan sonuca göre katılımcıların sosyal medya aracı ile paylaşılan videoları dikkatle takip etmeye çalıştıkları, yüz yüz görüşmelerin ve küçük hatırlatma notlarının elektrik tüketiminde pozitif davranış değişikliği oluşturmaya başladığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın 2.ay ve 3.ayının karşılaştırılmasında ise p değerinin $p=0,006$ sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre $p=0,006<0,05$ olması sebebi ile uygulamanın 2.ay ve 3.ay arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Anlamlı bir farklılık p değerinin 0,006 çıkarak 0,05 değerinden küçük olmasından kaynaklanmaktadır. En son uygulama öncesi ay sonu fatura tutarları ile uygulamanın 3.ay sonu fatura tutarları karşılaştırılmıştır. Uygulama öncesi ay sonu tutarları ile uygulamanın 3.ayının karşılaştırılmasında p değerinin $p=0,000$ sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre $p=0,000<0,05$ olduğu için uygulama öncesi ay ile uygulamanın 3.ay arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır. Uygulamanın sürdüğü 4 aylık süreç sonunda uygulamanın ilk ayı hariç diğer aylarda anlamlı derecede farklılıklar tespit

edilmiştir. Ayrıca araştırma süresinin “Covid 19” salgınına denk gelmesi ve insanların vakitlerinin çoğunluğunu evde geçirmelerine rağmen katılımcıların elektrik tüketiminde olumlu yönde değişiklikler olduğu da tespit edilmiştir.

Hane Halkı Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımının Kullanılması konulu araştırmayı literatür araştırması sonucu tespit edilen Streimikiene ve Vveinhardt(2015) yazdığı teze göre 4 aylık süreçte ilk grup içerisinde %13,7 elektrik enerjisinden tasarruf sağlamıştır. Hane Halkı Elektrik Tüketiminin Azaltılmasında Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımının Kullanılması konulu araştırmada ise 4 aylık uygulamanın uygulama öncesi ay ile uygulamanın 1. ayında yapılan karşılaştırmaya göre toplam 30 katılımcıdan 21 katılımcının elektrik faturasında azalma tespit edilmiştir. Kişi sayısına göre yüzdelik alındığında katılımcıların %70 inin faturasında azalma tespit edilirken kullanılan elektrik miktarında ise %27’lik bir azalma olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler

Elektrik enerjisi toplulukta önemli bir yer arz etmektedir. Fakat yapılan araştırmada topluluğun elektrik tüketimine yönelik yeterli bilinçte olmadığı anketler yoluyla tespit edilmiştir. Seçilen topluluğa anket yapmaya başlamadan önce topluluktan güvenilir ve sevilen birinin seçilmesi sürecin sağlıklı ve güzel bir şekilde ilerlemesinde önem oluşturmaktadır.

Sürecin ilerleyen safhalarında ise TTSP araçlarından bir tanesi olan hatırlatıcılar vasıtasıyla topluluğa günlük, haftalık, aylık olacak şekilde hatırlatmalar yapılması topluluğun elektrik tüketimine yönelik davranışına olumlu yönde katkı sağlayacaktır. Araştırma süreci boyunca toplulukta yönlendirme yapacak olan kişinin topluluğun motivasyonunun düştüğü anları tespit ederek zaman zaman gerekli motivasyonu da oluşturması gerekmektedir. Örneğin elektrik enerjisine yönelik zamlarda katılımcıların elektrik faturalarındaki artış katılımcıların moral ve motivasyonlarını düşürdüğü tespit edilmiştir. Bu dönemleri tespit edip katılımcılarla bire bir görüşerek gerekli motivasyonları sağlamak gerekmektedir. Yani uygulamayı yapan kişinin gerekli zamanda gerekli motive edici faktörleri kullanması araştırma süreci boyunca önemli yer arz etmektedir. Araştırma süresi boyunca elektrik tüketimine yönelik daha önceden duyulmamış olan ilgi çekici bilgilerin paylaşılmasının da topluluk üzerinde

önemli etkisi bulunmaktadır. Katılımcıları sıkmadan bire bir ve yüz yüze görüşmeler ile topluluğun uygulamaya olan ilgisini de canlı tutmak ayrıca önem arz etmektedir.

