



Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Pazarlama Bilim Dalı

**TÜKETİCİLERİN HANE İÇİ ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞINA  
ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ**

Ece KOÇAK

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020



TÜKETİCİLERİN HANE İÇİ ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞINA ETKİ EDEN  
FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ

Ece KOÇAK

Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

İşletme Anabilim Dalı

Pazarlama Bilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Ankara, 2020

## TEŞEKKÜR

Öncelikle, çalışmama katkılarından dolayı değerli jüri hocalarım Prof. Dr. Leyla ÖZER'e, Doç. Dr. Semra KALYONCUOĞLU BABA'ya, Doç. Dr. Pınar BAŞGÖZE'ye, Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ'a ve Dr. Öğretim Üyesi Niray TUNÇEL'e çok teşekkür ederim.

Zor bir dönemde bu çalışmamı bitirmeme öncü olan, değerli fikirlerini ve yönlendirmelerini benden esirgemeyen değerli danışmanım Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ'a saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Anket uygulaması sürecinde yardımlarıyla çalışmama katkıda bulunan değerli hocalarım Dr. Öğretim Üyesi Niray TUNÇEL'e ve Doç. Dr. Canan ERYİĞİT'e çok teşekkür ederim.

Çalışma hayatının temposu içerisinde lisans üstü eğitimime devam etmemi sağlayan, bir baba yaklaşımıyla benden desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, eğitime verdiği değerle bizlere örnek teşkil eden BOTAŞ Teftiş Kurulu Başkanı Sayın Yavuz Selim GAYRETLİ'ye en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma süresince veri toplamamda yardımcı olan tüm çalışma arkadaşlarıma, zorlandığım anlarda derdimi kendi derdi gibi benimseyen, yapabileceğime hep inanan, lise sıralarından beri benimle olan Şeyma KEKLİK'e, bilgisi, desteği ve güzel kalbiyle hep yanımda olan Banu Çiçek AKBAŞ'a, tüm pozitifliğiyle bana enerji veren Yağmur BALLICA'ya ve bütün arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Küçüklüğümde beri elini hep omzumda hissettiğim, neşesiyle hep hayatımda olan canım teyzem Neşe AKSU'ya, eğitim hayatım boyunca imkansız diye bir şeyin olmadığını, kendine güvenmeyi ve neyi istediğini bilmeyi öğreten canım annem Gamze KOÇAK'a, desteğini her zaman hissettiğim ve bana duyduğu güvenle yolumu aydınlatan canım babam Orhan KOÇAK'a, huysuzluklarıma sabredip beni sakinleştiren en değerlim, canım kardeşim Mehmet Alp KOÇAK'a çok teşekkür ederim.

## ÖZET

KOÇAK, Ece, *Tüketicilerin Hane İçi Enerji Tasarrufu Davranışına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2020.

Bu çalışmanın amacı, bireysel enerji tüketicilerinin enerji tasarrufu davranışına etki eden bazı kişisel faktörlerin Planlı Davranış Teorisi ve Norm Aktivasyonu Teorisi ışığında incelenmesidir. Çalışmanın yöntemi olarak tanımlayıcı araştırma yöntemi belirlenmiş ve birincil verilerden yararlanılmıştır.

Anket uygulaması Ankara'daki 18-65 yaş arası bireysel enerji tüketicilerine yönelik olarak yüz yüze anket yoluyla gerçekleştirilmiş olup, toplamda 270 katılımcıdan veri elde edilmiştir. Elde edilen veriler enerji tasarrufu davranışına farklı şekillerde etki edeceği düşünülen faktörlerin bir araya getirilmesiyle oluşturulan modelin hipotezlerinin test edilmesinde kullanılmıştır.

Analizler sonucunda ihtiyaç farkındalığı ve buyruksal sosyal normun kişisel normlar üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisinin bulunduğu görülmüştür. Kişisel normlar da enerji tasarrufu davranışına olumlu yönde etki etmektedir. Buna karşılık; objektif çevresel bilginin bu ilişkide düzenleyici bir rolünün bulunmadığı, ek olarak algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normlar üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Tüm bu sonuçlar ışığında çalışmanın katkıları ve pazarlama yöneticilerine sunacağı öneriler belirlenmiş, çalışmanın kısıtları ile gelecek araştırmalar için sunulan önerilere yer verilerek çalışma sonlandırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** İhtiyaç Farkındalığı, Algılanan Tüketici Etkinliği, Buyruksal Sosyal Norm, Kişisel Norm, Enerji Tasarrufu Davranışı, Objektif Çevresel Bilgi, Planlı Davranış Teorisi, Norm Aktivasyonu Teorisi

## ABSTRACT

KOÇAK, Ece, *Examination of the Factors Affecting Residential Energy Conservation Behavior of Consumers*, Master's thesis, Ankara, 2020.

The purpose of this study is to examine the factors which affect individual consumers' energy conservation behavior in the light of Planned Behavior Theory and Norm Activation Theory. Descriptive research was determined as the method of the study and primary data were used.

Survey practices was carried out towards individual energy consumers' in the age between 18 and 65 in Ankara with 270 participants in total. These obtained datas were used to analyze of the model which includes some hypotheses about affecting factors of energy conservation behavior.

At the end of the analyses, it appears that awareness of need and injunctive social norms affect consumers' energy conservation behavior directly and positively. In addition, it was also realized that personal norms affects consumers' energy conservation behavior directly and positively. Despite that, it was determined that objective environmental knowledge did not moderate the relationship between personal norms and energy conservation behavior. Furthermore, it was clarified that perceived consumer effectiveness does not affect personal norms positively.

In the light of these results, there were represented the contributions and constraints of this study. Additionally, suggestions were made for future researchs and marketing managers in the end of the study.

**Keywords:** Awareness of Need, Perceived Consumer Effectiveness, Injunctive Social Norms, Personal Norms, Energy Conservation Behavior, Objective Environmental Knowledge, Planned Behavior Theory, Norm Activation Theory

## İÇİNDEKİLER

<b>KABUL VE ONAY</b> .....	i
<b>YAYIMLAMA VE FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI BEYANI</b> .....	ii
<b>ETİK BEYAN</b> .....	iii
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	iv
<b>ÖZET</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	vii
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	xi
<b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b> .....	xii
<b>GİRİŞ</b> .....	1
<b>1.BÖLÜM : ÇALIŞMANIN TEMEL KAVRAMLARI</b> .....	7
<b>1.1. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI</b> .....	7
1.1.1 Sürdürülebilir Tüketim Kavramı.....	9
<b>1.2. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ TARİHÇESİ</b> .....	10
<b>1.3. İYİLEŞTİRİCİ SÜRDÜRÜLEBİLİR PAZARLAMA</b> .....	11
<b>1.4. ÇEVRECİ DAVRANIŞ</b> .....	12
1.4.1 Çevreci Davranışların Sınıflandırılması.....	13
<b>1.5. BİR ÇEVRECİ DAVRANIŞ TÜRÜ OLARAK ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞI</b> .....	16

<b>1.6. ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞIN TEŞVİK EDİLMESİNDE PAZARLAMA FAALİYETLERİNİN ÖNEMİ.....</b>	<b>18</b>
<b>1.7. ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞININ TEŞVİK EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER.....</b>	<b>21</b>
1.7.1 Çevresel Bilgi Verme.....	22
1.7.2 Ahlaki Normlara Yönelik Bilgilendirmede Bulunma.....	22
1.7.3 Geri Bildirimde Bulunma.....	24
<b>1.8 ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER .....</b>	<b>25</b>
1.8.1 Bağlamsal Faktörler.....	25
1.8.2 Kişisel Faktörler.....	26
<b>2. BÖLÜM : ÇALIŞMANIN TEMELİNİ OLUŞTURAN DAVRANIŞSAL TEORİLER, ÇALIŞMA MODELİ İLE KULLANILAN TEMEL KAVRAMLAR VE ÇALIŞMANIN HİPOTEZLERİ.....</b>	<b>28</b>
<b>2.1. NORM AKTİVASYONU TEORİSİ.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2. PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3. ÇALIŞMA MODELİ.....</b>	<b>32</b>
<b>2.4. ÇALIŞMA MODELİNDE YER ALAN KİŞİSEL FAKTÖRLER.....</b>	<b>35</b>
2.4.1 Objektif Çevresel Bilgi (Sistem Bilgisi).....	35
2.4.2 Tutumsal Değişkenler.....	36
<b>2.5. ÇALIŞMA MODELİNİN DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER.....</b>	<b>44</b>
2.5.1 İhtiyaç Farkındalığı ile Kişisel Norm İlişkisi.....	44



2.5.2 Algılanan Tüketici Etkinliği ile Kişisel Norm İlişkisi.....	45
2.5.3 Buyruksal Sosyal Norm ile Kişisel Norm İlişkisi.....	47
2.5.4 Kişisel Norm ile Enerji Tasarrufu Davranışı İlişkisi.....	51
2.5.5 Objektif Çevresel Bilginin Düzenleyici Rolü.....	55
<b>3. BÖLÜM: UYGULAMA: YÖNTEM VE ANALİZ .....</b>	<b>61</b>
<b>3.1. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....</b>	<b>61</b>
<b>3.2. ÖN TEST.....</b>	<b>64</b>
<b>3.3. ÖRNEKLEM.....</b>	<b>64</b>
3.3.1 Örneklem Profili.....	65
<b>3.4. ÖN ANALİZLER.....</b>	<b>66</b>
3.4.1 Bağımsızlık Kontrolü.....	66
3.4.2 Güvenilirlik Kontrolü.....	69
3.4.3 Normallik Kontrolü.....	72
<b>3.5. DEĞİŞKENLER ARASI KORELASYON ANALİZİ.....</b>	<b>76</b>
<b>3.6. ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNİN TEST EDİLMESİ .....</b>	<b>77</b>
3.6.1 Bağımsız Değişkenlerin Kişisel Norm Değişkenine Olumlu Yönde Etkisine İlişkin Hipotezlerin Test Edilmesi.....	77
3.6.2 Kişisel Normların Enerji Tasarrufu Davranışı Üzerindeki Olumlu Etkisi ile Objektif Çevresel Bilginin Düzenleyici Etkisine İlişkin Hipotezlerin Test Edilmesi.....	80
<b>4. BÖLÜM: SONUÇ VE TARTIŞMA.....</b>	<b>83</b>
<b>4.1 ÇALIŞMANIN SONUÇLARI.....</b>	<b>83</b>

<b>4.2 ÇALIŞMANIN KATKILARI.....</b>	<b>90</b>
<b>4.3 YÖNETİCİLERE ÖNERİLER.....</b>	<b>92</b>
<b>4.4 ÇALIŞMANIN KISITLARI VE GELECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER.....</b>	<b>95</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>98</b>
<b>EK 1. ORJİNALLİK RAPORU.....</b>	<b>125</b>
<b>EK 2. ETİK KURUL / KOMİSYON İZİNİ YA DA MUAFİYET FORMU.....</b>	<b>126</b>
<b>EK 3. GÖNÜLLÜ KATILIM VE ANKET FORMU.....</b>	<b>127</b>
<b>EK 4. ÖN TEST VERİLERİ.....</b>	<b>132</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>135</b>

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 1. Literatürde Yer Alan Çalışmalara Göre Çevreci Davranış Türleri .....</b>	<b>15</b>
<b>Tablo 2. Anket Sorularının Alındığı Çalışmalar .....</b>	<b>61</b>
<b>Tablo 3. Katılımcıların Demografik Özellikleri .....</b>	<b>65</b>
<b>Tablo 4. Ki-kare Analizi Sonuçları.....</b>	<b>67</b>
<b>Tablo 5. Cronbach's Alpha Değerleri .....</b>	<b>70</b>
<b>Tablo 6. Verilerin Normallik Analizine İlişkin Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri.....</b>	<b>73</b>
<b>Tablo 7. Değişkenler Arası Korelasyon Analizi Tablosu.....</b>	<b>77</b>
<b>Tablo 8. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin R Kare Değerleri.....</b>	<b>78</b>
<b>Tablo 9. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Anlamlılık Değerleri .....</b>	<b>79</b>
<b>Tablo 10. Düzenleyici Değişken İçeren Regresyon Analizi: Birinci Adım.....</b>	<b>81</b>
<b>Tablo 11. Düzenleyici Değişken İçeren Regresyon Analizi: İkinci Adım .....</b>	<b>81</b>
<b>Tablo 12. Analizler Sonucunda Desteklenen ve Desteklenmeyen Hipotezler.....</b>	<b>84</b>

## ŞEKİLLER DİZİNİ

<b>Şekil 1. Çevreci Davranış Sınıflandırmasında Enerji Tasarrufu Davranışının Yeri</b>	
.....	18
<b>Şekil 2. Norm Aktivasyonu Teorisi Gösterimi</b> .....	30
<b>Şekil 3. Planlı Davranış Teorisi Gösterimi</b> .....	32
<b>Şekil 4. Çalışma Modeli</b> .....	34

## GİRİŞ

Gelişerek büyüyen pazarların bir sonucu olan tüketim artışı, doğal kaynakların yenilenemez doğasının gerektirdiği bir sınırlama ihtiyacını doğurmuştur. Çevreye verilen zararların azaltılması noktasında sürdürülebilirlik kavramına verilen önem de artmıştır. Sürdürülebilirlik, sınırlı ömrü bulunan doğal kaynakların tüketiminde ve toplumun ihtiyaçlarının karşılanmasında gelecek nesillerin refahının da göz önünde bulundurularak hareket edilmesi prensibidir (Kuhlman ve Farrington, 2010). Bu prensibin yerine getirilebilmesi için tüketim artışının doğal kaynakların sürdürülebilirliğine zarar vermeyecek şekilde sınırlandırılması gerekir.

Bireysel tüketimin sınırlandırılması sürdürülebilirliğe uygun bir dünyanın gereğidir. Dolayısıyla, doğal kaynakların devamlılığına zarar veren her türlü tüketim alışkanlığına son verilerek çevreci davranışlar yaygınlaştırılmalıdır. Bu davranışların topluma öğretilmesinde pazarlama uzmanlarının sorumluluğu bulunur (Garcia-Rosell ve Moisaner, 2007). Bu sorumluluktan doğan Sürdürülebilir Pazarlamanın temelinde; doğa dostu ürünlerin yaygınlaştırılması (Kemper ve Ballantine, 2019) ve doğal kaynakların tüketiminde tasarruf yapılmasının tüketicilere benimsetilmesi vardır. Literatürde de yeşil ürünlerin tüketilmesinin yanında; toplu taşımanın tercihinde gösterilen artış, konut ve işyerlerinin enerji ve su tasarrufu gibi davranışlar çevreci davranışların kapsamı içinde değerlendirilmektedir (Larson, Stedman, Cooper ve Decker, 2015; Steg, Lindenberg ve Keizer, 2015).

Yukarıda bahsedilen davranışların tüketiciler nezdinde kabul görebilmesi ve sürdürülebilir pazarlamanın etkin şekilde işlevini yerine getirebilmesi, bu davranışların kişisel ve diğer faktörlerinin analiz edilmesini gerektirir (Klößner, 2013). Literatürde yer alan pek çok çalışma (Örneğin; Costanzo, Archer, Aronson ve Pettigrew, 1986; Klößner, 2013; Stern, 1992; López ve Cuervo-Arango, 2008) maddi teşviklerin ve tasarrufa imkan veren teknolojik yeniliklerin davranışsal değişikliklerin gerçekleştirilmesinde tek başına yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Söz konusu çalışmalar, konuya psikolojik temeller kapsamında açıklamalar getirilmesinin gerekli olduğunu belirtmektedir.

Bu tez çalışmasının konusu olan enerji tasarrufu davranışı da içerisinde pek çok tasarruf alışkanlığını bulunduran bir çevreci davranışlar bütünüdür (Karlin vd., 2012). Burada birbirinden ayırt edilmesi gereken iki kavram vardır. Bunlar; Enerji Tüketimi ile Enerji Tasarrufudur. Enerji tüketimi bireyin daha çok sosyo-demografik özellikleriyle açıklanabilirken, enerji tasarrufunda bulunulması ise ağırlıklı olarak kişisel faktörlerden etkilenebilmektedir. (Abrahamse ve Steg, 2009). Örneğin; tüketicinin aylık geliri veya yaşadığı evin kaç metrekare olduğu gibi sosyo-demografik bileşenler enerji tüketimini miktar olarak açıklayabilir. Enerji tasarrufu ise çevreci bilinç, sorumluluk duygusu ve toplumdaki onay görme dürtüsü gibi kişisel faktörlerle daha iyi açıklanabilir. Dolayısıyla, tüketicileri tasarrufa teşvik etmek amacıyla uygulanan yöntemlerin başarılı olabilmesi için incelenmesi gereken en önemli noktanın bu davranışın kişisel bileşenleri olduğu söylenmektedir (Karlin vd., 2012).

Enerji tasarrufu davranışının kişisel bileşenlerini incelemeye faydalanan modeller arasında Planlı Davranış Teorisi (Ajzen, 1985), Norm Aktivasyonu Teorisi (Schwartz, 1977) ve Değer-İnanç-Norm Teorisi (Stern, Dietz, Abel, Guagnano, & Kalof, 1999) bulunmaktadır. Bu modeller enerji tasarrufu gibi çevreci davranışların kişisel faktörlerine ışık tutar. Ajzen (1985) tarafından geliştirilen Planlı Davranış Teorisi (PDT)'ne göre tüketiciler rasyonel bireylerdir. Bu yönüyle tüketim davranışlarının bireyin içinde bulunduğu toplumsal yapıdan ve ahlaki değerlerinden bağımsız düşünülmemeyeceği fikrine dayanan Norm Aktivasyonu Teorisinden (NAT) ayrılır. PDT'de; kişinin davranışsal niyetine çevresel tutumları, algıladığı davranışsal kontrol ve subjektif normların yön verdiği ifade edilir. Buna göre; birey rasyonel amaçları doğrultusunda gerçekleştireceği davranışın sonuçlarına yönelik bir inanç geliştirerek bu doğrultuda bir tutum belirler (Macovei, 2015; Casaló, Escario ve Rodriguez-Sanchez, 2019). Seçeneklerini fayda maliyet maksimizasyonu çerçevesinde değerlendiren tüketici bu yönde karar vermeye çalışır. Bu sebeple, fayda maksimizasyonunu sağlamaya çalışan bir tüketici davranışını daha etkili açıklayacağı söylenebilir (Bamberg ve Schmidt, 2003).

PDT'ye göre; tüketicinin algıladığı davranışsal kontrol ne kadar yüksekse, davranış gerçekleştirme yönünde kendine güveni o kadar fazladır. Yine aynı teoriye göre çevreci

davranışların gerçekleştirilmesine etkide bulunan bir diğer bilişsel faktör ise, *subjektif normlar'dır*. Bu kavram, buyruksal sosyal norm ile ilişkilidir. *Buyruksal sosyal norm*<sup>1</sup>, kişinin kendi davranışlarıyla ilgili diğer insanların ne düşündüğünü önemsemesi şeklinde tanımlanır. Betimsel sosyal norm ise, bireyin yakın çevresindekilerin davranışlarını gözlemleyerek onlar gibi davranmaya çalışmasıdır (Ham, Jeger ve Frajman Ivković, 2015). Buyruksal Sosyal Normların evsel enerji tasarrufu faaliyetleri üzerinde etkili bir değişken olabileceğini öne süren çalışmalar yapılmıştır (Macovei, 2015; Abrahamse ve Steg, 2011). Şöyle ki, aynı evi paylaştığı kişilerce enerji tasarrufunda bulunulması yönünde fikir birliğine varan tüketicilerin buyruksal sosyal normun etkisi altında oldukları söylenebilir. Böylece enerji tasarrufunda bulunma olasılığı artmaktadır. Tıpkı subjektif normlar ile buyruksal sosyal normların bağlantılı olması gibi Algılanan Tüketici Etkinliği kavramı da PDT'nin algılanan davranışsal kontrol faktörüyle ilişkilendirilmektedir. Algılanan davranışsal kontrol bileşeniyle tüketici çevreci davranış üzerinde hakimiyeti olduğuna inanarak özgüven geliştirir. *Algılanan tüketici etkinliği* ise tüketicilerin bireysel davranışlarının doğal kaynaklar üzerinde tek başına olumlu bir değişiklik yaratacağına inanmalarınıdır (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgreen, 1991). Sürdürülebilir tüketimde tüketicilere sorumluluk kazandırılabilmesi, özgüvenlerinin ve yeterlilik hislerinin artırılmasıyla mümkün olabilmektedir (Wesley, Lee ve Kim, 2012). Dolayısıyla, teşvik edici kampanyaların değişim sağlayabilmesi için algılanan tüketici etkinliğine ağırlık verilmesi tüketici davranışları açısından önem arz eder.

PDT'nin öneminin yanı sıra, Schwartz (1977) tarafından geliştirilen NAT'de ise; çevreye duyarlı davranışların gerçekleştirilmesinin rasyonel düşüncenin bir gereği olmasından ziyade *Kişisel Normlar* olarak adlandırılan ahlaki zorunluluğun hissedilmesine bağlı olduğunu belirtilmiştir (López ve Cuervo-Arango, 2008; Harland, Staats ve Wilke, 1999). Harland vd. (2007); çevreci davranışların ahlaki bir gereklilik duyularak gerçekleştirildiğini savunur. Black, Stern ve Elworth (1985) de benzer şekilde, enerji tasarrufunun ahlaki sorumluluklar hissedilmesiyle mümkün olabileceğini

---

<sup>1</sup> İngilizce'de *Injunctive Social Norm* olarak ifade edilen bu kavramın çeşitli makalelerde Türkçe karşılığının (Atalay, 2019; Korkmaz, Atay ve Yıldırım, 2017; Altun, 2018) Buyruksal Sosyal Norm olarak yer aldığı görüldüğünden, bu çalışmada da aynı şekilde kullanılmıştır.

savunarak NAT'den faydalanmıştır. Buna göre; maliyeti yüksek olan konut yalıtımı gibi davranışların aksine daha az maliyetli olan kombi sıcaklığının düşürülmesi gibi basit bir davranışın kişisel normlardan çok daha fazla etkilendiği belirtilmiştir. Ayrıca kişisel normların elektrik tasarrufunu açıklamada da sıklıkla faydalanılan bir etken olduğu ifade edilmiştir. Kişisel normların davranışsal süreçte aktif hale getirilmesini sağlayan aktivatörlerden biri olan *İhtiyaç Farkındalığı* ise; tüketicinin aşırı tüketim davranışlarının olumsuz etkilerinin bilincinde olması durumudur (Harland, Staats, & Wilke, 2007) ve ahlaki değerlerin davranışlara yön vermesinin öncelikli adımlarından biridir. NAT'ye göre, ahlaki bir zorunluluk hissedilebilmesi için öncelikle çevresel bir problemin varlığının farkında olabilmek gerekir. Bu yüzden NAT'de ihtiyaç farkındalığı kavramının kişisel normların aktif hale getirilmesinde birincil adım olduğu ortaya konulmuştur. Sorumluluk atfetme ve sonuçların farkındalığı değişkenleri ise kişisel normları etkileyen diğer iki aktivatördür (Schwartz, 1977).

Enerji tasarrufunun teşvik edilmesinde, tüketicilere aşırı tüketimin olumsuz etkilerini öğreten çalışmaların yaygın şekilde kabul gördüğü bilinmektedir (Ajzen, Joyce, Sheikh ve Cote, 2017). Tasarruf bilincinin kazandırılmasında birincil adımın bilimsel bilgiye erişmek olduğu görüşü kural koyucular tarafından benimsenmektedir. Bundan dolayı, Türkiye'deki enerji tüketicilerinin çevresel bilgi düzeylerinin bu davranışsal şemayı nasıl ve ne ölçüde etkileyeceği sorusu gündeme gelmektedir. Literatürde çevresel bilginin çevreci davranışlar üzerindeki etkili rolünün geçerliliğini koruduğu, fakat tek başına yeterli olmayan bir kavram olarak görülmeye başlandığı dikkat çekmiştir (Heeren vd., 2016). Nitekim; Fransson ve Garling (1999)'e göre, çevresel bilgi düzeyi bireyin çevreci davranışlar gerçekleştirme sürecinde önemli bir düzenleyici değişkendir. Benzer bir çalışmada çevresel bilgi düzeyinin, tutum ile çevreci davranış arasındaki ilişkide alternatif bir düzenleyici değişken olarak kullanılması gerektiği belirtilmiştir (Kaiser, Wolfing ve Fuhrer, 1999). Objektif bir çevresel bilgi düzeyinin tutum ile çevreci davranış arasındaki ilişkiyi düzenleyici bir etkide bulunabilmesi (Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas, 2007; Kumar, Manrai ve Manrai, 2017; Tarrant, Bright ve Cordell, 1997) aynı düzenleyici etkiyi kişisel normlar gibi bir değişken ile de gösterip göstermeyeceği sorusunu akla getirmektedir.



Yapılan tüm değerlendirmeler dikkate alındığında bu çalışmanın amacı; kişisel normların enerji tasarrufu davranışına olan etkisinde çevresel bilgi düzeyinin düzenleyici rolünün araştırılması, aynı zamanda kişisel normlar üzerinde algılanan tüketici etkinliği, buyruksal sosyal norm ve ihtiyaç farkındalığı değişkenlerinin etkisinin incelenmesidir.

Bu çalışmayla birlikte; her iki teorinin kullanılmasıyla açıklanacak olan enerji tasarrufu davranışının tüketici davranışı literatürüne katkıda bulunacağı söylenebilir. Nitekim, her iki yaklaşımı da bünyesinde barındıran sentez bir modelin faydalı olabileceği ortaya konulmuştur (Bamberg ve Möser, 2007). Benzer şekilde; PDT bileşenlerinin NAT bileşenleriyle desteklenmesi yoluyla oluşturulacak bir modelin, enerji tasarrufu davranışını açıklamada gerekli olduğu ifade edilmiştir (Abrahamse ve Steg, 2009).

Ek olarak bu çalışma, enerji tasarrufu davranışının meydana gelmesinde tutum faktörünün haricinde sosyal norm ve algılanan tüketici etkinliği gibi diğer kişisel değişkenlerin etkilerini incelemesi bakımından önem arz etmektedir. Tüketicinin çevreci davranışa ilişkin olumlu tutumlara sahip olması bu davranışı her zaman sergileyeceği anlamına gelmemektedir (Costanzo, Archer, Aronson ve Pettigrew, 1986). Söz konusu davranış tutum haricinde ahlaki normlar veya çevresel bilgi düzeyi gibi birçok kişisel faktörden farklı sebeplerle etkilenir. Şöyle ki, çevreci davranışa yönelik olumlu tutuma sahip olsa bile bu davranışın kayda değer nitelikte faydası olmayacağına inanan bir tüketici harekete geçmekten vazgeçecektir (Gupta ve Ogden, 2006). Algılanan tüketici etkinliği olarak açıklanan bu inanca dayalı bir model geliştirilmesi bu tez çalışmasının bir katkısıdır. İhtiyaç Farkındalığı ise NAT'nin temel yapı taşlarından olduğundan algılanan tüketici etkinliğiyle beraber modele dahil edilmiştir. Öte yandan, PDT'nin önemli bir faktörü olan buyruksal sosyal norm da modele dahil edilerek kişisel norm ile sosyal norm arasındaki ilişkinin enerji tasarrufu davranışı açısından önemine değinilmesi hedeflenmiştir (Hynes ve Wilson, 2016).

Çalışma, tüketici davranışı literatürüne Türkiye'de enerji tasarrufu davranışını davranışsal modellemeler aracılığıyla açıklayan çalışmaların az sayıda olması bakımından da katkıda bulunmaktadır. Literatürdeki söz konusu boşluk önceki çalışmalarda da belirtilmektedir. Örneğin; İpekoğlu (2013), enerji tasarrufunun teşvik

edilmesi amacıyla hayata geçirilen faaliyetlerin toplumun sosyo-kültürel yapısına uygun olması gerektiğini ve bu uygunluğun ancak sosyal bilimler alanında gerçekleştirilecek araştırmalarla sağlanabileceğini belirtmektedir. Dursun ve Gündüz'ün (2016) çalışmasında ise, Türkiye'de sorumlu tüketim davranışlarının ortaya çıkma sürecinde enerji tasarrufu davranışına ağırlık veren daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir. Tuğer, Dursun ve Kabadayı (2018) da benzer şekilde sürdürülebilir tüketimin bireysel ve sosyal normların ele alınmasıyla gerçekleştirildiği çalışmalara ihtiyaç duyulduğunu ifade etmişlerdir. Bir başka çalışmada ise hane halkı bazında enerji tüketimi farklılığının çeşitli kişisel etmenlerden etkilendiği ve Türkiye'de bu alanda daha fazla çalışma yapılması gerektiği ifade edilmiştir (Karahana, 2014).

Enerji tasarrufu davranışına etki eden kişisel değişkenlerin neler olduğunun analiz edilmesi, hangi teşvik yönteminin kullanılacağına karar verilmesi noktasında da önem arz etmektedir. Dolayısıyla, çalışmanın pazarlama yöneticilerine enerji tasarrufunun gerçekleştirilmesinde hangi psikolojik değişkenlere etki edileceğine karar vermede ve bu doğrultuda ne gibi yöntemler uygulanacağını belirlemede yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Belirtilen amaçlar doğrultusunda, birinci bölümde tez çalışmasının temel kavramları kapsamında değerlendirilen sürdürülebilir tüketim ve enerji tasarrufu gibi kavramlara yer verilerek, bu bağlamda ortaya konulan enerji tasarrufu davranışı modellemesinin temelini oluşturan davranışsal modeller ve içerdiği temel değişkenlerin açıklamaları yapılacaktır. İkinci bölümde ise, çalışma kapsamında oluşturulan model ve içerdiği hipotezler ile araştırma soruları, modelin içerdiği değişkenler arasındaki ilişkiler kapsamında açıklanacak ve çevresel bilginin model üzerindeki düzenleyici etkisinden bahsedilecektir. Üçüncü bölümde, çalışma modelinin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilen uygulamalar ve yöntemlerine yer verilerek son bölümde söz konusu çalışmanın sonuçları literatüre olan katkıları ile yönetsel katkıları bağlamında açıklanacaktır.

## I.BÖLÜM: ÇALIŞMANIN TEMEL KAVRAMLARI

Bu bölümde sürdürülebilirlik kavramı; tarihçesi ve boyutlarıyla beraber ele alınacak, ardından çevreci davranışın tanımına ve türlerinden biri olan enerji tasarrufu davranışına yer verilecektir.

### 1.1 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMI

Sürdürülebilirlik; insanlığın temel ihtiyaçlarını ekolojik dengeye zarar vermeden karşılayabilmesi yeteneğidir (Belvedere ve Grando, 2017). Bu kavramın ortaya çıkmasının en önemli sebebi, ekonomi biliminin de dayandığı bir prensip olan kıt kaynakların adil dağılımı esasıdır (Kuhlman ve Farrington, 2010). Üretimde kullanılan doğal kaynaklar prensibe esas kıt kaynakları oluşturur. Bu sebeple, sürdürülebilirlik kavramının hayata geçirilmesiyle beraber evrensel bir amacın da hayata geçirileceği vurgulanmaktadır (Belvedere ve Grando, 2017). Bahse konu evrensel amaç, kaynak sürdürülebilirliğini sağlamayı hedefleyen kıt kaynakların optimal dağılımı prensibidir.

Gezeğin eko-sisteminin bozulmasına neden olan tüm eylemler, sürdürülebilirlik kavramının yalnızca günümüz neslinin değil, gelecek nesillerin de varlığını devam ettirebilmesi için gerekli bir gündem konusu olmasına sebebiyet vermektedir (Bridges ve Wilhelm, 2008). Çin ve Hindistan'daki ekonomik büyüme, önlenemez nüfus artışı ile Avrupa Birliği'nin çevreci yaptırımları ülkeleri bu sorunları minimize etmeye yönlendirmektedir (Pagell ve Gobeli, 2009). Aynı şekilde diğer ülkeler de benzer sorunlarla yüzleşmekte ve çözüm yolları aramaktadır. Çevresel problemlerin çözümü konusunda kamusal politikaların önemi büyük olsa da bireysel tüketicilerce alınacak mikro ölçekli önlemlerin önemi de sıklıkla vurgulanmaktadır (Osbaldiston ve Schott, 2012). Kuhlmann (2018)'e göre toplumun her bir kesimi tarafından önemsenmesi gerekli olduğundan sürdürülebilirlik ilkeleri; uzun süreli bir hedef olarak değerlendirilmeli, bir zaman sınırlamasına tabi tutulmamalı, önceden planlanmalı, toplumun geneline yayılması hedeflenen politikalarla desteklenmeli ve sürdürülebilirliğin tüm boyutları arasında bir uyum yakalanmalıdır.

Birbirinin yerine kullanılan sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir gelişme kavramları; temelde aynı prensibe dayanır ancak sürdürülebilir gelişme sürdürülebilirliğe erişebilmek için uygulanması gereken süreçler bütünüdür (Kemper ve Ballantine, 2019). Dairesel ekonomi ise sürdürülebilir gelişmenin gerekliliklerini yerine getirmek için benimsenen ve üç temel ilkedен oluşan bir süreçtir (Banaité, 2016). Azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüştürme şeklinde belirlenen bu üç ilkeyle birlikte gelecek nesillerin refahının sağlanması hedeflenir (Banaité, 2016). *Azaltma ilkesi* kaynak tüketiminde tasarrufa gidilmesini, *geri dönüşüm ilkesi* kullanılmış materyallerin geri dönüştürülmesini ve *yeniden kullanma* ise geri dönüştürülen bu materyallerin tekrar kullanılarak sürece kazandırılmasını ifade eder (Shi, Xing, Bi ve Zhang, 2006; Vasiljevic-Shikaleska, Gjozinska ve Stojanovikj, 2017). Sürdürülebilir gelişme hedeflerine uygun olmayan şekilde kaynak tüketen ekonomi modelinin dışına çıkılması dairesel ekonominin hayata geçirilmesiyle mümkün olabilecektir (Vasiljevic-Shikaleska, Gjozinska ve Stojanovikj, 2017).

Dairesel ekonomi modeli sürdürülebilirlik ilkeleriyle paralel şekilde doğal kaynakların tüketimine bağımlılığı azaltmayı, sera etkisi yaratan gazların salınımını durdurmayı ve enerji ve su gibi kaynakları efektif kullanmayı hedefler (Vasiljevic-Shikaleska, Gjozinska ve Stojanovikj, 2017). Dairesel ekonominin üç ilkesinden biri olan azaltma ilkesi de en az seviyede ham madde ve enerji kullanılarak üretim ve tüketim yapılması gerektiğini belirtir (Banaité, 2016).

Dairesel ekonominin azaltma ilkesinin bir gereği ve sürdürülebilirliğin üç temel boyutundan biri olan *Çevresel Sürdürülebilirlik*; üretim ve tüketim faaliyetlerinde çevreye mümkün olduğunca az zarar vererek minimum seviyede kaynak tüketimini hedefler (Longoni ve Cagliano, 2015). Morelli (2011)'nin çalışmasında öne sürdüğü çevresel sürdürülebilirliğin gerçekleştirilme prensipleri arasında; kullanılan hammaddelerin ortaya çıkaracağı etkilerin ön araştırmasının yapılması, doğal kaynakların çeşitliliğine zarar vermeyen hammaddelerin kullanılması ile enerji tasarrufunun teşvik edilerek artırılması gibi maddeler yer almaktadır. Bu yaklaşıma göre ülkenin sahip olduğu zenginlik olarak ifade edilen doğal kaynakları korunmalıdır (Goodland, 1995).

Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkeler standartlarına uyum sağlayabilmesinin çevresel sürdürülebilirliğin öngörülerine göre hareket etmelerine bağlı olarak değişkenlik gösterdiği ifade edilmektedir. Örneğin, yenilenemeyen kaynaklardan olan doğal gaz ve petrolün tüketiminde yaşanan artışlar bu kaynakların ömrünü kısaltmakta ve gelecek nesillerin faydasını azaltmaktadır (Goodland, 1995). Yenilenemeyen doğal kaynakların sadece işletmeler bazında değil bireysel kapsamda da kullanıldığı düşünüldüğünde, çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasında toplumun en küçük parçası olan bireylerin bilinçli tüketim sorumluluğunda olmasının önemi ortaya çıkmaktadır (Osbaldiston ve Schott, 2012).

### 1.1.1 Sürdürülebilir Tüketim Kavramı

Sürdürülebilirlik her türlü mal, hizmet ve doğal kaynak tüketimi ile ilişkili bir kavramdır. Dolayısıyla, mal ve hizmetlerin temel ihtiyaçları karşılama da kullanılması gelecek nesillerin refahına zarar verilmemesini gerektirir (Dolan, 2002). Sürdürülebilirliğin bu hedefi doğrultusunda ortaya konulan Sürdürülebilir Tüketim, yenilenemeyen doğal kaynakların israf edilmeden kullanılması idealine dayanır. Eşit dağılıma, adalete, yaşam kalitesine, kaynak tüketiminde tasarrufa, atık azaltımına ve doğaya değer verilmesine odaklanan bir kavramdır (Khan ve Trivedi, 2015).

1994 yılında gerçekleştirilen Oslo Sempozyumu'nda *Sürdürülebilir Tüketim Kavramı*; temel ihtiyaçları karşılarken aynı zamanda doğal kaynak tüketiminin de minimize edilmesi ve gelecek nesillerin refahına zarar verilmemesi şeklinde tanımlanmıştır (Fuchs ve Lorek, 2005). Bir başka tanımlamaya göre; sürdürülebilir tüketim bir dengeleme hareketidir. Çevreyi koruyan, doğal kaynakları efektif kullanan ve yaşam kalitesini arttırırken gelecek nesillerin potansiyel kaynaklarını yok etmeyen bir tüketimi ifade eder (NCC, 2003).

## 1.2 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAVRAMININ TARİHÇESİ

Sürdürülebilirliğin ortaya çıkış öyküsüne bakıldığında politik bir kavram olarak yaygınlaştığını görmekteyiz. Bunun en önemli sebebi, 1987 yılında hazırlanan *Brundtland Raporu*'dur. Rapor, temelleri çok daha eskiye dayansa da sürdürülebilirlik kavramının ülkeler arasında politik bir önem kazanmasını sağlamıştır (Kuhlman ve Farrington, 2010). Bahse konu raporda yayımlanan ve yaygın olarak bilinen “Günümüz neslinin mevcut ihtiyaçlarının karşılanabilmesini gelecek nesillerinkini tehlikeye atmadan sağlamak” tanımı, sürdürülebilirlik kavramına yeni bir bakış açısı kazandırarak, konseptin önem verilen bir konu haline gelmesini sağlamıştır.

