

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN
ALMA NİYETİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Sema ÖVÜÇ

İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı

İşletme Mühendisliği Programı

OCAK 2015

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN
ALMA NİYETİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Sema ÖVÜÇ
(507101026)**

İşletme Mühendisliği Anabilim Dalı

İşletme Mühendisliği Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Şebnem BURNAZ

OCAK 2015

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 507101026 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi **Sema ÖVÜÇ**, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı **“TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ”** başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Şebnem BURNAZ**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Prof. Dr. Nimet URAY**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Prof. Dr. Aslıhan Nasır
Boğaziçi Üniversitesi

Teslim Tarihi : **12 Aralık 2014**
Savunma Tarihi : **19 Ocak 2015**

Aileme,

ÖNSÖZ

Bu çalışma, tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Sürdürülebilir tüketim, bireysel ihtiyaç ve isteklerin yanı sıra sosyal sorumluluğun da göz önünde bulundurulduğu bir karar verme sürecidir. Sürdürülebilirlik kavramı; ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin şimdiki ve gelecek kuşaklar için karşılanmasını içermektedir. Bu tez çalışmasında sürdürülebilirlik kavramının çevreye ilişkin boyutu ağırlıklı olarak ele alınmaktadır.

Çalışmalarım boyunca tecrübelerinden faydalandığım, yardım ve katkılarıyla beni yönlendirerek tezin her aşamasında bana destek verip bu çalışmanın gerçekleşmesinde büyük emekleri olan çok değerli danışman hocam Prof. Dr. Şebnem Burnaz’a sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmanın anket formunun düzenlenmesi ve analiz sürecindeki değerli katkılarından dolayı Ar. Gör. Mehmet Okan’a çok teşekkür ederim.

Son olarak tüm hayatım ve bu zorlu çalışmam boyunca desteklerini esirgemeyerek yanımda olan değerli aileme ve arkadaşlarıma sonsuz teşekkür ederim.

Aralık 2014

Sema ÖVÜÇ
(Gıda Mühendisi)

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET.....	xvii
SUMMARY	xix
1. GİRİŞ	1
2. AMBALAJ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK.....	5
2.1 Ambalaj ve Ambalajlama Kavramları.....	6
2.2 Ambalajın Fonksiyonları.....	7
2.3 Ambalaj Türleri	8
2.4 Ambalaj Tasarım Konsepti.....	10
2.5 Çevresel Sürdürülebilirlik	12
2.6 Sürdürülebilir Tüketim	14
2.7 Yeşil Ambalaj.....	14
2.7.1 Yeşil etiketleme.....	15
3. PAZARLAMA VE SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJLAMA.....	17
3.1 Sürdürülebilir Gelişme ve Pazarlama İlişkisi	17
3.2 Pazarlama Karmasında Ambalajın Önemi	17
3.3 Yeşil Pazarlama Kavramının Ortaya Çıkışı	19
3.4 Firmaları Yeşil Pazarlamaya Yönelten Etkenler	20
3.5 Yeşil Pazarlama.....	21
3.6 Yeşil Firma	25
3.7 Sürdürülebilir Ambalaj Kavramı.....	28
3.8 Sürdürülebilir Ambalajlamanın Kapsamı.....	29
3.8.1 Biyoplastikler	30
3.8.2 Selüloz temelli malzemeler	30
3.9 Sürdürülebilir Ambalaj Tasarımı	30
3.10 Ambalajlamada Sürdürülebilirlik Adına Gerçekleştirilen Uygulamalar.....	31
3.10.1 Ambalajın yaşam döngüsü değerlendirmesi	32
3.10.2 Geri dönüşüm uygulamaları.....	34
3.10.2.1 Geri kazanım ve geri dönüşüm kavramları	35
4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TÜKETİCİ SATIN ALMA DAVRANIŞI	39
4.1 Yeşil Tüketici	39
4.1.1 Tüketicilerin çevreye yönelik sorumluluğu	42
4.1.2 Tüketicilerin çevreye ilişkin bilgisi.....	42
4.1.3 Tüketicilerin çevreye yönelik tutumu	43
4.1.4 Kişiler arası etkileşim.....	45
4.2 Yeşil Marka	45
4.3 Yeşil Ürün	47