Bu uygulama üniversite, özel teşebbüs, okul hastane gibi insan sayısının çok olduğu yerlerde de uygulanabilir. Bu gibi insanların çok olduğu yerlerde elektrik tüketimine yönelik oraya özgü bileşenler bulunarak elektrik enerjisinden tasarruf sağlanabilir. Okullar, üniversitelerde anahtarların üzerine küçük hatırlatma notları yapıştırılarak elektrik tüketimine yönelik farkındalık oluşturulabilir.

Bu uygulama ayrıca gıda tasarrufu, geri dönüşüm, katı atık yönetimi, su tüketimi gibi konularda da kullanılabilir. Bu konularda hatırlatma kartları ve yüz yüze görüşmelere ilave olarak kamu spotları ile de desteklenebilir.



KAYNAKÇA

- Allen.C.(2019). *Community-Based Social Marketing: an investigation of sustainable behavioral change strategies at the municipality level in Sweden*. Master Thesis in Sustainable Development. Uppsala University.
- Alshaikha,M. Maynard, S.,Ahmad,A.,(2021).’ Applying social marketing to evaluate current security education training and awareness programs in organisations’*Computers and Security*,Vol.100.
- Anda.M.,Temmen.J.,(2014). Smart Metering For Residential Energy Efficiency: The Use Of Community Based Social Marketing For Behavioural Change And Smart Grid Introduction.*Renewable Energy*.67:119-127.
- Andreasen, A. (1995). *Marketing Social Change: Changing Behavior To Promote Health, Social Development, And The Environment*. San Francisco: Jossey.
- Andreasen, A.R. (1994), “Social marketing: its definition and domain”, *Journal of Public Policy & Marketing*, Vol. 13 No. 1, pp. 108-114.
- Aranoff.J.,Champion.B.,Laue.C.,Pahwa.A.(2013).Teaching Old Dogs New Tricks: The Effectiveness of Community-Based Social Marketing on Energy Conservation for Sustainable University Campuses.*IEEE Power and Energy Magazine*.11:30-38.
- Asadbeygi A., Ahadi H., Mirzaei H.,(2019). “Assessing the Effectiveness Of Cognitive Behavioral Stress Management (CBSM) On Anxiety And Depression Of Cancer Patients”. *Novel Biomed*,7(3):130-3.
- Athey.V.,Suckling.R.,Tod.Angela.,Walters.S.,Rogers.T.(2011). Early diagnosis of lung cancer: evaluation of a community-based social marketing intervention.*Thorax*.67:412-417.
- Austin,J.,Hatfield,D.B.,Grindle,A.c.,Bailey,J.S.,(1993).Increasing Recycling Office Environments:The Effects Of Specific Informative Cues, *Journal Of Applied Behaviour Analysis*,26,247-253.
- Berg.R.(2008). Denver Environmental Health Tries A New Approach: Community Based Social Marketing. *Journal of Environmental Health*.(71):53-56.

- Biroscak.B.,Schneide.T.,Panzera.A.,Bryant.C.,McDermott.R.,Mayer.A.,Khaliq.M.,
Boyle,D.,Proctor,T.,(2009), “The Nature, Role and Value of Marketing Within The
Road Safety Team in a City Council A Social Marketing Approach”
Management Research News,Vol:32 No:8,707-715.
- Christopoulos, “A.(2009),”Reynolds, L. Evaluating Social Marketing: Lessons From
Showcase”.*Perspect Public Health*, 129, 272–276.
- Cialdini, R. B. (2003). “Crafting Normative Messages To Protect The Environment”.
Current Directions In Psychological Science, 12, 105–109.
- Ciona. C.(1999). *The Epcor Energy Challenge: Getting the consumer engaged in
climate change*.Kanada.
- Cole.E.,Fieselman.L.(2011). A Community-Based Social Marketing Campaign At
Pacific University Oregon Recycling, Paper Reduction, And
Environmentally Preferable Purchasing. *International Journal of
Sustainability*.14:176-195.
- Cole.E.J.(2007). *A Community-Based Social Marketing Campaign To Green The
Offices At Pasific University: Recycling, Paper Reduction And
Environmentally Preferable Purchasing*. Ph.D. in Leadership and Change
Program of Antioch University.
- Cooper. C.(2007). ‘*Successfully Changing Individual Travel Behavior Applying
Community-Based Social Marketing To Travel Choice*’. Transportation
Research Board.(2021)89-99.
- Dale.E.,Nobe.M.C.,Clevenger.C.,Cross.J.(2012).Community-BasedSocialMarketing:
An Application to Facilities Management.*Asce Library*.
- Dann, S. (2010), “Redefining social marketing with contemporary commercial
marketing definitions”, *Journal of Business Research*, Vol. 63 No. 2, pp.
147-153
- Doloff.T.,Whitcher.B.(2020). Effectiveness of Targeted Student Behavior Change
Using Community Based Social Marketing.USM Office Of Sustainability. ?