Sürdürülebilirlik kavramı her ne kadar Brundtland raporuyla bilinirlik kazansa da 1930’lu yıllardan beri firmaların farklı hedefler doğrultusunda gerçekleştirmeye çalıştığı bir olgudur (Chang vd., 2017). Tarihsel gelişimine bakıldığında sürdürülebilirlik konsepti; *Stockholm öncesi süreç*, *Stockholm-WCED arasındaki süreç* ve *WCED sonrası süreç* olmak üzere üç bölümde incelenmiştir (Mebratu, 1998).

Stockholm öncesi süreçte; temeli dinsel öğretilerden gelen, doğa ile uyumlu yaşamak ve doğanın sesini dinlemek gibi farklı felsefi görüşlere dayalı bir sürdürülebilirlik anlayışının hakim olduğu görülmektedir. Ernest F. Schumacher tarafından 1979 yılında ortaya konulan eserde, insan doğasının yıkıcı özelliğinin gezegene verdiği zararlara ve bu zararları gidermek için kullanılması gereken teknolojilerin özelliklerine yer verilerek günümüz sürdürülebilirlik teknolojilerinin gelişimine ilham kaynağı olmuştur.

Stockholm ile WCED arası süreç ismini ikisi de Birleşmiş Milletler tarafından farklı zamanlarda gerçekleştirilen konferanslardan almıştır. 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından Stokholm’de gerçekleştirilen İnsan Çevresi Konferansında sürdürülebilirlik kavramı, çevresel yönetimin önemi kapsamında ele alınarak bir ilk gerçekleştirilmiş ve sürdürülebilir gelişme kavramının ortaya atılmasını sağlamıştır. 1987 yılında toplanan ve söz konusu kavrama global çerçevede önem kazandıran Brundtland Komisyonu (bir diğer isimle Dünya Çevre ve Gelişim Komisyonu), sürdürülebilirlik kavramına evrensel çerçevede kabul kazanan bir tanım getirmiştir (Goodland, 1995). Bu tanımda

yer alan gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanabilmesinin bugünkü neslin sürdürülebilir alışkanlıklarına bağlı olması herkesin hemfikir olduğu bir konu haline gelmiştir.

Sürdürülebilir Gelişim fikri, Birleşmiş Milletler tarafından sonraki yıllarda da masaya yatırılmış ve WCED (Brundtland Komisyonu) sonrası süreçte gerçekleştirilen Ajanda 21, Rio Deklarasyonu ve Küresel İklim Değişikliği gibi birbirinden farklı konseptler ve toplantılarda da sıklıkla gündeme getirilmiştir. Günümüzde de bu kavramın yaygınlık kazanabilmesi ve uygulanabilirliğinin sağlanması için alınması gereken önlemler gibi farklı sorular sorulmaya devam edilmektedir.

### 1.3 İYİLEŞTİRİCİ SÜRDÜRÜLEBİLİR PAZARLAMA

Pazarlama felsefesi; üretime ve inovasyonlarla ürün geliştirilmesine önem veren ürün anlayışı ile agresif satış taktiklerinin uygulandığı satış anlayışı evrelerinden geçerek müşterilere maksimum değeri sunmayı hedefleyen değer odaklı pazarlama anlayışına doğru evrilmiştir. (Kumar, Rahman, Kazmi, ve Goyal, 2012). Geleneksel pazarlama anlayışının sürdürülemez tüketim anlayışından sürdürülebilirlik anlayışına doğru bir geçiş süreci yaşanmıştır (Varey, 2010).

Firmalar tüketici taleplerini karşılamak ve kar elde etmek amacıyla oluşturdukları pazarlama stratejilerine ekolojik dengenin korunması gibi konuları da dahil etmenin öneminin farkına varmışlardır (Kumar, Rahman, Kazmi, ve Goyal, 2012). Pazarlama stratejilerinin toplumun geneline ilgilendiren faaliyetlere yönelmesiyle beraber çevresel konuları içeren pazarlama anlayışı yaygınlık kazanmıştır (Peattie ve Belz, 2010).

Genel anlamda tüketicilerle beraber doğal çevreyle de sürekli ilişkiler kurmayı hedefleyen Sürdürülebilir Pazarlama, geleneksel pazarlamanın kısa dönemli ilişki kurma felsefesinden farklılaşır (Peattie ve Belz, 2010). Söz konusu pazarlama yaklaşımının gelişim süreci, sürdürülebilir tüketim kavramının ortaya konulmasıyla başlamış (Garcia-Rosell ve Moisander, 2007) ve sonucunda sürdürülebilir pazarlama çatısı altında birleştirilen fikirler bütünü oluşturulmuştur. Sürdürülebilir Pazarlama ilk

olarak Sheth ve Partaviyar (1995) tarafından ortaya konulmuş ve pazarlama faaliyetlerinin çevresel açıdan sürdürülebilir olması gerekliliği olarak ifade edilmiştir. Fuller (1999) tarafından öne sürülen bir başka tanımlamada ise; planlama, uygulama, fiyatlandırma, tutundurma ve dağıtım şeklinde ifade edilen pazarlama fonksiyonları ekosisteme uyumlu şekilde yerine getirilmelidir. Sürdürülebilir pazarlama yaklaşımı, sosyal ve ekonomik hedeflerin sağlıklı bir ekolojik sistem olmadan gerçekleştirilemeyeceğini ve bu konuda hem işletmelere hem de tüketicilere çeşitli sorumluluklar düşeceğini savunur (Garcia-Rosell ve Moisander, 2007).

Sürdürülebilirlik sorumluluğunun yalnızca işletme faaliyetlerine yönelik olmaması ve pazarlamanın tüketim davranışlarını etkileyebilme fonksiyonu gibi nedenlerle Kemper ve Ballantine (2019) tarafından *İyileştirici Sürdürülebilir Pazarlama* kavramı ortaya konulmuştur. Bu kavrama göre; sürdürülebilir pazarlamanın düzeltici fonksiyonu yalnızca işletmelerin faaliyetlerine yönelik olmamalı, aynı zamanda tüketicilerin yaşam tarzlarını sürdürülebilir hale getirmeyi de hedeflemelidir. Böylece, tüketicilerin tüketim alışkanlıklarını ve günlük faaliyetlerini olumlu yönde değiştirmede pazarlama bilimine de bazı sorumluluklar düşeceğini gösterebilir. İyileştirici sürdürülebilir pazarlamanın yalnızca işletmelere değil, toplumun her bir enerji tüketicisine tasarruf ilkelerini benimseme konusunda sorumluluk yüklemesinin pazarlama faaliyetlerinin hedef kitesini belirlemede yol gösterici olabileceği düşünülmektedir.

#### 1.4 ÇEVRECİ DAVRANIŞ

İyileştirici sürdürülebilir pazarlamanın toplumdaki tüketicilere sürdürülebilir tüketimi benimsetme ve davranışlarını olumlu yönde geliştirme hedefine işaret etmesi, bu davranışsal değişikliklerin bir yansıması olan olumlu çevreci davranışların neler olabileceği sorusunu akla getirebilir.

Çevresel problemlerle mücadele etmek için gerçekleştirilen politikalar ve uluslararası anlaşmalar gibi faaliyetler genellikle kanun koyucuların kontrolü altındadır. Bireysel tüketiciler bu faaliyetleri gerçekleştirme imkanına sahip olmadıklarından daha küçük çaplı sürdürülebilir faaliyetlerde bulunabilirler ve bu faaliyetlerin geneli çevreci



davranışlar olarak adlandırılır (Osbaldiston ve Schott, 2012). Bir başka tanıma göre *Çevreci Davranışlar*, çevrede bulunan enerji kaynaklarının erişilebilirliğine olumlu yönde etkiye bulunan tüm sürdürülebilir tüketim davranışlarına verilen genel bir isimdir (Stern, 2000).

Literatürde çevreye karşı sorumlu davranış, verimlilik davranışı gibi çeşitli isimlerle yer alan bu kavramlar bütünü genel anlamda temel ihtiyaçların çevreye minimum ölçüde zarar vererek karşılanması gerektiğini (Steg ve Vlek, 2009; Larson, Stedman, Cooper ve Decker, 2015) ve bütün tüketicilerin kendi davranışlarının doğal çevre üzerindeki etkilerinin bilincinde olması gerektiğini savunur (Wai ve Bojei, 2015). Çevresel psikolojinin de inceleme alanına giren bu davranışlar çevresel sürdürülebilirliğin sağlanmasına katkıda bulunur (Steg ve Vlek, 2009). Tüketicilerin bireysel tüketimlerinin çevreye verebileceği potansiyel zararların farkında olması, onları davranışsal değişikliğe ve çevreye verdikleri zararı en aza indirmeye yönlendirir (De Leeuw, Valois, Ajzen ve Schmidt, 2015).

#### 1.4.1 Çevreci Davranışların Sınıflandırılması

Çevreci davranış, çok sayıda alt boyuttan oluşan ve her bir boyutun farklı bir davranış kalıbını içerdiği çok yönlü bir kavramdır (Larson, Stedman, Cooper ve Decker, 2015). Çevreci Davranış kavramının sınıflandırılmasında kullanılan *Etki odaklı yaklaşıma* göre; doğaya olabildiğince az ölçüde zarar vererek gerçekleştirilen tüm tüketim faaliyetleri çevreci davranış kapsamına girer (Gkargkavouzi, Halkos ve Matsiori, 2019).

Stern (2000)'e göre etki odaklı sınıflandırmaya dahil edilen enerji ve su tüketimi gibi davranışlar doğaya bıraktığı etki üzerinden değerlendirilir. Çevrede bıraktığı etkiye göre doğal kaynakların kullanılabilirliğini etkileyen davranışlar ve ekosistem yapısında değişikliklere sebep olan davranışlar da etki odaklı çevreci davranış tanımlamasına uymaktadır (Stern, 2000). *Niyet odaklı yaklaşım* ise söz konusu davranışları tüketimin çevreye olan zararlı etkilerinin en aza indirgenmesi yönünde gerçekleştirilen, kaynak kullanımında tasarruf ile atık üretiminin azaltılması gibi örneklerle hayata geçirilen bilinçli faaliyetler şeklinde nitelendirmektedir (Gkargkavouzi, Halkos ve Matsiori,

2019; Kollmuss ve Agyeman, 2002). Çevreyi korumanın bilinçli tüketici davranışlarıyla birlikte gerçekleştirilebileceğinin gündeme gelmesiyle beraber, tüketim davranışlarında olumlu değişimlerin gerçekleştirilebilmesi için niyet odaklı yaklaşım içeren çevreci davranışların benimsenmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır (Stern, 2000). Niyet odaklı çevreci davranışların temelinde bulunan faktörler ağırlıklı olarak kişisel değişkenler iken, kullanılan asıl enerji miktarını kapsayan etki odaklı davranışlarda ise konut büyüklüğü, aylık gelir gibi çeşitli sosyo-demografik faktörler daha etkili olabilmektedir (Poortinga, Steg ve Vlek, 2004).

Bir başka sınıflandırma şekline göre çevreci davranışlar; kaynakların sürdürülebilirliğine doğrudan etki eden davranışlar ile çevresel yasaların çıkarılması gibi dolaylı şekilde etkileyen olmak üzere iki şekilde sınıflandırılabilir (Stern, 2000). Buna göre; evsel tüketimin konusunu oluşturan davranışlar etki veya niyet odaklı olup olmadığına bakılmaksızın, doğal çevreyi *doğrudan etkilerler*. Buna karşılık, çevresel kuralların oluşturulması konusunda çaba göstermek, çevresel korumayı hedefleyen kamu politikalarını desteklemek gibi faaliyetler ise *dolaylı çevreci davranışlar* şeklinde nitelendirilirler (Poortinga, Steg ve Vlek, 2004).

Diğer bir yaklaşım ise; çevreci davranışları özel alanda ve toplumsal alanda gerçekleştirilen davranışlar olmak üzere iki şekilde sınıflandırır (Ertz, Karakaş, ve Sarıgöllü, 2016). *Özel alanda gerçekleştirilen çevreci davranışlar* evsel kullanılan kaynakların tüketimi ve atık dönüşümü gibi davranış kalıplarını ele alırken, *toplumsal alanda gerçekleştirilen davranışlar* ise aktif olarak çevresel kuruluşlara katılım göstermek, toplumsal kurallara çevresel bilinçle yön verilmesine katkıda bulunmak gibi faaliyetleri içermektedir.

Larson vd., (2015) ise çevreci davranışları; *sosyal çevrecilik*, *toprak yöneticiliği*, *korumacı yaşam biçimi* ve *çevresel yurttaşlık* olmak üzere dört şekilde sınıflandırmıştır. Korumacı yaşam biçiminde kişi, gündelik yaşamında gerçekleştirdiği eylem ve faaliyetlerini, bu faaliyetlerin olası sonuçlarını değerlendirmeyi unutmuyarak gerçekleştirir ve çevresel kaynakların sürdürülebilirliğine mümkün olan en az seviyede zarar verecek şekilde hareket eder.

Özel alanda gerçekleştirilen çevreci davranışların çevresel kaynakların devamlılığına doğrudan etkisi vardır. Özel yaşam alanları olan evlerde kullanılan kaynakların satın alınması, verimli kullanımı ve dönüştürülmesi, söz konusu çevreci davranışları sınıflandırırken kullanılan ana başlıklardır (Stern, 2000). Bu davranışların yaşam tarzı davranışları olarak adlandırılmasının en önemli sebebi, gündelik hayatın rutini içerisinde gerçekleştirilmeleri ve doğal kaynakların kullanımına doğrudan etkide bulunmalarıdır. Söz konusu yaşam biçimi davranışları geri dönüşüm, atık azaltımı, su ve enerji tasarrufu, çevreye duyarlı ulaşım araçlarının kullanılması ve doğa dostu ürünlerin satın alınması gibi pek çok farklı türü bünyesinde barındırır (Larson vd., 2015). Yukarıda belirtilen çalışmalar kapsamında çevreci davranış kavramının ne şekilde sınıflandırıldığı Tablo 1’de gösterilmiştir.

**Tablo 1.Literatürde Yer Alan Çalışmalara Göre Çevreci Davranış Türleri**

<i>Çalışma</i>	<b>Çevreci Davranış Sınıflandırması</b>
Stern, 2000 Larson vd., 2015	<u>1.Çevresel Aktivizm</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevresel faaliyetlerde bulunan bir kuruluşun aktif üyesi olmak</li> </ul> <u>2. Aktivist Olmayan Kamusal Alan Davranışları</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevresel kamu politikalarını desteklemek/kurallara uymak</li> </ul> <u>3. Özel Alan Davranışları</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evsel atık bertarafı</li> <li>• Ürün satın alımında çevreci olmak</li> <li>• Geri dönüşümde bulunmak</li> <li>• <b><i>Enerji ve su tasarrufunda bulunmak</i></b></li> </ul>
Poortinga, Steg ve Vlek, 2004 Kollmuss ve Agyeman, 2002	<u>1.Çevresel Kaliteyi Doğrudan Etkileyen Davranışlar</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b><i>Evsel enerji tüketimi</i></b></li> <li>• Geri dönüşümde bulunmak</li> <li>• Taşıt kullanımını azaltmak</li> </ul> <u>2.Çevresel Kaliteyi Doğrudan Etkilemeyen Davranışlar</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Çevresel politikaların desteklenmesi</li> <li>• Çevresel konularda bilimsel yazılar yazmak</li> <li>• Çevresel faaliyetlere başışta bulunmak</li> </ul>
Ertz, Karakaş, ve Sarıgöllü, 2016	<u>1.Özel Alanda Gerçekleştirilen Davranışlar</u>

- 
- Geri dönüşümde bulunmak
  - Toplu taşıma kullanmak
  - Evsel ürünlerin satın alınması, kullanılması ve atık bertarafında çevreci olmak

#### 2.Kamusal Alan Davranışları

- Çevresel faaliyette bulunan gönüllü kuruluşlara üye olmak
- 

### **1.5 BİR ÇEVRECİ DAVRANIŞ TÜRÜ OLARAK ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞI**

Enerji kavramı sürdürülebilirlik felsefesinin temelinde yer alırken, sürdürülebilirlik ise tüketim kavramıyla yakından ilişkilidir (Goldblatt D. L., 2005). Popülasyon büyümesi enerji talebinde artış yaşanmasına ve bu talep artışı da ekosistemin iklim değişikliği, doğal afetler ve küresel ısınma gibi tepkiler vermesine neden olmaktadır (Barbir ve Ulgiati, 2007). Artış gösteren enerji tüketimi, uzun dönemde sürdürülebilirliğe zarar verebilecek bir yöne doğru gitmiştir (Goldblatt D. L., 2005).

Küreselleşme sürecine dahil olan tüm ülkeleri yakından ilgilendiren ve ekonominin fosil yakıtlara bağımlılığını arttıran tüketim artışı, ekosistemi bu küreselleşmenin beraberinde getirdiği ekonomik büyümeyi karşılayabilecek son sınıra ulaştırmaktadır (Barbir ve Ulgiati, 2007). Nitekim; 1992 yılında gerçekleştirilen Rio zirvesiyle birlikte, doğal kaynakların ve endüstriyel ürün tüketiminin artış göstermesinin çevresel sürdürülebilirliğe getireceği telafi edilemez zararlar gündeme getirilmiştir (Paavola, 2001). Bu bağlamda; enerji tüketimini azaltacak planlamalar yapılması, artan tüketimin bir sonucu olan karbondioksit yayılımının durdurulmasında en ucuz yöntemlerden biri olarak gösterilmektedir (Attari, DeKay, Davidson ve Bruin, 2010).

Tüketim artışının getirdiği zararlarla başa çıkabilmek amacıyla, 1970'li yıllardan bu yana enerji kaynaklarının sürdürülebilirliğinin yüksek verimlilik sunan ürünler yoluyla sağlanması yaklaşımı benimsenmektedir. Öte yandan, enerji verimliliği ile enerji tasarrufu birbirinin yerine geçen kavramlar olarak kullanılsa da oldukça farklı anlamlara sahiptir (Herring, 2006). *Enerji Tasarrufu*; toplam enerji talebinin azaltılmasını

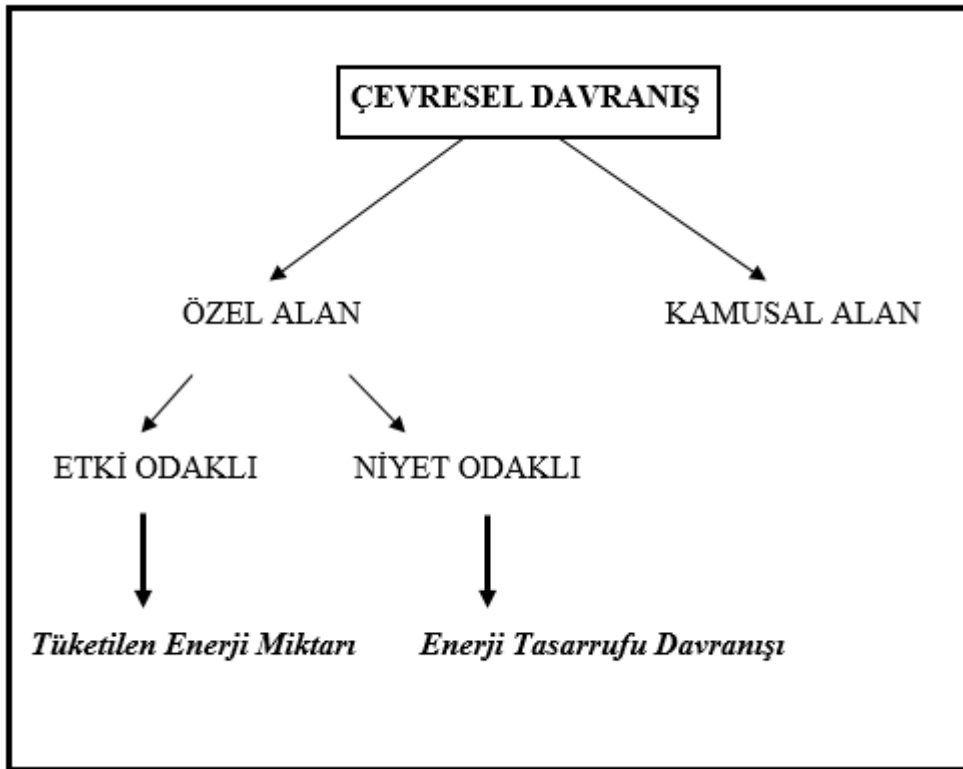
hedeflerken (Gillingham, Newell ve Palmer, 2009) *Enerji Verimliliği* ise, eski teknolojik ekipmanların enerjiyi daha verimli tüketenlerle değiştirilmesini gerektiren bir süreçtir. Çalışmada kullanılan şekilde bireysel enerji tüketicileri, paylaştıkları hane içerisinde özgecil bir motivasyonla veya gündelik bir rutin oluşturmak suretiyle tasarruf davranışı meydana getiren, fayda-maliyet analizi yanında ahlaki değerlerin ve sosyal çevrenin de etkisiyle tasarrufta bulunan tüketicileri ifade etmektedir (Kaenzig ve Wüstenhagen, 2008). Bu bağlamda enerji verimliliği, bireysel tüketicilerinin enerji tasarrufu davranışlarının düzenlenmesi ve yaşam tarzı değişikliği gibi hedeflerinden farklı bir yaklaşım içerisindedir (Herring, 2006). Bireysel tüketiciler tarafından benimsenecek davranışsal değişiklikler ve bu değişikliklerin gündelik yaşama adapte edilmesi kaynak kullanım problemlerinin giderilmesinde daha etkili bir yöntem olarak önerilmektedir (Herring, 2006).

Rudin (1999)'e göre; verimlilik bizlere ne alınacağını söylerken, tasarruf nasıl davranılacağını gösterir ve sürdürülebilirliğin sağlanabilmesinde uzun dönemli bir çözüm yolu sunmaz. Her ne kadar tasarruf kelimesi fedakarlık ve yaşam standardının düşürülmesi gibi kavramları zihinde canlandırırsa da, özünde bireysel tüketicilerin rasyonel tercihleri sonucunda arz kullanımında değişikliğe giderek gelecek nesillerin refahını düşünmesini hedeflediği belirtilmektedir (Blumstein, Krieg, Schipper ve York, 1980). Bu kapsamda, tasarruf felsefesinin temelinde yer alan toplumun geneline yayılacak bir fayda yaratma güdüsü uzun vadede daha fazla yarar sağlayabilmektedir.

Tasarruf davranışları enerji kullanımının azaltılmasına yönelik belli davranış kalıplarının benimsenmesi şeklinde ifade edilebilir. Örneğin; kullanılmayan elektronik aletlerin kapatılması, odadan çıkarken ışığın söndürülmesi, elektrikli aletlerin daha az kullanılması gibi davranışsal kalıplar enerji tasarrufu davranışları sınıfına girer (Karlin vd., 2012).

Küresel boyutta enerji tasarrufunun yaygınlaştırılması için başvurulan yöntemlerin teknolojik gelişmelere dayalı olması, toplum bilimciler ve kanun koyucuların enerji tasarrufunun bir davranış olduğu bilincinden uzaklaşarak bu kavramın psikolojik boyutunu ihmal etmelerine neden olabilir (Stern, 1992). Buna karşın, enerji tasarrufu davranışı çevreci davranış türlerinden biridir. Evsel enerji tasarrufu ise özel alanda

gerçekleştirilen ve niyet odaklı olan bir çevreci davranıştır. Dolayısıyla, bu davranışa etki eden kişisel faktörlerin bilinmesi ve hangi teşvik edici yöntemlerin uygulanması gerektiğine bu bağlamda karar verilmesi gerekmektedir (Macovei, 2015; Karlin vd., 2012). Bir önceki bölümde yer verilen çevreci davranış türleri kapsamında enerji tasarrufunun hangi sınıflandırmaya dahil olduğu Şekil 1’de gösterilmektedir (Kaynak: Stern, 2000; Ertz, Karakaş ve Sarıgöllü, 2016).



Şekil 1. Çevreci Davranış Sınıflandırmasında Enerji Tasarrufu Davranışının Yeri

## 1.6 ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞININ TEŞVİK EDİLMESİNDE PAZARLAMA FAALİYETLERİNİN ÖNEMİ

Günümüzde çoğu çevresel problemin kaynağında insanların tüketim faaliyetleri bulunduğundan bu problemlerin çözümü de yine tüketim davranışlarının değiştirilmesini gerektirir (Manolas, 2015). Pek çok ülkede politika düzenleyicisi çevreci davranışların benimsetilmesi amacıyla teşvik edici kampanyalar düzenlemektedir (Lucas, Brooks, Darnton ve Jones, 2008).

Kaynakları sınırlı bir gezegende oluşan çevresel sorunların temelinde insan davranışlarının yer almasının, konunun merkezine pazarlama ilkelerinin konulmasını gerektirdiği düşünülmektedir çünkü pazarlama stratejileri tüketici davranışlarını değiştirebilme gücüne sahiptir (Gordon, Carrigan, ve Hastings, 2011). Pazarlamanın tüketimi teşvik etme fonksiyonunun yanında, bireyleri çevreci davranış olan enerji tasarrufuna ve topluma faydalı girişimlerde bulunmaya teşvik eden yönleri de bulunmaktadır (Gordon, Carrigan, ve Hastings, 2011).

Enerji tüketiminin daha çok sosyo-demografik faktörler denilen hanehalkı büyüklüğü, hane genişliği, gelir, yaş ve eğitim durumu gibi faktörlerden etkileniyor olmasının (Abrahamse ve Steg, 2009) enerji tasarrufu davranışlarının düşük maliyetli türleri olan odadan çıkarken ışıkların söndürülmesi, kullanılmayan odaların kapısının kapatılması gibi davranışların teşvik edilmesinde pazarlama biliminin önemini vurguladığı düşünülmektedir.

Yüksek maliyetli davranışlar olan ısı yalıtımı, yenilenebilir enerji kullanımına yönelik teçhizat satın alınması veya dış cephe mantolama gibi işlemlerin teşvik edilmesi sosyo – demografik faktörlerle birlikte bazı kısıtlayıcı çevresel faktörlerin de sürece dahil edilmesini gerektirebilmektedir. Abrahamse vd. (2007)'nin de ifade ettiği şekilde hane içi enerji tüketiminin azaltılmasında doğrudan enerji tüketimini azaltmak ve enerji tasarrufu davranışlarını yaygınlaştırmak üzere iki farklı alternatif bulunmaktadır. Doğrudan enerji tüketiminin azaltılması görece daha zor bir süreci gerektirebileceğinden, belirtildiği üzere iyileştirici sürdürülebilir pazarlama faaliyetlerinin tüketici davranışlarını olumlu yönde değiştirebilme gücünün bulunması tasarruf davranışlarının teşviğinde pazarlama bilimini önemli bir noktaya getirebilmektedir.

Pazarlama, enerji tasarrufuna teşvik yöntemlerinin toplum genelinde uygulanmasında önemli bir rol oynayarak davranış biliminin bilgi birikiminden faydalanır (Schultz, 2014). McKenzie-Mohr (2000) çevreci davranışlarda olumlu değişikliklerin gerçekleştirilmesinde pazarlamanın rolünü Toplum Temelli Sosyal Pazarlama yaklaşımıyla açıklar. Buna göre; toplum temelli bir pazarlama anlayışının, sürdürülebilir

davranışlar gerçekleştirilmesi sürecinde etkili olabilmesi için bu davranışlara etki eden tüm faktörleri ve motivasyon eksikliği, unutkanlık, toplum baskısı, bilgisizlik veya maddi yetersizlik gibi hangi bilişsel ya da yapısal engellerin mevcut bulunduğunu analiz edebilmesi gerekir (Aronoff, Champion, Lauer ve Pahwa, 2013).

Genel kapsamda incelendiğinde iyileştirici sürdürülebilir pazarlama ilkeleri doğrultusunda gerçekleştirilen pazarlama çalışmalarının bilgilendirme yönünün yoğunlukta olduğu görülmektedir (Gray ve Bean, 2011). Örneğin; tüketicilerden taahhüt alma, güvenilir iletişim faaliyetleriyle halkı bilgilendirme, tasarrufu destekleyici normlar ortaya koyma gibi pek çok bilgilendirici yöntemden yararlanılır (Kennedy, 2010). Schultz (2014)'a göre bu teşvik yöntemleri ile değişikliği hedeflenen davranış kalıbının yapısal özellikleri birbiriyle uyumlu olmalıdır; örneğin gerçekleştirilmesi yönünde engelleri az olan ancak tüketicinin bu tür bir davranışa henüz istekli olmadığı bir tasarruf davranışı, normatif bilgilendirme yoluyla teşvik edilebilir. Aynı çalışma sonucunda; söz konusu davranışı gerçekleştirmeye yönelik istekli olan bir tüketicinin teşvik edilmesinde ise geri bildirim ve çevresel bilgi verme yöntemlerinin kullanılmasının daha etkili olacağı ortaya konulmaktadır.

Tutundurma faaliyetleri kapsamında incelendiğinde, bilgilendirici reklam çalışmalarının sıklıkla tercih edildiği ve bu çalışmalar sonucunda elde edilmek istenenin tüketicilerin sosyal konularla ilgili farkındalık düzeylerini arttırmak olduğu belirtilir (Kennedy, 2010). Kitlesele iletişimde reklamların kullanılmasıyla oluşturulan bir pazarlama çalışması, hedef kitleye sosyal bir fikri entegre edebilmek amacını gerçekleştirmek üzere planlanır (Geller, 1989). Zaman içerisinde, kitlesele iletişime dayalı reklam çalışmalarının hedeflenen olumlu etkiyi gösteremediği konusunda çeşitli araştırmacılar arasında fikir birliğine varılarak, enerji tüketicilerinin tasarrufa yönlendirilmesinde farklı yöntemlerin de uygulanması gerekliliği gündeme getirilmiştir. Örneğin, Gray ve Bean (2011) pazarlama faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde yalnızca reklam çalışmalarının uygulanmamasını ve sosyal medya faaliyetlerine de önem vermek gerektiğini belirtmektedir.



Tüketici açısından bakıldığında, enerji tasarrufuyla ilgili konular bir davranışsal çaresizlik hissiyatı yaratabilmekte ve Ağızdan Ağıza İletişim aracılığıyla edinilen bilgiler bu hissin ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilmektedir. Bu sebeple diğer enerji tüketicilerinin tasarruf anlamında gerçekleştirdiği davranışlardan haberdar olabilen bir kişi, sosyal norm aktarımı yoluyla tasarruf gerçekleştirmeye istekli hale gelebilir (Sweeney vd., 2014). Bir başka yaklaşıma göre, reklam çalışmalarında genellikle enerji tasarrufunun toplum genelinde ne kadar az gerçekleştirildiğiyle ve tasarruf yapmanın olumlu çevresel etkilerinin ne kadar önemli olduğuyla ilgili mesajlar verilir. Ancak sosyal normların aktarımını içeren mesajlar verilmesi tasarruf davranışının gerçekleştirilmesinde daha etkili olabilir (Mckenzie-Mohr ve Schultz, 2014).

## **1.7 ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞININ TEŞVİK EDİLMESİNDE KULLANILAN YÖNTEMLER**

Evsel enerji tasarrufunun da diğer çevreci davranışlar gibi teşvik programlarının odak noktası olduğu görülebilir. Hane halkının enerji tüketiminin düşürülmesi amacıyla uygulanan yöntemler yıllardır denenmekte ve başarılı örnekleri gözlemlenmektedir (Sintov, Desario ve Prescott, 2010). Enerji tasarrufu psikolojisi alanında gerçekleştirilen pek çok çalışma, tasarruf davranışlarının teşvik edilmesinde bilgilendirme stratejilerinin önemi üzerinde durmaktadır (Steg, 2008). *Bilgilendirme stratejileri* genel olarak tasarruf davranışının önündeki bağlamsal engellerin az sayıda olduğu, zaman ve maliyet yönünden fazla çaba gerektirmeyen enerji tasarrufu faaliyetlerinin teşvik edilmesinde kullanılmaktadır (Steg, 2008). Bilgilendirme stratejilerinin en önemli dayanağı, hedeflenen kesimin çevresel konularda yeterli seviyede bilgi sahibi olmaması ve bilgilendirici kampanyalar aracılığıyla kolay şekilde bilgi sahibi haline getirilmeleridir (Petrakis, Sartzetakis ve Xepapadeas, 2005).

Bilgilendirme stratejilerine konu olan faaliyetler; Öncül Stratejiler ile Sonuç Stratejileri olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır (Winett ve Ester, 1983; Steg ve Abrahamse, 2010). *Öncül Stratejiler*; enerji tasarrufu faktörlerine etki edilmesi yoluyla

bilgilendirme teşviklerinin uygulanması sürecidir (Steg ve Abrahamse, 2010; Winett ve Ester, 1983). Bu stratejiler; bilgi verme ve taahhüt alma gibi yöntemler barındırmaktadır. *Sonuç Stratejileri* ise; tüketicilerin gerçekleştirdikleri enerji tüketiminden sonra uygulanan bilgilendirme yöntemleri olarak açıklanır ve geri bildirimde bulunma, ödüllendirme gibi farklı stratejileri içerir (Steg ve Abrahamse, 2010). Aşağıda enerji tasarrufu davranışını yaygınlaştırmak amacıyla uygulanan yöntemlerden bahsedilmiştir.

### **1.7.1 Çevresel Bilgi Verme**

Tüketicilere çevresel politikalara yön veren kuruluşlar ve kanun koyucular tarafından çevresel bilgi verilmesi yöntemi, çevresel duyarlılığın artırılması düşüncesinden hareketle uygulanır (Sweeney, Webb, Mazzarol ve Soutar, 2014). Bahse konu bilgilendirme çalışmaları; enerji tüketiminin sebep olduğu problemlere ilişkindir (Abrahamse, Steg, Vlek ve Rothengatter, 2007). Osbaldiston ve Schott (2012)'e göre; bireyin çevresel problemlerin varlığına ilişkin farkındalık düzeyi bilgilendirme yoluyla artırılabilir. Her ne kadar tüketicilerin çevresel bilgi düzeylerinin artırılmasının farkındalık yaratarak tasarrufu teşvik edeceği düşüncesi yaygın olsa da tasarruf davranışlarının bu veriler haricinde diğer bilişsel ve bağlamsal faktörlerden de etkilendiği belirtilmektedir ve bu durum literatürde “Bilgi Eylem Açığı” olarak adlandırılmaktadır (Frederiks, Stenner ve Hobman, 2015).

### **1.7.2 Ahlaki Normlara Yönelik Bilgilendirmede Bulunma**

Tüketicilere çevresindeki diğer tüketicilerin kendisinden daha az enerji tükettiği veya belirli tasarruf davranışlarını gerçekleştirdiği bilgisinin verilmesi yoluyla gerçekleştirilen bu stratejinin uygulanmasıyla, hedef kitlenin toplumsal tasarruf normlarından haberdar olması sağlanır (Frederiks, Stenner ve Hobman, 2015). Her ne kadar gruptan ayrı hareket etmek isteyen tüketiciler olsa da genel anlamda toplumun davranışlarını gözlemlemek ve onay görmeye çalışmak oldukça yaygın bir davranış biçimidir (Mckenzie-Mohr ve Schultz, 2014).

Literatürde, tüketicilere diğer tüketicilerin de çevreci davranışları onayladığı veya bu davranışlara katıldığı bilgisinin verilmesinin faydalı olacağını savunan çalışmalar bulunduğu görülmüştür (Allcott ve Mullainathan, 2010; Savarimuthu, Purvis ve Verhagen, 2011; Bergquist, 2018). Bu türde bir dil kullanan iletişim çalışmaları, hedef kitleye tasarrufta bulunmanın normal ve onay gören bir davranış türü olduğunu benimsetmeye çalışır (Harries, Rettie, Studley, Burchell ve Chambers, 2013). Tüketicilere onaylanan tasarruf davranışları hakkında bilgi verilmesi sosyal pazarlamada bilgi yayılımı çalışmalarına bir örnek teşkil eder (Farrow, Grolleau ve Ibanez, 2017). Sosyal normların topluma benimsetilmesini amaçlayan sosyal pazarlama çalışmalarının hedefinde enerji tasarrufunda bulunmanın oldukça onay gören ve faydalı bir davranış türü olduğunu tüm bireysel tüketicilere kabul ettirebilmek vardır (Bergquist, 2018).

Literatürde, tüketicilere diğer tüketicilerin de çevreci davranışları onayladığı veya bu davranışlara katıldığı bilgisinin verilmesinin faydalı olacağını savunan çalışmalar bulunduğu görülmüştür (Allcott ve Mullainathan, 2010; Savarimuthu, Purvis ve Verhagen, 2011; Bergquist, 2018). Örneğin; tüketicilere çevresel problemlerin giderilmesi için tasarruf yapmak gerektiğini anlatan bir mesaj ile toplumda tasarrufa yönelik sosyal normlar bulunduğunu vurgulayan bir diğer mesajın etkilerinin karşılaştırılması normatif değerlere vurgu yapan mesajın tüketiciler nezdinde daha çok etkili olabileceğini ortaya koymuştur (Bergquist, 2018).

Sosyal norm temelli mesajlar içeren pazarlama iletişimi çalışmalarının elde edeceği olumlu sonuçlar enerji tasarrufu alanında oldukça kabul görmektedir (Savarimuthu, Purvis ve Verhagen, 2011). Toplumdaki diğer enerji tüketicilerinin de enerji tasarrufu yapmayı onayladığını ve harekete geçtiğini belirterek hedef kitleyi tasarruf yapmaya çağıran bir mesajın parasal olmayan teşviklere etkili bir örnek olacağı belirtilmektedir (Allcott ve Mullainathan, 2010).

Sosyal normlara ilişkin bilgilendirme yapan çalışmaların ortak amacı, tüketicilere sürdürülemez enerji tüketiminin yakın çevrelerinde ne kadar az gerçekleştirildiğini ve hangi tüketim davranışlarının toplumsal açıdan onay görüp hangilerinin görmediğini

belirtmektir (Schultz vd., 2007). Osbaldiston ve Schott (2012)'e göre sosyal normların tüketicilerce benimsenmesi halinde enerji tasarrufu davranışları da artış gösterecektir.

### 1.7.3 Geri Bildirimde Bulunma

Bir kişinin kendi enerji tüketimine ilişkin bilgi sahibi olmaması, hedeflenen tasarruf davranışını gerçekleştirmesini zorlaştırabilir (Mckenzie-Mohr ve Schultz, 2014). En yaygın şekliyle, tüketicilerin kendi enerji tüketimlerinin aylık tutarından haberdar edilmesi şeklinde uygulanan geri bildirim yönteminin çevresel koruma davranışına olumlu yönde katkıda bulunacağını savunulur (Delmas, Fischlein ve Asensio, 2013).