4.3.1 Organik gıda ve adil ticaret	48
4.4 Yeşil Ürün Satın Alma Davranışı	49
5. TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA	55
5.1 Ambalaj Sektörüyle İlgili Bilgiler	55
5.1.1 Türkiye ambalaj sektörü	55
5.1.2 Türkiye ambalaj sektörünün hacmi	56
5.1.3 Türkiye ambalaj sektörünün hedefleri	58
5.1.4 İhracat ve ithalat için ambalajın önemi	58
5.1.5 Türkiye ambalaj sektörünün önemli gündem maddeleri	59
5.1.6 Enerji ve kaynak israfı ile ambalaj ilişkisi	60
5.2 Araştırmanın Kapsamı ve Amaçları	63
5.3 Araştırmanın Hipotezleri	64
5.4 Araştırma Yaklaşımı	67
5.4.1 Veri toplama yöntemi ve aracı	67
5.4.2 Örneklem yöntemi	71
5.5 Verilerin Analizi ve Bulgular	71
5.5.1 Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği	71
5.5.2 Örneklemenin demografik yapısı	72
5.5.3 Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalıkla ilgili bulgular	75
5.5.4 Yeşil tüketici değerleri ile ilgili bulgular	76
5.5.5 Çevreye ilişkin bilgi ile ilgili bulgular	78
5.5.6 Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ile ilgili bulgular	80
5.5.7 Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ile ilgili bulgular	81
5.5.8 Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumla ilgili bulgular	84
5.5.9 Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetiyle ilgili bulgular	85
5.5.10 Araştırma verilerinin analiz sonuçları	86
5.5.10.1 Faktör analizi	86
5.5.10.2 Analiz sonuçları ve yorumlanması	100
6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME	117
KAYNAKLAR	121
EKLER	127
ÖZGEÇMİŞ	153

KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ANOVA	: Analysis of Variance (Varyans Analizi)
ASD	: Ambalaj Sanayicileri Derneği
CO₂	: Karbondioksit
ÇEVKO	: Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı
KMO	: Kaiser-Meyer-Olkin
PET	: Polietilen tereftalat
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
WWF	: World Wide Fund for Nature (Doğal Hayatı Koruma Vakfı)

ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 3.1: Pazarlama aracı olarak ambalaj	19
Çizelge 3.2: Bazı firmaların çevre dostu olarak aldıkları aksiyonlar.	22
Çizelge 3.3: Firmaların büyüklüklerine göre çevre dostu faaliyetleri benimseme nedenleri.	22
Çizelge 5.1: Ambalaj türleri ve üretim miktarı.....	56
Çizelge 5.2: Anket formunda kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler.....	67
Çizelge 5.3: Ölçeklere ilişkin güvenilirlik bulguları	72
Çizelge 5.4: Yaş frekans dağılımı.....	72
Çizelge 5.5: Cinsiyet frekans dağılımı	73
Çizelge 5.6: Medeni durum frekans dağılımı.	73
Çizelge 5.7: Eğitim durumu frekans dağılımı.....	73
Çizelge 5.8: Meslek durumu frekans dağılımı.....	74
Çizelge 5.9: Hane geliri durumu frekans dağılımı.....	74
Çizelge 5.10: Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.....	75
Çizelge 5.11: Yeşil tüketici değerleri ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.....	77
Çizelge 5.12: Çevreye ilişkin bilgi ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.....	79
Çizelge 5.13: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.....	80
Çizelge 5.14: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.	82
Çizelge 5.15: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri	84
Çizelge 5.16: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri	86
Çizelge 5.17: Çevreye ilişkin görüş inanç ve farkındalık test istatistikleri	87
Çizelge 5.18: Çevreye ilişkin görüş inanç ve farkındalık faktör analizi.....	87
Çizelge 5.19: Yeşil tüketici değerleri test istatistikleri.	89
Çizelge 5.20: Yeşil tüketici değerleri faktör analizi.	89
Çizelge 5.21: Çevreye ilişkin bilgi test istatistikleri.....	91
Çizelge 5.22: Çevreye ilişkin bilgi faktör analizi.	91
Çizelge 5.23: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi test istatistikleri.	93
Çizelge 5.24: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi faktör analizi.....	93
Çizelge 5.25: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler test istatistikleri.....	95
Çizelge 5.26: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler faktör analizi	95
Çizelge 5.27: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum test istatistikleri.	97
Çizelge 5.28: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum faktör analizi.....	97
Çizelge 5.29: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti test istatistikleri.....	99