- Ekiyor,A.,Çetin,A.,(2017),”Sağlık Hizmeti Sunumunda Ve Sosyal Pazarlama Kapsamında E-Nabız Uygulamasının Bilinirliği”,*Uluslararası Sağlık Yönetimi Ve Stratejileri Araştırma Dergisi*,Cilt:3 Sayı:1,pp.2149-6161.
- Farmer,F.,Clarke L.,Flocks J., Bryant C., Romund C., Albrecht S.(2002). Community-Based Social Marketing: Involvement in Health Programs. *Journal of the Community Development Society*.33:1-16.
- Felter.A.(2013). *An Examination Of Community Based Social Marketing Strategies To Increase Water Conservation Practices By Homeowners With Automated Irrigation System is In Central Florida*. University Of Florida.
- Flocks J.,Clarke L.,Albrecht S.,Bryant C.,Monaghan P.,Baker H.(2001).Implementing a community-based social marketing project to improve agricultural worker health. *Environmental Health Perspective*,109:461-468.
- Gagnon B.(2009). *Applying Social Science Towards the Reduction of Nutrient Losses From Lawn Care Practices in New England: Advancing the Principles of Community Based Social Marketing*. Plymouth State University.
- Gelibolu,L.(2011). *Topluluk Tabanlı Sosyal Pazarlama Yaklaşımıyla Sürdürülebilir Tüketim Davranışının Güdülenmesi: Yüksek Öğretimde Bir Uygulama*. Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Adana.
- Geller, E. S. (1989). Applied Behavior Analysis And Social Marketing: An İntegration For Environmental Preservation. *Journal of Social Issues*, 45(1), 17–36.
- Gordon, R. (2011), “Critical Social Marketing: Definition, Application And Domain”, *Journal of Social Marketing*, Vol. 1 No. 2, pp. 82-99.
- Guzman.E.,Malarich.R.,Large.L.,Danoff-Burg.S.(2018). Inspiring Resident Engagement: Identifying Street Tree Stewardship Participation Strategies in Environmental Justice Communities Using A Community-Based Social Marketing Approach. *Scientific Journal Of The International Society Of Agriculture*.44(6):291–306.

- Haghighatjoo.S.,Tahmasebi.R.,Noroozi.A.(2020). Application of Community-Based Social Marketing to Increase Recycling Behavior In Primary Schools. *Social Marketing Quarterly*.1-12.
- Haldeman. T.,Turner.C.(2009). Implementing a Community-Based Social Marketing Program to Increase Recycling.*Social Marketing Quarterly*. (15)3: 114-127.
- Heydari,E.,Solhi,M.,Janani,L.,Farzadkia,M.,(2021). “Determinants of Sustainability in Recycling of Municipal Solid Waste: Application of Community-Based Social Marketing (CBSM)”. *Challenges in Sustainability*, Vol:9 No:1,pp:16-27.
- Horak,S., Marušić Z., Tomljenović,R.(2003). Improving coastal forest fire protection: A case of the community based social marketing. *Original Scientific Paper*,51:273-268.
- Kazdin, A. E. (1978). *History of behavior modification: Experimental foundations of contemporary research*. University Park Press.
- Keira.L.,Smith.M.,Lynes.J.,Wolfe.S.(2019).Community-Based Social Marketing—Creating Lasting, Sustainable, Environmental Change: Case Study of a Household Stormwater Management Program in the Region of Waterloo, Ontario.*Social Marketing Quarterly*.25(4):308-326.
- Kennedy, A.L., (2010),” Using Community-Based Social Marketing Techniques to Enhance Environmental Regulation” *Journal Sustainability* 2(4):1138–1160.
- Kennedy.A.(2010). Using Community-Based Social Marketing Techniques to Enhance Environmental Regulation. *Open Access Sustainability*.2: 1138-1160.
- Kollmuss, A.,Agyeman, J., (2002). “Mind The Gap: Why Do People Act Environmentally And What Are The Barriers To Pro-Environmental Behavior? “*Environmental Education Research*, 8(3), pp. 239–260.
- Kotler, P., Zaltman, G.,(1971). Social Marketing: An Approach to Planned Social Change. *Journal of Marketing*, Vol:35, 3-12.