Geri bildirimde bulunma; tüketicinin enerji tüketiminin finansal maliyeti ve çevresel sonuçlarına ilişkin bilgiler içerebileceği gibi, diğer tüketicilerin enerji tüketimleri ile kendi tüketimini karşılaştıran bir bildirim şeklinde de sunulabilmektedir (Midden, Meter, Weenig ve Zieverink, 1983). Örneğin; tüketiciye diğer evsel tüketicilere kıyasla yüzde 20 daha fazla enerji tüketerek çevreye daha fazla atık salınmasına sebep olduğu bilgisinin verilmesiyle enerji tasarrufu yapma yönünde ahlaki bir zorunluluk geliştirmesine yardımcı olunabilir (Chen, Delmas, Locke ve Singh, 2017). Bir başka örnekte ise; yüksek enerji tüketimine sahip olan hane halkına çevredeki diğer evlerin ortalama enerji tüketimi gösterilmiştir. Bu doğrultuda gerçekleştirilen deneysel bir çalışmada, çevredeki diğer konutlardan daha az enerji tüketen hane halklarına gönderilen faturalarda güler yüz emojisinin kullanılmasının enerji tüketicilerini tasarruf yapmaya yönelttiği ortaya konulmuştur (McDonald ve Crandall, 2015). Diğer çalışmalarca da, sosyal normların geri bildirim verilmesi yönteminde kullanılması onaylanmıştır (Abrahamse, Steg, Vlek ve Rothengatter, 2005; Andor ve Fels, 2018). Kendi tüketimlerinin ortalamanın üstünde kaldığını gören tüketiciler, enerji tüketimlerini düşürmüştür. Enerji tüketimi ortalamanın altında olan hane halkına ise gülen yüz ifadesi içeren bir geri bildirim verildiğinde az seviyede enerji tüketmeye devam ettikleri görülmüştür (Schultz vd., 2007).

Diğer tüketicilerle karşılaştırılma, bireyde enerji tüketimine ilişkin belirsizlik hissiyatını azaltarak, toplumsal standartlara uyma zorunluluğu yaratabilir ve nasıl enerji

tasarrufunda bulunacağını da gösteren geri bildirim enerji tasarrufu stratejisinin etkinliğini arttıracığı ortaya konulmaktadır (Midden vd., 1983). Çevredeki diğer bireylerle kendi enerji tüketiminin karşılaştırılmasını içeren bir geri bildirim alan enerji tüketicisi, sosyal bir normun farkındalığını kazanacak ve enerji kullanımına yönelik problemlerin çözümünde kendisinin de harekete geçmesi gerekliliğini duyumsayacaktır (Abrahamse vd., 2007). Ahlaki değerlere ilişkin enerji tüketimi geri bildiriminde bulunulmasının, enerji tasarrufu gerçekleştirmek için henüz motive olmamış kişiler üzerinde özellikle etkili olduğu ortaya konulmaktadır (Mckenzie-Mohr ve Schultz, 2014).

## **1.8 ENERJİ TASARRUFU DAVRANIŞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER**

Bahsedilen pazarlama faaliyetlerinin enerji tasarrufu davranışının teşvik edilmesi kapsamında uygulanabilmesi için pazarlama yöneticilerinin bu tasarruf davranışına etki eden faktörleri analiz edebilmesi gerektiği belirtilmektedir (Karlin vd., 2012).

Enerji tasarrufuna ilişkin davranışların temel şekilde tasarruf ve verimlilik olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmasıyla beraber, tasarruf davranışına etki eden faktörlerin de çeşitlendirilmesi ihtiyacı doğmuştur. Bahse konu bu faktörler Bağlamsal ve Kişisel olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır (Black, Stern ve Elworth, 1985).

### **1.8.1 Bağlamsal Faktörler**

Bağlamsal Faktörler; içerisinde tüketicinin sosyo-ekonomik ve demografik özelliklerini barındıran bir sınıflandırmadır (Black, Stern ve Elworth, 1985). Bu özellikler; tüketicinin yaşı, aylık geliri, eğitim seviyesi, cinsiyeti, yaşadığı evin büyüklüğü, hanede kaç kişinin yaşadığı gibi sosyo-demografik faktörler ile enerji fiyatlarının enflasyon karşısındaki durumu, enerji vergilendirmesine ilişkin devlet politikaları gibi ekonomik faktörleri ve ek ürün ve servislere ulaşılabilirlik gibi kısıtlayıcı faktörleri içerir (Mills ve Schleich, 2012; Abrahamse ve Steg, 2011; Sardianou, 2007; Black, Stern ve Elworth,

1985; Steg, 2008). Bahsedilen bağlamsal faktörlerin tüketicinin yeterliliğini etkileyen değişkenler olarak da tanımlandığı görülmektedir (Steg, 2008).

Sosyo-demografik değişkenlerin rolünü inceleyen bir çalışma sonucunda; tüketicilerin eğitim seviyelerinin enerji tasarrufu davranışlarının gerçekleştirilmesiyle ilişkili olduğu, dolayısıyla genç enerji tüketicilerine kıyasla yaşlı olan tüketicilerin daha az tasarrufta bulunmalarının bu kişilerin gördükleri eğitim süresinin ve çevresel bilgi düzeylerinin düşük olması ile açıklandığı görülmüştür (Mills ve Schleich, 2012). Diğer çalışmalara göre; bireysel bir tüketicinin yüksek geliri olması verimlilik davranışlarına daha yatkın olmasına ve enerji tasarrufu sağlayan ekipmanlar satın alabilmesine yardımcı olmakta ancak düşük gelirli tüketiciye kıyasla daha az tasarruf yapmasına yol açmaktadır (Black, Stern, & Elworth, 1985; Sardianou, 2007).

Bir diğer bağlamsal faktör olan ekonomik değişkenlerin etkisine bakıldığında; enerji fiyatlarının yüksek olmasının ve beklenen fiyat artışlarının söz konusu tasarruf davranışları üzerinde olumlu bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Sardianou, 2007).

### **1.8.2 Kişisel Faktörler**

Bireysel bir enerji tüketicisinin tasarruf yapmasını sağlayan tutumsal değişkenleri ve o tüketicinin çevresel konulara ilişkin bilgi düzeyini içeren sınıflandırmadır (Steg, 2008; Abrahamse ve Steg, 2011).

Geniş çerçevede; tüketicinin çevreyle ilgili her türlü konu ve davranışsal kalıp hakkında bilgi sahibi olması şeklinde açıklanan Çevresel Bilgi, çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde gerekli olan ve eksikliği halinde bireyin yanlış kararlar alarak hareket etmesine neden olabilen bir gerekliliktir (Vicente-Molina, Fernandez-Sainz ve Izagirre-Olaizola, 2013). Bir başka çalışmaya göre; kişinin çevresel konuların varlığına yönelik olarak geliştirdiği ilgilenim düzeyi ve farkındalık seviyesi olarak tanımlanmaktadır (Martínez-Martínez, Cegarra-Navarro ve García-Pérez, 2015). Çevresel konulara ilişkin bilginin yokluğu halinde, kişinin çevresel bilincinin yeterince gelişmeyeceği ve çevresel korumaya yönelik kendi davranışlarıyla ilgili bir endişe taşımayacağı da ifade edilmiştir (Casaló, Escario ve Rodriguez-Sanchez, 2019).

Çevresel bilginin farklı türleri incelendiğinde, temel anlamda objektif bilgi, sosyal bilgi, etkinlik bilgisi ve eyleme ilişkin bilgi olmak üzere dört alt boyuttan meydana geldiği görülmektedir (Kaiser ve Fuhrer, 2003; Frick, Kaiser ve Wilson, 2004; Jensen, 2002; Liefländer, Bogner, Kibbe ve Kaiser, 2015; Redman & Redman, 2014). Tasarruf davranışlarının teşvik edilmesinde çevresel bilgi verme yönteminden sıklıkla faydalanılması sebebiyle (Sweeney, Webb, Mazzarol ve Soutar, 2014), objektif çevresel bilginin çalışma kapsamında oluşturulan modele dahil edilmesi gerekliliği doğmuştur.

Sürdürülebilir enerji tüketimini sağlamak amacıyla teknolojik gelişmelere verilen önemin tüketicilerin tutumsal faktörlerinin analiz edilmesine de verilmesi gerekliliğinin bilincinde olmak gerekir (Eluwa ve Siong, 2013). Kişisel faktörlerden olan buyruksal sosyal norm, kişisel norm, ihtiyaç farkındalığı, algılanan tüketici etkinliği, algılanan davranışsal faktörler gibi tutum ve inanç benzeri kavramlar gibi kavramlar bu çalışmanın tutumsal faktörleridir.

## II. BÖLÜM:

### ÇALIŞMANIN TEMELİNİ OLUŞTURAN DAVRANIŞSAL TEORİLER, ÇALIŞMA MODELİ İLE KULLANILAN TEMEL KAVRAMLAR VE ÇALIŞMANIN HİPOTEZLERİ

Bu bölümde; ilk olarak çalışmanın modeline esas oluşturan iki temel davranışsal model olan NAT ile PDT açıklanacaktır. Daha sonrasında, çalışma modeli üzerinde durularak bu modelde kullanılan temel kavramların açıklamalarına yer verilecektir. Son olarak kavramlar arasındaki ilişkiler üzerinden çalışmanın hipotezleri ortaya konularak bölüm sonlandırılacaktır.

#### 2.1 NORM AKTİVASYONU TEORİSİ

Çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde tüketicinin ahlaki zorunlulukların etkisi altında olduğunu savunan bir görüş bulunmaktadır (Shin, Im, Jung ve Severt, 2018). Bu görüş, çevreci davranışları özgecil davranışlar olarak nitelendirir ve bireyin fedakarlıkta bulunma dürtüsü ile hareket ettiğini belirtir (Schwartz, 1977; Shin, Im, Jung ve Severt, 2018). Çevreci davranışların özgecil bir yaklaşımla ele alınmasının temel sebebi, bireyin bu davranışları toplumun genel faydasını koruma amacıyla gerçekleştirirken kendi fayda ve maliyetlerini ön planda tutmamasıdır (Ebreo, Vining ve Cristancho, 2003). NAT, kişilerin hangi bilişsel faktörlerin etkileşimi sonucu özgecil davranışlarda bulunduğuna açıklık getirir ve enerji tasarrufu davranışının ahlaki yönünü açıklamada yararlanılan davranışsal teorilerden biridir (van der Werff ve Steg, 2015). NAT'yi temel alan çalışmalar; çevreci davranışın düşünce sisteminin temelinde kendi yararını hesaba katmayarak hareket etmek olduğunu belirtmektedir (Wang vd., 2018; De Groot ve Steg, 2009).

Sürdürülebilirlik ilkelerinin toplumdaki her bir bireye de sorumluluklar yükleyebileceği dikkate alınarak Thompson ve Barton (1994) kişilerin doğaya neden değer atfettiklerini



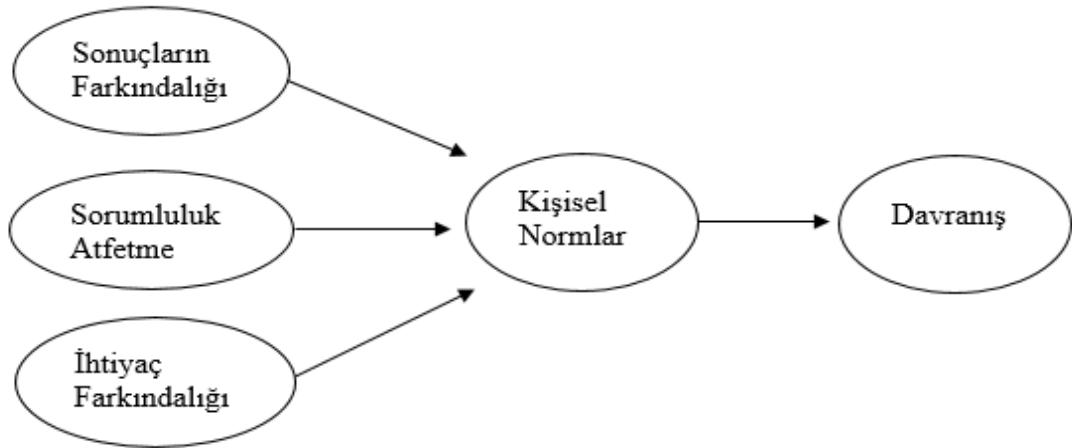
iki farklı görüşle açıklamıştır. Buna göre; *Antroposentrik* görüşe sahip olan bir kişi, doğaya insanlığın devamını sağlamada gerekli olduğu için değer verir ve onu bu amaçla korumaya çalışır. *Ekosentrik* görüşe sahip bir birey ise içsel bir motivasyonla hareket eder ve bu motivasyonu faydacı bir güdüden kaynaklanmaz.

Enerji tasarrufu sürecinde tüketiciyi motive eden faktörleri araştıran çalışmalar (van der Werff ve Steg, 2015; Zhang, Wang ve Zhou, 2013), ahlaki çıkarımların önemli bir rol oynadığından ve tüketicinin bu çıkarımlar doğrultusunda toplum faydasını sağlamaya çalıştığından bahseder. NAT ilk olarak Schwartz (1977) tarafından ortaya konulmuş; taşıt kullanımı, su ve enerji tasarrufu gibi pek çok çevreci davranış türünün incelenmesinde yararlanılan modellemelerden biri haline gelmiştir (Steg ve De Groot, 2010; van der Werff ve Steg, 2015; De Groot ve Steg, 2009). Kişisel normların çevreci davranışlar üzerindeki etkisi modelin temelini oluşturur (van der Werff ve Steg, 2015; De Groot ve Steg, 2009; Harland, Staats ve Wilke, 1999).

*Kişisel Normlar*, bir davranışı meydana getirirken veya gerçekleştirmekten kaçınırken duyulan ahlaki zorunluluk şeklinde tanımlanmaktadır (Schwartz ve Howard, 1984). Bir davranışı gerçekleştirmeye veya o davranıştan kaçınmaya yönelik güçlü bir ahlaki zorunluluk hisseden bir tüketici, sonucunun maliyetli veya gerçekleştirmenin zor olmasından etkilenmez, kendini ahlaki olarak o davranışı yapmaya mecbur hisseder (van der Werff ve Steg, 2015).

Kişisel normların harekete geçirilmesi beş aşamadan oluşur (Schwartz, 1975). İlk aşamada tüketici, çevresindeki sorunu algılar ve bu sorunun çözümüne ilişkin bir ihtiyaç hisseder. İkinci aşamada, eğer sorunu çözmeye yönelik harekete geçerse belirli bir seviyede olumlu sonuçlar elde edebileceğini fark eder ve üçüncü aşamada ise harekete geçip geçemeyeceğini, öz yeterliliğini değerlendirir. Yapabileceğine karar vermesi durumunda, sorunun çözümüne ilişkin bireysel bir sorumluluk hissetmeye başlar ve son aşamada ise problemin giderilmesine yönelik ahlaki bir zorunluluk oluşmuş olur. Tüm bu aşamalardan geçen kişinin etkisi altında olduğu faktörlerin çevreci davranışlar üzerindeki etkisi kişisel normların oluşması sonucunda meydana gelir (Harland, Staats ve Wilke, 2007).

Kişisel normların aktif hale getirilmesinde etkili olan iki temel faktör ise Sonuçların Farkındalığı ve Sorumluluk Atfetme kavramlarıdır (Wang vd., 2018; Zhang, Geng ve Sun, 2017). *Sonuçların Farkındalığı* ile birlikte kişi sorumsuz davranışlar sergilemenin olumsuz sonuçlarının farkındadır ve bu sonuçların oluşmamasına özen gösterir. *Sorumluluk Atfetme* ile birlikte kişi olumsuz durumların meydana gelmemesi için alınacak önlemlerle ilgili şahsi bir sorumluluk hisseder (De Groot ve Steg, 2009). Harland, Staats ve Wilke (2007) ise, bahsedilen iki aktivatöre ilave olarak İhtiyaç Farkındalığı kavramının da kişisel normların aktivasyonu sürecinde etkili olacağını ortaya koymuştur. Söz konusu faktörü tüketicilerin doğal yaşamın ihtiyaçlarının farkında olması şeklinde açıklamıştır. Aynı çalışmaya göre bu kavram, tüketicilerin sürdürülemez nitelikteki tüketim alışkanlıklarının çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin bilincinde olmasıdır. Bir başka araştırmada, ihtiyaç farkındalığının etkisinde olan bir tüketicinin çevresel sorunlara yardımcı olma isteği duyacağı belirtilir (Klößner, 2013). Bu üç faktörün kişisel normları oluşturması sonucunda tüketici, çevreci davranışların gerçekleştirilmesine yönelik içsel bir motivasyon oluşturur (Harland, Staats ve Wilke, 1999). NAT'nin biçimsel gösterimi Şekil 2'de yer almaktadır.



**Şekil 2. Norm Aktivasyonu Teorisi Gösterimi**

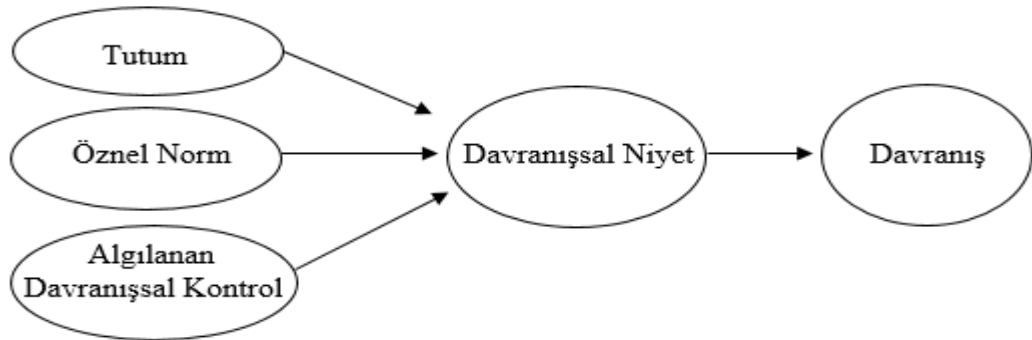
## 2.2 PLANLI DAVRANIŞ TEORİSİ

Çevreci davranışların incelenmesinde faydalanılan bir diğer önemli davranışsal modelleme olan PDT ilk olarak Ajzen (1985) tarafından ortaya konulmuştur (Macovei, 2015). Algılanan Davranışsal Kontrol bileşeninin de söz konusu sürece etkide bulunabileceğini öne süren bir teori olarak (Conner ve Armitage, 1998) PDT'nin, enerji tasarrufuna nelerin etkide bulunduğunu araştıran çeşitli çalışmalara dayanak oluşturduğu görülmektedir (Clement, Henning ve Osbaldiston, 2014; Macovei, 2015; Abrahamse ve Steg, 2011).

Tüketicinin çevreci davranışı gerçekleştirmeye yönelik istekliliğini açıklayan bir kavram olan Davranışsal Niyet, sürecin en önemli bilişsel faktördür (Wu ve Chen, 2014). PDT'ye göre, davranışsal niyeti algılanan davranışsal kontrol, sübjektif normlar ve tutum olmak üzere üç değişken etkilemektedir (Ajzen,1985). Tüketicinin davranışa ilişkin pozitif ya da negatif düşüncelerinin toplamı olarak açıklanan Tutum kavramı (Macovei, 2015), Davranışsal Niyeti olumlu yönde etkileyerek çevreci davranışın meydana getirilmesini sağlar. Davranışsal Niyete etkide bulunan bir diğer kavram olan Öznel (Sübjektif) Norm ise, tüketicinin sosyal çevresindeki değer verdiği insanların çevreci davranışta bulunmakla ilgili ne düşündüğünü önemsemesi durumudur (Conner ve Armitage, 1998).

Öznel norm kavramının tanımı itibariyle Buyruksal Norm kapsamına girdiği anlaşılmaktadır (Fekadu ve Kraft, 2002). *Buyruksal Sosyal Norm* kavramı (Ham, Jeger ve Frajman Ivković, 2015); tüketicinin tercih yapması gereken bir durumla karşı karşıya kalması halinde, sosyal çevre üyelerinin bu durumla ilgili ne düşündüğünü veya seçiminin nasıl olması gerektiğine dair fikirlerini önemsemeyi içerir (Mastrangelo vd., 2014). Buyruksal sosyal norm veya bir diğer ismiyle sosyal norm kavramının pek çok çalışmada öznel norm bileşeniyle aynı tanımlamayı taşıdığı ve birbirinin yerine kullanıldığı görülebilir (Conner ve Armitage, 1998; Abrahamse ve Steg, 2011; Macovei, 2015; Ham, Jeger ve Frajman Ivković, 2015). Benzer şekilde, Sosyal Norm kavramının tüketicinin nasıl davranılması gerektiğine yönelik sosyal çevresinde yer alan kişiler tarafından maruz bırakıldığı grup baskısını ifade eden bir kavram olduğunu da

savunulmuştur (Doran ve Larsen, 2016). Özne normların enerji tasarrufu üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çalışmalarda, tüketicinin kombiyi kısarak oda sıcaklığını düşürmesine aile bireylerinin verdiği olumlu veya olumsuz tepkilerin aynı davranışın tekrar edilip edilmeyeceğini önemli şekilde etkileyebileceği ortaya konulmuştur (Macovei, 2015; Abrahamse ve Steg, 2011). *Algılanan Davranışsal Kontrol* bileşeni ise, tüketicinin çevreci davranışta bulunmadan önce o davranışın kolaylığını veya zorluğunu zihinsel bir süreç içerisinde değerlendirmesini ifade eder (Vermeir ve Verbeke, 2006). Güçlü bir davranışsal kontrol algılayan kişi, hedeflediği davranışı gerçekleştirmek için yoğun bir efor harcar, böylece o davranışı gerçekleştirmek için bir niyet oluşturur (Ajzen, 2002). Bir tüketici hedeflediği davranışı gerçekleştirebileceğine inanıyorsa, öz yeterliliği yüksekse ve o davranışın dışsal faktörlerden olumsuz etkileneceğini düşünmüyorsa algıladığı davranışsal kontrolü yüksektir denebilir (Kidwell ve Jewell, 2003). Sonuç olarak, güçlü bir tutum ve öznel norm ile birlikte etkili olan algılanan davranışsal kontrolün niyet üzerinde olumlu yönde etkisi olacağı ortaya konulmaktadır (Ham, Jeger ve Frajman Ivković, 2015; Ajzen, 2002). PDT'nin değişkenleriyle beraber kavramsal gösterimi Şekil 3'te yer almaktadır.



**Şekil 3. Planlı Davranış Teorisi Gösterimi**

### 2.3 ÇALIŞMA MODELİ

Tez çalışması bağlamında oluşturulan modelin amacı; enerji tasarrufu davranışını PDT ve NAT değişkenlerinden ortak şekilde faydalanarak açıklamaktır.

Çalışmada kullanılan sentez modelin oluşturulmasında iki farklı görüşe dayanan teoriler kullanılması nedeni ahlaki zorunluluklar olarak nitelendirilen Kişisel Normların aktif hale getirilmesinde rasyonel faktörlerden de faydalanılabileceği görüşüdür. Buna göre, tüketicilerin enerji tasarrufunda bulunmaya ilişkin ahlaki zorunluluklar duyabilmelerinde normatif faktörler kadar rasyonel faktörler de katkıda bulunabilir. Harland vd. (1999) bu durumu kişisel normların içselleştirilmesinde sosyal normların rolüne atıfta bulunarak açıklamaktadır. Yakın çevrelerinden enerji tasarrufunda bulunmaya yönelik destek gören ve bu tür bir girişimin onay göreceğini düşünen bir tüketici bunu kendi ahlaki değer yargılarını oluştururken içselleştirebilir. Sosyal normların temeli PDT'ye dayandığında göre NAT ve PDT bileşenlerinden ortak faydalanılan bir çalışmanın fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Aynı çalışmada kişisel normların dahil edilmesiyle açıklanan bir tasarruf davranışı modelinin çevreci davranışları açıklamada daha faydalı olabileceği ifade edilmiştir.

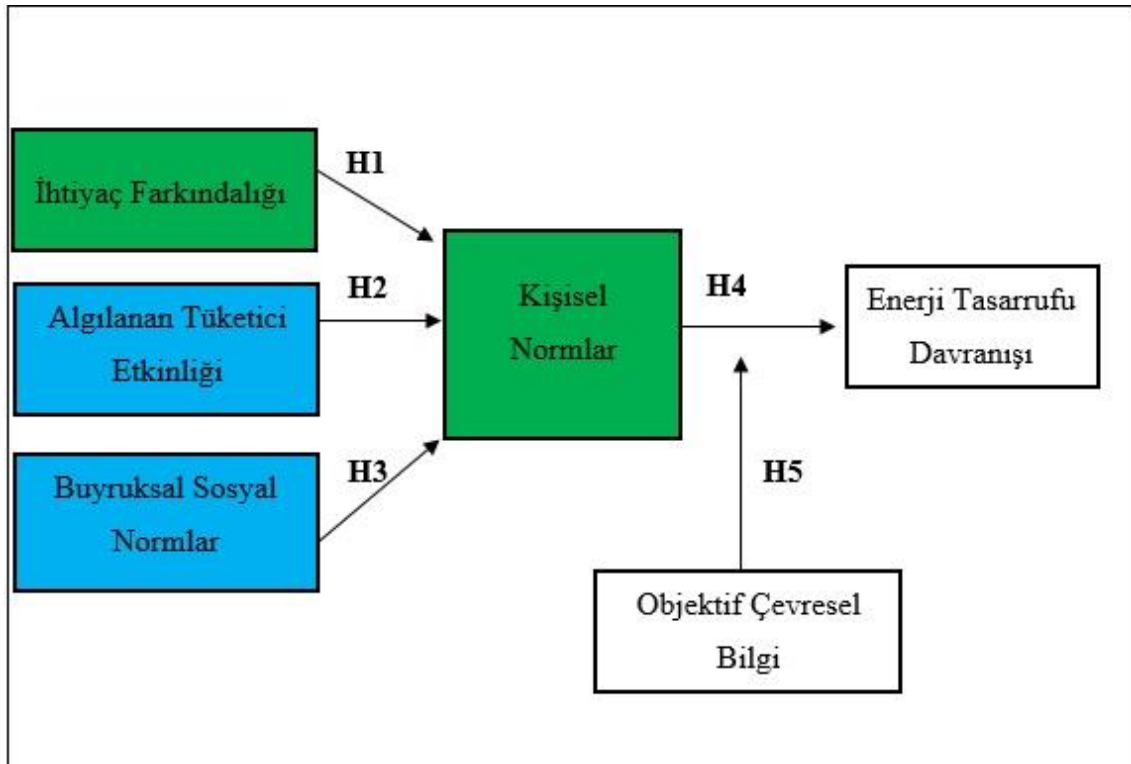
Lee, Haley ve Avery (2010)'nin pazarlama literatüründe öz yeterlilik ile sonuç beklentisi olmak üzere ifade ettikleri kavramlar incelendiğinde, çalışma modelinde kullanılan algılanan tüketici etkinliği kavramının sonuç beklentisi kavramını; PDT bileşenlerinden olan algılanan davranışsal kontrolün ise öz yeterlilik kavramını ifade ettiği görülebilir. Bundan dolayı, çalışma modeli kapsamında tasarrufta bulunabileceğine ilişkin kendine güvenen ve bu tasarruf çabalarının da çevreye olumlu yönde etki edebileceği inancına sahip bir bireysel tüketicinin, tasarrufta bulunmak için daha fazla motive olabileceği düşünülmektedir.

Bir diğer çalışmaya göre; çevreci davranış kavramı hem kişisel faydanın hem de gelecek nesillerin faydasının düşünülmesiyle gerçekleştirilen bir davranış olarak nitelendirilebilir (Bamberg ve Möser, 2007). Bahse konu görüşe göre, enerji tasarrufu gibi çevreci davranışların motive edilmesinde ahlaki değerler önem arz eder. Bu değerlerin bilişsel süreçte aktif hale getirilmesinde ise sosyal faktörler de katkıda bulunabilir. Çevrede onay gören davranışları sergilemeyen bir birey, yaşayacağı suçluluk duygusundan ve dışlanmışlık hissiyatından kaçabilmek için sosyal çevresine uyum gösterme ihtiyacıyla ahlaki normlar geliştirebilmektedir. Çevreci davranışlarda bulunabileceğine dair kendine güvenen ve çevresel problemlerin giderilmesinin sosyal

çevresince onay göreceğini düşünen bir tüketici, söz konusu etmenleri kendi kişisel değerlerini şekillendirmekte kullanabilir.

Abrahamse ve Steg (2009) de benzer şekilde her iki teoriden faydalanan bir tasarruf davranışı modelinin fayda sağlayabileceğini belirtmişlerdir. Kişisel normların diğer PDT değişkenleriyle bir uyum içerisinde kullanılmasının çevreci davranışlar açısından önemli olacağını ifade etmektedirler.

Tüm bu görüşlere dayanarak oluşturulan çalışma modeli Şekil 4'te gösterilmiştir. Modelde yeşil renkli değişkenler NAT, mavi renkli değişkenler ise PDT temellidir.



**Şekil 4. Çalışma Modeli**

Oluşturulan modelin hipotezleri aşağıdaki gibidir.

**H1:** Tüketicinin sahip olduğu ihtiyaç farkındalığının kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

**H2:** Algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

**H3:** Buyruksal sosyal normların kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

**H4:** Kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumlu yönde etkisi vardır.

**H5:** Objektif çevresel bilginin kişisel norm ile enerji tasarrufu davranışı ilişkisi üzerinde düzenleyici bir rolü vardır.

Modelin temel bağımsız değişkenleri Algılanan Tüketici Etkinliği, İhtiyaç Farkındalığı ve Buyruksal Sosyal Norm kavramlarıdır. Bu kavramların kişisel normlara olumlu yönde etki ettiği düşünülerek yukarıda belirtilen üç hipotez (H1, H2 ve H3) ortaya konulmaktadır.

Temel bağımsız değişkenler tarafından olumlu yönde etkileneceği düşünülen kişisel norm kavramının ise, bağımlı değişken olan enerji tasarrufu davranışına olumlu yönde etkisi olacağı düşünülerek H4 ifadesinde belirtilen hipotez model kapsamında analiz edilecektir. Son olarak; objektif çevresel bilgi değişkeninin düzenleyici olarak bu iki kavram arasındaki ilişki üzerinde düzenleyici bir rolünün bulunup bulunmadığı hipotez olarak incelenecektir.

## 2.4 ÇALIŞMA MODELİNDE YER ALAN KİŞİSEL FAKTÖRLER

Çalışma modeline dahil edilen kişisel faktörlerin tanımlamaları aşağıda verilmektedir:

### 2.4.1 Objektif Çevresel Bilgi (Sistem Bilgisi)

Çalışma kapsamında incelenecek olan *Objektif Bilgi*; tüketicilerin atmosferdeki karbondioksit oranı ile iklim değişikliği arasındaki doğrusal ilişkiyi veya hangi tür kimyasal maddelerin deniz habitatına daha çok zarar verdiğini bilmesini sağlayan bilimsel bilgidir (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004; Liefländer, Bogner, Kibbe ve Kaiser, 2015; Schahn ve Holzer, 1990). Bu bilgi aynı zamanda bildirim dayalı bilgi olarak da adlandırılmakta ve tüketicilerin çevresel olaylarla ilişkin bilgi düzeyini belirten bir kavram olarak kullanılmaktadır (Ellen, 1994). Bahse konu bu bilgi türü, eğitim yoluyla kazanılabilecek olan formal bir bilgiyi ifade eder ve çevresel koruma alanında çeşitli

eylemler gerçekleştirilebilmesi bu bilgiye sahip olunmasına bağı olarak değişkenlik gösterir (Liefländer, Bogner, Kibbe ve Kaiser, 2015; Bang, Ellinger, Hadjimarou ve Traichal, 2000).

İklim değişikliği ile çevresel bilgi arasındaki ilişkiye yer veren bir çalışmada; objektif bilginin karbondioksit ve sera etkisi ilişkisi, iklim değişikliği ve sebeplerine ilişkin sebep sonuç ilişkisi ve iklim değişikliğinin çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin bilinmesi olmak üzere üç boyuttan meydana geldiği ifade edilmiştir (Tobler, Visschers ve Siegrist, 2012). Jensen (2002)'e göre bu bilgi türü, tüketicilerin çevresel problemlerin varlığına ilişkin bilinç geliştirebilmeleri ve farkındalık kazanabilmeleri için bir başlangıç noktası oluşturur. Steg (2008) ise; çoğu tüketicinin evsel enerji tüketiminin çevresel problemler yaratabileceğinin farkında olduğunu ancak hangi tür tüketim aktivitelerinin bu sorunlara yol açabileceğinin bilincinde olmadıklarını ifade etmiştir. Dolayısıyla, çevresel konulara ilişkin bilimsel bilgi birikimine sahip olmak tek başına bir etken olarak daha fazla tasarruf davranışı gösterilmesine katkıda bulunmamaktadır (Redman ve Redman, 2014).

#### **2.4.2 Tutumsal Değişkenler:**

Evsel enerji tüketimine ilişkin tasarruf davranışları, düşük maliyetli ve gerçekleştirilmesi daha kolay olan davranışlar şeklinde nitelendirilebildikleri için bu davranışların gerçekleştirilmesinde ahlaki zorunluluklar, kişisel normlar, enerji tasarrufuna yönelik tutumlar, çevresel bilinç ve değer yargıları gibi bilişsel faktörlerin etkili olduğu ortaya konulmuştur. (Yan & Lifang, 2011; Black, Stern ve Elworth, 1985). Enerji tasarrufu davranışına etki eden tutumsal faktörleri analiz eden pek çok çalışma (Abrahamse ve Steg, 2009; Sardianou, 2007; Abrahamse ve Steg, 2011; Eluwa & Siong, 2013; Yan & Lifang, 2011; López ve Cuervo-Arango, 2008); kişisel normların, tasarrufa ilişkin davranışsal tutum ve özgecil değerlerin, öz yeterlilik algısı ile ilişkilendirilen algılanan davranışsal kontrolün, ait olunan sosyal grup tarafından kabul görülebilme ihtiyacı ile ilişkilendirilen sosyal normların ve tüketicinin sorumluluk duygusunun önemli etkilerinden bahsetmektedir. Bu bağlamda aşağıda açıklanan kavramlar çalışma



kapsamında enerji tasarrufuna etkide bulunması beklenen tutumsal faktörlerden bazılarıdır.

#### 2.4.2.1 Kişisel Normlar

Norm Aktivasyonu Modeli, çeşitli aktivatörler aracılığıyla etkili hale gelen Kişisel Norm kavramını çeşitli özgecil davranışların gerçekleştirilmesinde temel öncül olarak nitelendirir (Park ve Ha, 2014). Çevreci davranışların yerine getirilmesinde motivasyonel bir güç olan kişisel norm faktörü, davranışsal süreçte ahlaki bir etki olarak rol oynar (Rivis, Sheeran ve Armitage, 2009). *Kişisel Normlar* temel şekilde enerji tasarrufu gibi özgecil bir davranışı yerine getirmeye yönelik hissedilen ahlaki zorunluluk olarak tanımlanmaktadır (Moser, 2015).

Schwartz (1977) tarafından geliştirilen Norm Aktivasyonu Teorisi'ne göre, kişisel normlar karar almayı gerektiren bir durum oluşması halinde bireyin kendi değer yargılarının bir yansıması olan beklentilerine uygun şekilde hareket etmesini sağlayan bilişsel bir faktördür (Turaga, Howarth ve Borsuk, 2010). Birey, ahlaki içgüdülerine bağlı olarak kişisel normlarını harekete geçirir ve toplumsal faydaya katkıda bulunacak davranışı gerçekleştirmek için kişisel bir adanmışlık hissetmeye başlar (Harland, Staats ve Wilke, 1999). Kişinin kendi benliğiyle ilgili olarak oluşturduğu davranışsal beklentilerinin bir yansıması olan kişisel norm kavramına aykırı bir davranış, bireyde özgüven eksikliği ve suçluluk duygusu yaratmaktadır (Ibtissem, 2010). Sahip olduğu kişisel normlar doğrultusunda neyin doğru neyin yanlış olacağına dair bir fikri oluşan tüketici, çevresindeki diğer kişilerin yararına olan özgecil davranışları gerçekleştirmek için ahlaki bir istek duyar (Kim & Seock, 2019). Kişisel normların etkisi açısından incelendiğinde, çevreyi koruyan önlemler alan bir kişi bu davranışı ahlaki bir zorunluluk hissettiği ve doğru olduğunu düşündüğü için yerine getirmektedir (Kim ve Seock, 2019).

Schwartz ve Howard (1984), çalışmalarında kişisel normların oluşmasında değer yargılarının öneminden bahsetmektedirler. Buna göre, her birey yaşadığı toplumsal yapıya ve kişisel yaşam öyküsüne bağlı olarak farklı değer yargılarına sahiptir. Kişi,

karşılaştığı her özel durumda diğer insanların faydasına olacak şekilde davranmaya kişisel normların varlığına bağlı olarak karar verir ve bu normların oluşmasında kişisel değer yargılarının önemi büyüktür. Kişisel normlar her bir spesifik duruma özgü ve bireyin değer yargılarını yansıtır şekilde oluşturulan ve kişileri kendine has durumlara uygun şekilde davranmaya iten bilişsel bir faktörü ifade etmektedir (Schwartz ve Howard, 1984).

Kişisel Normlar; davranışsal süreç içerisinde aktif hale getirildikleri zaman çevreci davranışın oluşmasına yardımcı olabilirler (Harland, Staats ve Wilke, 1999). Öncelikle birey çevresinde bir sorun olduğunu ve bu soruna müdahale etmezse oluşabilecek olumsuz durumların veya müdahale etmesi halinde sağlayacağı faydaların farkında olmalı daha sonra bu eylemlerle ilgili kişisel bir sorumluluk hissetmelidir, böylece kişisel normlarını aktif hale getirebilir (Park ve Ha, 2014). Planlı Davranış Teorisi'nin açıkladığı davranışsal sürecin temelinde yer alan tutum kavramı ile kişisel norm kavramı arasındaki temel farklılığa bakıldığında; tutum faktörünün oluşması aşamasında bireyin kişisel maliyetlerini ve faydalarını göz önünde tuttuğu ancak kişisel normların oluşmasında ahlaki bir zorunluluğa göre hareket ettiğini söylemek mümkündür (Schwartz and Howard, 1984).