Çizelge 5.30: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti faktör analizi.....	99
---	----

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Sürdürülebilirlik kavramının öğeleri.....	6
Şekil 3.1: Ambalajın pazarlama stratejisine etkisi.....	18
Şekil 3.2: Ambalajın geri dönüşüm süreci.....	34
Şekil 4.1: Çevreye duyarlı davranıştaki değişim süreci	44
Şekil 4.2: Avrupa Birliği organik tarım logosu.	49
Şekil 4.3: Tüketicilerin daha fazla ücret ödeme isteği.....	50
Şekil 5.1: Ambalaj türleri	57
Şekil 5.2: Araştırma modeli.....	63

TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ

ÖZET

Sürdürülemez üretim ve tüketim, yenilenemez kaynakların azalmasına bu nedenle de ekolojik dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Bu durum insanları, hayvanları ve bitkileri olumsuz olarak etkilemektedir. Tüm dünyada son 20 yıldır insanların çevre bilincinde önemli bir artış vardır. Artık tüketiciler satın alma kararlarını verirken, bir ürünün kendi ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamamasının yanı sıra o ürünün çevre üzerinde oluşturduğu etkiyi de göz önünde bulundurmaya başlamışlardır. Çevre daha önemli bir konu olmaya başladıktan sonra, tüketiciler satın aldıkları geleneksel ürünler yerine çevre dostu ürün alternatiflerini araştırmaya başlamışlardır. Tüketicilerin satış noktalarından satın aldıkları ürünlerin büyük çoğunluğu bir ambalaja sahiptir. Tüketiciler çevre konusunda daha fazla bilgi sahibi oldukça, ambalaj konusunda da daha fazla talepte bulunmaya başlamışlardır. Yenilenemeyen kaynakların kontrolsüzce tüketimi, dünyayı sonuçları çok ağır olabilecek sorunlarla karşı karşıya bırakmaktadır. Bu durumun farkında olan birçok sorumlu kuruluş, kaynak temininde, üretim süreçlerinde ve ürünlerin yaşam döngülerinde sürdürülebilirliği sağlamanın yollarını aramaktadır. Ancak, sürdürülebilir gelişim için toplumun her kesiminin katkıda bulunması gerekmektedir.

Sürdürülebilir tüketim, bireysel ihtiyaç ve isteklerin yanı sıra sosyal sorumluluğun da göz önünde bulundurulduğu bir karar verme sürecidir. Sürdürülebilirlik kavramı; ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin şimdiki ve gelecek kuşaklar için karşılanmasını içermektedir. Bu tez çalışmada sürdürülebilirlik kavramının çevreye ilişkin boyutu ağırlıklı olarak ele alınmaktadır. Bu çalışma, tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Sürdürülebilir ambalaj ile ambalajın bütün yaşam döngüsü boyunca kaynak kullanımının ve atık miktarının en aza indirgenmesi; malzemelerin geri kazanımının ise maksimize edilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir ambalaj insanlara ve çevreye yönelik olan sağlık ve güvenlik risklerini en aza indireyecek şekilde tasarlanmaktadır. Bu tez çalışmada ambalaj kavramına, ambalajın fonksiyonlarına, türlerine ve ambalaj tasarım konseptine, çevresel sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir tüketim konularına değinilmiş, ambalajın sürdürülebilirlikle ilişkisi incelenmiştir. Ayrıca, sürdürülebilir gelişme ve pazarlama ilişkisi, pazarlama karmasında ambalajın önemi, yeşil pazarlama, yeşil firma, sürdürülebilir ambalaj ile ilgili kavramlar ve konular kapsamlı bir şekilde alınmıştır. Çalışmanın devamında yeşil tüketici, yeşil marka ve yeşil ürün kavramları, yeşil ürün satın alma davranışı ile ilgili konular ele alınmıştır. Bu çalışmada tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini etkileyen faktörlere dayanarak bir kavramsal model oluşturulmuştur. Demografik özellikler temelinde; çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalığın, yeşil tüketici değerlerinin, çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaj bilgisinin ve çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamak için

araştırmaya katılan kişilere bu değişkenlerin etkisini ölçmeye yönelik ifadeler yöneltilmiş ve bu ifadeler verilen yanıtlar değerlendirilmiştir. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamak için ise, araştırmaya katılan kişilere sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu ölçmeye yönelik ifadeler yöneltilip, bu ifadeler verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

Çalışmadaki değişkenler için geliştirilen ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısına bakılmıştır. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ve sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti için geliştirilen ölçeklerin Cronbach alfa katsayıları 0,6'dan büyük olduğu için ölçeklerin güvenilir oldukları görülmüştür. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ve sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini ölçmek için kullanılan değişkenler açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur.