- Krasaesan.S.(2017). The ‘Muang Jai Dee’ Tv Program: The Use Of Community-Based Social Marketing To Promote Universal Design Principles. *ABAC Journal*.37(1):71-82.
- Kukaswadia.A.,KellerOlaman.S.,Chong.E.,Deng.K.,Ha.P.,Harrington.D.,Jarvis.J.,Vine.M.,Manson.H.(2015). Comparing Apples to Apples? Selecting Controls for Community-Based Social Marketing Interventions Targeting Overweight and Obesity.*Canadian Journal Of Diabetes*.39:25-26.
- Leszek.M.(2015). *Changing Angler Behavior To Reduce The Impacts Of Lead Fishing Tackle In New Hampshire: Applied Social Science Using Community-Based Social Marketing*. A Thesis in Environmental Science and Policy. Plymouth State University.
- Liao,C.,(2020).“Evaluating The Social Marketing Success Criteria in Health Promotion: A F-Dematel Approach”.*Environmental Research and Public Health*, Cilt:17,pp. 6317.
- Linderberger.J.,Courtney.A.,Swanson.M.,Wright.A.,Hovmand.P.(2014).Applying Systems Science to Evaluate a Community-Based Social Marketing Innovation: A Case Study.*Social Marketing Quarterly*.20(4):247-267.
- Lynes.J.,Whitney.S.,Murray.D.,(2014). Developing Benchmark Criteria For Assessing Community-Based Social Marketing Programs A look Into Jack Johnson’s “All At Once” Campaign.*Journal Of Social Marketing*.4:112-132.
- Madran,C.,Atrek,B.,(2017).“Tüketici Perspektifli Sürdürülebilir Tüketim Çalışmaları: Ulusal Alanyazındaki Çalışmalar Üzerine SistematiK Derleme Çalışması.” *Accelerating The World's Research*,Cilt:10 Sayı:19,1-31.
- Matei.A.,Dogaru.T.(2012). Community-based Social Marketing, Additional Instrument of Traditional Public Policies’ Instruments: Case study – Controlling Air Pollution in Romania. *Sustainability Economics eJournal*.
- McKenzie-Mohr D. and Smith W. (1999), “Fostering Sustainable Behaviour: An Introduction to Community-Based Social Marketing”. Ottawa.NRTEE.
- McKenzie-Mohr, D.(2000). ‘Fostering sustainable behavior through community-based social marketing’.*American psychologist*.55(5):531-537.

- McKenzie-Mohr, D., Nemiroff, L. S., Beers, L., & Desmarais, S. (1995). Determinants Of Responsible Environmental Behavior, *Journal of Social Issues*, 51(4), 139–156.
- McKenzie-Mohr, Doug (2000). Promoting Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing, *Journal of Social Issues*.56:543-554.
- McKenzie-Mohr,D.(2011).*Fostering Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing*. Gabriola Island BC. New Society Publishers,
- McKenzie-Mohr,D.,(2000) “Fostering Sustainable Behaviour Through Community Based Social Marketing” *American Psychologist*,Vol:55 No:5,531-537.
- McKenzie-Mohr,D.,Shultz,P.W.,(2014). Choosing Effective Behavior Change Tools, *Social Marketing Quarterly*, Vol. 20(1) 35-46.
- Mullaly, C., (1998). “Home Energy Use Behaviour: A Necessary Component Of Successful Local Government Home Energy Conservation (LGHEC) Programs”. *Energy Policy*, 26 (14), pp:1041-1052.
- Pickens,P.(2002).*Community-Based Social Marketing as a Planning Tool*. University of Oregon-Architecture and Allied Arts Department. Masters Project.Oregon.
- Rahoo,A.,Baladi,Z.,(2021). “The effects Of Social Marketing Techniques On Attitudes And Knowledge Of Health Scholars Of Liaquat University of Medical And Health Sciences Hospital Hyderabad Sindh, Pakistan”.*Library Philosophy and Practice*,4861.
- Reaves.D.(2014). *Identifying Perceived Barriers And Benefit To Reducing Energy Consumption In An Affordable Housing Complex Using The Community-Based Social Marketing Model*. Colorado State University.
- Rundle-Thiele,S.(2015).’ Looking back and moving forwards: An agenda for social marketing research’ *Journal of Social Marketing*, Vol. 30(3) 128–133.
- Saunders,S.,Barrington,D.,Sridharan,S.,(2015),Redefining Social Marketing: Beyond Behavioural Change, *Journal of Social Marketing*,Vol:5 No:2,pp160-168.