#### 2.4.2.2 İhtiyaç Farkındalığı

*İhtiyaç Farkındalığı* kavramı, Schwartz (1975) tarafından bir bireyin çevresinde yaşanan sorunların ve yardıma ihtiyaç duyan kişi ya da canlıların farkında olması şeklinde tanımlanmaktadır. Örneğin; çevre kirliliğinin farkında olan bir birey, ihtiyaç farkındalığına sahiptir denilebilir (Schwartz, 1975).

Kişisel normları aktif hale getiren değişkenlerden olan İhtiyaç Farkındalığı ve Sonuçların Farkındalığı kavramları temelde birbirlerinden ayrılırlar da literatürde yer alan çalışmalarda bu konuya ilişkin farklı görüşler bulunduğu görülmüştür. İhtiyaç Farkındalığı kavramını kişisel normların oluşması sürecinde bir başlangıç noktası olarak gören ve ayırtırmak oldukça zor olsa da sonuçların farkındalığı değişkeninden belirli noktalarda farklılaştığını savunan görüşün yanında (Klößner ve Blöbaum, 2010), iki

kavramın birbirinin yerine kullanılabileceğini ve aynı noktaya vurgu yaptığını öne süren ikinci bir görüş de bulunmaktadır (Joanes, 2019).

İki kavramın birbirinden ayrıldığını savunan çalışmalara göre, ihtiyaç farkındalığına sahip bir kişi çevresinde bir sorun olduğunun ve bunun sonuçlarının genel olarak farkındadır ancak sonuçların farkındalığına sahip olan kişi ise hangi kişisel alışkanlıklarının bu soruna yol açtığının bilincindedir ve bireysel olarak davranışsal bir farkındalık düzeyindedir. Örnek vermek gerekirse, taşıt kullanımının çevre kirliliğine yol açtığının bilincinde olan bir kişi ihtiyaç farkındalığına sahiptir fakat kendi taşıt kullanım sıklığının çevresel sorunlara yol açtığını fark edebilen bir birey sonuçların farkındalığına ulaşmıştır denilebilir (Klöckner ve Matthies, 2004). Tüketici bu noktada kendi davranışları ile yaşanan çevresel problemler arasında bir sebep sonuç ilişkisi kurmaktadır (Klöckner ve Blöbaum, 2010). İhtiyaç farkındalığına sahip olduğunda kendine “Bir şey yapılması gerekiyor mu?” sorusunu soran kişi, sonuçların farkındalığına sahip ise “Benim yapmam gereken bir şey var mı?” sorusunu da soracaktır (Klöckner ve Matthies, 2009). Öte yandan bazı çalışmalarda Sonuçların Farkındalığı başlığı altında açıklanan ve daha az enerji tüketiminin doğal kaynakların kullanılabilirliğine olumlu yönde katkı sağlayacağını bilincinde olunması şeklinde tanımlanan kavram (Black, Stern ve Elworth, 1985; Zhang, Wang ve Zhou, 2013), farklı çalışmalarda benzer tanımlamalarla ancak ihtiyaç farkındalığı başlığı altında açıklanmaktadır (Joanes, 2019; Harland vd., 2007).

Macovei (2015) ise ihtiyaç ve sonuç farkındalığı şeklinde tek bir çatı altında açıkladığı kavramda; bu kavramın iki boyuttan meydana geldiğini, ihtiyaç farkındalığı boyutunun çevresel sebeplerden dolayı enerji tüketiminin azaltılması gerektiğinin farkında olunması şeklinde açıklanacağını ve iki boyutu barındıran tek bir kavram olarak kişisel normlara etkide bulunacağını belirtmektedir. Benzer bir çalışmaya göre, kişinin fazla tüketimin yaratacağı çevresel problemlerin neler olduğu konusunda bilinçli olması durumu tek bir kavram olarak değerlendirilmekte ve norm aktivasyonu sürecinde sorumluluk atfetme kavramıyla beraber etkili olmaktadır (Shin, Im, Jung ve Severt, 2018).

Sonuç olarak; bireysel bir davranış farkındalığına sahip olsa da olmasa da, bireyin sürdürülemez nitelikteki tüketici davranışlarının yaratacağı çevresel kirliliğin temel düzeyde farkında olması kişisel normların oluşması sürecine etki eden faktörlerden biridir. Tez çalışmasında da ilgili farkındalık İhtiyaç Farkındalığı başlığı altında değerlendirilecek ve çevresel sorunların çözümünde bireysel davranış değişikliklerine ilişkin spesifik bir farkındalık düzeyini içermeyecektir. İlgili faktör, temel anlamda fazla enerji tüketimine sebep olan davranışların yaratacağı çevresel sorunların farkında olunması şeklinde ele alınacaktır.

#### 2.4.2.3 Algılanan Tüketici Etkinliği

Sosyal sorumlu tüketici kavramı bireysel tüketimin yaratacağı toplumsal sonuçların farkında olan ve olumlu yönde değişimlerin gerçekleştirilmesinde tüketim tercihlerini bir araç olarak kullanan tüketici sınıfını tanımlamak amacıyla kullanılmıştır (Webster ve E. F., 1975). Pazarlama uzmanlarının aşması gereken en önemli zorluk hangi psikolojik değişkenlerin ve kişilik özelliklerinin çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde etkili olduğunun analiz edilmesi ve bu değişkenlere yönelik iletişim mesajlarının neler olması gerektiğinin belirlenmesidir (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991). Bu amaç doğrultusunda, çevresel problemlere duyarlı ve bu problemlerin çözümlenmesinde bireysel eylemlerin önemini bilincinde olan tüketicilere yönelik stratejiler geliştirilmesi gerekmektedir (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991).

Sürdürülebilir tüketim alışkanlığının kazandırılması noktasında, çevresel yönden duyarlı bir tüketici kitlesinin hedeflenmesinin en önemli nedeni gerçekleştirdikleri tüketim faaliyetlerinin olumlu veya olumsuz sonuçlarının farkında olmalarıdır (Gul, 2013). Tüketicileri çevreci davranışlar gerçekleştirmeye iten etkenlerin neler olduğu araştırıldığında pazarlama literatürü kapsamında ortaya koyulan en önemli faktörlerden biri *Algılanan Tüketici Etkinliği* kavramıdır (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991). Algılanan Tüketici Etkinliği; kişinin sergileyeceği davranışın toplumsal bir sorunun giderilmesi yönünde herhangi bir faydasının bulunup bulunmayacağına yönelik olarak geliştirdiği inanç düzeyini ifade eder (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991).

Sergileyeceği çevreci bir davranışın tek başına toplumsal bir fayda yaratacağına ikna olan bir tüketici, olumlu yöndeki tutumunu söz konusu çevreci davranışın gerçekleştirilmesine katkıda bulunacak şekilde kullanır (Vermeir ve Verbeke, 2006). Bu kavram, bir kişinin gerçekleştirdiği davranışların toplumsal bir sorunun çözümünde faydası olacağına inanması şeklinde açıklanmaktadır (Kim ve Choi, 2005).

Çevresel bilince sahip olmanın her durum ve koşulda çevreci davranışların gerçekleştirilmesini sağlamaması bu davranışsal boşluğu doldurmak amacıyla algılanan tüketici etkinliği kavramının da literatüre kazandırılmasını gerektirmiştir (Kang, Liu ve Kim, 2013). Literatürde yer alan bazı çalışmalar (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991; Jaiswal ve Kant, 2018; Tan, 2011), algılanan tüketici etkinliği kavramını planlı davranış teorisinin temel değişkenlerinden olan algılanan davranışsal kontrol kavramıyla ilişkilendirmektedir. Van Birgelen, Semeijn ve Keicher (2009) ise, algılanan davranışsal kontrol kavramını tüketicinin bireysel davranışlarının bir durum üzerinde etki yaratabileceğine inanması şeklinde açıklayarak, algılanan tüketici etkinliği kavramı ile benzer bir tanımlamada bulunmuştur. Bir diğer bakış açısına göre, planlı davranış teorisi farklı değişkenlerin eklenmesi yoluyla genişletilmeli ve bu sayede etkinliği artırılmalıdır (Song, Lee, Kang ve Boo, 2012). Bu bağlamda, çevre dostu tüketim sürecinin açıklanmasında çevresel bilinç ile algılanan tüketici etkinliği faktörlerinden faydalanılması gerekir (Kim ve Han, 2010; Jaiswal ve Kant, 2018). Kişisel eylemlerinin etkili olacağına inanan bir kişinin tutum ve davranışları bu inanç doğrultusunda gerçekleşir (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren, 1991).

Norm aktivasyonu modeli açısından incelendiğinde, algılanan tüketici etkinliği kavramı ile sorumluluk atfetme kavramları arasında ilişki kuran çalışmalar olduğu görülmektedir (Jansson, Marell ve Nordlund, 2010; Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019). Söz konusu araştırmalar, çevresel sorunların önlenmesi noktasında bireysel sorumluluğunu reddederek çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde tek başına etkili rol oynayamayacağını düşünen tüketicilerin sürdürülebilir tüketime mesafeli yaklaşıtlarını ortaya koymaktadır. Bireysel şekilde gerçekleştirdiği çevreci davranışların etkin olamayacağına inanan bir kişi, sorumluluk almaktan kaçınarak sürdürülebilir tüketime

uygun faaliyetler gerçekleştirmekten uzaklaşabilmektedir (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019).

Pazarlama literatüründe yer alan çalışmalarda, algılanan tüketici etkinliği kavramı sonuç beklentisi kavramıyla ilişkilendirilmekte ve tüketicilerin bireysel tüketim aracılığıyla toplumsal değişimlere yön verebileceklerine inanmaları şeklinde açıklanmaktadır (Lee, Haley ve Avery, 2010). Öz yeterlilik duygusu aracılığıyla harekete geçebileceğine ve sonuç beklentisi değişkeninin etkisiyle bu eylemlerin bir fayda yaratacağına inanan tüketici, sürdürülebilir tüketim alışkanlığı geliştirme yönünde motivasyon oluşturmuş olur (Lee, Haley ve Avery, 2010). Pazarlama faaliyetlerine yön verilirken, sürdürülebilir tüketimde bulunmamanın olumsuz etkilerinden ziyade tüketicilerin bireysel kapsamda gerçekleştirecekleri sürdürülebilir faaliyetlerin yaratacağı olumlu değişimlerden ağırlıklı olarak bahsedilmelidir (Wesley, Lee ve Kim, 2012).

#### 2.4.2.4 Buyruksal Sosyal Norm

Sosyal Normlar, genellikle çevremizdeki insanların bizden ne beklediğiyle veya bizim çevremizdekilerden ne beklediğimizle ilişkili olarak oluşturulan ve kalıplaşmış kurallar haline gelen değer yargılarını ifade eder (Farrow, Grolleau ve Ibanez, 2017). İnsan davranışlarını yasal kuralların bağlayıcılığı olmadan etkileyebilme ve sınırlandırabilme gücüne sahip olan Sosyal Norm kavramı (Doran ve Larsen, 2016), bireyde uyumsuz davranışlar sergilemesi durumunda yaşayacağı suçluluk hissinden kaçınmak için bu normlara uygun bir yaşam sürme isteği yaratmaktadır (Bamberg ve Möser, 2007). Söz konusu kavram, toplumun geneline etki eden bireysel davranışların gerçekleştirilmesi hususunda sosyal gruplar tarafından paylaşılan ortak değer ve beklentileri ifade etmek için de kullanılır (Mastrangelo, Gavin, Laterra, Linklater ve Milfont, 2014).

Yukarıda yer alan sosyal norm tanımlarının, esas itibariyle Buyruksal Sosyal Norm adı altında sınıflandırılacağını ve bu kavramın sosyal normun bir diğer alt sınıfı olan Betimleyici Sosyal Normdan ayrılması gerektiğini savunan görüşler bulunur (Doran ve Larsen, 2016). Buna göre, betimleyici sosyal norm çevredeki bireylerin hangi davranışları gerçekleştirdiğiyle ilgili sosyal bilgiler sunarken, buyruksal sosyal norm ise

hangi davranışların toplumsal yapıda onay göreceği veya reddedileceği gibi konulara ışık tutar (Farrow, Grolleau ve Ibanez, 2017). Sosyal Norm kavramı ise, bu ikisinin bir karması olarak çevredeki diğer insanların ne şekilde davrandıklarını ve hangi tür faaliyetleri onaylayıp hangilerini yasakladıklarını içeren bilgiler bütünü olarak tanımlanır (St John, Edwards-Jones ve Jones, 2011).

*Buyruksal sosyal normlar*, yaşanılan toplum içerisinde yerleşik olan kültürel yapıda neyin ahlaki olarak doğru ve neyin yanlış olduğuna dair yönlendirici bilgiler sunar (Kim, Lee ve Hur, 2012). Bir başka tanımlamaya göre, yerine getirilmesi gereken etik açıdan doğru toplumsal kurallar ve inançlardan meydana gelmektedir (Park ve Sohn, 2012). Buyruksal yönüyle ele alınan sosyal normlar, betimleyici sosyal normlardan daha fazla içselleştirilmekte ve onaylanma dürtüsüyle hareket edilmesine sebep olmaktadır (Farrow, Grolleau ve Ibanez, 2017).

Toplumun onayladığı davranışlar sergilemeye yönelik yatkınlığı ifade eden ve Öznel Normlar olarak adlandırılan kavram ise Planlı Davranış Teorisinin temel yapı taşlarından ve Buyruksal Sosyal Norm kavramıyla benzer bir anlayışta (Hynes ve Wilson, 2016; Kim ve Seock, 2019). *Öznel Normlar*, bireyin yer aldığı sosyal gruplar içerisinde düşüncelerine önem verdiği insanları referans alması ve bir davranışı gerçekleştirmeden önce bu insanların onun hakkında neler düşüneceklerini veya davranışını onaylayıp onaylamayacaklarını değerlendirmesidir (St John, Edwards-Jones ve Jones, 2011). Buyruksal sosyal normların çevre dostu ürün tüketimine de etki ettiği belirtilmekle birlikte; çevresinde değer verdiği insanların çevre dostu ürün tükettiğini veya bu ürünlerin tüketilmesini onayladığını gören bir tüketici, bu ürünleri tüketmezse suçlu hissedeceğini düşünerek olumlu davranışlar sergilemeye başlamaktadır (Kim ve Seock, 2019). Kişinin tüketim alışkanlığının çevreye zarar verdiğini düşünmesine fikirlerine önem verdiği diğer insanların da aynı şekilde düşünmesi neden olmaktadır (Kim ve Seock, 2019). Enerji tasarrufu davranışı açısından örnek verilmesi gerekirse, bir kişinin odadan ayrılırken ışığı kapatması durumunda çevresinde önemsendiği insanlardan takdir göreceği beklentisiyle hareket etmesi Öznel Norm veya Buyruksal Sosyal Norm şeklinde ifade edilen kavramın etkisi altında olduğuna işaret eder (Schultz, Khazian ve Zaleski, 2008).

## 2.5 ÇALIŞMA MODELİNİN DEĞİŞKENLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Bu bölümde çalışma modelinde yer alan kavramlar arasındaki ilişkiler açıklanacak ve ortaya konulan hipotezlere yer verilecektir.

### 2.5.1 İhtiyaç Farkındalığı ile Kişisel Norm İlişkisi

NAT'ye göre, çevreci davranışların uygulanmasında en önemli değişkenlerden biri Kişisel Normlardır ve bu normların aktif hale getirilebilmesi aralarında İhtiyaç Farkındalığı değişkeninin de bulunduğu aktivatörlerin sürece dahil olmasına bağlıdır (Nordlund ve Garvill, 2002). Kişisel Normlar, bireyin sürdürülemez nitelikteki tüketim faaliyetlerini gerçekleştirme durumunda çevreye vereceği zararların bilincinde olmasını açıklayan İhtiyaç Farkındalığı aktivatöründen doğrudan etkilenir (Zhang, Geng ve Sun, 2017)

Tüketici; doğal çevre, toplumsal fayda veya diğer insanların fiziksel sağlığı gibi bir problem algılaması durumunda bu sorunu gidermek için ahlaki bir zorunluluk hissetmeye başlar ve bu zorunluluk kişisel norm olarak tanımlanır (Nordlund ve Garvill, 2002). Bu problemi algılayabilmesi ise İhtiyaç Farkındalığı değişkeninin etkisinden kaynaklanır. Norm Aktivasyonu modelinin üç farklı yaklaşımından biri olan Aracı Modele göre; bireyin çevreci davranmamanın zararlarının farkında olması ve bu zararları gidermek için ahlaki bir zorunluluk hissetmesi çevreci davranışların gerçekleştirilmesine katkıda bulunur (Zhang, Liu ve Zhao, 2018). Doğal çevrenin yardıma ihtiyaç duyduğu konuların neler olduğunun bilinmesi ahlaki bir zorunluluk yaratarak, tüketicileri çevreci davranışlar sergilemeye yönlendirmektedir (Harland, Staats ve Wilke, 2007).

Black vd.'e göre (1985), sorumluluk atfetme ile birlikte ihtiyaç farkındalığı kişisel normların temel belirleyicilerindedir ve kişisel normlar pek çok tasarruf davranışını açıklamakta faydalı olabilir. İhtiyaç Farkındalığı değişkeninin aktif hale getirdiği kişisel normların elektrik tasarrufu gibi çevreci davranışların hayata geçirilmesinde önemli bir rolü olduğu ifade edilmektedir (He ve Zhan, 2018).



Enerji tüketimi davranışlarına açıklık getirmede NAT'den yararlanan bir başka çalışmada ise (van der Werff ve Steg, 2015), kural koyucular tarafından uygulanan tasarruf teşviki politikaları ihtiyaç farkındalığını harekete geçirmeye yönelik olmalı böylece bireyi kişisel normlar yaratmaya teşvik ederek tasarrufta bulunmaya ikna etmelidir. Enerji tasarrufu konulu bir başka araştırmada (Macovei, 2015), tüketicilerin doğal çevrenin korunmasına yönelik ihtiyaçların farkında olmasının kişisel normların üzerinde olumlu yönde etkisi olacağı belirtilmektedir. Yapılan araştırmalar dikkate alındığında, ihtiyaç farkındalığı ile kişisel normlar arasındaki ilişkiyi açıklamak üzere aşağıdaki hipotez ortaya konulmaktadır:

**H1:** Tüketicinin sahip olduğu İhtiyaç Farkındalığının Kişisel Normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

### 2.5.2 Algılanan Tüketici Etkinliği ile Kişisel Norm İlişkisi

Tüketicilerin çevresel bilinç oluşturmalarında gerçekleştirecekleri davranışın faydalı olacağına dair duydukları inanç önemli bir rol oynar ve bu inanç algılanan tüketici etkinliğidir (Yahya, Hashim, Mohamad ve Ramly, 2013). Algılanan tüketici etkinliğinden çevreci davranışları açıklamada sıklıkla yararlanılır (Yahya, Hashim, Mohamad ve Ramly, 2013). Ekolojik tüketimle ilişkilendirilen bu kavram bir kişilik özelliği olarak değerlendirilir (Tan, 2011). Günlük tüketim miktarını değiştirerek çevresel sorunlarla mücadele edebileceğinin bilincinde olan bir kişinin algılanan tüketici etkinliği değişkeninin etkisinde olduğu söylenebilir.

Yüksek seviyede etkinlik algılayan bir tüketici, doğal kaynakların kullanımında yaşanabilecek problemlerin çözümünde kendi davranışlarının olumlu değişimler yaratabileceğini düşünür (Kim ve Han, 2010). Tüketici etkinliğinin yüksek seviyede olması, sürdürülebilir tüketim faaliyetlerinin de artmasını sağlar (Zhao, Gao, Wu, Wang ve Zhu, 2014). Davranışlarının çevresel problemlerin çözümünde etkili olacağını düşünen tüketici, içsel bir değerlendirme yapar ve sahip olduğu çevresel bilince uygun şekilde hareket etmek ister (Ferguson, 2011). Özellikle ortaklaşa davranış özelliği gösteren toplumlardaki tüketicilerin grup kuralları doğrultusunda hareket ederek

toplumsal değişimleri büyük çapta gerçekleştirmeye yatkın oldukları bu nedenle ortaklaşa davranışın algılanan tüketici etkinliğinin oluşmasına katkıda bulunabileceği belirtilmektedir (Kim ve Choi, 2005). Çevresel konularda sadece kural koyucuların harekete geçebileceğini düşünen bir kişinin algıladığı tüketici etkinliğinin ise düşük olduğu belirtilmektedir (Rice, Wongtada ve Leelakulthanit, 1996).

Tek başına olumlu değişiklikler yaratabileceğine inanan bir tüketicinin davranışsal niyet oluşturma süreci de bu durumdan olumlu yönde etkilenecektir (Ellen, Wiener ve Cobb-Walgreen, 1991). Rasyonel tüketici bakış açısına göre bireysel yeterliliğine ilişkin değerlendirme yapan bir tüketici, olumlu yönde tutum geliştirerek bir niyet oluşturur (Bamberg ve Möser, 2007).

Çevresel problemlere yönelik temel düzeyde bir farkındalığa sahip olmak tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesinde tek başına yeterli olmayan bir faktördür, dolayısıyla bireysel çabalarının bir fark yaratacağına inanan bir tüketicinin bu davranışları gerçekleştirme ihtimali artmaktadır (Kim ve Choi, 2005). Daha net ifade etmek gerekirse, çevreci davranışların meydana getirilmesinde ihtiyaç farkındalığı tek başına yeterli olmaz, algılanan tüketici etkinliğinin rolünün yadsınmaması gerekir.

Kişisel normlar ile tasarruf davranışı arasındaki ilişkide algılanan tüketici etkinliğinin rolü incelendiğinde, faaliyetlerinin doğal kaynakların korunmasında faydalı olacağına inanan bir tüketicinin ahlaki bir sorumluluk hissederek hareket edeceği belirtilir (Harland, Staats ve Wilke, 2007). Alışverişte poşet kullanımının azaltılmasına etki eden bilişsel faktörleri inceleyen bir araştırmada (Thøgersen, 1999), kişisel normların oluşturulmasında problem farkındalığı ile birlikte algılanan tüketici etkinliği faktörünün de etkili olacağı belirtilmiştir. Elektrikli taşıt kullanımında kişisel normların etkisini inceleyen bir çalışmaya göre (He ve Zhan, 2018), eğer tüketici bu tür taşıtları kullanarak doğanın korunmasına katkıda bulunacağına inanırsa hava kirliliğinin azaltılması yönünde ahlaki yönden bir zorunluluk hissetmeye başlayacaktır. Buna karşın, gerçekleştireceği çevreci davranışın faydasız kalacağını düşünen ve sorumluluk kabul etmeyen bir tüketici ise ahlaki zorunluluk hissetse dahi tasarruf davranışını gerçekleştirmekten kaçınabilir (Bratt, 1999). Bu durum kişisel normların enerji tasarrufu

davranışı üzerindeki etkisinin zayıflamasına yol açabilir. Enerji tasarrufuna katkıda bulunmayı kural koyucuların asli görevi olarak gören ve bireysel faaliyetlerinin bu konuda olumlu bir katkısı olabileceğine inanmayan tüketiciler enerji tasarrufunda bulunmaya gönüllü olmayacak, dolayısıyla ahlaki bir zorunluluk hissetmeyecektir (Van Raaij ve Verhallen, 1983).

Bireyin davranışsal etkinliğini reddetmesi çaresizlik hissiyatı yaratmakta ve kişiyi tasarruf davranışını gerçekleştirmekten uzaklaştırmaktadır. Buna göre, hava kirliliğinin önlenmesine bireysel çabalarıyla katkıda bulunamayacağını düşünen bir tüketicinin kişisel norm oluşturma süreci zarar görmektedir (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019). Kişinin kendisine “Bu davranışımın bir faydası olacak mı?” gibi bir soru sorması ve cevabının evet olması, söz konusu etkinlik hissini tasarruf davranışı üzerindeki etkisinin olumlu olmasını sağlamaktadır (Harland, Staats ve Wilke, 2007). Tüketicinin bu soruya olumsuz yanıt vermesi durumunda hissedeceği çaresizlik hissi enerji tasarrufunda bulunmak için ahlaki bir zorunluluk hissetmemesine, dolayısıyla kişisel bir norm oluşturamamasına sebep olabilir (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019).

Algılanan tüketici etkinliği ile ilgili yapılan değerlendirmeler ışığında aşağıdaki hipotez ortaya konulmaktadır.

**H2:** Algılanan Tüketici Etkinliğinin Kişisel Normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

### 2.5.3 Buyruksal Sosyal Norm ile Kişisel Norm İlişkisi

PDT'ye göre, davranışsal tutum ve algılanan davranışsal kontrol değişkenleriyle beraber sosyal norm kavramı da tüketicilerin toplum kurallarına uygun hareket etme isteğini yansıtarak davranışsal bir niyet oluşturmaya katkıda bulunur (Bamberg ve Möser, 2007). Örneğin; geri dönüşüm yapması yönünde toplumsal bir baskı hisseden tüketici bu davranışta bulunmaya yönelik bir niyet oluşturacaktır (Kim, Lee ve Hur, 2012). İnsanların sosyal varlıklar olması, meydana getirdikleri tüketim davranışlarında sosyal ilişkilerin etkisinin yadsınamayacağı anlamına gelmektedir (Nyborg K. , Social norms and the environment, 2018). Zaman içerisinde ortaya konan çalışmalar, tüketim

davranışlarının yanı sıra çevreci davranışların açıklanması sürecinde de kişisel normlar kadar sosyal normların da önemli olduğunu belirtmişlerdir (Park ve Ha, 2012).

Tüketicilerin çevreci davranışlarının açıklanmasında kişisel normlar ile sosyal normların beraber değerlendirilmesinin daha etkili olacağı belirtilmektedir (Park ve Ha, 2012). Kişisel ve sosyal normların etkilerinin birlikte değerlendirilmesiyle meydana getirilecek bilgi birikimi tüketicilerin çevreci davranışlarına ışık tutulmasına yardımcı olur (Park ve Ha, 2012). Nitekim, kişisel norm ile sosyal normun birbirinden ayrıştırılması oldukça zor iki kavram olduğu ve birlikte çalışarak etkilerini kuvvetlendirdikleri de belirtilmiştir (Nyborg, 2003).

Günlük tüketim alışkanlıklarının en önemli belirtleyicilerinden olan bu iki kavram arasında çeşitli bağlantılar bulunur (Nyborg, 2003). Öncelikle, kişisel normlar bireyin bir ahlaki zorunluluk kavramı olarak toplumsal yapının içinde kazandığı norm türüdür (Nyborg, 2018). Sosyal normlar, kişisel normların içselleştirilmesini etkiler (Onwezen, Antonides ve Bartels, 2013). Kişisel normların oluşturulması girilen sosyal etkileşimlere bağlıdır (Park ve Sohn, 2012). İçselleştirilen toplumsal kurallar kişisel değerlere uyarlabilir hale geldikçe çevreci davranışları olumlu yönde etkiler (Kim ve Seock, 2019). Zihinsel bir süzgeçten geçirilerek benimsenen sosyal normlar, kişisel normların oluşturulmasına katkıda bulunarak olumlu davranışların gerçekleştirilmesini sağlar (Ahn, Koo ve Chang, 2012).

Buyruksal Sosyal Norm kavramının (Bamberg ve Möser, 2007) Schwartz (1977) tarafından da ele alındığı görülmektedir. Buna göre Sosyal Norm kavramı, bireyin referans aldığı diğer insanların kendi davranışları hakkındaki fikirlerini içselleştirmesi yoluyla oluşmaktadır (Bamberg, Hunecke ve Blöbaum, 2007). Yaşadığı çevrede fikrine değer verdiği insanlar tarafından ne gibi davranışların kabul görebileceğini öğrenen bir tüketici bu doğrultuda davranmak için kendi ahlaki normlarını geliştirecek ve böylece çevreci davranışlar gerçekleştirecektir (Bamberg ve Möser, 2007). Schwartz (1977) kişisel normları da çalışmasına dahil ederek, bu normun içselleştirilmesi sürecinde sosyal normların etkisinden bahseder (Osterhus, 1997). Bu çalışma sonucunda ortaya konulan NAT'ye göre, sosyal normlar davranışlar üzerindeki etkisini kişisel normları

etkileyerek göstermektedir (Hynes ve Wilson, 2016). Özgecil davranışların gerçekleştirilmesi sürecinde sosyal normların etkili hale gelebilmesi için, bu normlar içselleştirilmeli ve birey tarafından benimsenir hale gelmelidir (Ahn, Koo ve Chang, 2012).

Sosyal bir normun içselleştirilmesi, devamında bu norma aykırı hareket etmenin yaratacağı suçluluk ve utanç hislerini de beraberinde getirmektedir (Nyborg, 2003). Kişisel normların şekillendirilmesinde sosyal normlar oldukça önemlidir çünkü kendi davranışları ile sosyal çevresince onaylanan davranışları karşılaştıran bir birey, herhangi bir uygunsuzluk tespit etmesi durumunda suçluluk hissedecek ve bu davranışını değiştirme konusunda ahlaki bir zorunluluk duyacaktır (Bamberg ve Möser, 2007). Buyruksal bir sosyal normun aksine davranmanın yaratacağı suçluluk hissine veya bu norm doğrultusunda hareket etmenin yaratacağı gurur hissine bağlı olarak sosyal normu içselleştiren birey, ahlaki bir zorunluluk hisseder ve kişisel bir norm oluşturur (Farrow, Grolleau ve Ibanez, 2017). Toplumda önem verdiği kişiler tarafından neyin doğru neyin yanlış olduğuna dair söylenen şeyler, kişinin kendi ahlaki değerlerinin oluşumuna yön vererek aksi yönde davranmanın meydana getireceği suçluluk duygusundan kaçınmasına neden olur (Nyborg, 2003). Birey, gerçekleştirdiği tüketim davranışı ile toplumda onay gören davranış ve değerleri karşılaştırdığında bir uyumsuzluk görürse, kendi ahlaki değerlerini bu olumsuzluğu giderme yönünde değiştirerek topluma uyumlu hale gelmeye çalışacaktır (Onwezen, Antonides ve Bartels, 2013). Toplum baskısı da kişisel normların oluşumuna etki eder. Yaşanılan sosyal çevrenin aşıldığı düşüncelerin etkisiyle şekillenen kişisel normlar sonucunda hareket etme ihtiyacı duyan bir kişinin motivasyon kaynağı, bulunduğu sosyal çevreden kopmamak ve dışlanmamaktır (Park ve Ha, 2012).

Diğer yandan bu norm türü, nelerin ahlaki olarak doğru veya yanlış olduğuna ilişkin referans oluşturması yönüyle de kişisel normların oluşumuna katkıda bulunur. Sosyal kuralları kişiye öğretmesinin yanı sıra, ahlaki olarak hangi değerlerin kabul edilmesi gerektiğiyle ilgili de bilgi sunmaktadır (Nyborg, 2018). Ahlaki sorumluluklarıyla ilgili herhangi bir çelişkiye düşmesi durumunda kişiler diğer bireylere akıl danışarak ne yapması gerektiğine ilişkin fikir edinmiş olur ve böyle bir durumda ahlaki yönden

motive olan bu kişinin davranışına sosyal ilişkilerinin etkisinden söz edilebilir (Nyborg, 2018).

Çevreyi koruyan davranışlarda bulunmada sosyal normlar oldukça önemlidir, çünkü hangi tüketim alışkanlıklarının ne gibi çevresel sonuçları olabileceğinin çoğu zaman farkında olamayan bir birey toplumsal kuralları ve görüşleri referans alarak bu doğrultuda hareket etme ihtiyacı duyabilir (Bratt, 1999). Böylece, nasıl davranması gerektiğiyle ilgili faydalanılabilir bilgiler olarak kişisel normlarının oluşumuna yön verir (Bratt, 1999). Tüketim alışkanlıklarının yarattığı etkilere bakıldığında, sosyal normların toplumsal dışlanma korkusundan ziyade hangi davranışların gerçekleştirilmesi gerektiğiyle ilgili kolay ulaşılabilir bir bilgi sağlamasından dolayı tercih edildiği ve kişisel normların oluşturulmasına yön verdiği söylenebilir (Bamberg, Hunecke ve Blöbaum, 2007). Toplumsal baskıya uyma alışkanlığının yanında etik açıdan uygun olan davranışların neler olduğuyla ilgili güvendiği insanlardan fikir alan bireyler, hangi davranışların daha kolay gerçekleştirilebilir ya da faydalı olduğuyla ilgili de bilgi edinir (Bamberg ve Möser, 2007).

Sosyal normların içselleştirilmesi sürecinde birey kendisine bu konuda ne yapmalıyım ve yapılması gereken davranış benim inanç sistemimle uyuyor mu sorularını sorarak kişisel bir norm oluşturmaya başlamış olur (Osterhus, 1997). Bulunduğu odada kalorifer açıkken camları açık tutan bir kişi, doğal gaz faturasını ödeyen o olmasa bile toplumsal baskının etkisiyle camı kapatmak için ahlaki bir zorunluluk duyacak ve böylece bir enerji tasarrufu davranışını yerine getirmiş olacaktır (Hynes ve Wilson, 2016). İletişim araçlarının değişmesi ve sosyal medya kullanımının yaygınlaşmasıyla beraber çevresindeki diğer tüketicilerin hangi davranışları gerçekleştirip hangi zararlı tüketim alışkanlıklarından kaçındığıyla ilgili bilgi sahibi olan bir tüketici, hem sosyal bir bilgiye erişir hem de kişisel bir norm oluşturarak tasarruf yapmaya hazır hale gelir (Hynes ve Wilson, 2016). Literatürde yer alan bilgilere dayanarak aşağıdaki hipotez ortaya konulmaktadır.

**H3:** Buyruksal Sosyal Normların Kişisel Normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

#### 2.5.4 Kişisel Norm ile Enerji Tasarrufu Davranışı İlişkisi

Enerji tasarrufu gibi çevreci davranışlar, kişisel normlara uygun hareket etmenin meydana getireceği gurur veya aksi yönde davranmanın yaratacağı utanç gibi hissiyatların sonucunda oluşur (Abrahamse ve Steg, 2009). Schwartz (1977) tarafından ortaya konulan NAT'nin de savunduğu şekilde, fedakarlık gerektiren çevreci faaliyetlerde kişinin ahlaki normları etkili olmaktadır (Stern, Dietz, Abel, Guagnano ve Kalof, 1999). NAT, çevreci davranışların kişisel normlar aracılığıyla meydana getirileceğini savunur. Bu normların bireyin çevresel davranmamının sonuçlarının farkında olmasının bir fonksiyonu olduğunu öne sürer (Jihad ve Basiruddin, 2016). Ahlaki zorunluluklarla birlikte çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunulması, kişisel normların NAT'nin temelinde yer almasını sağlamıştır (Ibtissem, 2010). Çevreyi koruma yönünde hissedilen ahlaki bir zorunluluk, bireyin çevreci davranışlarda bulunmaya ne derece yatkın olduğunu belirler (Abrahamse ve Steg, 2011).

Çoğu çevreci davranışın gerçekleştirilmesi zor ve konfor azaltan davranışlar olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bireyi bu tür faaliyetlerde bulunmaya iten yegane faktörün ahlaki zorunluluklar olduğu anlaşılmaktadır (Van der Werff, Steg ve Keizer, 2013). Aralarında kişisel taşıt kullanımının azaltılması, çevre dostu ürünlerin satın alınması ve çevreye zarar vermeyen yakıt kullanımı gibi pek çok davranış türünün meydana gelmesinde kişisel normların önemli bir etkisi olduğu ortaya konulmuştur (De Groot, Abrahamse ve Jones, 2013). Daha kısa sürelerle duş alma, yeşil enerji kullanımı ve motorlu taşıt yerine bisiklet kullanımı gibi davranışlar kişisel konforu azaltan ve fedakarlık gerektiren davranışlar olduğundan, ahlaki bir zorunluluk hissedilmeden gerçekleştirilmeleri zordur ve bu zorunluluğa uygun hareket edilmediğinde kişide suçluluk hissiyatı oluşur (Van der Werff, Steg ve Keizer, 2013). Kişisel normların kıyafet satın alınmasının azaltılması gibi bir davranışın gerçekleştirilmesinde de doğrudan ve olumlu yönde etkisinin bir etkisinin olduğunu ortaya koyan bir çalışma gerçekleştirilmiştir (Joanes, 2019). Farklı türlerde çevreci davranışlar üzerine gerçekleştirilen bu çalışmaların ortak özelliğinin kişisel normlardan olumlu yönde etkilenmeleri olduğu görülebilir.

Ahlaki zorunluluklar olarak adlandırılan kişisel normlar, fedakarlıkta bulunmayı gerektiren çevreci davranışların en temel belirleyicilerindedir (Stern, Dietz, Abel, Guagnano ve Kalof, 1999). Özgecil davranışlarda bulunmayı kişisel normların merkezinde açıklayan Norm Aktivasyonu Teorisi, zaman içerisinde ortak malların kullanımında ahlaki zorunlulukların etkisinin açıklanmasında da yararlanılır hale gelmiştir (Steg, Dreijerink ve Abrahamse, 2005). Buna göre, çevreci davranmamanın olumsuz etkilerinin farkında olan ve harekete geçme yönünde sorumluluk hisseden bir bireyin kişisel normları aktif hale gelerek çevreci davranışlarda bulunmasını sağlar (Steg, Dreijerink ve Abrahamse, 2005). Kendine has değer yargılarına uygun şekilde davranmak isteyen birey, ahlaki bir zorunluluk hissederek çevreci davranışlarda bulunmaya başlamaktadır (Zhang, Wang ve Zhou, 2013). Sosyal normlar veya kişisel değer yargıları tarafından benimsenir hale gelen kişisel normlar, kişide çevreci davranışların gerçekleştirilmesi yönünde bir zorunluluk hissi yaratır (Ibtissem, 2010). Toplumsal baskıları kendi değer yargılarını oluşturmada kullanan bir kişi, bu değer yargılarına uygun davranmamanın yaratacağı rahatsızlık hissinden kaçınmak için yapması gereken davranışları yerine getirir (Van Riper ve Kyle, 2014) Kişisel normlarına uygun davranmamanın yaratacağı suçluluk hissinden kaçınmak isteyen kişi, bu norma yönelik hareket etmenin ile aksi yönde davranmanın maliyetlerini karşılaştırır ve hangisi daha az maliyetliyse o yönde davranır (Turaga, Howarth ve Borsuk, 2010). Kişisel değer yargılarını ifade eden bir kavram olduğundan dolayı ahlaki normların aksi yönünde davranışlar sergilemek, çevreci davranışlara yönelik tutumlara aykırı davranmaktan çok daha zordur (Johansson ve Henningsson, 2011). Böylelikle, kişisel normların bireyin hissettiği ahlaki zorunluluklara ilişkin bir kavram olarak fedakarlık gerektiren çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde göz ardı edilemeyen ve yoğun şekilde etkili olan bir kavram olduğu söylenebilir.