Araştırma için anket formu hazırlanmıştır. Anket formu internet ortamında hazırlanıp, dağıtılmıştır. Veriler 17.08.2014-23.09.2014 tarihleri arasında 257 kişiden toplanmıştır. Anket aracılığıyla toplanan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 19.0 bilgisayar programı kullanılarak analiz edilmiştir. Toplanan verilerin analizi için Pearson Korelasyonu, tek yönlü varyans analizi (tek yönlü ANOVA) ve bağımsız örneklem t testi (independent samples t test) kullanılmıştır. ANOVA testinde Levene test istatistiğinin p değeri 0,05'den küçük çıktığı durumlarda Welch ve Brown-Forsythe testlerinden yararlanılmıştır. Testlerin sonucunda anlamlı bir farklılık var ise bu farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tukey HSD (varyanslar homojen ise) ve Tamhane's T2 (varyanslar homojen değil ise) testlerine bakılmıştır.

Çalışmanın sonuçlarına göre çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ile sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum arasında pozitif bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ile sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti arasında da pozitif bir ilişki bulunmaktadır.

CONSUMERS' BUYING INTENTION OF THE PRODUCT WHICH HAS A SUSTAINABLE PACKAGE

SUMMARY

Needs are limitless but resources which meet needs are limited. Especially last years, scientists express that natural resources have been used in a way that would not allow people to have a natural life in the future. This situation makes necessary to raise environmental awareness in the whole society and take precautions against environmental destruction which shows up by various reasons. Unsustainable production and consumption cause reduction in irreplaceable sources and unbalance the ecology, consequently. Human being, animals and plants are affected because of this situation. Frantically consumption of irreplaceable sources places the world into issues which may be big with consequences. Many responsible facilities which are aware of this problem look for the ways of maintaining sustainability in allocation of resources, production processes and life cycle of the products. In order to achieve sustainable development, all segment of society must contribute to maintaining sustainability. Stating the quantity of pressure on natural resources and from which factors it takes root are the prerequisites of environmental sustainability. Environmental sustainability is required for long term continuity of ecosystem. Environmental factors are related with the physical facet of sustainability concept. The changes like loss of ground, extinction of biodiversity, generation of solid waste, being on short rations as a result of increase in population present a threat for the quality of life of coming generations.

Last 20 years, there has been a significant increase in environmental consciousness all around the world. Sustainability concept has loomed to be very important for continuation of meeting living beings' needs, prevention of environmental pollution, protection of limited natural resources and hand them down to the next generations. Sustainable consumption is a process of decision making which social responsibilities are taken into considerations together with personal requirements and wishes. In sustainable consumption, while satisfaction of people is guaranteed, the resources which render environmental harm reduce to minimal are being used. Recently; when the consumers decide what to buy, they have begun to take into account of the products' impact on the environment, right along with whether the products meet their needs. Along with the environment has become a more important subject, consumers have started to investigate green product alternatives, instead of conventional products. Majority of the products which consumers buy from the markets have a package. That is why the more knowledge of environment the consumers have a thorough, the more they started to demand for packing. The sustainability as a concept includes to be met of economical, social and environmental goals for present and coming generations. Sustainable production and consumption are two important factors which maintain sustainable development. In the most recent years, the importance of ecological and natural balance has become a more spoken subject. Companies have not remained unresponsive to the

sustainability concept and have begun to develop strategies in the direction of sustainability. The companies pay attention to sustainability subject in their strategies of manufacturing processes and product designs, the consumers pay attention to sustainability subject by considering whether the products and packages are harmful for environment or not. As a result of interaction between the producers and consumers, environmental consciousness and insight for conservation of natural balance started to be gained prominently. Sustainable packaging concept takes place in the strategies and actions which have been made in the direction of sustainability.