- Schultz ,P.W.,(2013). “Strategies for Promoting Proenvironmental Behavior Lots of Tools but Few Instructions”.*European Psychologist*, Volume 19(2).
- Schuster.L.,Kubacki.K.,Rundle-Thiele.S.(2016).Community-Based Social Marketing: Effects On Social Norms. *Journal of Social Marketing*.6(2):193-210.
- Sorensen,j.,Weil,R.,Echard,E.,Tinc,P.,Hirabayashi,L.,Roome,A.,Lally,E.,Jenkins,P., (2021). Evaluation Of The Lifejackets for Lobstermen Program: A Social Marketing Initiative To Increase Lifejacket Use In The Northeast Lobster Fishing Industry.*Safety Science*,142.
- Stein.S.(2004). *Using The Theory Of Planned Behavior To Design a Sustainable Transportation Community-Based Social Marketing Campaign*. University of Wisconsin – Madison.
- Streimikiene.D.,Vveinhardt.J.(2015) Community Based Social Marketing For Implementation Of Energy Saving Targets At Local Level. *Amfiteatru Economic*.17(39):723-734.
- Sulistyaningsih,T.,Jainuri,J.,Salahudin,S.,Jovita,H.D.,Nurmandi,A.(2021).“Can Combined Marketing and Planning-oriented of Community-based Social Marketing (CBSM) Project Successfully Transform the Slum Area to Tourism Village? A Case Study of the Jodipan Colorful Urban Village, Malang, Indonesia.” *Journal of Nonprofit&PublicSectorMarketing* <https://doi.org/10.1080/10495142.2021.1874590>.
- Tabanico.J.,Schultz.P.(2007).’People Aspect Of Recycling Programs Community Based Social Marketing’. *Bicycle*,41-44.
- Truong,V.D.,Saunders,S.G.,Dong,X.D.,(2019).System Social Marketing:A Critical Appraisal.*Journal of Social Marketing*,9(2),180-203.
- Weinreich N. K. (1999).*Hand-on Social Marketing: A Step-By Step Guide*. Sage Publications.
- Withall.J.,Jago.R.,Fox.K.(2012). The effect a of community-based social marketing campaign on recruitment and retention of low-income groups into physical activity programmes – a controlled before-and-after study.*Bmc Public Health*.12:836.

<https://www.enerjinikoru.com/mutfakta-enerji-tasarrufu-icin-ipuclari>(Erişim Tarihi:2021)

<https://www.treehugger.com/best-energy-efficient-vacuum-cleaners-5089000> (Erişim Tarihi:2021)

<https://www.energyaustralia.com.au/blog/better-energy/how-save-energy-your-home> (Erişim Tarihi: 2021)

[https://www.hawaiianelectric.com/how-to-save-energy-while-wfh-\(working-from-home\)](https://www.hawaiianelectric.com/how-to-save-energy-while-wfh-(working-from-home)) (Erişim Tarihi: 2021)

<https://www.bpha.org.uk/energy-saving-tips/> (Erişim Tarihi: 2021)

<http://gogreena.co.uk/top-10-energy-saving-tips-in-the-kitchen/> (Erişim Tarihi: 2021)

<https://www.encazip.com/evdeki-aletler-ne-kadar-elektrik-tuketir>.