Çevreyi koruyan davranışların gerçekleştirilmesinin temelinde yer alan motivasyonları inceleyen bir çalışmada, davranışların keyif temelli ve zorunluluk temelli olmak üzere iki çeşit motivasyon aracılığıyla meydana getirildiği belirtilmektedir (Van der Werff, Steg, ve Keizer, 2013). Buna göre, temelinde fedakarlık duygusu bulunan ve yapılması



eğlenceli olmayan tasarruf davranışlarının gerçekleştirilme motivasyonu zorunluluk temelli motivasyondur ve kişisel normlar ile benzerlik gösterir.

Norm Aktivasyonu Teorisi'nin çevreci davranışların açıklanmasında kullanılmasının etkinliği, doğal kaynakların tasarrufu alanında da kendini göstermektedir. Kamusal alanlarda su kullanımının azaltılmasında kişisel normların etkili olduğunu öne süren bir çalışmada, topluma bağlılığı yüksek olan bireylerin su tasarrufuna daha fazla katkıda bulunduğu belirtilmiştir (Landon, Kyle ve Kaiser, 2017). İçinde yer aldığı toplumsal yapıya aidiyeti yüksek olan bireyler, tüketim davranışlarının toplum üzerindeki olası etkileri üzerine daha fazla hassasiyet duymakta ve daha çok su tasarrufunda bulunmaktadır. Benzer şekilde yapılan bir başka çalışmada, su tasarrufunda bulunma yönündeki ahlaki inançların bu tasarruf davranışı üzerinde doğrudan ve olumlu yönde etkisi olduğu ortaya konulmuştur (Corral-Verdugo ve Frías-Armenta, 2006). Yine aynı çalışmaya göre, şehir sakinlerinin su tasarrufunda bulunması için geliştirilecek kamusal teşviklerin başarılı olabilmesi, normatif değerlerin ele alınmasına bağlıdır.

Diğer çevreci davranış türlerine bakıldığında, doğal çevreyi korumayı amaçlayan kamusal politikaların desteklenmesinde kişisel normların önemli olduğu belirtilmektedir (Steg, Dreijerink ve Abrahamse, 2005). Aynı çalışmaya göre, özel yaşam alanlarında ve kamusal alanlarda çevreyi koruyan davranışlarda bulunulmasında da kişisel normların etkisi vardır. Marketlerde poşet kullanımının azaltılmasında normatif mesajların etkisini araştıran bir başka çalışmada, kişisel normların önemine yönelik olarak geliştirilecek iletişim mesajlarının poşet kullanımının azaltılmasında etkili olacağı öne sürülmüştür (De Groot, Abrahamse ve Jones, 2013). Çevreyi koruyan faaliyetlerde bulunmada kişisel normların etkisini araştıran bir diğer çalışmada ise, ekolojik inançların, özgecil değerlerin ve kişisel normların çevreci davranışların gerçekleştirilmesi üzerinde doğrudan ve olumlu yönde etkisi olduğu ortaya konulmuştur (López ve Cuervo-Arango, 2008).

Enerji tasarrufunda bulunulmasında norm aktivasyonu sürecinde aktif hale getirilen kişisel normların önemli bir rolü vardır (Black, 1985). Enerji kullanımına ilişkin pek çok davranış türü rutin davranışlardır ve kişi bu davranışların çoğunluğunda bilinçli

şekilde hareket etmez (Fischer, 2008). Dolayısıyla, tüketilen enerji kaynakları ortak kullanıma ilişkin kaynaklardır ve bilinçli tüketilmediğinde toplum üyelerinin çıkar çatışmasını ifade eden duruma neden olmaktadır (Kaiser, Hübner ve Bogner, 2005). Bundan dolayı; tüketicilerin toplumun çıkarlarını kendi çıkarlarının üstünde tutarak özgecil değerlerle hareket etmesi ihtiyacının bir sonucu olarak, kişisel normların benimsenmesinin gerekliliği ortaya çıkmaktadır (Kaiser, Hübner ve Bogner, 2005). Enerji tüketimine konu olan pek çok davranışın rutin hale gelmesi sonucunda birey farkında olmadan fazla enerji tüketir. Bu döngünün dışında hareket edebilmek kişisel normların davranışın gerçekleştirilmesi sürecinde aktif hale getirilebilmesine bağlıdır (Fischer, 2008). Enerji tüketicisi öncelikle kendi tüketiminin çevreye sorun yarattığının farkına varmalı, bu sorunu giderme yönünde bir ihtiyaç hissetmeli ve böylece tasarrufta bulunmak için ahlaki bir zorunluluk hissetmelidir. Bu farkındalık elektrik faturasının yüksek gelmesinde enerji fiyatlarının değil kendi tüketim fazlalığının rolü olduğunun bilincinde olunmasıyla başlayabilir (Fischer, 2008). Bireysel enerji tüketimlerinin azaltılmasında yönünde güçlü bir ahlaki zorunluluk hisseden bir birey bu ihtiyacı gidermek için tasarrufta bulunmaya başlamaktadır (Frederiks, Stenner ve Hobman, 2015). Türkiye'deki ilkökul öğretmenlerinin enerji tasarrufu bilincini ölçmeyi hedefleyen bir çalışmada, bu kişilerin enerji tüketiminin yaratacağı çevresel sorunların bilincinde ve sorumluluk hisseden tüketiciler olduğu ve hissettikleri ahlaki normların temelinde Schwartz (1977) tarafından da ifade edildiği üzere ahlaki zorunluluğa uygun davranmanın yaratacağı pişmanlık hissinin olduğu belirtilmektedir (Sahin, 2013).

Evsel enerji tüketimini NAT temelinde açıklayan bir araştırmada, sosyal normlar ve ihtiyaç farkındalığı tarafından aktif hale getirilen kişisel normların tasarruf davranışı üzerinde olumlu etkisi olacağı ifade edilmiştir (Wittenberg, Blöbaum ve Matthies, 2018). Evsel enerji tüketimi davranışlarını Verimlilik ve Tasarruf olmak üzere iki şekilde gruplandıran bir çalışmaya göre, tasarruf davranışları maliyet veya konut türü gibi bağlamsal faktörlerin sınırlayıcı etkisine daha az maruz kalmakta ve kişisel norm gibi tutum ile ilişkili faktörler aracılığıyla daha doğru şekilde açıklanmaktadır (Karlin vd., 2012). NAT doğrultusunda gerçekleştirilen ve tüketicilerin fazla enerji tüketiminin çevre üzerinde yaratacağı olumsuz sonuçların farkındalığını kazanmasını amaçlayan

bilgilendirme faaliyetlerinin amacı, enerji tasarrufu yönünde bir istek oluşturmak ve zorunluluk hissetmesini sağlamaktır (Delmas, Fischlein ve Asensio, 2013).

Steg (2008)'e göre, yalnızca bireysel fayda düşünülerek maliyet odaklı bir yaklaşımla tasarruf yapılması, süreklilik arz edemez çünkü tüketiciler bu tür bir davranış daha maliyetli hale geldiğinde veya eskisi kadar cazip gelmediğinde tasarruf yapmayı bırakır. Buna göre faydacıl güdüler yerine özgecil değerler temel alınarak gerçekleştirilecek olan bir enerji tasarrufu davranışı daha sürdürülebilir nitelikte olacaktır. Eysel enerji tüketimi miktarında sosyo-demografik faktörlerin, evsel enerji tasarrufu davranışlarında ise psikolojik faktörlerin daha etkili olacağı düşüncesi üzerine gerçekleştirilen bir araştırma sonucunda; enerji tüketim miktarının daha çok konut büyüklüğü ve hane halkının gelir düzeyi gibi sosyo-demografik faktörlerden etkilendiği buna karşılık tasarruf davranışlarının ise yüksek düzeyde tutumsal değişkenlerle ilişkili olduğu sonucuna varılmıştır (Abrahamse ve Steg, 2009). Yine aynı araştırmaya göre, kişisel normların planlı davranış teorisi değişkenleriyle birlikte kullanıldığı bir modellemenin evsel enerji tasarrufu davranışlarını açıklamada daha etkili olduğu ve kişisel normların bu davranışları pozitif yönde etkilediği ortaya konulmaktadır. Enerji tasarrufu ve benzeri çevreci davranışlara etki eden faktörlerin incelendiği bir çalışmada; bireyin çevreyi korumayı amaçlayan bir davranışta bulunabilmesi için tutum oluşturması, yapabileceğine dair kendine güven duyması ve bu yönde ahlaki bir zorunluluk hissetmesi gibi pek çok bilişsel faktörün bir araya gelmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Hines, Hungerford ve Tomera, 1987). Tüm bu bilgiler ışığında aşağıda yer alan hipotez ortaya konulmaktadır.

**H4:** Kişisel normların, enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumlu yönde etkisi vardır.

### 2.5.5 Objektif Çevresel Bilginin Düzenleyici Rolü

Enerji tasarrufunda bulunulmasında çevresel bilginin; tutum, değerler ve diğer psikolojik değişkenlerle beraber etkili olduğu ifade edilmektedir (Haron, Paim ve Yahaya, 2005; Vlahov ve Treagust, 1988). Sürdürülebilirliğe ilişkin bilgi birikimi çevresel psikoloji alanında önemli bir konu olarak yer almaktadır (Heeren vd., 2016).

Tez çalışması kapsamında kullanılan anlamıyla çevresel bilgi çatı kavram olarak üç alt boyuttan biri olan objektif bilgi boyutunu ifade eder. Sistem bilgisi veya bir diğer adıyla objektif bilgi; ekosistemin işleyişine ve bu ekosistemi ilgilendiren çevresel problemlere ilişkin bilgi düzeyidir (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004). Doğal çevre ve barındırdığı ekosistemlere dair bilimsel bir bilgi birikimine sahip olmayı ifade eder (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019). Atmosferde artış gösteren karbondioksit oranı ile sera etkisi arasındaki ilişki gibi ekosistemin parçaları olan canlılar ile doğal çevre arasındaki ilişkiye ve oluşabilecek sorunlara ilişkin bilinen her türlü bilimsel gerçeklik objektif bilginin bir parçasıdır (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004; Kumar, Manrai ve Manrai, 2017).

Günümüzde üniversiteler ile diğer kuruluşların verdiği sürdürülebilirlik eğitimleri ve kural koyucular tarafından uygulanan enerji tasarrufu teşvikleri, objektif bir çevresel bilginin hedeflenen davranışın benimsetilebilmesinde önemli bir faktör olduğu düşüncesiyle hayata geçirilir (Heeren vd., 2016; Ajzen, Joyce, Sheikh ve Cote, 2017). Çevresel problemlerin neler olduğuna dair bilgi altyapısına sahip olmadan çevreci davranışlarda bulunulamayacağı düşünülmekte ve teşvik stratejileri buna uygun belirlenmektedir (Ajzen, Joyce, Sheikh ve Cote, 2017). Bir enerji tüketicisinin çevresel konularla ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi olması sürdürülebilir davranışlarda bulunmasına yardımcı olur (Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas, 2007). Çevresel gerçekliklere ilişkin bilgi sahibi olmaması ise, o kişinin çevresel kaynakların korunmasına yönelik pozitif eylemler gerçekleştirme sürecinde bir engel teşkil eder (Gifford ve Nilsson, 2014). Bilgi eksikliği, çevresel bilinç ile çevreci davranış arasındaki ilişkinin zayıflamasına sebep olmaktadır (Fransson ve Gärling, 1999).

Bir başka yaklaşıma göre, çevreye zarar veren davranışlarda bulunulmasının en önemli sebebi bilgisizliktir ve bu sebeple tüketicilerin çevresel bilgi düzeyleri arttırılarak çevreci davranışlarda bulunmaları sağlanmalıdır (Heeren vd., 2016). Aralarında geri dönüşüm gibi diğer çevreci davranışların da bulunduğu pek çok araştırmada, objektif bir çevresel bilgi eksikliğinin hedeflenen çevreci davranışın gerçekleştirilmesini engellediği ve bu tür çevreci davranışlarda bulunan bireylerin yüksek bir çevresel bilgi birikimine sahip oldukları ortaya konulmuştur (Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas, 2007; Fransson ve Gärling, 1999). Bilgisizliğin enerji tasarrufunda bulunmak isteyen tüketicilerin bu

tasarruf davranışını gerçekleştirememesindeki en önemli nedenlerden biri olduğu da ifade edilmektedir (Fransson ve Gärling, 1999).

Çevresel bilgiye sahip olmanın önemini benimseyen ve Bilgi Açığı Modeli olarak adlandırılan kavrama göre, hedeflenen davranışları toplum genelinde hayata geçirebilmenin en önemli adımı her bir tüketiciyi çevresel konularla ilgili yeterli düzeyde bilgi sahibi yapmaktır (Heeren vd., 2016). Bu sebeple, toplum genelinde enerji tasarrufu gibi çevreci davranışların teşvik edilmesinde kitlesel iletişim araçları veya eğitim çalışmaları gibi çeşitli vasıtalarla çevresel bilgi aşılarmaya çalışılır (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019). Enerji tasarrufuna ilişkin kitlesel kampanyaların meydana getirilmesinin ardındaki en önemli motivasyon çevresel bilgiye verilen önemdir (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004). Bilgi açığı modeli kapsamında gerçekleştirilen bu bilgilendirme çalışmaları, enerji tasarrufunda bulunabilmenin en önemli yolunun çevresel problemlerin neler olduğuna dair bilgi sahibi olmaktan geçtiğini savunur (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019). Objektif bilginin enerji tasarrufu açısından önemi NAT kavramlarıyla ilişkisi bakımından da kabul görür. Buna göre, kişisel normların aktif hale getirilerek tasarrufta bulunulmasını sağlaması çevresel problemlerin neler olduğunun farkında olunmasına bağlıdır ve bu farkındalığın oluşmasında objektif bilgi önemli bir rol oynar (Dursun, Tümer Kabadayı ve Tuğer, 2019)

Çevresel bilgi düzeyinin çevreci davranışların gerçekleştirilmesi sürecindeki önemi yadsınamaz olsa da pek çok çalışmada (Segev, 2015; Haron, Paim ve Yahaya, 2005; Casaló, Escario ve Rodriguez-Sanchez, 2019; Heeren vd., 2016) bu değişkenin çevreci davranışta gerekli ancak tek başına yetersiz bir faktör olduğu belirtilmiştir. Kaiser ve Fuhrer (2003)'e göre, çevresel bilginin bu davranışları açıklamada yetersiz oluşunun üç temel sebebi olabilir. İlk olarak, çevresel bilgi tek boyutlu bir kavram olarak düşünülmekte ve farklı boyutlarıyla beraber ele alınmamaktadır. Bir diğeri ise, çevresel bilgi kavramının çevreci davranış üzerindeki etkisinin diğeri aracı değişkenler yoluyla gözlemlenmemesidir ve son neden ise çevresel bilginin, bağlamsal faktörlerin etkisinin yoğun olarak hissedildiği çevreci davranışların açıklanmasında yetersiz kalabilmesidir. Diğeri bir yaklaşıma göre; bireysel tüketiciler gündelik hayatta gerçekleştirdikleri evsel

enerji tüketiminin azaltılması gibi davranışları rutin olarak yerine getirirler, bu nedenle söz konusu davranışların gerçekleştirilmesinde çevresel bilginin varlığı önem arz etmeyebilir (Haron, Paim ve Yahaya, 2005).

Çevresel bilginin cehaletin önlenmesinde ve toplumsal farkındalığın artırılmasındaki öneminin büyüklüğü reddedilmemekle birlikte bu durum çevreci davranışlara doğrudan etkide bulunabileceği anlamına gelmemektedir (Kaiser ve Fuhrer, 2003). Bir tüketicinin çevresel bir davranışta bulunmadan önce çevresel açıdan bilgili olması bu davranışları derhal hayata geçireceği anlamına gelmemektedir, dolayısıyla çevresel bilgi düzeyi çevreci davranışları doğrudan etkilemez denilebilir (Kaiser ve Fuhrer, 2003).

Çevresel bilginin artırılması, çevreci davranışların gerçekleştirilmesinde tek başına yeterli olan bir çözüm yolu değildir ve farklı çevresel bilgi boyutlarının bir araya gelmesiyle oluşturulacak bir bilgilendirme programı en yüksek faydayı sağlar (Kaiser ve Fuhrer, 2003). Farklı alt boyutlara ayrılmış bir çevresel bilgi düzeyinin gerekliliğine yönelik benzer bir vurgu da Jensen (2002) tarafından yapılmış ve geleneksel düzeyde bilgi verilmesine yönelik bir eğitim anlayışının çevresel faaliyetlerin nasıl gerçekleştirileceğine yönelik bir bilgilendirmeden uzak olduğunu, bu nedenle tüketiciler tarafından yeterince içselleştirilemediğini belirtmiştir. Objektif bir bilgi çevresel açıdan bilgili olunmasını sağlar ancak bunun haricinde davranışlara doğrudan olumlu bir etkisi yoktur (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004).

Bilgi açığı modeli, çevresel bilgiyi tasarruf davranışlarının merkezine koyması sebebiyle kimi araştırmacılar tarafından eleştirilmektedir. Buna göre; enerji tasarrufu gibi çevreci davranışların hayata geçirilmemesinin tek sebebi bilgi eksikliği değildir. Bir birey neden tasarruf etmesi gerektiğini ve bunu nasıl gerçekleştireceğini bilse bile çoğu zaman kişisel normlar veya diğer psikolojik faktörlerin bilişsel sürece olan etkisinden dolayı bu doğrultuda hareket etmemektedir (Heeren vd., 2016). Enerji tasarrufuna ilişkin kamusal teşviklerin ve bilgilendirici kampanyaların yalnızca çevresel bilgiyi ele alarak gerçekleştirilmesi çoğu sosyal psikoloji uzmanı tarafından eleştirilmekte ve diğer psikolojik faktörlerin bu gibi çevreci davranışları daha iyi açıklayacağı öne sürülmektedir (Heeren vd., 2016). Ajzen ve diğerlerine (2011) göre; odaklanılması

gereken nokta bilginin doğruluğu veya yanlışlığı değil, karar verme sürecinde ne tür bir bilginin kullanıldığı ve bu bilginin hedeflenen davranışı etkileyip etkilemediğidir.

Yeterli seviyede bir çevresel bilgiye sahip olmak tüketiciye doğrudan çevreci alışkanlıklar kazandırmasa da bu alışkanlıkların kazandırılmasına psikolojik faktörler ile hedeflenen davranış arasındaki ilişkiyi güçlendirerek katkıda bulunabilir (Frick, Kaiser ve Wilson, 2004). Bu bakımdan, bir tasarruf davranışının nasıl gerçekleştirileceğine ilişkin çeşitli yollar sunması ve fikir vermesi açısından tutum ile tasarruf davranışı arasındaki ilişkide önemli bir belirleyici olabileceği öne sürülmüştür (Kumar, Manrai ve Manrai, 2017). Dolayısıyla; bilgi açığı modelini eleştiren ve objektif çevresel bilginin doğrudan etkisinden ziyade düzenleyici etkisi üzerinde duran araştırmalar yapılmıştır. Örneğin; tüketicilerin tutumları ile çevreci davranışları arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada bu ilişkide çevresel bilginin düzenleyici bir rolünün bulunup bulunmadığı araştırılmıştır (Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas, 2007). Söz konusu çalışma sonucunda, çevresel bilginin düzenleyici etkisi doğrulanmış ve yüksek seviyede çevresel bilgiye sahip olan tüketicilerin bu davranışlara yönelik daha olumlu yönde tutum sergileyerek çevreci davranışlar gerçekleştirdikleri sonucuna varılmıştır.

Çevresel bilginin düzenleyici etkisi üzerine yapılan bir diğer çalışmada; yüksek seviyede bir objektif bilgiye sahip olan tüketicilerin tutum ve davranış arasındaki korelasyonlarının düşük seviyede objektif bilgiye sahip olanlara göre çok daha fazla olduğu ortaya konulmuştur (Schahn ve Holzer, 1990). Çevresel ilgilenim düzeyine göre katılımcıların ikiye ayrıldığı bir başka araştırmada ise, bu ilgilenim düzeyini belirleyen ve grupların yüksek ilgilenim ile düşük ilgilenim düzeyi olarak ikiye ayrılmasını sağlayan faktörün çevresel bilgi olduğu belirtilmiştir (Fransson ve Gärling, 1999).

Bir grup öğrencinin çevresel bilgi düzeyine göre yüksek, orta ve düşük olmak üzere üç gruba ayrıldığı bir başka çalışmada; öğrencilerin çevresel tutumları ile çevreci davranışları arasındaki ilişkinin yüksek bilgi düzeyine sahip grupta daha kuvvetli olduğu gözlemlenmiştir (Meinhold ve Malkus, 2005). Benzer şekilde; katılımcıların yüksek ve düşük seviyede bilgiye sahip olanlar şeklinde gruplandırıldığı başka bir araştırmada çevresel bilginin tutum ve davranış arasındaki düzenleyici rolünün üzerinde

durulmaktadır (Hines, Hungerford ve Tomera, 1987). Çevreci davranışlar üzerinde etkili olan tutumsal faktörlerin bu davranışlar ile ilişkisinin kuvvetini çevresel bilgi gibi tutumsal olmayan faktörler etkilemektedir (Tarrant, Bright ve Cordell, 1997). Çevre dostu ürüne yönelik tutum ile bu satın alma davranışı arasındaki ilişkinin çevresel bilgi yoluyla kuvvetlendiğini ortaya koyan bir çalışma da mevcuttur (Kumar, Manrai ve Manrai, 2017).

Çevresel bilginin çoğunlukla çevreci davranışlar üzerindeki doğrudan etkisine veya tutum ve davranış arasındaki ilişki üzerindeki düzenleyici rolüne önem verilmesi, normatif değişkenler ile aralarındaki ilişkinin de aynı önemle araştırılması gerekliliğini göstermektedir. PDT'nin de aralarında bulunduğu pek çok sosyal davranış modellemesi, çevresel bilginin öznel normlar veya algılanan davranışsal kontrol kavramlarıyla entegre edilerek incelenmemesi bakımından eksiklikler içerir (Heeren vd., 2016). Pek çok çevreci davranış ahlaki ve öznel normlar ile kontrol faktörlerinin bir araya gelmesi sonucunda oluşan modellemeler vasıtasıyla açıklanmaktadır (Ajzen, Joyce, Sheikh ve Cote, 2017). Dolayısıyla; tutum faktörünün yanı sıra kişisel normların da çevreci davranışların açıklanmasında önemli hale gelmesi, bu normlar ile çevreci davranış arasındaki ilişkide objektif çevresel bilginin düzenleyici bir rolünün bulunup bulunmadığının araştırılması ihtiyacını doğurmaktadır.

Derlenen bilgiler doğrultusunda aşağıda belirtilen hipotez ortaya konulmuştur.

**H5:** Objektif çevresel bilginin kişisel norm ile enerji tasarrufu davranışı ilişkisi üzerinde düzenleyici bir rolü vardır.



## III.BÖLÜM

### UYGULAMA: YÖNTEM VE ANALİZ

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli ve hipotezlerinin test edilmesi amacıyla uygulanan yöntem ve analiz sonuçlarına yer verilecektir.

#### 3.1 ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Oluşturulan modelin araştırma sorusu ile hipotezlerinin araştırılması kapsamında uygulanacak olan araştırma yöntemi tanımlayıcı araştırma yöntemidir. Elde edilecek olan veriler yüz yüze anket yöntemiyle toplanacaktır. Bu anketler sonucunda incelenecek olan veriler birincil veri niteliğindedir.

Birincil verilerin elde edilmesi için katılımcılara uygulanacak olan anket beş bölümden oluşmakta ve son bölümde ise katılımcıların demografik özelliklerini içeren sorulara yer verilmektedir. Birinci bölümde ihtiyaç farkındalığı değişkeninin, ikinci bölümde algılanan tüketici etkinliği, kişisel normlar ve enerji tasarrufu davranışı değişkenlerinin, üçüncü bölümde objektif çevresel bilginin ve dördüncü bölümde ise buyruksal sosyal normlar kavramının ölçülmesine ilişkin ifadeler yer almaktadır. Soru kağıdında yer alan tüm ifadeler, alındıkları makalelerin dili İngilizce olduğundan birebir Türkçe'ye çevrilerek soru kağıdına geçirilmiştir.

Uygulanacak olan ankette katılımcılara sorulan soruların yer aldığı soru kağıdı Ek-1'de sunulmakta olup, soruların hangi değişkenlerin ölçümüne ilişkin olduğu Tablo 2'de belirtilmiştir:

**Tablo 2. Anket Sorularının Alındığı Çalışmalar**

Değişken	Ölçek Maddeleri	Alındığı Çalışma
İhtiyaç Farkındalığı	1. Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir	Harland, Staats ve Wilke (2007)
	2. Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken	

	ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır	
	3. Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir	
	4. Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır	
<b>Algılanan Tüketici Etkinliği</b>	1. Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur. 2. Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği müddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.	Ellen, Wiener ve Cobb-Walgren (1991)
<b>Buyruksal Sosyal Normlar</b>	1. Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu düşünür. 2. Benim için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyula ilgili fikir birliğinde ... 3. Benim için önemli olan insanlar enerji tasarrufunda bulunmayı ...	White vd. (2009)
<b>Kişisel Normlar</b>	1. Başkalarının ne yaptığına bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum 2. Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum 3. Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmam zorundayım 4. Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum 5. Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim 6. Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim	Dursun, Kabadayı ve Tuğer (2019)
<b>Enerji Tasarrufu Davranışı</b>	1. Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığımı düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim 2. Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim 3. Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim 4. Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutmak 5. Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığımı düşük tutarım 6. Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım 7. Uyurken kombiyi kapatırım 8. Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım	Dursun, Kabadayı ve Tuğer (2019)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>9. Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım</li> <li>10. Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım</li> <li>11. Uydu alıcısını tamamen kapatırım</li> <li>12. Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım</li> <li>13. İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım</li> <li>14. Odadan çıkarken ışığı söndürürüm</li> </ul>	
<b>Objektif Çevresel Bilgi</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.</li> <li>2. Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir</li> <li>3. Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.</li> <li>4. Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).</li> <li>5. Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir</li> <li>6. Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir</li> <li>7. Zehirli metaller insan vücudunda kalır</li> <li>8. Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.</li> <li>9. Sayıca azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratar</li> <li>10. Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz</li> </ul>	Kaiser, Ranney, Hartig ve Bowler (1999)

Yukarıda yer alan ifadelerde ihtiyaç farkındalığı değişkenine ilişkin sorularda “Kesinlikle Katılmıyorum” ile “Kesinlikle Katılıyorum” arasındaki ifadeleri içeren 7’li Likert tipi; kişisel normlar, algılanan tüketici etkinliği ve objektif çevresel bilgi değişkenlerine ilişkin sorularda “Kesinlikle Katılmıyorum” ile “Kesinlikle Katılıyorum” arasındaki ifadeleri içeren 5’li Likert tipi; enerji tasarrufu davranışı değişkenine ilişkin sorularda “Hiçbir Zaman” ile “Her Zaman” arasındaki ifadeleri içeren 5’li Likert tipi ve son olarak buyruksal sosyal norm değişkeninin sorularında ise “Hayır, Kesinlikle Düşünmezler” ile “Evet, Kesinlikle Düşünürler” ifadeleri arasındaki birden yediye doğru sıralanan ölçek kullanılmıştır. Anket çalışmasının son aşamasında ise

katılımcılara cinsiyet, yaş, eğitim durumu ve aylık gelir düzeyleri sorularak soru kağıdı tamamlanmıştır.

### 3.2 ÖN TEST

Soru kağıdının doğruluğunun değerlendirilmesi amacıyla ön test çalışması 30 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Anket sorularında anlaşılmayan bir ifade olmadığından sorularda herhangi bir değişiklik yapılmamıştır.

Katılımcılar tarafından verilerin cevapların iç güvenilirlik analizini yapmak için bu 30 soru kağıdına Cronbach's Alfa testi uygulanmıştır. İhtiyaç farkındalığı değişkeni haricinde diğer tüm değişkenler için alfa sonuçları 0,70'in üzerindedir. İhtiyaç farkındalığı değişkeninin alfa değeri olan 0,58 ise çeşitli kaynaklara göre kabul edilebilir değer aralığındadır (Taber, 2018; Yaşar, 2014). Ön test sonucunda elde edilen Cronbach's Alfa değerlerine Ek – 2'de yer verilmektedir.

### 3.3 ÖRNEKLEM

Çalışmanın örneklemini Ankara'da ikamet eden, 18-65 yaş arasındaki bireysel enerji tüketicileri oluşturmaktadır. Örneklem seçimi sürecinde, olasılıklı olmayan örnekleme yöntemlerinden biri olan kartopu örnekleme yöntemi seçilmiştir. Anket çalışması yüz yüze görüşme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan doldurdukları anketi yakın çevrelerindeki en az 5 kişiye daha iletmeleri istenmiş, böylece örneklem hacminde belirlenen katılımcı sayısına ulaşılmıştır.

Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından çok değişkenli analizlerde örneklem hacminin alt sınırının belirlenmesinde  $50 + 8m$  formülden yararlanılabileceği belirtilmiştir (Bujang, Sa'at ve Sidik, 2017). M değeri bağımsız değişkenlerin sayısını ifade etmektedir. Objektif çevresel bilgi, algılanan tüketici etkinliği, buyruksal sosyal norm ve ihtiyaç farkındalığı bahse konu tez çalışmasının bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır. Ek olarak; Kavak (2017) tarafından da belirtildiği şekilde, eğer araştırma anket yöntemiyle yürütülüyorsa örneklem hacmi cevaplanması gereken her bir

soru kategorisi için ayrıca hesaplanmalıdır. Uygulanan ankette Likert tipi, nominal ve ordinal ölçekler kullanılmış olduğundan formülden elde edilen 90 sayısı 3 ile çarpılmış ve en az sayıda uygulanması gereken 270 sayısına ulaşılmıştır. Yüz yüze anket yöntemiyle dağıtılan 400 soru kağıdından 378 tanesi geri dönmüştür. Buna göre geri dönüş oranı yüzde 94,5 olarak hesaplanmıştır. 378 adet soru kağıdı arasında cevaplanmayan soru sayısı çok fazla olan veya ardı ardına aynı cevapların işaretlendiği 138 anket elenmiştir. Böylece 240 adet ankete 30 ön test verisinin de dahil edilmesiyle toplamda 270 soru kağıdı analize dahil edilmiştir.

### 3.3.1 Örneklem Profili

Soru kağıdının son aşamasında, demografik özelliklerini ölçmek amacıyla katılımcılardan yaş, eğitim, aylık gelir düzeyi ve cinsiyet bilgilerini paylaşmaları istenmiştir. Örneklem hacmi olan 270 katılımcı sayısına göre demografik sorulara ilişkin olarak verilen cevapların dağılım yüzdeleri Tablo 3'te gösterilmektedir.

**Tablo 3. Katılımcıların Demografik Özellikleri**

<b>Cinsiyet</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Dağılım Yüzdeleri</b>
Kadın	146	54,7
Erkek	121	45,3
<b>Yaş Aralığı</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Dağılım Yüzdeleri</b>
18-28	62	23,0
29-38	59	21,9
39-48	59	21,9
49 ve üzeri	89	33,1
<b>Aylık Gelir</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Dağılım Yüzdeleri</b>
2.500 TL ve altı	35	13,6
2.501 - 4.000 TL	78	30,4

4.001 - 5.500 TL	81	31,5
5.501 TL ve üstü	63	24,5
<b>Eğitim</b>	<b>Kişi Sayısı</b>	<b>Dağılım Yüzdeleri</b>
İlköğretim	2	,8
Ortaöğretim	26	9,8
Lisans	181	68,0
Yüksek Lisans/Doktora	57	21,4

Tabloda yer alan veriler incelendiğinde katılımcıların yüzde 54,7’si kadındır. Yüzde 68’i lisans mezunu iken, yüzde 31,5’inin gelir düzeyi 4.001 – 5.500 Türk Lirası aralığındadır.

### 3.4 ÖN ANALİZLER

Elde edilen verilerin güvenilirlik ve bağımsızlık gibi analizleri yapılmadan önce, bu verilerin analize uygun hale getirilmesi için bazı adımlar uygulanmıştır. Öncelikle; yanlış kodlanan sorular sıklık değerleri yardımıyla tespit edilerek düzeltilmiştir. Daha sonra, cevaplanmayan sorular tespit edilmiş ve bu verilerin yeri ortalama değerler ile doldurulmuştur. Sonrasında, analiz sonuçlarının doğruluğu amacıyla olumsuz ifadeler içeren sorulara ters kodlama uygulanmıştır. İhtiyaç Farkındalığı ölçeğinin 1. sorusu olan “Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir” ile 3. Sorusu olan “Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir” ifadeleri ters kodlanan sorulardır. 7’li Likert tipi ölçek kullanılan bu sorularda; “Kesinlikle Katılmıyorum (1)” cevabının yerine “Kesinlikle Katılıyorum (7)” cevabı, “Katılmıyorum (2)” cevabının yerine “Katılıyorum (6)” cevabı, “Kısmen Katılmıyorum (3)” cevabının yerine “Kısmen Katılıyorum (5)” cevabı kodlanarak “Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (4)” cevabı aynı bırakılmıştır.

### 3.4.1 Bağımsızlık Kontrolü

Veriler analize hazır hale getirildikten sonra, SPSS 20 programında verilen cevapların birbirinden ne kadar bağımsız olduğunu analiz etmek amacıyla Ki-kare bağımsızlık kontrolü gerçekleştirilmiş ve p değerinin 0,05 değerine eşit veya bu değerden küçük olup olmadığı değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen bu analize ait bilgiler Tablo 4'te sunulmaktadır.

**Tablo 4. Ki-kare Analizi Sonuçları**

Ölçek	İfadeler	Ki-Kare Bağımsızlık Kontrolü	
		Ki-Kare	P*
İhtiyaç Farkındalığı	<b>IF1.</b> Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	291,422	,000
	<b>IF2.</b> Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır.	382,089	,000
	<b>IF3.</b> Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	254,326	,000
	<b>IF4.</b> Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır.	308,096	,000
Kişisel Normlar	<b>KIS1.</b> Başkalarının ne yaptığına bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum.	534,533	,000
	<b>KIS2.</b> Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum.	381,867	,000
	<b>KIS3.</b> Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmak zorundayım.	544,178	,000
	<b>KIS4.</b> Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum.	434,222	,000
	<b>KIS5.</b> Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim.	308,578	,000
	<b>KIS6.</b> Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim.	363,867	,000
Algılanan Tüketici	<b>ATE1.</b> Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur.	212,578	,000

<b>Etkinliği</b>			
	<b>ATE2.</b> Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği muddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.	156,533	,000
	<b>OCB1.</b> Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.	311,956	,000
	<b>OCB2.</b> Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir.	321,778	,000
	<b>OCB3.</b> Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.	607,022	,000
	<b>OCB4.</b> Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).	438,178	,000
<b>Objektif Çevresel Bilgi</b>	<b>OCB5.</b> Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir.	267,733	,000
	<b>OCB6.</b> Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir.	244,000	,000
	<b>OCB7.</b> Zehirli metaller insan vücudunda kalır.	244,222	,000
	<b>OCB8.</b> Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.	410,089	,000
	<b>OCB9.</b> Sayıca azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratar.	346,889	,000
	<b>OCB10.</b> Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz.	113,689	,000
	<b>ENERJI1.</b> Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığını düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim.	106,622	,000
	<b>ENERJI2.</b> Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim.	82,889	,000
	<b>ENERJI3.</b> Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim.	54,578	,000
<b>Enerji Tasarrufu Davranışı</b>	<b>ENERJI4.</b> Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutarım.	91,111	,000
	<b>ENERJI5.</b> Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığını düşük tutarım.	70,444	,000
	<b>ENERJI6.</b> Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım.	67,467	,000
	<b>ENERJI7.</b> Uyurken kombiyi kapatırım.	235,244	,000



	<b>ENERJI8.</b> Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.	268,711	,000
	<b>ENERJI9.</b> Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım.	310,978	,000
	<b>ENERJI10.</b> Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım.	143,556	,000
	<b>ENERJI11.</b> Uydu alıcısını tamamen kapatırım.	108,400	,000
	<b>ENERJI12.</b> Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım.	54,400	,000
	<b>ENERJI13.</b> İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım.	332,489	,000
	<b>ENERJI14.</b> Odadan çıkarken ışığı söndürürüm.	653,156	,000
<b>Buyruksal Sosyal Normlar</b>	<b>SOS1.</b> Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu düşünür.	314,889	,000
	<b>SOS2.</b> Benim için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyla ilgili fikir birliğinde...	196,459	,000
	<b>SOS3.</b> Benim için önemli olan insanlar enerji tasarrufunda bulunmayı...	387,422	,000

Tabloya göre tüm p değerlerinin .000 olduğu görülmektedir. Likert tipi ölçek kullanılarak sorulan soruların cevap seçeneklerinin birbirinden ne kadar ayırt edilebildiğini ölçmek amacıyla yapılan ki-kare testi sonucunda, çalışma katılımcılarının seçenekleri %95 güvenilirlik seviyesinde ayırt ettikleri görülmüştür.

### 3.4.2 Güvenilirlik Kontrolü

Verilerin iç güvenilirliğini ölçmek ve cevapların birbirinden ne derece bağımsız değerlendirildiğini analiz etmek amacıyla Güvenilirlik analizi yapılmış ve Cronbach's Alfa değerlerine bakılmıştır. Buna göre İhtiyaç Farkındalığı ölçeği haricindeki tüm ölçeklerde alfa değerleri 0.70 veya bu değerden büyüktür. Nitekim Tavakol ve Dennick (2011) güvenilirlik katsayısının 0.70 ile 0.95 arasında bir değer alması gerektiğini belirtmektedirler.

İhtiyaç Farkındalığı ölçeğinde ise alfa değeri 0.52 düzeyindedir. Bu değer 0.70'ten küçük olmasına karşın, alfa değerlerinin gruplandırılarak ele alındığı çalışmalarda 0.52

değerinin kabul edilebilir düzeyde güvenilir olan grupta yer aldığı görülmektedir (Taber, 2018; Yaşar, 2014). Güvenilirlik katsayısının 0.39 değerinden daha düşük değerlerde olması ölçeğin güvenilir kabul edilmemesine neden olmakta (Yaşar, 2014), ancak 0.45 ile 0.98 değerleri arasında yer alan katsayıların kabul edilebilir düzeyde güvenilir olduğu belirtilmektedir (Taber, 2018). Ölçekte yer alan sorulardan herhangi birinin çıkarılmasıyla güvenilirlik katsayısının kayda değer şekilde yükselmediğinin görülmesiyle nedeniyle soru çıkarılmamıştır. Tüm ölçeklerin güvenilirlik katsayılarına Tablo 5’te yer verilmiştir:

**Tablo 5. Cronbach's Alpha Değerleri**

<b>Cronbach's Alpha Güvenilirlik Kontrolü</b>		
<b>İfadeler</b>	<b>Ölçek</b>	<b>Madde Çıkarıldığında Alpha</b>
<b>IF1.</b> Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.		,414
<b>IF2.</b> Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır.		,494
<b>IF3.</b> Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	<b>İhtiyaç Farkındalığı</b> 0,524	,328
<b>IF4.</b> Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır.		,535
<b>KIS1.</b> Başkalarının ne yaptığını bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum.		,850
<b>KIS2.</b> Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum.		,869
<b>KIS3.</b> Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmam zorundayım.	<b>Kişisel Normlar</b> 0,880	,867
<b>KIS4.</b> Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum.		,848

<b>KIS5.</b> Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim.		,864
<b>KIS6.</b> Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim.		,857
<b>ATE1.</b> Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur.	<b>Algılanan Tüketici Etkinliği</b> 0,801	.
<b>ATE2.</b> Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği müddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.		.
<b>OCB1.</b> Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.		,758
<b>OCB2.</b> Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir.		,758
<b>OCB3.</b> Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.		,755
<b>OCB4.</b> Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).		,731
<b>OCB5.</b> Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir.	<b>Objektif Çevresel Bilgi</b> 0,780	,740
<b>OCB6.</b> Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir.		,751
<b>OCB7.</b> Zehirli metaller insan vücudunda kalır.		,754
<b>OCB8.</b> Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.		,736
<b>OCB9.</b> Sayıca azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratar.		,752
<b>OCB10.</b> Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz.		,851
<b>ENERJİ1.</b> Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığını düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim.		,804
<b>ENERJİ2.</b> Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim.		,799
<b>ENERJİ3.</b> Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim.		,805

<b>ENERJI4.</b> Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutarım.		,798
<b>ENERJI5.</b> Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığını düşük tutarım.		,802
<b>ENERJI6.</b> Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım.	<b>Enerji Tasarrufu Davranışı</b>	,813
<b>ENERJI7.</b> Uyurken kombiyi kapatırım.		0,821
<b>ENERJI8.</b> Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.		,819
<b>ENERJI9.</b> Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım.		,817
<b>ENERJI10.</b> Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım.		,817
<b>ENERJI11.</b> Uydu alıcısını tamamen kapatırım.		,802
<b>ENERJI12.</b> Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım.		,811
<b>ENERJI13.</b> İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım.		,817
<b>ENERJI14.</b> Odadan çıkarken ışığı söndürürüm.		,820
<b>SOS1.</b> Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu düşünür.		,588
<b>SOS2.</b> Benim için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyla ilgili fikir birliğinde...	<b>Buyruksal Sosyal Norm</b>	,621
<b>SOS3.</b> Benim için önemli olan insanlar enerji tasarrufunda bulunmayı...		0,707

### 3.4.3 Normallik Kontrolü

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği de istatistiksel açıdan incelenmesi gereken önemli durumlardandır (Kavak, 2017). Verilerin standart sapma, çarpıklık ve basıklık gibi istatistiksel değerleri üzerinden incelenmesiyle normallik durumunu ne ölçüde sağladıklarına karar verilmektedir (Demir, Saatçioğlu ve İmrol, 2016).

Normallik ölçütlerini sağlayan verileri parametrik yöntemlerle incelemek mümkün hale gelir. Normal dağılıma karar verilirken çarpıklık ve basıklık değerlerinin +3 ile -3 değerleri arasında olup olmadığına dikkat edilir (Shao, 2002). Bu kritere göre ölçeklerde

yer alan ifadeler analiz edilmiştir. Sonucunda; ihtiyaç farkındalığı ölçeğinde 1.,3. ve 4. Soruların, kişisel normlar ölçeğinde 1.,3., ve 4. Soruların, enerji tasarrufu davranışı ölçeğinde 14. Sorunun ve objektif çevresel bilgi ölçeğinde 3., 4., ve 8. Soruların normal dağılmadığı görülmüştür. Toplamda 10 soru normal dağılmamıştır.

Bu kapsamda, normal dağılmadığı tespit edilen soruların logaritması SPSS 20 programı ile hesaplanarak analize devam edilmiştir. Kalan soruların çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) değerleri olması gereken aralıktadır. Sıklık analizi sonucunda elde edilen ortalama değerler ile birlikte standart sapma, çarpıklık ve basıklık verileri Tablo 6'da gösterilmektedir:

**Tablo 6. Verilerin Normallik Analizine İlişkin Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri**

Değişken	İfadeler	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık	Basıklık
İhtiyaç Farkındalığı	<b>IF1.</b> Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	3,09	2,39	-0,619	-1,298
	<b>IF2.</b> Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır.	5,76	1,97	-1,290	0,273
	<b>IF3.</b> Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	3,06	2,32	-0,660	-1,212
	<b>IF4.</b> Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır.	5,51	2,04	-1,235	0,061
KIS1.	Başkalarının ne yaptığına bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum.	4,54	0,74	-2,250	6,499
	<b>KIS2.</b> Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum.	4,34	0,82	-1,519	2,888

<b>Kişisel Norm</b>	<b>KIS3.</b> Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmam zorundayım.	4,55	0,70	-2,052	5,571
	<b>KIS4.</b> Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum.	4,42	0,79	-1,739	3,749
	<b>KIS5.</b> Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim.	4,20	1,01	-1,346	1,419
	<b>KIS6.</b> Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim.	4,33	0,88	-1,548	2,446
<b>Algılanan Tüketici Etkinliği</b>	<b>ATE1.</b> Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur.	2,11	1,34	1,075	-0,142
	<b>ATE2.</b> Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği müddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.	2,29	1,40	0,847	-0,636
<b>Objektif Çevresel Bilgi</b>	<b>OCB1.</b> Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.	4,20	0,89	-1,338	2,016
	<b>OCB2.</b> Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir.	4,23	0,79	-1,042	1,674
	<b>OCB3.</b> Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.	4,62	0,66	-2,257	6,945
	<b>OCB4.</b> Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).	4,44	0,74	-1,885	5,387
	<b>OCB5.</b> Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir.	4,14	0,86	-1,049	1,301
	<b>OCB6.</b> Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir.	4,11	0,95	-1,076	1,011
	<b>OCB7.</b> Zehirli metaller insan vücudunda kalır.	3,98	0,91	-0,874	0,790

	<b>OCB8.</b> Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.	4,39	0,77	-1,508	3,057
	<b>OCB9.</b> Sayıca azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratır.	4,29	0,81	-1,296	2,076
	<b>OCB10.</b> Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz.	2,37	1,15	0,549	-0,418
	<b>ENERJİ1.</b> Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığını düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim.	3,00	1,17	-0,117	-0,729
	<b>ENERJİ2.</b> Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim.	2,64	1,22	0,262	-0,898
	<b>ENERJİ3.</b> Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim.	2,87	1,36	0,015	-1,230
	<b>ENERJİ4.</b> Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutarım.	2,50	1,21	0,438	-0,716
	<b>ENERJİ5.</b> Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığını düşük tutarım.	2,76	1,20	0,133	-0,884
	<b>ENERJİ6.</b> Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım.	2,61	1,45	0,386	-1,216
	<b>ENERJİ7.</b> Uyurken kombiyi kapatırım.	2,02	1,26	1,064	-0,026
<b>Enerji Tasarrufu Davranışı</b>	<b>ENERJİ8.</b> Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.	4,01	1,27	-1,182	0,234
	<b>ENERJİ9.</b> Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım.	4,22	0,95	-1,263	1,226
	<b>ENERJİ10.</b> Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım.	3,75	1,28	-0,780	-0,477
	<b>ENERJİ11.</b> Uydu alıcısını tamamen kapatırım.	2,44	1,44	0,644	-0,955
	<b>ENERJİ12.</b> Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım.	2,88	1,46	0,198	-1,330
	<b>ENERJİ13.</b> İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım.	4,17	1,16	-1,352	0,807
	<b>ENERJİ14.</b> Odadan çıkarken ışığı söndürürüm.	4,56	0,90	-2,401	5,412
	<b>SOS1.</b> Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu	5,62	1,55	-0,994	0,287

---

	düşünür.				
<b>Buyruksal Sosyal Norm</b>	<b>SOS2.</b> Benim için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyula ilgili fikir birliğinde...	5,52	1,65	-1,099	0,578
	<b>SOS3.</b> Benim için önemli olan insanlar enerji tasarrufunda bulunmayı...	5,94	1,22	-1,400	2,330

---

### 3.5 DEĞİŞKENLER ARASI KORELASYON ANALİZİ

Değişkenler arasındaki korelasyon katsayısına bakılarak yapılan korelasyon analizinin amacı, çalışma modelinde yer alan İhtiyaç Farkındalığı, Algılanan Tüketici Etkinliği ve Buyruksal Sosyal Norm bağımsız değişkenleri arasında çoklu bağlantı probleminin varlığını tespit etmektir. Bağımsız değişkenlerin arasında doğrusal ilişki olması durumuna çoklu bağlantı problemi denilir (Kumari, 2008). Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının yüksek olması bu problemin varlığına işaret eder (Zainodin ve Yap, 2013). Bu değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin olması, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki açıklayıcı etkisini azaltacak ve çalışmanın ilerleyen aşamalarındaki analizlerin hatalı sonuçlar vermesine neden olacaktır (Kumari, 2008). Çoklu bağlantının varlığı regresyon sonuçlarının yanıltıcı olmasına sebebiyet verecektir (Kavak, 2017). Çoklu bağlantı probleminin tespit edilmesinde genel görüş, değişkenler arasındaki korelasyon katsayısının 0.80 değerinden yüksek olması durumudur (Rockwell, 1975). Zainodin ve Yap (2008) ise, korelasyon katsayısının 0.95 değerinden yüksek olması halinde çoklu bağlantı probleminin varlığından emin olunabileceğini belirtmektedirler.

Kavak (2017) çoklu bağlantının VIF değerine bakılarak karar verilebileceğini belirtmiştir. Buna göre; 10 ve üzeri VIF değerleri, bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı probleminin varlığına işaret eder. Allison (1999) ise, VIF değerinin çoklu bağlantı sorunu olmadığını gösterebilmesi için 2,5 değerinin altında olması gerektiğini ifade etmektedir. Bir başka kaynağa göre, VIF değerinin 5 ve üzeri olması değişkenler arasındaki çoklu bağlantı sorununu göstermektedir (Daoud, 2017). Bu bilgiler ışığında



değişkenler arasındaki korelasyonun düşük olup olmadığı aşağıda Tablo 7’de belirtilen değerler ışığında incelenmiştir:

**Tablo 7. Değişkenler Arası Korelasyon Analizi Tablosu**

Değişkenler	Enerji Tasarrufu Davranışı	İhtiyaç Farkındalığı	Algılanan Tüketici Etkinliği	Buyruksal Sosyal Norm	Kişisel Norm	Tolerans Katsayısı	VIF
Enerji Tasarrufu Davranışı	1,000						
İhtiyaç Farkındalığı	0,155	1,000				0,905	1,105
Algılanan Tüketici Etkinliği	-0,102	<b>-0,255</b>	1,000			0,918	1,089
Buyruksal Sosyal Norm	0,234	<b>0,134</b>	<b>-0,156</b>	1,000		0,840	1,191
Kişisel Norm	0,350	0,202	-0,134	0,385	1,000		

Tablo 7’den de anlaşıldığı üzere bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı 0.80 değerinden küçüktür ve çoklu bağlantı sorunu olmaması kriterini karşılamaktadır. Çoklu bağlantı sorununun tespitinde bir diğer ölçüt olan VIF değerleri ve Tolerans katsayıları da Tablo 7’de gösterilmiştir. Buna göre; tüm VIF değerleri olması gereken düzeydedir. Tolerans katsayılarına bakıldığında, kritik değer olan (Okuyan, 2013) 0,2’den küçük tolerans katsayısı bulunmaması bağımsız değişkenler arasında çoklu

### 3.6 ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİNİN TEST EDİLMESİ

Ön analiz aşamasında çalışmada elde edilen anket verilerinin normallik kriterini sağladığından ve bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu bulunmadığından emin olunduktan sonra, hipotezlerin test edilmesi aşamasına geçilmiştir. Bu amaçla; SPSS 20 programı aracılığıyla bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini incelemek için *Çoklu Regresyon Analizi* ve objektif çevresel bilginin kişisel normlar ile enerji tasarrufu davranışı arasındaki ilişkide düzenleyici rolünün incelenmesi amacıyla *Düzenleyici Değişken İçeren Regresyon Analizi* uygulanmıştır.

### 3.6.1 Bağımsız Değişkenlerin Kişisel Norm Değişkenine Olumlu Yönde Etkisine İlişkin Hipotezlerin Test Edilmesi

Çalışma kapsamında oluşturulan modelde, bağımsız değişkenler olan ihtiyaç farkındalığı, algılanan tüketici etkinliği ve buyruksal sosyal normun kişisel normlara olumlu yönde etki edeceğini belirten aşağıdaki üç hipotez ortaya konulmuştur.

**H1:** Tüketicinin sahip olduğu ihtiyaç farkındalığının kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

**H2:** Algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

**H3:** Buyruksal sosyal normların kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.

Bu hipotezlerin test edilmesinde birden fazla bağımsız değişkenin tek bir bağımlı değişkene etkisini analiz edebilmek için çoklu regresyon analizinden faydalanılmıştır.

Çoklu Regresyon Analizi, bağımlı değişkenin bağımsız değişkenler tarafından ne ölçüde açıklandıklarını ifade etmeye yarar (Kavak, 2017). Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin ne kadarını açıkladığını ve bu etkinin anlamlı olup olmadığını ortaya koyan bir analiz tekniğidir (Aslan, 2018).

Çoklu regresyon analizinde R kare değeri bağımlı değişkenin yüzde kaçının bağımsız değişkenler tarafından açıklandığını ortaya koyar (Kavak, 2017).

Çalışma verilerine yapılan çoklu regresyon analizine göre, bağımlı değişkenin kişisel normlar ve bağımsız değişkenlerin ihtiyaç farkındalığı, algılanan tüketici etkinliği ile buyruksal sosyal normlar olduğu modelde R kare değerleri Tablo 8’de gösterilmektedir.

**Tablo 8. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin R Kare Değerleri**

<i>Model</i>	<i>R</i>	<i>R Kare</i>	<i>Uyarlanmış R Kare</i>	<i>Standart Tahmin Hatası</i>
1	,416	,173	,163	,37537

**Bağımsız Değişkenler:** (Sabit), İhtiyaç Farkındalığı, Algılanan Tüketici Etkinliği, Buyruksal Sosyal Norm

**Bağımlı Değişken:** Kişisel Normlar

Çalışma modelinde bağımlı değişken olan kişisel normlar değişkenini birden fazla bağımsız değişken etkilediğinden Uyarlanmış R Kare'ye bakılmalıdır. Buna göre kişisel normlar üzerindeki değişimin yüzde 16'sı bağımsız değişkenler tarafından açıklanabilmektedir. Dolayısıyla, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki varyasyon katsayılarının 0,163 olduğu söylenebilmektedir. Çoklu regresyon analizinde incelenmesi gereken bir diğer değer ise bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri anlamlı bir şekilde açıklayıp açıklamadığını gösteren p değeridir. Bağımsız değişkenlerin her birinin bağımlı değişken üzerindeki etkilerinin anlamlı olabilmesi için %95 güven aralığında 0.05 değerinden küçük veya bu değere eşit olmaları gerekmektedir. Çalışma modeline ilişkin bu değerler Tablo 9'da gösterilmektedir.

**Tablo 9. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Anlamlılık Değerleri**

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar		
	B	Standart Hata	Beta	t	P Değerleri
1 (Sabit)	1,588	,150		10,608	,000
İhtiyaç Farkındalığı	,107	,043	,144	2,484	,014
Algılanan Tüketici Etkinliği	-,013	,019	-,041	-,708	,479
Buyruksal Sosyal Norm	,124	,020	,359	6,329	,000

**Bağımsız Değişkenler:** (Sabit), İhtiyaç Farkındalığı, Algılanan Tüketici Etkinliği, Buyruksal Sosyal Norm

**Bağımlı Değişken:** Kişisel Normlar

Tablo 10’da da görüleceği üzere; *İhtiyaç Farkındalığı* değişkeninin Kişisel Normlar üzerinde olumlu yönde etkisini olduğunu savunan **H1** hipotezi ile, *Buyruksal Sosyal Normun* Kişisel Normlar üzerinde olumlu etkisi olacağını savunan **H3** hipotezinin analiz sonucunda doğrulandığı görülmüştür. Buna karşılık, p değerinin 0.05 değerinden büyük olmasından dolayı *Algılanan Tüketici Etkinliğinin* Kişisel Normlar üzerinde olumlu etkisi olacağını savunan **H2** hipotezi doğrulanmamıştır. Nitekim p değeri anlamlılık değerini karşılamış olsaydı da bu değişkenin beta katsayısına bakıldığında enerji tasarrufu davranışı ile aralarında negatif yönlü bir ilişki oluşabileceği de görülmüştür. Buna göre, ilişki anlamlı olsaydı algılanan tüketici etkinliğinin enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumsuz bir etkide bulunabileceği anlaşılmıştır.

### **3.6.2 Kişisel Normların Enerji Tasarrufu Davranışı Üzerindeki Olumlu Etkisi ile Objektif Çevresel Bilginin Düzenleyici Etkisine İlişkin Hipotezlerin Test Edilmesi**

Bağımsız değişkenlerin kişisel norm değişkenine etkilerinin incelenmesinin ardından, kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerindeki etkisine ve bu iki kavram arasında öngörülen ilişkide objektif çevresel bilginin düzenleyici rolüne yönelik regresyon analizi gerçekleştirilmiştir. Bu analizi ilgilendiren çalışma hipotezleri ise aşağıda verildiği gibidir:

**H4:** Kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumlu yönde etkisi vardır.

**H5:** Objektif çevresel bilginin kişisel norm ile enerji tasarrufu davranışı ilişkisi üzerinde düzenleyici bir rolü vardır.

Objektif çevresel bilgi, modelin düzenleyici değişkenidir. Düzenleyici değişken, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki ilişkinin gücünü etkileyen etkileyen değişkendir (Kavak, 2017). Kişisel normlar ile enerji tasarrufu davranışı arasındaki ilişkide objektif bilginin düzenleyici rolünü tespit edebilmek için kişisel normlar ile objektif çevresel bilginin standardize edilmiş değerleri hesaplanarak düzenleyici değişken içeren regresyon analizinin birinci adımı gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda,

söz konusu değişkenlerin her ikisi de bağımsız değişkenler gibi analize dahil edilmiştir. Bahse konu analize ilişkin sonuçlar Tablo 10’da gösterilmiştir:

**Tablo 10. Düzenleyici Değişken İçeren Regresyon Analizi: Birinci Adım**

Değişkenler	R Kare	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	T	P Değerleri
		B	Standart Hata			
(Sabit)	<b>0,129</b>	2,897	,038		75,937	,000
Kişisel Normlar		,212	,041	,317	5,124	<b>,000</b>
Objektif Çevr. Bilgi		,058	,041	,087	1,400	<b>,163</b>

Daha sonra, standardize edilmiş bu iki değer çarpılmasıyla objektif çevresel bilginin düzenleyici rolünü yansıtan üçüncü bir değişken olan etkileşim terimi oluşturulmuş ve regresyon analizi bu şekilde gerçekleştirilmiştir.

$$\text{Etkileşim Terimi} = \text{Kişisel Normlar} * \text{Objektif Çevresel Bilgi}$$

Regresyon analizinin ikinci adımını gösteren sonuçlar Tablo 11’de gösterilmiştir:

**Tablo 11. Düzenleyici Değişken İçeren Regresyon Analizi: İkinci Adım**

Değişkenler	R Kare	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	T	P Değerleri
		B	Standart Hata			
(Sabit)	<b>0,129</b>	2,899	,039		73,663	,000
Kişisel Normlar		,210	,043	,313	4,930	<b>,000</b>
Objektif Çevr. Bilgi		,057	,042	,085	1,362	<b>,174</b>
Etkileşim Terimi		-,006	,025	-,015	-,249	<b>,804</b>

Regresyon Analizinin her iki aşaması birlikte değerlendirildiğinde, kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerindeki etkisinin olumlu ve anlamlı olduğunu söylemek

mümkündür. Bu doğrultuda, çalışmanın kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumlu etkisi olacağını öne süren H4 hipotezinin doğrulandığı görülmektedir. Buna karşılık, objektif çevresel bilginin gerek bağımsız değişken olarak gerekse kişisel normlar ile çarpılması sonucu üçüncü değişkenin dahil edilmesi sonucunda test edilmesinde kişisel normlar ile enerji tasarrufu arasındaki ilişkide düzenleyici bir rolünün bulunmadığı görülmektedir. Ayrıca, objektif çevresel bilginin tek başına enerji tasarrufu davranışı üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisinin bulunmadığı da görülmektedir. R kare değerinde birinci aşamadan ikinci aşamaya geçildiğinde herhangi bir değişiklik olmaması ve düzenleyici etkiyi yansıtması amacıyla analize dahil edilen üçüncü değişkenin p değerinin 0.05 değerinden büyük olması **H5** hipotezinin doğrulanmadığını göstermiştir.

## IV. BÖLÜM

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde çalışmanın analizleri sonucunda ortaya çıkan bulgular tartışılarak çalışmanın katkılarından ve kısıtlarından bahsedilecek ve önerilerde bulunularak bölüm sonlandırılacaktır.

#### 4.1 ÇALIŞMANIN SONUÇLARI

Sürdürülebilirlik ilkelerinin hem işletme politikaları hem de kanun koyucuların çevresel düzenlemeleri açısından önem arz etmesi bu ilkelerin topluma ne şekilde kazandırılabilceği sorusunu gündeme getirmektedir. Sürdürülebilirlik ilkelerinin çevresel boyutunda enerji kullanımının azaltılmasının hayati bir öneme sahip olması da tasarruf davranışlarının incelenmesini gerektirir.

Enerji kullanımının önemli bir bölümünün toplumdaki bireysel tüketicilerce gerçekleştiriliyor olması, tasarrufun tüketici davranışları yönünü pazarlama yöneticileri açısından önemli hale getirmektedir. Tasarrufun toplumun geneline yayılmasıyla önemli bir tüketim sorununun aşılacağı hususunda önceki bölümlerde incelenen araştırmalarda da fikir birliğine varıldığı görülmektedir. Bahse konu tasarruf davranışlarının bireysel enerji tüketicileri tarafından benimsetilmesinde kanun koyucular kadar pazarlama uzmanlarına da önemli bir sorumluluk düşmektedir.

Enerji tasarrufunu teşvik eden yöntemlerden hangilerinin toplum yapısına uygun olup hangilerinin olmadığı ancak bu davranışın psikolojik bileşenlerinin analiz edilebilmesiyle mümkündür. Bu gereklilikten hareketle, çalışmanın amacı enerji tasarrufu davranışına etki eden psikolojik faktörleri ortaya koymaktır.

Çalışmanın belirtilen amacını gerçekleştirme doğrultusunda; birinci bölümünde enerji tasarrufu kavramının doğuşuna zemin hazırlayan temel kavramlara yer verilerek, enerji tasarrufu davranışına etki eden belli başlı psikolojik faktörler açıklanmıştır. İkinci bölümde; enerji tasarrufu gibi çevreci davranışları açıklamada faydalanılan iki temel

davranışsal model olan NAT ve PDT'den hareketle oluşturulan modele yer verilmiş, modelde yer alan kavramlar arası ilişkiler ve hipotezleri açıklanmıştır. Üçüncü bölümde ise, çalışma modelinin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilen veri toplama ve analiz yöntemlerinden bahsedilmiş ve sonuçlarına yer verilmiştir.

Bu bağlamda, analizlerin sonuçlarına göre desteklenen ve desteklenmeyen hipotezler Tablo 12'de gösterilmektedir:

**Tablo 12. Analizler Sonucunda Desteklenen ve Desteklenmeyen Hipotezler**

<b>Hipotez</b>	<b>Desteklenme Durumu</b>
<b>H1:</b> Tüketicinin sahip olduğu ihtiyaç farkındalığının kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.	Desteklendi
<b>H2:</b> Algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.	<i>Desteklenmedi</i>
<b>H3:</b> Buyruksal sosyal normların kişisel normlar üzerinde olumlu etkisi vardır.	Desteklendi
<b>H4:</b> Kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerinde olumlu yönde etkisi vardır.	Desteklendi
<b>H5:</b> Objektif çevresel bilginin kişisel norm ile enerji tasarrufu davranışı ilişkisi üzerinde düzenleyici bir rolü vardır.	<i>Desteklenmedi</i>

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere çalışmanın *birinci hipotezi* olan ihtiyaç farkındalığının kişisel normlar üzerinde olumlu etkiye sahip olması desteklenmektedir. Bu hipotezin desteklenmesi, NAT'nin temel noktası olan kişisel normların aktivasyonunda ihtiyaç farkındalığının önemini vurgulayıcı niteliktedir. Schwartz (1975) norm aktivasyonu sürecinin başlangıç noktasını ihtiyaç farkındalığının oluşması olarak belirlemiştir. Buna göre; yardıma ihtiyaç duyan herhangi bir varlığın veya problemin farkında olabilmek ahlaki zorunlulukların oluşmasının temel taşıdır. Çevresel kirliliğin ihtiyaç farkındalığının konusunu oluşturabileceğini de aynı çalışmasında belirtmesi, enerji tasarrufu gibi bir konuda çevresel sorunların farkında olabilmenin önemini kanıtlar niteliktedir.

Benzer şekilde, enerji tasarrufu davranışına etki eden psikolojik faktörleri farklı davranışsal modellerden faydalanarak ele alan bir başka çalışmada ise (Macovei, 2015); çevresel farkındalık gibi kavramları içeren psikolojik faktörlerin önemini vurgulayan çalışmalar gerçekleştirmek, çevresel sorunların toplumun her bir bireyini



ilgilendirdiğini vurgulamak açısından önem arz etmektedir. Aynı çalışmaya göre, çevreci davranışlara neden ihtiyaç duyulduğunun farkında olabilen bir birey, enerji tasarrufunda bulunmaya daha yatkın hale gelecektir.

Matthies, Selge ve Klöckner (2012)'e göre ise, kişisel normların oluşumu sürecinde ihtiyaç farkındalığı olumlu yönde etkide bulunmaktadır. Bir diğer çalışmaya göre; ihtiyaç farkındalığı kişisel normların oluşumunda önemli belirleyicilerdendir ve çeşitli enerji tasarrufu davranışlarının açıklanmasında kritik rol oynamaktadır (Harland, Staats ve Wilke, 2007). Her iki araştırma da bu çalışmanın birinci hipotezini destekler nitelikte sonuçlara sahiptir.

Steg ve De Groot (2010) kişisel normlara etki eden bilişsel faktörleri incelerken iki farklı modelden yararlanmışlardır. Birinci modelde, ihtiyaç farkındalığı değişkeninin kişisel normlara sorumluluk atfetme gibi diğer aktivatörler vasıtasıyla etkide bulunacağını varsaymaktadırlar. İkinci modelde ise, ihtiyaç farkındalığı herhangi bir aracı aktivatöre gerek kalmaksızın doğrudan kişisel normları etkilemektedir. Araştırma sonucunda ikinci model doğrulanmış ve ihtiyaç farkındalığının kişisel normlar üzerinde doğrudan ve olumlu yönde etkisi olabileceği belirtilmiştir. Tüm bu araştırma sonuçlarının, çalışmanın birinci hipotezinin desteklenmesini açıklayabildiği görülmüştür.

Çalışmanın *ikinci hipotezi* olan algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normları olumlu yönde etkilemesi ise desteklenmemiştir. Bu hipotezin desteklenmemesi, literatürde çevreci davranışların açıklanmasında algılanan tüketici etkinliğinin rolünü ortaya koyan çalışmaların sonuçlarıyla uyuşmamaktadır. Örneğin; Kim ve Choi (2005) algılanan tüketici etkinliği yüksek olan tüketicilerde çevresel satın alma davranışının daha yaygın olarak görüldüğünü ortaya koymuşlardır. Çevresel bir davranış türü olan enerji tasarrufunun teşvik edilmesinde ise, kişinin davranışsal etkinliğini arttıracak şekilde olumlu geri dönüşlerde bulunmanın faydalı olacağı belirtilmektedir (Allen, 1982).

Konuya tasarruf davranışının hedeflendiği toplumun kültürel yapısının ele alınmasıyla yaklaşıldığında, Hofstede (1980)'in kültürel boyutlarından birini oluşturan ortaklaşa davranışçı toplumlarda algılanan tüketici etkinliğinin çevreci davranışları olumlu

etkileyeceği belirtilmektedir. Buna göre; ortaklaşa davranış özellikleri taşıyan toplumlarda bireyler içinde buldukları toplumun ortak faydasına katkıda bulunacak şekilde hareket etmeye özen gösterdiklerinden, yaptıkları çevreci davranışların diğer insanlar tarafından da gerçekleştirileceği beklentisine sahiptirler. Dolayısıyla, buldukları sosyal gruplara bağlılıkları yüksek olduğundan bireysel düzeyde çevreci davranışlar da olumlu bir sonuç oluşacağına inanarak hareket ederler (Kim ve Choi, 2005).

Algılanan tüketici etkinliğinin ortaklaşa davranışçı toplumlarda etkili olacağını belirten bu görüşün yanısıra, bunun aksini savunan çalışmalar da bulunur. Buna göre; sosyal normlara önem veren tüketicilerin yer aldığı Türkiye gibi ortaklaşa davranışçı kültüre sahip olan ülkelerde aileye, geleneklere ve toplumsal değerlere bağlılık ön plandadır (Ayçiçeği-Dinn ve Harris, 2011). Dolayısıyla içinde bulunulan toplumda bireysel çıkarılardan önce toplumsal fayda daha önemlidir (Arpacı ve Baloğlu, 2016). Bu özelliğe sahip toplumlarda, tüketiciler sosyal konularda bireysel hareket etmekten ziyade topluca harekete geçmenin daha çok fayda sağlayacağına inanırlar.

*Toplu sonuç beklentisi* olarak açıklanan bu olguya göre, küresel ısınma gibi bir sorunun çözümü ancak toplu şekilde harekete geçip farkındalık kazanıldığında mümkün olabilir (Koletsou ve Mancy, 2011). Çevresel sorunların giderilmesinde ortak hareket edilmesinin bireysel çabalardan çok daha efektif olabileceği görüşü, toplu sonuç beklentisi kavramına ilişkindir (Lee, 2017).

Bu doğrultuda, çevreci davranışların başarılı olabilmesinde bireysel etkinlik duygusundan ziyade toplu halde harekete geçmenin yaratacağı etkinlik hissinin daha etkili olacağı sıklıkla gündeme getirilmektedir (Barth, Jugert ve Fritsche, 2016). Dolayısıyla tüketiciler, tasarruf konusundaki bireysel çabalarının denizde küçük birer damla olduğuna değil de her bir tüketicinin bireysel çabasının oluşturacağı beraberliğin büyüklüğüne inanırlarsa hedeflenen sonuca ulaşılabilir (Bonniface ve Henley, 2008). Bundan hareketle tüketiciler bireysel çabalarının bir fayda yaratacağına değil de toplumdaki her tüketicinin bu konuda duyarlı hareket edeceğine ve böylece sonuca

ulaşılacağına inanarak hareket ederse, tasarruf davranışına yönelik ahlaki bir zorunluluk duyabilirler.

Yukarıda belirtildiği şekilde, bireysel çabaların etkinliğini ifade eden algılanan tüketici etkinliği kavramının ortaklaşa davranışçı bir toplum özelliği gösteren Türkiye’de gerçekleştirilen bu çalışmada kişisel normlar üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşılması tüketicilerin tasarrufu kitlesel bir çabanın sonucu olarak görmeleriyle ilişkilendirilebilir. Nitekim toplu sonuç beklentisi kavramının ahlaki zorunluluklar üzerinde bireysel beklentilerden daha etkili olabileceği belirtilmektedir (Koletsou ve Mancy, 2011).

**Üçüncü hipotez** olan buyruksal sosyal normların kişisel normlar üzerindeki olumlu etkisi ise çalışma sonucunda doğrulanmış hipotezlerden bir diğeridir. Bilindiği üzere, insanlar sosyal canlılardır ve içinde buldukları toplum içerisinde gerçekleştirdikleri tüketim davranışları sosyal beklentilerden ve onaylanma dürtülerinden çeşitli şekillerde etkilenir (Nyborg, 2018). Literatürde ahlaki zorunluluklar olarak adlandırılan kişisel normların toplum beklentilerini yansıtan sosyal normlardan etkilendiğini ortaya koyan pek çok çalışma olduğu belirtilir (Thøgersen, 1999). Toplumda düşüncelerine önem verdiği insanlar tarafından kabul edilme dürtüsüyle içselleştirilen sosyal normlar, tüketicilerin ahlaki zorunluluklarını şekillendirmelerine olumlu yönde etki etmektedir (Nyborg, 2003).

Konuya onay görme içgüdüsünün haricinde suçluluk duymaktan kaçınma odaklı yaklaşan çalışmalar da bulunur. Buna göre; fikirlerini önemseyen kişiler tarafından onaylanan davranışları gerçekleştirilmemesi halinde, duyacağı suçluluk hissinden kaçınmak isteyen bir tüketici beklentiler doğrultusunda davranmak için ahlaki bir zorunluluk duyumsar. Böylece sosyal normlar kişisel normları harekete geçirmiş olur (Bamberg vd., 2007; Onwezen, Antonides ve Bartels, 2013). Başka bir ifadeyle, suçluluk hissi sosyal normların değerlendirilmesi sonucunda oluşur ve bu da kişisel normların oluşumuna katkıda bulunur (Onwezen, Antonides ve Bartels, 2013).

Sosyal normların kişisel normlar üzerindeki olumlu etkisini destekleyen bir diğer çalışmaya göre, kişisel normlar sosyal yolla öğrenilir ve içselleştirilirler (Nyborg, 2018).

Kişisel sorumlulukları hakkında şüpheye düşen bir tüketici, ahlaken yapılması gerekenin ne olduğuyla ilgili diğer insanların görüşlerini referans alabilir. Başka bir çalışmada ise benimsenen sosyal normların ahlaki zorunluluklar olan kişisel normlar üzerindeki olumlu etkisi doğrulanmıştır (Onwezen, Antonides ve Bartels, 2013).

Yukarıdaki çalışmalarda da görüleceği üzere buyruksal sosyal normların kişisel normlar üzerindeki anlamlı ve olumlu etkisi literatürde yer alan çeşitli çalışmalarca da desteklenmektedir.

Tıpkı kişisel normların aktifleştirilmesi sürecinde ihtiyaç farkındalığı ile buyruksal sosyal normlar değişkenlerinin olumlu etkilerinin doğrulanması gibi, **dördüncü hipotez** olan kişisel normların enerji tasarrufu davranışı üzerindeki olumlu etkisi de çalışma kapsamında desteklenmiştir. Bu hipotezin desteklenmiş olması, Schwartz (1977) tarafından öne sürüldüğü şekilde özgecil davranışların ahlaki zorunlulukların bir yansıması olduğu savını da destekler niteliktedir. Buna göre; şahsi menfaat ve maliyetlerin değerlendirilmesinden ziyade tüketiciler çevreci davranışları ahlaken neyin doğru veya neyin yanlış olduğuna karar vererek gerçekleştirmektedirler (Harland, Staats ve Wilke, 1999). Yalnızca faydacı güdülerle yapılan çevreci faaliyetler uzun ömürlü değildir ve bu nedenle ahlaki zorunluluklar bu tür davranışların açıklanabilmesi için gereklidir (Steg, 2008). Bu nedenle, kişisel normların eklenmesiyle incelenecek çevreci davranışların daha açıklayıcı hale geleceği de belirtilmektedir (Harland, Staats ve Wilke, 1999).

Çalışmanın sonucuyla paralel şekilde, kişisel normların aralarında enerji tasarrufu davranışı da olmak üzere çeşitli çevreci davranışlar üzerindeki olumlu etkisini destekleyen bazı araştırmalar bulunduğu görülmüştür. Örneğin; Ibtissem (2010) enerji tasarrufu davranışını kişisel normların etkisi ışığında inceleyen çalışmasında bu etkinin anlamlı ve olumlu olduğunu ortaya koymuştur. Böylece, ahlaki değerlerin tasarruf davranışı üzerindeki önemine dikkat çekmiştir. Benzer şekilde; Abrahamse ve Steg (2011) evsel enerji kullanımında sosyo-demografik ve psikolojik faktörlerin etkilerini inceledikleri çalışmalarında değer-inanç-norm teorisi kapsamında ahlaki normların önemine vurgu yapmışlardır.

PDT'ye kişisel normların eklenmesiyle zenginleştirilen çalışmalar da bulunduğu görülmektedir. Söz konusu çalışmalardan biri, ahlaki normların sürdürülebilir davranışlar için oldukça önemli olduğunu ve bu normların eklenmesiyle PDT'nin ahlaki normların yoksunluğunun giderileceğini ifade etmektedir (Poškus, 2015).

Ahlaki normlar ile PDT değişkenlerinin bir arada incelenmesi gerekliliğini savunan bir diğer çalışmaya göre; kişisel normlara aykırı hareket etmenin yaratacağı suçluluk hissi önemli bir motivasyondur. Aynı çalışmaya göre, rasyonel birey varsayımıyla incelenen tüketici davranışlarına ahlaki değerlerin de eklenmesi çevreci davranışların incelenmesinde farklı ve faydalı bir bakış açısı sunacaktır (Turaga, Howarth ve Borsuk, 2010).

Ahlaki normlar enerji tasarrufu davranışının teşvik edilmesinde yararlanılan kampanyaların ve enerji politikalarının da uygulanabilirliğini ve yaygınlaşmasını arttıracaktır. Şöyle ki; çevreci davranmanın olumsuz sonuçlarının farkında olan ve çevreci davranmak için ahlaki zorunluluk hisseden tüketiciler bu teşvik yöntemlerine daha uyumlu yaklaşmaktadırlar (Steg, 2008).

Yukarıda açıklandığı gibi, bu çalışmada da içselleştirilen sosyal normların kişisel normların aktif hale getirilmesine olumlu etki etmesi ve böylece kişisel normların enerji tasarrufu üzerinde olumlu etkide bulunması PDT ve NAT değişkenlerini içeren bir model oluşturulmasının önemini destekler niteliktedir.