<https://www.worldometers.info/>-(Erişim Tarihi:2022)

<https://data.tuik.gov.tr/>-(Erişim Tarihi:2022)

EKLER

EK 1.Anket Formu

Değerli katılımcı,

bu anket formu hane halkı elektrik tasarrufunun sağlanması amacıyla Selim İlçesi Çarşı Mahallesiindeki ev hanımlarının elektrik tüketiminde sergiledikleri davranışları tespit etmek ve çözüm önerileri geliştirebilmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu anket Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yüksek lisans tez çalışmasında kullanılacaktır. Elde edilecek olan veriler bilimsel amaçlıdır ve üçüncü kişiler ile paylaşılmayacaktır. Katılımınız ve desteğiniz için teşekkürler.

Tez Öğrencisi: Emel Hatice OKTAY

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Levent GELİBOLU

Demografik Sorular

1. **Cinsiyetiniz** ☐ Kadın ☐ Erkek
2. **Medeni Durumunuz** ☐ Bekar ☐ Evli ☐ Boşanmış
☐ Evli ama ayrı yaşıyor
3. **Yaşınız** ☐ 18 yaş altı ☐ 18-24 ☐ 25-31
☐ 32-38 ☐ 39-45 ☐ 46-52 ☐ 53-59
☐ 60-65 ☐ 65+
4. **Eğitim Durumunuz** ☐ Okur-yazar değil ☐ Okur-yazar ☐ İlköğretim
☐ Ortaöğretim ☐ Lise ☐ Ön lisans ☐ Lisans ☐
Lisansüstü
5. **Hane Aylık Geliriniz** ☐ 2500 ve altı ☐ 2501-3500 ☐ 3501- 4500
☐ 4501- 5500 ☐ 5501- 6500 ☐ 6501-7500 ☐ 7501-8500 ☐
8501 ve üzeri
6. **Mesleğiniz** ☐ Ev hanımı ☐ Diğer (lütfen belirtiniz).....
7. **Hanenizde kaç kişi yaşıyorsunuz** (lütfen belirtiniz).....
8. **Hanenizde en çok hangi elektrikli aleti kullanırsınız?** (En çok kullanılan aleti 1'den başlamak üzere önem sırasına göre puanlayınız)
☐ Ütü
☐ Aydınlatma aletleri (ampul vb.)
☐ Elektrikli süpürge

- ☐ Bulaşık Makinesi
- ☐ Çamaşır Makinesi
- ☐ Kurutma Makinesi
- ☐ Saç Kurutma Makinesi
- ☐ Dondurucu
- ☐ Buzdolabı
- ☐ Fırın
- ☐ Mikro dalga Fırın
- ☐ Televizyon
- ☐ Bilgisayar
- ☐ Kettle (su ısıtıcısı)
- ☐ Çay makinesi
- ☐ Aspiratör (Davlumbaz)
- ☐ Diğer (lütfen belirtiniz).....

9. Hanenizi nasıl ısıtırsınız?

- ☐ Klima
- ☐ Soba
- ☐ Kombi
- ☐ Elektrikli ısıtıcı
- ☐ Diğer (lütfen belirtiniz).....

10. Duş alma süreniz yaklaşık kaç dakikadır?

- ☐ 10 dakikadan az
- ☐ 11-20 dk arası
- ☐ 21-30 dk arası
- ☐ 31-40 dk arası
- ☐ 41-50 dk arası
- ☐ 51-60 dk arası
- ☐ 61dk ve üzeri

11.Sizi elektrik tasarrufu sağlamada ne motive eder? (En önemli 1 olmak üzere 3 seçenek puanlayınız lütfen)

- ☐ Elektrik enerjisini bilinçli kullanma sonucunda düşen elektrik faturalarına sahip olacak olmam
- ☐ Elektrik enerjisinden elde edilen tasarrufla eşime çocuklarıma ek şeyler alabilecek olmam
- ☐ Tasarruf sonucu elde edilen miktar ile aile bütçesine katkı sağlayacak olmam
- ☐ Tasarruf sonucu elde edilen miktarı eğitim giderlerine harcayabilecek olmam
- ☐ Elektrik enerjisini tasarruflu kullanmada bilinç kazanmış olmam
- ☐ Elektrik tasarrufu sonucunda gelir artışına sahip olacak olmam
- ☐ Elektrikli cihazların bilinçli kullanımında cihazların ömürlerinin uzayacak olması
- ☐ Diğer (lütfen belirtiniz).....

....

12. Evlerinizde elektrik tasarrufunun önündeki engelleri kaldırmada en etkili yöntemler hangileri olur? (En önemli 1 olmak üzere 3 seçenek puanlayınız lütfen)

- ☐ Elektrik tasarruf konusunda uzman olan bir kişi ile bilgilendirme toplantısı yapılması
- ☐ Kullandığım her bir elektrikli cihazdan nasıl tasarruf edebileceğimi öğrenmem
- ☐ Broşürler, bilgilendirme notları oluşturulması
- ☐ Elektrik tasarrufu sağlamak amacıyla elektrikli cihazların üzerinde bilgilendirme notları olması
- ☐ Uygulama yapan kişinin devamlı olarak hane halkıyla görüşmeler yapması
- ☐ Kullanım ömrü dolmuş, tasarruflu çalışmayan cihazların ya da aletlerin değiştirilmesi
- ☐ Diğer (lütfen belirtiniz).....

.....

13. Elektriği tasarruflu kullanma konusunda kendinize kaç puan verirsiniz?

() 10 () 9 () 8 () 7 () 6 () 5 () 4 () 3 () 2 () 1

- Elektrik kullanımına ilişkin aşağıdaki ifadeleri değerlendiriniz.

Aşağıdaki ifadelere katılma derecenizi 1’den 5’e doğru, her kutucukta bir işaretleme yapmak şartıyla lütfen belirtiniz 1= Kesinlikle katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Ne katılıyorum Ne katılmıyorum, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle katılıyorum		Kesinlikle	Katılmıyorum	Ne katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle
1.	Sıcak suyu tasarruflu kullanırım	1	2	3	4	5
2.	Suyun sıcaklığını belirli bir sıcaklıkta kullanırım	1	2	2	4	5
3.	Kıyafetleri ütölemek için birikmelerini beklerim	1	2	3	4	5
4.	Bulaşık makinasını yalnızca tam olarak dolduğunda çalıştırırım	1	2	3	4	5
5.	Çamaşır makinasını tam dolduğunda çalıştırırım	1	2	3	4	5
6.	Çamaşır/Bulaşık makinalarında tüm yıkamalarda ekonomi ayarını kullanırım	1	2	3	4	5
7.	Elektronik cihazların fişini prize takılı durumda bırakmam	1	2	3	4	5
8.	Kıyafetleri kurutmak için kurutma makinası kullanmak yerine asmayı tercih ederim	1	2	3	4	5
9.	Kışın güneşi engellemek için güneş alan tarafın perdelerini kapalı tutarım	1	2	3	4	5
10.	Kışın ısı kaybını engellemek için perdeleri kapalı tutarım	1	2	3	4	5
11.	Uyurken ısıtıcının derecesini düşürürüm	1	2	3	4	5
12.	Evden çıkarken klimayı veya ısıtıcıyı kapatırım	1	2	3	4	5
13.	Gün boyu elektrikli aydınlatma yerine doğal aydınlatma (gün ışığı) kullanırım	1	2	3	4	5
14.	Kullanılmayan ışık kaynaklarını kapalı tutarım	1	2	3	4	5
15.	Evin aydınlatılmasın da tasarruflu lamba kullanmayı tercih ederim	1	2	3	4	5
16.	Televizyonu kullanmadığım zaman dilimlerinde kapalı tutmaya özen gösteririm	1	2	3	4	5
17.	Buzdolabı / Dondurucu gibi aletleri ekonomi ayarında çalıştırırım	1	2	3	4	5
18.	Gece erken uyumaya özen gösteririm	1	2	3	4	5
19.	Bilgisayarı kullanmadığım durumlarda kapalı tutarım	1	2	3	4	5
20.	Kettle(su ısıtıcısı) içerisine ihtiyacımdan fazla su koymamaya özen gösteririm	1	2	3	4	5
21.	Buzdolabının kapağını uzun süre açık bırakmam	1	2	3	4	5
22.	Yemekleri ısıtmak için mikrodalga fırın kullanırım	1	2	3	4	5
23.	Fırın kapağını pişirme işlemi tamamlamadan açmam	1	2	3	4	5
24.	Elektrik süpürgesinin torbasını ya da haznesini sık sık temizlerim	1	2	3	4	5
25.	Saçlarımı saç kurutma makinası ile kurutmak yerine havlu kullanırım	1	2	3	4	5

Anket bitmiştir. Varsa lütfen görüş ve önerilerinizi belirtiniz:

.....

.....

.....

Ek.2.İzinler