Çalışmanın *beşinci hipotezi* olan objektif çevresel bilginin kişisel normlar ile enerji tasarrufu davranışı ilişkisi üzerindeki düzenleyici etkisi ise çalışma sonucunda desteklenmemiştir. Bu sonuç, enerji tasarrufu gibi çevreci davranışlara etki eden faktörlerin incelenmesinde düzenleyici değişkenlerin önemine vurgu yapan kimi çalışmaların (Fraj-Andrés ve Martínez-Salinas, 2007; Frick, Kaiser ve Wilson, 2004; Hines, Hungerford ve Tomera, 1987; Schahn ve Holzer, 1990) sonuçlarıyla uyuşmamaktadır. Literatürde yer alan bazı çalışmalarda iddia edildiği üzere çalışmanın bu sonucu çevresel bilginin üç boyutunu birlikte ele alacak bir çalışmanın nasıl sonuçlanabileceği önerisini akla getirmektedir. Örneğin; Kaiser ve Fuhrer (2003) objektif bilginin çevresel bilginin üç boyutundan yalnızca birini oluşturduğunu ve üç

boyutun birden ele alınmasıyla oluşturulan bir bilgilendirme programının daha nitelikli olabileceğini ifade etmektedir.

Benzer şekilde; Frick, Kaiser ve Wilson (2004) da ekolojik sorunlar üzerinde temel seviyede bir bilimsel bilgiye sahip olmanın çevreci davranışlar üzerinde tek başına olumlu etkide bulunamayacağını ortaya koymuşlardır. Çevresel konularda yeterli seviyede bir bilgi birikimine sahip olabilmek için ekolojik problemlerin neler olduğunu bilmenin haricinde bu problemlerin nasıl giderileceğini (eylem bilgisi) ve bu yollardan hangilerinin daha etkili olduğunu (geçerlilik bilgisi) bilmek gerekmektedir (Kaiser ve Fuhrer, 2003).

Bir diğer çalışmaya göre; tasarruf davranışları kapsamlı bir tasarruf bilgisi gerektirir, dolayısıyla çevresel bilginin üç boyutunu da içeren bir bilgi birikimine sahip olmak tasarruf davranışında bulunmaya yardımcı olabilir (Haron, Paim ve Yahaya, 2005).

Objektif çevresel bilginin çevresel sorunlarla ilgili bilgiler içermesinin, tüketicilerin ihtiyaç farkındalığının artırılmasına ve böylece ahlaki bir zorunluluk hissetmelerine yardımcı olabileceği çeşitli çalışmalarda belirtilmiştir (Harland, Staats ve Wilke, 1999; Steg, 2008; Abrahamse, Steg, Vlek ve Rothengatter, 2005). Dolayısıyla, oluşturulan modelde objektif bilginin ihtiyaç farkındalığına olan etkisinin de gelecek çalışmalarda incelenmesi gerektiği düşünülmektedir.

#### **4.2 ÇALIŞMANIN KATKILARI**

Çalışmanın pazarlama literatürüne temel katkılarından birinin enerji tasarrufu davranışını ekosentrik sürdürülebilirliğin temel ilkelerine ve sürdürülebilir tüketime dayanarak açıklaması ve davranış modellemelerinden faydalanarak incelemesi olduğu düşünülmektedir. Enerji tüketimi ile ilişkilendirilen enerji tasarrufu davranışının yalnızca enerji fiyatı veya sosyo-demografik özellikler gibi faktörlerden etkilenmediği, konunun psikolojik etmenlere dayanarak açıklanmasının farklı bir bakış açısı getirdiği sonucuna varılmaktadır.

Çalışmanın çevreci davranışlar literatürüne sunduğu katkılardan biri, enerji tasarrufu davranışını NAT ve PDT bileşenlerini kullanan bir model aracılığıyla açıklamasıdır. Yukarıdaki bölümlerde ayrıntılı şekilde açıklandığı üzere; buyruksal sosyal norm niteliği itibariyle PDT'nin subjektif norm değişkeniyle aynı kavramı ifade etmektedir. Bireysel bir enerji tüketicisinin diğer insanların tasarruf davranışıyla ilgili ne düşündüklerini önemsemesi durumu olarak nitelendirilen bu kavramın NAT değişkenlerinden biri olan kişisel normlar üzerinde olumlu etkisinin doğrulanmış olması belirtilen katkının sunulduğunu göstermektedir.

PDT özelliği itibariyle tüketicilerin rasyonel davrandığını varsayarken, NAT ise içerdiği ahlaki normlar nedeniyle özgecil faaliyetlerin kişisel çıkarlardan öte bir değerle gerçekleştirildiğini savunur. Literatürde yer alan bazı çalışmalar her iki teoriden faydalanan bir çalışmanın enerji tasarrufu gibi çevreci davranışların açıklanmasında faydalı olacağını belirtmektedir (Poškus, 2015; Turaga, Howarth ve Borsuk, 2010). Fazla enerji tüketmenin getireceği çevresel sorunların farkında olan ve bu sorunları engellemek için tasarrufta bulunmanın onay göreceğine inanan bir enerji tüketicisi içsel bir motivasyon duyarak enerji tasarrufunda bulunacaktır.

Çalışmanın enerji tasarrufunu tüketilen enerji miktarını incelemeyen psikolojik faktörleri temel alarak açıklaması, böylece çalışmaya etki odaklı bir yaklaşımdan ziyade niyet odaklı yaklaşım getirilmesi de çalışmanın diğer katkılarından biridir.

İhtiyaç farkındalığı ve buyruksal sosyal normların olumlu etkileri ile aktif hale getirilen kişisel normlar, enerji tasarrufu davranışının açıklanmasında normatif etkilerin önemini vurgular niteliktedir. Belirtilen kapsamda buyruksal sosyal normların ahlaki zorunlulukları ifade eden kişisel normların aktif hale getirilmesinde olumlu yönde katkıda bulunması sürdürülebilir pazarlama literatürüne hedeflenen katkının gerçekleştirildiğini gösterebilir.

Normatif faktörlerin enerji tasarrufu davranışının gerçekleştirilmesine olumlu yönde katkıda bulunmuş olması pazarlama faaliyetleri ve planlaması açısından dikkat çekici niteliktedir. Tüketicilerin rasyonel bir birey olması fikrinin tek başına doğru kabul edilebilir olmadığı, karar alma noktasında ahlaki değerlerin de etkisi altında

kaldıklarının doğrulanması çalışmanın katkılarındandır. Öte yandan, NAT'nin çevresel değerler bakımından ekosentrik görüşe hakim bir bakış açısıyla ve doğaya değer atfetmenin başlı başına ahlaki birer zorunluluktan kaynaklandığı görüşüyle doğru orantılı olarak kişisel normların tasarruf davranışı üzerindeki olumlu etkisi doğrulanmıştır. Bu kapsamda, enerji tasarrufu davranışı sürecinde bireysel enerji tüketicilerinin ekosentrik bakış açısına ışık tutmasının da çalışmanın bir diğer katkısı olabileceği görülmektedir.

Çalışmanın bir diğer katkısı ise, Türkiye'de sürdürülebilir tüketim alanında gerçekleştirilen pek çok çalışmaya spesifik bir çevreci davranış türü olan enerji tasarrufunu inceleyerek katkıda bulunmasıdır. Literatürde genellikle sürdürülebilir tüketim ve yeşil satın alma başlıkları altında incelenen çalışmaların fazlalığı dikkat çekmektedir. Sürdürülebilir tüketim davranışlarının farklı çeşitlerinden biri olan enerji tasarrufunun incelenmesiyle konunun genelden özele giden bir yaklaşımla ele alındığı, dolayısıyla bu kapsamda literatüre katkıda bulunduğu görülmektedir.

### 4.3 YÖNETİCİLERE ÖNERİLER

Oluşturulan model kapsamında elde edilen bulguların enerji tasarrufu davranışının teşvik edilmesi noktasında pazarlama yöneticilerine sunacağı bazı önerileri bulunmaktadır.

Tasarruf gibi çevreci davranışların toplum genelinde yaygınlaştırılabilmesi için önceki bölümlerde de sıklıkla vurgulandığı şekilde bu davranışa etki eden faktörlerin analiz edilmesi gerekliliği ortadadır. Bu gereklilikten hareketle, kişisel normların enerji tasarrufu davranışına olumlu yönde etki ettiği ortaya konulmuştur. Nitekim, kişisel normların bu tasarruf davranışına olumlu yönde etki etmesinde rol oynayan bazı faktörler bulunduğu da görülmektedir. Bahse konu bu faktörler ise ihtiyaç farkındalığı ile buyruksal sosyal norm değişkenleridir. Tasarruf davranışının tüketici davranışları kapsamında nasıl bir bilişsel süreçten geçerek yerine getirildiğinin önemli ipuçlarından olan bu değişkenler, pazarlama yöneticilerine de yol gösterebilir niteliktedir.



İhtiyaç farkındalığı değişkeni daha önce de belirtildiği üzere, çevreci davranmamanın sonuçlarının ve çevresel problemlerin nelere yol açtığına farkında olma halidir. Bu kapsamda, enerji tasarrufu davranışının gerçekleştirilmesinde ahlaki yönden bir zorunluluk duyulabilmesinde olumlu etkisi bulunduğu ortaya konulmuştur.

Schwartz (1975), norm aktivasyonunun temeline ihtiyaç farkındalığını koyarak çevresel problemlerin varlığına ilişkin farkındalık oluşturmanın ahlaki zorunlulukları bireysel kapsamda harekete geçirerek özgecil davranışların meydana getirilmesini sağlayacağını ifade etmektedir. Tüketicilerde tasarrufta bulunma isteğinin oluşturulabilmesi, pazarlama yöneticileri tarafından fazla enerji tüketiminin yol açtığı sorunlara işaret eden bir iletişim dilinin kullanılmasıyla gerçekleştirilebilir. Ancak, ihtiyaç farkındalığının artırılmasının doğrudan enerji tasarrufu davranışına sebep olacağı düşünülmemeli, kişisel normlar üzerindeki olumlu etkisi göz önünde bulundurulmalıdır. Kamusal teşvik politikaları bağlamında ele alındığında, tüketicilerin çevresel problemlere ilişkin farkındalıklarını arttırmaya yönelik bilgilendirici iletişim faaliyetleri kullanılması kişisel normlarının aktivasyonuna katkıda bulunabilir.

Kişisel normlara olumlu etkide bulunan bir diğer faktör de buyruksal sosyal normlardır. Tüketicilerin tasarruf davranışlarının diğer insanlar tarafından onay göreceğini bilmesi, bu görüşleri içselleştirerek kendi ahlaki değer yargılarını oluşturmasına yardımcı olur. Bu sayede enerji tasarrufunda bulunmak için bir zorunluluk hissetmeye başlayabilir.

Sosyal normlar özellikle sürdürülebilir pazarlama çalışmaları kapsamında incelenen tasarruf faktörlerinden biri olarak karşımıza çıkmaktadır. Bundan hareketle, pazarlama uzmanlarının sosyal normlara vurgu yapan bir iletişim çalışmasıyla enerji tasarrufu davranışına katkıda bulunabilecekleri düşünülmektedir. Toplum genelinde tasarrufa yönelik kabul gören davranışların neler olduğunun iletişim çalışmalarında verilmesi gereken mesajlardan biri olduğu sonucuna varılmıştır. Özellikle kamusal teşvik çalışmalarında tüketicilerin içsel motivasyonlarını destekleyici nitelikte, tasarrufta bulunmayı onaylayıcı ve takdir edici bir dilde verilen mesajların ekosentrik görüşe sahip ve özgecil değerlerle harekete geçen tüketicilerin kişisel normlarına olumlu yönde etki edebileceği ortaya konulmaktadır (Frederiks, Stenner ve Hobman, 2015).

Teşvik yöntemlerinden bir diğeri olan geri bildirim verilmesi de sosyal normların kullanımıyla daha efektif hale gelebilir. Yukarıdaki bölümlerde detaylı şekilde açıklandığı üzere geri bildirim verilmesi yönteminde enerji tüketicileri aylık enerji tüketimlerinin finansal maliyeti, miktarı ve tüketimlerinin diğeri hanelerin enerji tüketimlerine göre kıyaslanması yoluyla bilgilendirilirler. Kamusal teşvik çalışmalarında buyruksal sosyal normun enerji tasarrufu üzerindeki etkisinin artırılması aylık enerji faturaları üzerinde karşılaştırmalı bir geri bildirim verilmesi yoluyla da mümkün olabilir. Mahalledeki diğeri hanelerin ortalama enerji tüketiminden daha az seviyede enerji tüketen hanelere üzerinde gülen yüz emoji olan fatura gönderilmesi, buyruksal sosyal norm ile karşılaştırmalı geri bildirim verilmesi yönteminin birleşimine bir örnek teşkil eder.

Bireysel enerji tüketimini diğeri tüketicilerin verilerine göre karşılaştıran bir tüketici, bunun toplum genelinde onay gördüğünü veya kabul edilmediğini bildiği takdirde, baskın olan bu sosyal norma uygun şekilde davranmak isteyecektir. Onay görme içgüdüsünü hedef alan buyruksal bir sosyal normun etkisi altına girdiğinde daha fazla gülen yüz içeren faturalar almak onu enerji tasarrufunda bulunmaya teşvik edebilir. Zira, kamusal teşvik politikalarında özgecil değerlerle ve içsel bir motivasyonla hareket eden enerji tüketicilerine yönelik gerçekleştirilen çalışmalarda buyruksal sosyal normların önemi sıklıkla vurgulanmaktadır (Frederiks, Stenner ve Hobman, 2015).

Onay görme isteğinin ve sosyal normların önemini vurgulayan bir dil kullanılmasının diğeri pazarlama faaliyetlerince de ele alınması gerektiği düşünülmektedir. Özellikle tüketicilerin çaresizlik hissiyatlarının giderilmesinde Ağızdan Ağıza İletişim yönteminin kullanılmasıyla diğeri tüketicilerin hangi yöntemlerle tasarruf yaptığını ve nelerin onayladığını bilen bir enerji tüketicisinin daha fazla ahlaki zorunluluk geliştireceği sonucuna varılmıştır.

Sonuç olarak; gerek tutundurma faaliyetleri gerek diğeri tasarruf teşviği yöntemleri planlanırken bireysel enerji tüketicilerinin normatif değerlerini harekete geçirecek uygulamaların gündeme getirilmesi gerekmektedir. Ahlaki zorunluluklara olumlu yönde etkide bulunan ihtiyaç farkındalığı ile buyruksal sosyal norm faktörlerini hedefleyecek

sürdürülebilir pazarlama faaliyetinin enerji tasarrufu davranışını daha yaygın hale getireceği düşünülmektedir.

Pazarlama yöneticilerinin enerji tasarrufuna etki eden bilişsel faktörlerin neler olduğunu bilmesinin, bu çalışmada ortaya konulan sonuçlar çerçevesinde tutundurma faaliyetleri veya diğer tasarruf teşviği yöntemlerinden hangilerini ne koşulda uygulayabileceklerine karar vermelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

#### **4.4 ÇALIŞMANIN KISITLARI VE GELECEK ÇALIŞMALAR İÇİN ÖNERİLER**

Bu çalışmanın katkıları olduğu kadar gerçekleştirilirken karşılaşılan çeşitli kısıtlamaları da bulunmaktadır. Bunlardan biri, örneklem çevresinin Ankara'daki bireysel enerji tüketicilerini kapsıyor olması, dolayısıyla Türkiye'nin diğer illerindeki tüketicilerin enerji tasarrufu davranışlarını analiz etmemiş olmasıdır. Gelecek çalışmalarda veri toplarken online anketlerden de faydalanılması örneklem çerçevesinin daha geniş tutulabilmesine imkan sağlayacak ve araştırmacıya daha sağlıklı veriler sunacaktır.

Objektif çevresel bilginin düzenleyici etkisi ile algılanan tüketici etkinliğinin kişisel normlar üzerindeki olumlu etkisinin doğrulanmamış olması, çalışmanın bazı kısıtlarına işaret etmektedir.

Çevresel bilginin objektif boyutunun ölçümü, ağırlıklı olarak çevreye ilişkin bilimsel bilgi birikimini ölçer şekilde yapılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler çevre bilimine ilişkin terimler ve bu terimler arasındaki bağlantıları içermektedir. Sorular arasında temel seviyede bilimsel bilgiler yer aldığı gibi, diğerlerine kıyasla daha fazla bilgi birikimi gerektiren sorular da bulunmaktadır. Örneğin; katılımcılara Orta Avrupa'da yer alan buzullarla ilgili bir soru sorulmuştur. Dolayısıyla, daha temel düzeyde ve görece daha kolay sorularla oluşturulacak bir anket çalışmasının objektif çevresel bilginin düzenleyici etkisini açıklamada daha faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada, çevresel bilginin üç boyutundan biri olan objektif çevresel bilginin ele alınmasının nedeni özellikle kamu spotları ve diğer pazarlama iletişimi çalışmalarında

sıklıkla çevresel bilginin objektif yönüne vurgu yapıldığının görülmesidir. Gelecek çalışmalarda üç bilgi türünü de birlikte ele alan bir ölçümle analiz yapılmasının sürdürülebilir tüketim literatürüne katkıda bulunabileceği düşünülmektedir.

Objektif çevresel bilgiyi ölçen soruların sıklık analizine bakıldığında bu sorulara verilen ortalama cevaplar, düzenleyici etkinin neden doğrulanmadığını açıklayan bir diğer kısıtı ortaya koymaktadır. Buna göre; sorulara verilen cevaplarda çevresel bilgi düzeyinin katılımcılar arasında farklılaştığını gösteren herhangi bir sonuç elde edilmemiştir. Bu bağlamda, katılımcıların sorulara verdikleri yanıtlar nezdinde düşük seviyede veya yüksek seviyede bilg düzeyine sahip olanlar şeklinde ayrılmamış olmaları düzenleyici etkinin doğrulanmamasına bir neden olarak gösterilebilir.

Bunun yanı sıra, objektif çevresel bilginin, tüketicinin tasarrufta bulunmaya yönelik ihtiyaç farkındalığına olumlu yönde etki edebileceği düşünülmektedir. Çevresel problemlerin neler olduğunun bilinmesi bu doğrultuda harekete geçme ihtiyacı yaratabilir. Literatürde de önceki bölümlerde belirtildiği üzere objektif çevresel bilginin varlığı başlı başına enerji tasarrufu davranışını teşvik etmeye yetmediğinden, tutumsal faktörlerle birlikte analiz edilmesinin gerekli olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla objektif çevresel bilginin ihtiyaç farkındalığı üzerindeki etkisinin incelenmesi gelecek araştırmalar için bir öneri olarak sunulabilir.

Türkiye'nin kolektivist bir toplumsal yapıya sahip olması, daha önceki bölümlerde de açıklandığı üzere bireysellikten uzak bir toplumsal davranışa neden olabilmektedir. Bundan dolayı, kolektivist kültürlerde gerçekleştirilecek çalışmalarda toplu sonuç beklentisi kavramının da kişisel normlar üzerindeki etkisini inceleyen bir tasarruf araştırmasının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu çalışmada enerji tasarrufu üzerindeki etkisi ölçülmeyen diğer faktör grubu ise bağlamsal faktörlerdir. Psikolojik etmenlerle beraber, sosyo-demografik özellikler ile enerji fiyatları ve vergilendirme gibi etkenlerin tüketicilerin enerji tasarrufunda bulunma sürecine ne şekilde etki edebileceği bu çalışma kapsamında incelenmediğinden, gelecek çalışmalar için bir öneri mahiyetinde sunulmaktadır.

Son olarak, çalışmanın örnekleminde bireysel enerji tüketicileri yer aldığından ve anket çalışması evsel tüketimi ölçen sorular içerdiğinden, Türkiye’deki iş yerlerinde yapılacak bir enerji tasarrufu davranışı çalışmasının da literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Günümüzde çalışan tüketicilerin günün büyük bir bölümünü iş yerlerinde geçirdiği dikkate alındığında, enerji tüketim yoğunluğunun evsel tüketimden iş yerlerine kaydığı düşünüldüğünden kurumsal enerji tüketimine ilişkin yapılacak bir çalışmanın da fayda sağlaması beklenmektedir. İşyerleriyle beraber, evsel enerji tasarrufunun özel alan davranışlarından biri olduğu bu nedenle kamusal alanda gerçekleştirilen su tüketimi, ortak kamusal alanların temiz kullanımı gibi diğer çevreci davranışlarda yapılacak araştırmaların da literatüre katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

## KAYNAKÇA

- Abrahamse, W., & Matthies, E. (2012). Informational strategies to promote pro-environmental behaviour: Changing knowledge, awareness and attitudes. *Environmental psychology: An introduction*, 223-232.
- Abrahamse, W., & Steg, L. (2009). How do socio-demographic and psychological factors relate to households' direct and indirect energy use and savings ? *Journal of Economic Psychology*, 711-720.
- Abrahamse, W., & Steg, L. (2011). Factors Related to Household Energy Use and Intention to Reduce It: The Role of Psychological and Socio-Demographic Variables. *Human Ecology Review*.
- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2005). A review of intervention studies aimed at household energy conservation. *Journal of Environmental Psychology*, 273-291.
- Abrahamse, W., Steg, L., Vlek, C., & Rothengatter, T. (2007). The effect of tailored information, goal setting, and tailored feedback on household energy use, energy-related behaviors, and behavioral antecedents. *Journal of Environmental Psychology*, 265-276.
- Ahn, J. M., Koo, D. M., & Chang, H. S. (2012). Different impacts of normative influences on pro-environmental purchasing behavior explained by differences in individual characteristics. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 163-182.
- Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. *Action control* (s. 11-39). içinde Berlin, Heidelberg: Springer.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, 179-211.

- Ajzen, I. (2002). Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 665-683.
- Ajzen, I., Joyce, N., Sheikh, S., & Cote, N. G. (2017). Knowledge and the Prediction of Behavior: The Role of Information Accuracy in the Theory of Planned Behavior. *BASIC AND APPLIED SOCIAL PSYCHOLOGY*, 101-117.
- Allcott, H., & Mullainathan, S. (2010). Behavior and energy policy. *Science*, 1204-1205.
- Allen, C. T. (1982). Self-Perception Based Strategies for Stimulating Energy Conservation . *Journal of Consumer Research*, 381-390.
- Allison, P. D. (1999). *Multiple regression: A primer*. Pine Forge Press.
- Altun, T. (2018). Hanelerde Enerji Verimliliği: Davranışsal Müdahaleler ve Kamu Politikaları için Anahtar İlkeler. *Electronic Turkish Studies*.
- Andor, M. A., & Fels, K. M. (2018). Behavioral economics and energy conservation—a systematic review of non-price interventions and their causal effects. *Ecological Economics*, 178-210.
- Aronoff, J., Champion, B., Lauer, 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*, 30-38.
- Arpaci, I., & Baloğlu, M. (2016). The impact of cultural collectivism on knowledge sharing among information technology majoring undergraduates. *Computers in Human Behavior*, 65-71.
- Aslan, Ş. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: Nicel Nitel ve Karma Tasarımlar için Bir Rehber*. Ankara: Eğitim Yayınevi.
- Atalay, G. E. (2019). Sanal Dünyanın Görgü Kuralları: Netiket. *Medya ve Kültürel Çalışmalar Dergisi*.

- Atkinson, G., Neumayer, E., & Agarwala, M. (2014). *Handbook of Sustainable Development*. Edward Elgar Publishing .
- Attari, S. Z., DeKay, M. L., Davidson, C. I., & Bruin, W. B. (2010). Public perceptions of energy consumption and savings. *PNAS*, 16054-16059.
- Ayçiçeği-Dinn, A., & Caldwell-Harris, C. L. (2011). Individualism–collectivism among Americans, Turks and Turkish immigrants to the US. *International Journal of Intercultural Relations*, 9-16.
- Bamberg, S., & Möser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 14–25.
- Bamberg, S., & Schmidt, P. (2003). Incentives, Morality, Or Habit? Predicting Students' Car Use for University Routes With the Models of Ajzen, Schwartz, and Triandis. *Environment and Behavior*.
- Bamberg, S., Hunecke, M., & Blöbaum, A. (2007). Social context, personal norms and the use of public transportation: Two field studies. *Journal of environmental psychology*, 190-203.
- Banaité, D. (2016). TOWARDS CIRCULAR ECONOMY: ANALYSIS OF INDICATORS IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Social Transformations in Contemporary Society*.
- Bang, H.-K., Ellinger, A. E., Hadjimarcou, J., & Traichal, P. A. (2000). Consumer concern, knowledge, belief, and attitude toward renewable energy: An application of the reasoned action theory. *Psychology & Marketing*, 449-468.
- Barbir, F., & Ulgiati, S. (2007). *Sustainable Energy Production and Consumption*. Springer.
- Barr, S. (2007). Factors Influencing Environmental Attitudes and Behaviors: A U.K. Case Study of Household Waste Management. *Environment and Behavior*, 435-473.



- Barr, S., Gilg, A. W., & Ford, N. (2005). The household energy gap: examining the divide between habitual- and purchase-related conservation behaviours. *Energy Policy*, 1425-1444.
- Barth, M., Jugert, P., & Fritsche, I. (2016). Still underdetected—Social norms and collective efficacy predict the acceptance of electric vehicles in Germany. *Transportation research part F: traffic psychology and behaviour*, 64-77.
- Belvedere, V., & Grando, A. (2017). *Sustainable Operations and Supply Chain Management*. John Wiley & Sons Ltd.
- Bergquist, M. (2018). Using social norms in energy conservation interventions. *Department of Psychology, University of Gothenburg, Sweden*.
- Black, J. S., Stern, P. C., & Elworth, J. T. (1985). Personal and Contextual Influences on Household Energy Adaptations. *Journal of Applied Psychology*, 3-21.
- Blumstein, C., Krieg, B., Schipper, L., & York, C. (1980). Overcoming social and institutional barriers to energy conservation. *Energy*, 355-371.
- Bonniface, L., & Henley, N. (2008). ‘A drop in the bucket’: Collective efficacy perceptions and environmental behaviour. *Australian Journal of Social Issues*, 345-358.
- Bratt, C. (1999). The impact of norms and assumed consequences on recycling behavior. *Environment and behavior*, 630-656.
- Bridges, C. M., & Wilhelm, W. B. (2008). Going beyond green: The “why and how” of integrating sustainability into the marketing curriculum. *Journal of Marketing Education*, 33-46.
- Casaló, L. V., Escario, J.-J., & Rodriguez-Sanchez, C. (2019). Analyzing differences between different types of pro-environmental behaviors: Do attitude intensity and type of knowledge matter? *Resources, Conservation & Recycling*, 56–64.
- Chang, R.-D., Zuo, J., Zhao, Z.-Y., Zillante, G., Gan, X.-L., & Soebarto, V. (2017). Evolving theories of sustainability and firms: History, future directions and

- implications for renewable energy research. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 48-56.
- Chen, V. L., Delmas, M. A., Locke, S. L., & Singh, A. (2017). Information strategies for energy conservation: A field experiment in India. *Energy Economics*, 215-227.
- Clement, C. A., Henning, J. B., & Osbaldiston, R. (2014). Integrating factors that predict energy conservation: the theory of planned behavior and beliefs about climate change. *Journal of Sustainable Development*, 46-69.
- Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of applied social psychology*, 1429-1464.
- Corral-Verdugo, V., & Frías-Armenta, M. (2006). Personal normative beliefs, antisocial behavior, and residential water conservation. *Environment and Behavior*, 406-421.
- Costanzo, M., Archer, D., Aronson, E., & Pettigrew, T. (1986). Energy Conservation Behavior: The Difficult Path From Information to Action. *American Psychologist*, 521-528.
- Council, N. C. (2003). *Green choice: what choice?’, summary of NCC research into consumer attitudes to sustainable consumption*. London: National Consumer Council.
- Daoud, J. I. (2017). Multicollinearity and regression analysis. *Journal of Physics: Conference Series*.
- De Groot, J. I., & Steg, L. (2009). Morality and prosocial behavior: The role of awareness, responsibility, and norms in the norm activation model. *The Journal of social psychology*, 425-449.

- De Groot, J. I., Abrahamse, W., & Jones, K. (2013). Persuasive normative messages: The influence of injunctive and personal norms on using free plastic bags. *Sustainability*, 1829-1844.
- De Leeuw, A., Valois, P., Ajzen, I., & Schmidt, P. (2015). Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. *Journal of environmental psychology*, 128-138.
- Delmas, M. A., Fischlein, M., & Asensio, O. I. (2013). Information strategies and energy conservation behavior: A meta-analysis of experimental studies from 1975 to 2012. *Energy Policy*, 729-739.
- Demir, E., Saatçioğlu, Ö., & İMROL, F. (2016). Uluslararası dergilerde yayımlanan eğitim araştırmalarının normallik varsayımları açısından incelenmesi. *Current Research in Education*, 130-148.
- Doane, D., & MacGillivray, A. (2001). Economic sustainability: The business of staying in business. *New Economics Foundation*, 1-52.
- Dolan, P. (2002). The sustainability of “sustainable consumption”. *Journal of Macromarketing*, 170-181.
- Doran, R., & Larsen, S. (2016). The relative importance of social and personal norms in explaining intentions to choose eco-friendly travel options. *International Journal of Tourism Research*, 159-166.
- Dursun, İ., & Gündüz, S. (2016). Türkiye'de Sorumlu Tüketim Davranışı Üzerine Araştırmalar: Ulusal Makaleler ve Lisansüstü Tezler Üzerine Bir Derleme. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1365-1391.
- Dursun, İ., Tümer Kabadayı, E., & Tuğer, A. T. (2019). Overcoming the psychological barriers to energy conservation behaviour: The influence of objective and subjective environmental knowledge. *International Journal of Consumer Studies*, 402-416.

- Ebreo, A., Vining, J., & Cristancho, S. (2003). Responsibility for environmental problems and the consequences of waste reduction: A test of the norm-activation model. *Journal of Environmental Systems*.
- Ellen, P. S. (1994). Do we know what we need to know? Objective and subjective knowledge effects on pro-ecological behaviors. *Journal of Business Research*, 43-52.
- Ellen, P. S., Wiener, J. L., & Cobb-Walgren, C. (1991). The Role of Perceived Consumer Effectiveness in Motivating Environmentally Conscious Behaviors. *Journal of Public Policy & Marketing*, 102-117.
- Eluwa, S. E., & Siong, H. C. (2013). The Impact of Psychological and Socio-economic Variables on Household Energy Conservation: A Case Study of Ibadan City, Nigeria. *ARPN Journal of Earth Sciences*, 81-89.
- Ertz, M., Karakas, F., & Sarigöllü, E. (2016). Exploring pro-environmental behaviors of consumers: An analysis of contextual factors, attitude, and behaviors. *Journal of Business Research*, 3971-3980.
- Farrow, K., Grolleau, G., & Ibanez, L. (2017). Social norms and pro-environmental behavior: A review of the evidence. *Ecological Economics*, 1-13.
- Fekadu, Z., & Kraft, P. (2002). Expanding the theory of planned behaviour: The role of social norms and group identification. *Journal of health psychology*, 33-43.
- Ferguson, K. E. (2011). Consumer Perceptions of Green: Are we expecting too much? *Available at SSRN 1909604*.
- Fischer, C. (2008). Feedback on household electricity consumption: a tool for saving energy? *Energy efficiency*, 79-104.
- Foxall, G. R., Oliveira-Castro, J. M., James, V. K., Yani-de-Soriano, M. M., & Sigurdsson, V. (2006). Consumer behavior analysis and social marketing: The case of environmental conservation. *Behavior and social issues*, 101-125.

- Fraj-Andrés, E., & Martínez-Salinas, E. (2007). Impact of environmental knowledge on ecological consumer behaviour: an empirical analysis. *Journal of International Consumer Marketing*, 73-102.
- Fransson, N., & Gärling, T. (1999). Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of environmental psychology*, 369-382.
- Frederiks, E. R., Stenner, K., & Hobman, E. V. (2015). Household energy use: Applying behavioural economics to understand consumer decision-making and behaviour. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 1385-1394.
- Frederiks, E. R., Stenner, K., & Hobman, E. V. (2015). Household energy use: Applying behavioural economics to understand consumer decision-making and behaviour. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 1385-1394.
- Frederiks, E. R., Stenner, K., & Hobman, E. V. (2015). The socio-demographic and psychological predictors of residential energy consumption: A comprehensive review. *Energies*, 573-609.
- Frick, J., Kaiser, F. G., & Wilson, M. (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality and Individual differences*, 1597-1613.
- Fuchs, D. A., & Lorek, S. (2005). Sustainable Consumption Governance: A History of Promises and Failures. *Journal of Consumer Policy*, 261-288.
- Fuller, D. A. (1999). *Sustainable Marketing: Managerial-Ecological Issues*. Sage Publications.
- Garcia-Rosell, J.-C., & Moisander, J. (2007). Ethical Dimensions of Sustainable Marketing: a Consumer Policy Perspective. *European Advances in Consumer Research*, 210-215.
- Geller, E. S. (1989). Applied behavior analysis and social marketing: An integration for environmental preservation. *Journal of social Issues*, 17-36.

- Gifford, R., & Nilsson, A. (2014). Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 141-157.
- Gillingham, K., Newell, R. G., & Palmer, K. (2009). Energy Efficiency Economics and Policy. *Annual Review of Resource Economics*.
- Gillingham, K., Newell, R., & Palmer, K. (2006). Energy efficiency policies: a retrospective examination. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 161-192.
- Gkargkavouzi, A., Halkos, G., & Matsiori, S. (2019). A Multi-dimensional Measure of Environmental Behavior: Exploring the Predictive Power of Connectedness to Nature, Ecological Worldview and Environmental Concern. *Social Indicators Research*, 859–879.
- Goldblatt, D. (2003). A dynamic structuration approach to information for end-user energy conservation. *2003 Summer Study Proceedings of the European Council for an Energy-Efficient Economy: Time to turn down energy demand*, 1111-1121.
- Goldblatt, D. L. (2005). *Sustainable Energy Consumption and Society*. Washington DC: Springer.
- Goldstein, N. J., Cialdini, R. B., & Griskevicius, V. (2008). A room with a viewpoint: Using social norms to motivate environmental conservation in hotels. *Journal of consumer Research*, 472-482.
- Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual review of ecology and systematics*, 1-24.
- Gordon, R., Carrigan, M., & Hastings, G. (2011). A Framework for Sustainable Marketing. *Marketing Theory*, 143-163.
- Gray, D. M., & Bean, B. (2011). Can social marketing segmentation initiatives be used to increase household electricity conservation? *Journal of Nonprofit & Public Sector Marketing*, 269-305.

- Gul, M. C. (2013). Long-term orientation, perceived consumer effectiveness, and environmentally conscious consumer behavior: The case of Turkey. *International Journal of Marketing*, 24.
- Gupta, S., & Ogden, D. (2006). The attitude-behavior gap in environmental consumerism. *APUBEF Proceedings*, 199-206.
- Ham, M., Jeger, M., & Frajman Ivković, A. (2015). The role of subjective norms in forming the intention to purchase green food. *Economic research-Ekonomska istraživanja*, 738-748.
- Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (1999). Explaining Proenvironmental Intention and Behavior by Personal Norms and the Theory of Planned Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 2505-2528.
- Harland, P., Staats, H., & Wilke, H. A. (2007). Situational and Personality Factors as Direct or Personal Norm Mediated Predictors of Pro-environmental Behavior: Questions Derived From Norm-activation Theory . *Basic and Applied Social Psychology*, 323-334.
- Haron, S. A., Paim, L., & Yahaya, N. (2005). Towards sustainable consumption: an examination of environmental knowledge among Malaysians. *International Journal of Consumer Studies*, 426-436.
- Harries, T., Rettie, R., Studley, M., Burchell, K., & Chambers, S. (2013). Is social norms marketing effective?: A case study in domestic electricity consumption. *European Journal of Marketing*, 1458-1475.
- He, H. A., & Greenberg, S. (2008). *Motivating Sustainable Energy Consumption in the Home*. University of Calgary.
- He, X., & Zhan, W. (2018). How to activate moral norm to adopt electric vehicles in China? An empirical study based on extended norm activation theory. *Journal of Cleaner Production*, 3546-3556.

- Heeren, A. J., Singh, A. S., Zwickle, A., Koontz, T. M., Slagle, K. M., & McCreery, A. C. (2016). Is sustainability knowledge half the battle? An examination of sustainability knowledge, attitudes, norms, and efficacy to understand sustainable behaviours. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 613-632.
- Heinberg, R., & Lerch, D. (2010). *The Post Carbon Reader: Managing the 21st Century's Sustainability Crises*. Healdsburg: Watershed Media.
- Herring, H. (2006). Energy efficiency - a critical view. *Energy*, 10-20.
- Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. (1987). Analysis and Synthesis of Research on Responsible Environmental Behavior: A Meta-Analysis. *The Journal of Environmental Education*, 1-8.
- Hynes, N., & Wilson, J. (2016). I do it, but don't tell anyone! Personal values, personal and social norms: Can social media play a role in changing pro-environmental behaviours? *Technological Forecasting and Social Change*, 349-359.
- Ibtissem, M. H. (2010). Application of value beliefs norms theory to the energy conservation behaviour. *Journal of Sustainable Development*.
- İpekoğlu, H. Y. (2013). Enerji Araştırmalarına Antropolojik Bir Yaklaşım. *SDÜ Yekarum e-Dergi*, 13-16.
- Jackson, T. (2007). Sustainable Consumption. G. Atkinson, S. Dietz, & E. Neumayer içinde, *Handbook of Sustainable Development* (s. 254-268). Edward Elgar Publishing Limited.
- Jaiswal, D., & Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: A conceptual framework and empirical investigation of Indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 60-69.
- Jansson, J., Marell, A., & Nordlund, A. (2010). Green consumer behavior: determinants of curtailment and eco-innovation adoption. *Journal of consumer marketing*, 358-370.



- Jensen, B. B. (2002). Knowledge, Action and Pro-environmental Behavior. *Environmental Education Research*, 325-334.
- Jihad, K. B., & Basiruddin, M. R. (2016). The mediating role of new ecological paradigm between value orientations and pro-environmental personal norm in the agricultural context. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*.
- Joanes, T. (2019). Personal norms in a globalized world: Norm-activation processes and reduced clothing consumption. *Journal of cleaner production*, 941-949.
- Johansson, M., & Henningsson, M. (2011). Social-psychological factors in public support for local biodiversity conservation. *Society & Natural Resources*, 717-733.
- Jones, P., Clarke-Hill, C., & Comfort, D. (2008). Marketing and Sustainability. *Marketing Intelligence & Planning* , 123-130.
- Kaenzig, J., & Wüstenhagen, R. (2008). Understanding the green energy consumer. *Marketing Review St. Gallen*, 12-16.
- Kaiser, F. G., & Fuhrer, U. (2003). Ecological behavior's dependency on different forms of knowledge. *Applied psychology*, 598-613.
- Kaiser, F. G., Hübner, G., & Bogner, F. X. (2005). Contrasting the Theory of Planned Behavior with the Value-Belief-Norm Model in Explaining Conservation Behavior. *Journal of applied social psychology*, 2150-2170.
- Kaiser, F. G., Ranney, M., Hartig, T., & Bowler, P. A. (1999). Ecological Behavior, Environmental Attitude, and Feelings of Responsibility for the Environment. *European Psychologist*, 59-74.
- Kaiser, F. G., Wolfing, S., & Fuhrer, U. (1999). Environmental Attitude and Ecological Behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 1-19.
- Kang, J., Liu, C., & Kim, S.-H. (2013). Environmentally sustainable textile and apparel consumption: the role of consumer knowledge, perceived consumer

- effectiveness and perceived personal relevance. *International Journal of consumer studies*, 442-452.
- Karaca, Ş. (2018). Yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir çalışma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 403-425.
- Karahan, E. E. (2014). Konut Kullanıcı Davranışı ve Enerji Tüketimi: Literatür Değerlendirmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 73-90.
- Karlin, B., Davis, N., Sanguinetti, A., Gamble, K., Kirkby, D., & Stokols, D. (2012). Dimensions of Conservation: Exploring Differences Among Energy Behaviors. *Environment and Behavior*, 423–452.
- Katrandjiev, H. (2016). Ecological Marketing, Green Marketing, Sustainable Marketing: Synonyms or an Evolution of Ideas ? *Economic Alternatives*.
- Kavak, B. (2017). *Pazarlama ve Pazar Araştırmaları: Tasarım ve Analiz*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kemper, J. A., & Ballantine, P. W. (2019). What do we mean by sustainability marketing ? . *Journal of Marketing Management*, 277-309.
- Kennedy, A. L. (2010). Using community-based social marketing techniques to enhance environmental regulation. *Sustainability*, 1138-1160.
- Khan, N., & Trivedi, P. (2015). Gender differences and sustainable consumption behavior. *British Journal of Marketing Studies*, 29-35.
- Kidwell, B., & Jewell, R. D. (2003). An Examination of Perceived Behavioral Control: Internal and External Influences on Intention. *Psychology & Marketing* , 625-642.
- Kim, H., Lee, E. J., & Hur, W. M. (2012). The normative social influence on eco-friendly consumer behavior: The moderating effect of environmental marketing claims. *Clothing and Textiles Research Journal*, 4-18.
- Kim, S. H., & Seock, Y.-K. (2019). The roles of values and social norm on personal norms and pro-environmentally friendly apparel product purchasing behavior:

- The mediating role of personal norms. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 83-90.
- Kim, Y. (2011). Understanding green purchase: The influence of collectivism, personal values and environmental attitudes, and the moderating effect of perceived consumer effectiveness. *Seoul Journal of Business*.
- Kim, Y., & Choi, S. M. (2005). Antecedents of green purchase behavior: An examination of collectivism, environmental concern, and PCE. *ACR North American Advances*.
- Kim, Y., & Han, H. (2010). Intention to pay conventional-hotel prices at a green hotel—a modification of the theory of planned behavior. *Journal of Sustainable Tourism*, 997-1014.
- Klößner, C. A. (2013). A Comprehensive Model of the Psychology of Environmental Behaviour – a Meta-Analysis. *Global Environmental Change*, 1028-1038.
- Klößner, C. A., & Blöbaum, A. (2010). A comprehensive action determination model: Toward a broader understanding of ecological behaviour using the example of travel mode choice. *Journal of Environmental Psychology*, 574-586.
- Klößner, C. A., & Matthies, E. (2004). How habits interfere with norm-directed behaviour: A normative decision-making model for travel mode choice. *Journal of environmental psychology*, 319-327.
- Klößner, C. A., & Matthies, E. (2009). Structural Modeling of Car Use on the Way to the University in Different Settings: Interplay of Norms, Habits, Situational Restraints, and Perceived Behavioral Control. *Journal of Applied Social Psychology*, 1807-1834.
- Koletsou, A., & Mancy, R. (2011). Which efficacy constructs for large-scale social dilemma problems? Individual and collective forms of efficacy and outcome expectancies in the context of climate change mitigation. *Risk Management*, 184-208.

- 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*, 239-260.
- Korkmaz, M., Atay, L., & Yıldırım, H. M. (2017). Yeşil ürün satın alma davranışı, kişilerarası etkilenme eğilimi ve sosyal etki arasındaki ilişki: Üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 40-52.
- Kotler, P., & Levy, S. J. (1971). Demarketing, yes, demarketing. *Harvard Business Review*, 74-80.
- Kuhllmann, M. (2018). Promoting Social and Environmental Sustainability: What Role for Public Procurement. *Comp. Lab. L. & Pol'y J.*, 109.
- Kuhlman, T., & Farrington, J. (2010). What is Sustainability ? *Sustainability*, 3436-3448.
- Kumar, B., Manrai, A. K., & Manrai, L. A. (2017). Purchasing behaviour for environmentally sustainable products: A conceptual framework and empirical study. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 1-9.
- Kumar, V., Rahman, Z., & Kazmi, A. A. (2013). Sustainability Marketing Strategy: An Analysis of Recent Literature. *Global Business Review*, 601-625.
- Kumar, V., Rahman, Z., Kazmi, A. A., & Goyal, P. (2012). Evolution of sustainability as marketing strategy: Beginning of new era. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 482-489.
- Kumari, S. (2008). Multicollinearity : Estimation and Elimination. *Journal of Contemporary Research in Management*, 87-95.
- Landon, A. C., Kyle, G. T., & Kaiser, R. A. (2017). An augmented norm activation model: The case of residential outdoor water use. *Society & natural resources*, 903-918.

- Larson, L. R., Stedman, R. C., Cooper, C. B., & Decker, D. J. (2015). Understanding the multi-dimensional structure of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 112-124.
- Lawther, S., Hastings, G. B., & Lowry, R. (1997). De-marketing: Putting Kotler and Levy's idea into practice. *Journal of Marketing Management*, 315-325.
- Lee, Y. K. (2017). A comparative study of green purchase intention between Korean and Chinese consumers: The moderating role of collectivism. *Sustainability*, 1930.
- Lee, Y.-J., Haley, E., & Avery, E. J. (2010). The role of gender and message strategy in the perception of advocacy advertising. *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 47-55.
- Liefländer, A. K., Bogner, F. X., Kibbe, A., & Kaiser, F. G. (2015). Evaluating environmental knowledge dimension convergence to assess educational programme effectiveness. *International Journal of Science Education*, 684-702.
- Longoni, A., & Cagliano, R. (2015). Environmental and social sustainability priorities: Their integration in operations strategies. *International Journal of Operations and Production Management*, 216-245.
- López, A. G., & Cuervo-Arango, M. A. (2008). Relationship among values, beliefs, norms and ecological behaviour. *Psicothema*, 623-629.
- Lozano, R. (2008). Envisioning sustainability three-dimensionally. *Journal of Cleaner Production*, 1838-1846.
- Lucas, K., Brooks, M., Darnton, A., & Jones, J. E. (2008). Promoting pro-environmental behaviour: existing evidence and policy implications. *Environmental Science & Policy*, 456-466.
- Macovei, O.-I. (2015). Applying the Theory of Planned Behavior in Predicting Proenvironmental. *ACTA UNIVERSITATIS DANUBIUS*, 15-32.

- Manolas, E. (2015). Promoting pro-environmental behavior: Overcoming barriers. *AEJES*, 13-21.
- Martínez-Martínez, A., Cegarra-Navarro, J.-G., & García-Pérez, A. (2015). Environmental knowledge management: A long-term enabler of tourism development. *Tourism Management*, 281-291.
- Mastrangelo, M. E., Gavin, M. C., Larterra, P., Linklater, W. L., & Milfont, T. L. (2014). Psycho-social factors influencing forest conservation intentions on the agricultural frontier. *Conservation Letters*, 103-110.
- Matthies, E., Selge, S., & Klöckner, C. A. (2012). The role of parental behaviour for the development of behaviour specific environmental norms—The example of recycling and re-use behaviour. *Journal of Environmental Psychology*, 277-284.
- McDonagh, P., & Prothero, A. (2014). Sustainability marketing research: past, present and future. *Journal of Marketing Management*, 1186-1219.
- McDonald, R. I., & Crandall, C. S. (2015). Social norms and social influence. *Current Opinion in Behavioral Sciences*, 147-151.
- McKenzie-Mohr, D. (2000). Promoting Sustainable Behavior: An Introduction to Community-Based Social Marketing. *Journal of Social Issues*, 543-554.
- McKenzie-Mohr, D., & Schultz, P. W. (2014). Choosing effective behavior change tools. *Social Marketing Quarterly*, 35-46.
- Mebratu, D. (1998). Sustainability and sustainable development: historical and conceptual review. *Environmental impact assessment review*, 493-520.
- Meinhold, J. L., & Malkus, A. J. (2005). Adolescent environmental behaviors: Can knowledge, attitudes, and self-efficacy make a difference? *Environment and behavior*, 511-532.
- Midden, C. J., Meter, J. F., Weenig, M. H., & Zieverink, H. J. (1983). Using feedback, reinforcement and information to reduce energy consumption in households: A field-experiment. *Journal of Economic Psychology*, 65-86.

- Mills, B., & Schleich, J. (2012). Residential Energy-Efficient Technology Adoption, Energy Conservation, Knowledge, and Attitudes: An Analysis of European Countries. *Energy Policy*, 616-628.
- Morelli, J. (2011). Environmental Sustainability: A Definition for Environmental Professionals. *Journal of Environmental Sustainability*.
- Mori, T., & Tasaki, T. (2019). Factors influencing pro-environmental collaborative collective behaviors toward sustainability transition – a case of renewable energy. *Environmental Education Research*, 566–584.
- Moser, A. K. (2015). Thinking green, buying green? Drivers of pro-environmental purchasing behavior. *Journal of Consumer Marketing*, 167-175.
- Neumayer, E. (1999). Global warming: Discounting is not the issue, but substitutability is. *Energy Policy*, 33-43.
- Nordlund, A. M., & Garvill, J. (2002). Value structures behind proenvironmental behavior. *Environment and behavior*, 740-756.
- Nyborg, K. (2003). The impact of public policy on social and moral norms: Some examples. *Journal of Consumer Policy*, 259-277.
- Nyborg, K. (2018). Social norms and the environment. *Annual Review of Resource Economics*.
- Okuyan, H. A. (2013). Türkiye’deki En Büyük 1000 Sanayi İşletmesinin Karlılık Analizi. *Business and Economics Research Journal*, 23-36.
- Onwezen, M. C., Antonides, G., & Bartels, J. (2013). The Norm Activation Model: An exploration of the functions of anticipated pride and guilt in pro-environmental behaviour. *Journal of economic psychology*, 141-153.
- Osbaldiston, R., & Schott, J. P. (2012). Environmental Sustainability and Behavioral Science: Meta-Analysis of Proenvironmental Behavior Experiments. *Environment and Behavior*, 257-299.

- Osterhus, T. L. (1997). Pro-social consumer influence strategies: when and how do they work? *Journal of marketing*, 16-29.
- Paavola, J. (2001). Towards Sustainable Consumption: Economics and Ethical Concerns for the Environment in Consumer Choices. *Review of Social Economy*, 227-248.
- Pagell, M., & Gobeli, D. (2009). How plant managers' experiences and attitudes toward sustainability relate to operational performance. *Production and Operations Management*, 278-299.
- Park, J., & Ha, S. (2012). Understanding pro-environmental behavior: a comparison of sustainable consumers and apathetic consumers. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 388-403.
- Park, J., & Ha, S. (2014). Understanding consumer recycling behavior: Combining the theory of planned behavior and the norm activation model. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 278-291.
- Park, S. Y., & Sohn, S. H. (2012). Exploring the normative influences of social norms on individual environmental behavior. *Journal of Global Scholars of Marketing Science*, 183-194.
- Peattie, K. (2001). Towards Sustainability: The Third Age of Green Marketing. *The Marketing Review*, 129-146.
- Peattie, K. (2011). Towards Sustainability: Achieving Marketing Transformation - a retrospective comment. *Social Business*, 85-104.
- Peattie, K., & Belz, F.-M. (2010). Sustainability Marketing: An Innovative Conception of Marketing. *Marketing Review St. Gallen*, 8-15.
- Petrakis, E., Sartzetakis, E. S., & Xepapadeas, A. (2005). Environmental information provision as a public policy instrument. *Contributions in Economic Analysis & Policy*.



- Poortinga, W., Steg, L., & Vlek, C. (2004). Values, environmental concern, and environmental behavior: A study into household energy use. *Environment and behavior*, 70-93.
- Poškus, M. S. (2015). Predicting recycling behavior by including moral norms into the theory of planned behavior. *Psichologija*, 22-32.
- Press, M., & Arnould, E. J. (2009). Constraints on sustainable energy consumption: market system and public policy challenges and opportunities. *Journal of Public Policy & Marketing*, 102-113.
- Prothero, A., Dobscha, S., Freund, J., Kilbourne, W. E., Luchs, M. G., Ozanne, L. K., & Thøgersen, J. (2011). Sustainable Consumption: Opportunities for Consumer Research and Public Policy . *Journal of Public Policy & Marketing*, 31-38.
- Redman, E., & Redman, A. (2014). Transforming sustainable food and waste behaviors by realigning domains of knowledge in our education system. *Journal of Cleaner Production*, 147-157.
- Rennings, K., Brohmann, B., Nentwich, J., Schleich, J., Traber, T., & Wüstenhagen, R. (2012). *Sustainable energy consumption in residential buildings*. Springer Science & Business Media.
- Rice, G., Wongtada, N., & Leelakulthanit, O. (1996). An investigation of self-efficacy and environmentally concerned behavior of Thai consumers. *Journal of International Consumer Marketing*, 1-19.
- Rivis, A., Sheeran, P., & Armitage, C. J. (2009). Expanding the affective and normative components of the theory of planned behavior: A meta-analysis of anticipated affect and moral norms. *Journal of applied social psychology*, 2985-3019.
- Robins, N. (1999). Making sustainability bite: transforming global consumption patterns. *The Journal of Sustainable Product Design*, 7-15.
- Rockwell, R. C. (1975). Assessment of multicollinearity: The Haitovsky test of the determinant. *Sociological Methods & Research*, 308-320.

- Rudin, A. (1999). How improved efficiency harms the environment. *Retrieved January*.
- Sahin, E. (2013). Predictors of Turkish Elementary Teacher Candidates' Energy Conservation Behaviors: An Approach on Value-Belief-Norm Theory. *International Journal of Environmental and Science Education*, 269-283.
- Sardianou, E. (2007). Estimating energy conservation patterns of Greek households. *Energy Policy*, 3778-3791.
- Savarimuthu, B. T., Purvis, M., & Verhagen, H. (2011). An agent-based simulation of employing social norms in energy conservation in households. *International Conference on Principles and Practice of Multi-Agent Systems* (s. 16-31). Berlin: Springer.
- Schahn, J., & Holzer, E. (1990). Studies of Individual Environmental Concern The Role of Knowledge, Gender, and Background Variables. *Environment and Behavior* , 767-786.
- Schultz, P. W. (2014). Strategies for Promoting Proenvironmental Behavior. *European Psychologist*, 107-117.
- Schultz, P. W., Nolan, J. M., Cialdini, R. B., Goldstein, N. J., & Griskevicius, V. (2007). The constructive, destructive, and reconstructive power of social norms. *Psychological science*, 429-434.
- Schultz, W. P., Khazian, A. M., & Zaleski, A. C. (2008). Using normative social influence to promote conservation among hotel guests. *Social influence*, 4-23.
- Schwartz, S. (1975). The justice of need and the activation of humanitarian norms. *Journal of Social Issues*, 111-136.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. *Advances in experimental social psychology*, 221-279.
- Schwartz, S. H., & Howard, J. A. (1984). Internalized values as motivators of altruism. *Development and maintenance of prosocial behavior* (s. 229-255). içinde Boston, MA: Springer.

- Segev, S. (2015). Modelling household conservation behaviour among ethnic consumers: The path from values to behaviours. *International Journal of Consumer Studies*, 193-202.
- Shao, A. T. (2002). *Marketing research: An aid to decision making*. Cincinnati, Ohio: South Western/Thomos Learning.
- Sheth, J., & Parvatiyar, A. (1995). Ecological Imperatives and The Role of Marketing. *Environmental Marketing*, 3-20.
- Shi, L., Xing, L., Bi, J., & Zhang, B. (2006). Circular Economy: A New Development Strategy for Sustainable. *Proceedings of the Third World Congress of Environmental and Resource Economists, Kyoto, Japan*, (s. 3-7). Kyoto.
- Shin, Y. H., Im, J., Jung, S., & Severt, K. (2018). The theory of planned behavior and the norm activation model approach to consumer behavior regarding organic menus. *International Journal of Hospitality Management*, 21-29.
- Shwu-Ing Wu, J.-Y. C. (2014). A model of green consumption behavior constructed by the theory of planned behavior. *International Journal of Marketing Studies*, 119.
- Sintov, N. D., Desario, G., & Prescott, C. (2010). Effectiveness of a competition-based intervention in promoting pro-environmental behavior in a university residential setting. *ACEEE Summer Study on Energy Efficiency in Buildings*, 322-336.
- Song, H. J., Lee, C. K., Kang, S. K., & Boo, S. J. (2012). The effect of environmentally friendly perceptions on festival visitors' decision-making process using an extended model of goal-directed behavior. *Tourism Management*, 1417-1428.
- St John, F. A., Edwards-Jones, G., & Jones, J. P. (2011). Conservation and human behaviour: lessons from social psychology. *Wildlife Research*, 658-667.
- Steg, L. (2008). Promoting household energy conservation. *Energy Policy*, 4449-4453.
- Steg, L., & Abrahamse, W. (2010). How to promote energy savings among households: Theoretical and practical approaches. *Psychological Approaches to Sustainability: Worldwide Current Trends in Research*, 10-32.

- Steg, L., & De Groot, J. (2010). Explaining prosocial intentions: Testing causal relationships in the norm activation model. *British journal of social psychology*, 725-743.
- Steg, L., & Vlek, C. (2009). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 309–317.
- Steg, L., Dreijerink, L., & Abrahamse, W. (2005). Factors influencing the acceptability of energy policies: A test of VBN theory. *Journal of environmental psychology*, 415-425.
- Steg, L., Lindenberg, S., & Keizer, K. (2015). Intrinsic Motivation, Norms and Environmental Behaviour: The Dynamics of Overarching Goals. *International Review of Environmental and Resource Economics*, 179–207.
- Stern, P. C. (1992). What Psychology Knows About Energy Conservation. *American Psychologist*, 1224-1232.
- Stern, P. C. (1999). Information, incentives, and proenvironmental consumer behavior. *Journal of consumer Policy*, 461-478.
- Stern, P. C. (2000). Toward a Coherent Theory of Environmentally Significant Behavior. *Journal of Social Issues* , 407-424.
- Stern, P. C., Dietz, T., Abel, T., Guagnano, G. A., & Kalof, L. (1999). A value-belief-norm theory of support for social movements: The case of environmentalism. *Human ecology review*, 81-97.
- Sweeney, J. C., Webb, D., Mazzarol, T., & Soutar, G. N. (2014). Self-determination theory and word of mouth about energy-saving behaviors: an online experiment. *Psychology & Marketing*, 698-716.
- Taber, K. S. (2018). The use of Cronbach's alpha when developing and reporting research instruments in science education. *Research in Science Education*, 1273-1296.

- Tan, B.-C. (2011). The role of perceived consumer effectiveness on value-attitude-behaviour model in green buying behaviour context. *Australian Journal of Basic and Applied Sciences*, 1766-1771.
- Tarrant, M. A., Bright, A. D., & Cordell, H. K. (1997). Attitudes Toward Wildlife Species Protection: Assessing Moderating and Mediating Effects in the Value-Attitude Relationship. *Human Dimensions of Wildlife*, 1-20.
- Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 53.
- Thompson, S. C., & Barton, M. A. (1994). Ecocentric and anthropocentric attitudes toward the environment. *Journal of environmental Psychology*, 149-157.
- Thøgersen, J. (1999). The ethical consumer. Moral norms and packaging choice. *Journal of Consumer Policy*, 439-460.
- Tobler, C., Visschers, V. H., & Siegrist, M. (2012). Consumers' knowledge about climate change. *Climatic Change*, 189-209.
- Tuğer, A. T., Dursun, İ., & Kabadayı, E. T. (2018). Çevreci Tüketim Davranışı: Etkili Faktörler ve Teorik Açıklamalar. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 2978-3007.
- Turaga, R. M., Howarth, R. B., & Borsuk, M. E. (2010). Pro-environmental behavior: Rational choice meets moral motivation. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 211-224.
- Van Birgelen, M., Semeijn, J., & Keicher, M. (2009). Packaging and proenvironmental consumption behavior: Investigating purchase and disposal decisions for beverages. *Environment and Behavior*, 125-146.
- van der Werff, E., & Steg, L. (2015). One model to predict them all: predicting energy behaviours with the norm activation model. *Energy Research & Social Science*, 8-14.

- Van der Werff, E., Steg, L., & Keizer, K. (2013). It is a moral issue: The relationship between environmental self-identity, obligation-based intrinsic motivation and pro-environmental behaviour. *Global environmental change*, 1258-1265.
- Van Raaij, W. F., & Verhallen, T. M. (1983). A behavioral model of residential energy use. *Journal of economic psychology*, 39-63.
- Van Riper, C. J., & Kyle, G. T. (2014). Understanding the internal processes of behavioral engagement in a national park: A latent variable path analysis of the value-belief-norm theory. *Journal of Environmental Psychology*, 288-297.
- Varey, R. J. (2010). Marketing Means and Ends for a Sustainable Society: A Welfare Agenda for Transformative Change. *Journal of Macromarketing*, 112.
- Vasiljevic-Shikaleska, A., Gjozinska, B., & Stojanovikj, M. (2017). The Circular Economy - A Pathway to Sustainable Future. *Journal of Sustainable Development* .
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer “attitude–behavioral intention” gap. *Journal of Agricultural and Environmental ethics*, 169-194.
- Vicente-Molina, M., Fernandez-Sainz, A., & Izagirre-Olaizola, J. (2013). Environmental knowledge and other variables affecting pro-environmental behaviour: comparison of university students from emerging and advanced countries. *Journal of Cleaner Production*.
- Vlahov, S. J., & Treagust, D. F. (1988). Students' knowledge of energy and attitudes to energy conservation. *School Science and Mathematics*, 452-458.
- Wai, Y. S., & Bojei, J. (2015). Proposed conceptual framework on cohesive effect of extrinsic and intrinsic factors on sustainable behaviours. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 449 – 456.

- Wang, B., Wang, X., Guo, D., Zhang, B., & Wang, Z. (2018). Analysis of factors influencing residents' habitual energy-saving behaviour based on NAM and TPB models: Egoism or altruism?. *Energy Policy*, 68-77.
- Webster, J., & E., F. (1975). Determining the characteristics of the socially conscious consumer. *Journal of consumer research*, 188-196.
- Wesley, S. C., Lee, M. Y., & Kim, E. Y. (2012). The role of perceived consumer effectiveness and motivational attitude on socially responsible purchasing behavior in South Korea. *Journal of Global Marketing*, 29-44.
- White, K. M., Smith, J. R., Terry, D. J., Greenslade, J. H., & McKimmie, B. M. (2009). Social influence in the theory of planned behaviour: The role of descriptive, injunctive, and in-group norms. *British Journal of Social Psychology*, 135-158.
- Winett, R. A., & Ester, P. (1983). Behavioral science and energy conservation: Conceptualizations, strategies, outcomes, energy policy applications. *Journal of Economic Psychology*, 203-229.
- Wittenberg, I., Blöbaum, A., & Matthies, E. (2018). Environmental motivations for energy use in PV households: Proposal of a modified norm activation model for the specific context of PV households. *Journal of Environmental Psychology*, 110-120.
- Wu, S.-I., & Chen, J.-Y. (2014). A model of green consumption behavior constructed by the theory of planned behavior. *International Journal of Marketing Studies*, 119.
- Yahya, W. K., Hashim, N. H., Mohamad, S. A., & Ramly, Z. (2013). The relationship between perceived consumer effectiveness, environmental concern and ecologically conscious Consumer behavior. *3rd Annual International Conference on Business Strategy and Organizational Behaviour*, 93-98.
- Yan, S., & Lifang, F. (2011). Influence of psychological, family and contextual factors on residential energy use behaviour: An empirical study of China. *Energy Procedia*, 910-915.

- Yaşar, M. (2014). Eğitimde ölçme ve değerlendirme dersine yönelik tutum ölçeğinin geliştirilmesi. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 259-279.
- Yu, T.-K., Chang, Y.-J., Chang, I.-C., & Yu, T.-Y. (2019). A pro-environmental behavior model for investigating the roles of social norm, risk perception, and place attachment on adaptation strategies of climate change. *Environmental Science and Pollution Research*, 25178–25189.
- Zainodin, H. J., & Yap, S. J. (2013). Overcoming multicollinearity in multiple regression using correlation coefficient. *AIP Conference Proceedings*, 416-419.
- Zhang, X., Geng, G., & Sun, P. (2017). Determinants and implications of citizens' environmental complaint in China: Integrating theory of planned behavior and norm activation model. *Journal of cleaner production*, 148-156.
- Zhang, X., Liu, J., & Zhao, K. (2018). Antecedents of citizens' environmental complaint intention in China: An empirical study based on norm activation model. *Resources, Conservation and Recycling*, 121-128.
- Zhang, Y., Wang, Z., & Zhou, G. (2013). Antecedents of employee electricity saving behavior in organizations: An empirical study based on norm activation model. *Energy Policy*, 1120-1127.
- Zhao, H. H., Gao, Q., Wu, Y. P., Wang, Y., & Zhu, X. D. (2014). What affects green consumer behavior in China? A case study from Qingdao. *Journal of Cleaner Production*, 143-151.
- Zhou, H., Yin, H., Yuan, F., & Wang, F. (2019). Social relationships, publicmedia, and pro-environmental behaviors. *Empirical Economics*, 569–588.





T.C.  
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ  
Rektörlük

Tarih: 29/11/2019

Sayı: 35853172-300-E.00000881360



0000881360

Sayı : 35853172-300  
Konu : Ece KOÇAK (Etik Komisyon İzni)

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 08.11.2019 tarihli ve 12908312-300/00000855296 sayılı yazınız.

Enstitünüz İşletme (Pazarlama) Anabilim Dalı Yüksek Lisans programı öğrencilerinden **Ece KOÇAK**'ın **Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ** danışmanlığında yürüttüğü "**Tüketicilerin Enerji Tasarrufu Davranışına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi**" başlıklı tez çalışması Üniversitemiz Senatosu Etik Komisyonunun **19 Kasım 2019** tarihinde yapmış olduğu toplantıda incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini saygılarımla rica ederim.

e-imzalıdır  
Prof. Dr. Rahime Meral NOHUTCU  
Rektör Yardımcısı

Evrakın elektronik imzalı suretine <https://belgedogrulama.hacettepe.edu.tr> adresinden cb00faf2-94c3-4331-a5e5-96803d788749 kodu ile erişebilirsiniz.  
Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanunu'na uygun olarak Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.

Hacettepe Üniversitesi Rektörlük 06100 Sıhhiye-Ankara  
Telefon:0 (312) 305 3001-3002 Faks:0 (312) 311 9992 E-posta:yazimd@hacettepe.edu.tr İnternet  
Adresi: www.hacettepe.edu.tr

Sevda TOPAT



## EK – 3

### GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi İşletme bölümünde Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ danışmanlığında yürütülen Ece KOÇAK'ın, "Tüketicilerin Enerji Tasarrufu Davranışına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi" adlı Yüksek Lisans tezine veri toplamak amacıyla yapılmaktadır. Bu anketin amacı; Ankara'daki bireysel tüketicilerin enerji tasarrufu davranışına etki eden faktörlerin değerlendirilmesi ve etkilerinin incelenmesidir. Araştırmanın yapılabilmesi için Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan gerekli onay alınmıştır.

Bu ankete katılım **tamamen gönüllülük esasına** dayanmaktadır. Dolayısıyla çalışmanın herhangi bir aşamasında herhangi bir nedenden dolayı hiçbir sorumluluğunuz olmaksızın istediğiniz anda katılımınızı sonlandırabilirsiniz. Herhangi bir rahatsızlık durumunda bu rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım tarafınıza sağlanacaktır.

Bu çalışmada veriler toplu bir şekilde değerlendirileceği için vermiş olduğunuz cevaplar ve katılımcı bilgileriniz araştırmacı tarafından bütünüyle gizlilik içinde tutularak üçüncü kişilerle paylaşılmayacak ve sadece bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Çalışmaya katılım sağlarken sorulmak istenen her türlü soru araştırmacıya telefon ya da e-posta aracılığıyla yönlendirilebilir ve cevap talep edilebilir. Çalışma bittikten sonra da sonuçlar hakkında veya herhangi bir konu ile ilgili olarak istenildiği zaman araştırmacıya telefon ya da e-posta ile ulaşılarak bilgi istenilebilir.

Yukarıda ifade edilen açıklamalara göre tamamen gönüllülük esasına dayanan bu çalışmaya katılmayı kabul ediyorsanız ve herhangi bir sorunuz bulunmuyorsa lütfen aşağıdaki bilgileri doldurunuz ve anketi tamamlayınız.

Kıymetli katılımlarınız ve değerli zamanınızı ayırdığınız için teşekkür ederiz.

Tez Danışmanı  
Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ

Araştırmacı  
Ece KOÇAK

#### **Katılımcı**

Tarih:  
Adınız ve Soyadınız:  
Adres:  
Tel:  
İmza:

#### **Araştırmacı**

Adı Soyadı: Ece KOÇAK  
Adres: Üniversiteler Mah. 1598. Cad. Bilkent Plaza Küme Evleri A2 Blok 06800 Bilkent/ANKARA  
Tel: +90 0530 466 04 94  
E- posta: ece\_795@hotmail.com  
İmza:

## ANKET FORMU

Sayın Katılımcı,

Aşağıda sorularına yer verilen anket çalışmasıyla elde edilecek olan bilgiler Hacettepe Üniversitesi Pazarlama Yüksek Lisans öğrencisi Ece KOÇAK tarafından Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ danışmanlığında yürütülmekte olan “*Tüketicilerin Enerji Tasarrufu Davranışına Etki Eden Faktörlerin İncelenmesi*” isimli yüksek lisans tezinde bilimsel amaçlı kullanılacak olup, cevapların tümü gizli tutulacaktır. Soruların tümünü cevaplayarak katılım göstermeniz doğru sonuçlar elde edilebilmesi açısından son derece önem arz etmektedir.

Değerli katılımınız için teşekkür ederiz.

Doç. Dr. Öznur ÖZKAN TEKTAŞ

Ece KOÇAK

A) Aşağıda belirtilen ifadelere katılım seviyenizi “1= Kesinlikle Katılmıyorum” ile “7= Kesinlikle Katılıyorum” arasındaki ifadelerden size en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Kısmen Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

B) Aşağıda belirtilen ifadelere katılım seviyenizi “1= Kesinlikle Katılmıyorum” ile “5= Kesinlikle Katılıyorum” arasındaki ifadelerden size en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Başkalarının ne yaptığına bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmak zorundayım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği müddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Zehirli metaller insan vücudunda kalır.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sayıda azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratar.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
--	-----	-----	-----	-----	-----

C) Aşağıda belirtilen ifadeleri uygulama sıklığınızı "*1= Hiçbir Zaman*" ile "*5= Her Zaman*" arasındaki ifadelerden size en uygun olanını işaretleyerek belirtiniz.

	Hiçbir Zaman	Nadiren	Ara Sıra	Sıklıkla	Her Zaman
Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığını düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığını düşük tutarım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Uyurken kombiyi kapatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Uydu alıcısını tamamen kapatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Odadan çıkarken ışığı söndürürüm.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

C) Aşağıdaki soruları cevaplayınız

	Hayır, Kesinlikle düşünmezler						Evet, Kesinlikle Düşünürler
Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu düşünür.	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

	Hiç Bulunmuyorum						Tamamen Bulunuyorum
Benim için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyla ilgili fikir birliğinde...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

	Hiçbiri Onaylamaz						Hepsi Onaylar
Benim için önemli olan insanlar enerji tasarrufunda bulunmayı ...	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

D) Aşağıdaki kendinizle ilgili soruları cevaplayınız.

**Cinsiyetiniz:** Kadın ( ) Erkek ( )

**Yaşınız:** 18-28 ( ) 29-38 ( ) 39-48 ( ) 49 ve üzeri ( )

**Eğitim** İlköğretim ( ) Ortaöğretim ( ) Lisans ( ) Yüksek Lisans/Doktora ( )

**Durumunuz:**

**Aylık Gelir Düzeyiniz:** 2.500 TL ve altı ( ) 2.501 – 4.000 TL ( ) 4.001 – 5.500 TL ( ) 5.501 TL ve üstü ( )

**EK - 4**  
**ÖN TEST VERİLERİ**

<b>Cronbach's Alpha Güvenilirlik Kontrolü</b>		
İfadeler	Ölçek	Madde Çıkarıldığında Alpha
<b>IF1.</b> Odadan çıkarken ışığı kapatmamanın çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.		,582
<b>IF2.</b> Şartlar ne olursa olsun, odadan çıkarken ışığı kapatmamak çevre için zararlıdır.		,476
<b>IF3.</b> Evden çıkmadan önce ısıtıcının kapatılmamasının çevresel sonuçları göz ardı edilebilir.	<b>İhtiyaç Farkındalığı</b> 0,581	,504
<b>IF4.</b> Şartlar ne olursa olsun, evden çıkmadan önce ısıtıcıyı kapatmamak çevre için zararlıdır.		,469
<b>KIS1.</b> Başkalarının ne yaptığına bakmaksızın, enerji tasarrufu yapma konusunda kendimi ahlaki olarak zorunlu hissediyorum.		,770
<b>KIS2.</b> Mümkün olduğunca fazla enerji tasarrufu yapmak konusunda zorunlu olduğumu hissediyorum.		,781
<b>KIS3.</b> Günlük davranışlarımda çevreyi ve doğayı göz önünde bulundurmam zorundayım.	<b>Kişisel Normlar</b> 0,828	,811
<b>KIS4.</b> Enerjiyi boşa harcadığımda kendimi suçlu hissediyorum.		,785
<b>KIS5.</b> Yeni bir çamaşır makinesi alsam, ahlaki olarak enerji tasarruflu olanı almak zorunda hissederim.		,858
<b>KIS6.</b> Kendimi sadece evimde değil, mümkün olan her yerde enerji tasarrufu yapmak zorunda hissederim.		,795
<b>ATE1.</b> Tek bir bireyin çevre hakkında yapabileceği fazla bir şey yoktur.		.
<b>ATE2.</b> Diğer kişiler tasarrufta bulunmayı reddettiği müddetçe, tek bir kişinin tasarrufta bulunma çabaları faydasızdır.	<b>Algılanan Tüketici Etkinliği</b> 0,891	.

<b>OCB1.</b> Kutup buzullarının erimesi kıyıların ve adaların sular altında kalmasına neden olabilir.		,806	
<b>OCB2.</b> Fosil yakıtlar (örneğin gaz ve yağ) yandığında atmosferde karbondioksit üretir.		,803	
<b>OCB3.</b> Yaşayan tüm canlılar (Mikro organizmalar, bitkiler, hayvanlar ve insanlar) birbirine bağımlıdır.		,808	
<b>OCB4.</b> Zehirli metaller besin zincirine karışır (örneğin yer altı suyuyla).		,756	
<b>OCB5.</b> Zemine/yere yakın ozon solunum sorunlarına neden olabilir.	<b>Objektif Çevresel Bilgi</b> 0,813	,766	
<b>OCB6.</b> Atmosferdeki karbondioksit oranının artmasından kaynaklanan iklim değişikliğine sera etkisi denir.		,749	
<b>OCB7.</b> Zehirli metaller insan vücudunda kalır.		,796	
<b>OCB8.</b> Atmosfere şu an olduğu kadar büyük miktarlarda karbondioksit yayılmaya devam ederse, dünya iklimi muhtemelen büyük ölçüde değişecektir.		,772	
<b>OCB9.</b> Sayıca azalmış olan türler, zincirdeki diğer türleri etkileyerek gıda zincirini kesintiye uğratar.		,785	
<b>OCB10.</b> Sera etkisi Orta Avrupa'daki buzulların erimesine neden olmaz.		,876	
<b>ENERJİ1.</b> Hava soğuk olduğunda oda sıcaklığını düşük tutmak için fazladan kıyafet giyerim.			,800
<b>ENERJİ2.</b> Hava soğukken kombiyi açmak yerine fazladan kıyafet giyerim.			,793
<b>ENERJİ3.</b> Kombiyi açmak için çok soğuk olana dek beklerim.			,797
<b>ENERJİ4.</b> Kışın oda sıcaklığını mümkün olduğunca düşük tutarım.		<b>Enerji Tasarrufu Davranışı</b> 0,815	,781
<b>ENERJİ5.</b> Su ısıtıcısının (Kombinin/Şofbenin) sıcaklığını düşük tutarım.	,802		
<b>ENERJİ6.</b> Evden çıkmadan önce kombiyi kapatırım.	,794		
<b>ENERJİ7.</b> Uyurken kombiyi kapatırım.	,793		
<b>ENERJİ8.</b> Daha pahalı olan ancak enerji tasarrufu sağlayan ampuller satın alırım.	,810		
<b>ENERJİ9.</b> Enerji tasarruflu cihazlar satın alırım.		,815	



<b>ENERJII10.</b> Elektrik tasarrufu için düşük wattlı ampul satın alırım.		,813
<b>ENERJII11.</b> Uydu alıcısını tamamen kapatırım.		,798
<b>ENERJII12.</b> Cihazlardaki bekleme modunu kapatırım.		,805
<b>ENERJII13.</b> İzlenmiyorsa TV'yi derhal kapatırım.		,832
<b>ENERJII14.</b> Odadan çıkarken ışığı söndürürüm.		,814
<b>SOS1.</b> Benim için önemli olan çoğu insan, enerji tasarrufunun yapılması gereken bir şey olduğunu düşünür.		,504
<b>SOS2.</b> Sizin için önemli olan insanlarla enerji tasarrufunun iyi bir şey olduğuyla ilgili ne kadar fikir birliğinde bulunuyorsunuz?	<b>Buyruksal Sosyal Norm</b> 0,759	,885
<b>SOS3.</b> Sizin için önemli olan insanların kaç tanesi enerji tasarrufunda bulunmayı onaylar?		,639