Sustainability expresses determination of how should be got from today to future and also which strategies should be applied by moving from today to future. By sustainability, it is intended to restrict the consumption of unsustainable products accurately and seriously and reuse of sustainable products sparingly. It is stated that packaging is closely related with social, economical and environmental dimensions of sustainability therefore packaging has an important role for sustainable development. With the help of the sustainable package, it is intended to reduce the utilization of resources and to decrease the amount of waste; also to maximize the amount of recycled materials. Furthermore, sustainable package is designed in a way that reduces the health and security risks upon environment and living beings.

Consumers who buy sustainable products decide to do so by taking into account of the products' economical, social and environmental impacts. The more knowledge of the importance of the sustainability the consumers have a thorough, the more they started to demand for sustainable products and packages. As a result of increase in the environmental problems, the importance of green products has been rising in consumer's esteem. In this context, sustainable package concept looms large more and more. It is necessary for packaging not to increase environmental load during its life cycle. By eliminating the toxic components; consuming less material, but more recyclable material; making them reusable, producing as easy recyclable, packages can be made more sustainable. Biodegradables are indicated as fast growing segment in the sustainable packaging sector. Bioplastics have an increasing demand within the biodegradables. Bioplastics are called as reformer plastics which compose of renewable raw materials such as starch, cellulose and sugar. It is stated that the costs of bioplastics are greater than the conventional plastics, moreover attaining efficient raw materials, even all agricultural fields are used for this purpose, to meet bioplastic need is impossible at the present time. This situation creates an obstacle for sustainable packaging development.

Since the raw material of package is a determining factor for sustainability of packaging, the companies and environmental unions collaborate to decrease the negative effects of products and packages on the environment. Packaging sector is working in detailed for manufacturing package by using minimum material. Thus it can be achieved to manufacture of a sustainable package by consuming raw material, natural resource and energy in a minimum amount. National and international legislations impose legal obligation for package producers and package consumers to carry out works on this subject. However; the complexity of product marketing systems, maintenance of commercial advantage, capital investment necessitated by new technologies, detection of technologies which support sustainable packaging and difficulties encountered in sustainable packaging adoption cause an obstacle for sustainable packaging development. In addition to those factors one of the most important impediments to sustainable packaging development is that cannot be clearly understood of what the sustainable package consists of. It is very important to

be understood the sustainable packaging concept and that is a prerequisite for long term development of sustainable packaging. Therefore, in the extent of this study, it is purposed to expose which factors contribute to intention of consumers to buy products which consist of sustainable materials.

In this dissertation study; package concept, functions and types of package, package design concept, environmental sustainability and sustainable consumption are mentioned. The relation between package and sustainability is analyzed. Besides that, the relationship between sustainable development and marketing, importance of packaging in marketing mix, concepts and subjects like green marketing, green company and sustainable package are contained inclusively. Afterwards; the concepts like green consumer, green brand and green product; and subjects related with green product purchase behavior are discussed. In this study, a conceptual model is formed based on the factors which affect intention of consumers to buy products consist of sustainable package.

Research was done through exploratory literature survey and following this, using explanatory research method. In the literature survey, previous studies were analyzed and the information obtained from those were used as data for explanatory research. In the extent of this research, the main population is consumers who have intention to buy products which have sustainable package. Since it is not possible to reach every single person, sampling was considered to be appropriate. As a method of sampling; taking into account of time wise and financial limitations, convenience sampling method was used. A questionnaire form was created and distributed via a web based media. Before applying the questionnaire, a pilot study has been made. Based on the feedbacks of participants in the pilot study, questionnaire form has been revised. Questionnaire form has been composed of 14 questions. In questionnaire form, 5 point Likert scale which was graded from strongly agreed to strongly disagreed was used. At the last section of form, questions related with their demographical features (age, sex, marital status, educational degree, job, the city/district they live in and monthly income of household) were asked. The data was collected from 257 participants. Since there was no discrepancy between the answers of questions and no missing data, all the collected data was used in the study.

Related statements have been asked participants to measure how opinions, beliefs and awareness related to environment, green consumer values, environmental knowledge, sustainable packaging knowledge and actions done with environmental conscience impact attitude towards to sustainable packaging. Moreover, related statements have been asked participants to measure how attitude towards to sustainable packaging impact buying intention of products which have sustainable packaging. Afterwards all the answers have been evaluated based upon demographical features.

Cronbach alpha coefficient is used to determine the reliability of the scales which have been developed for the variables in this study. Cronbach alpha coefficient of the scales developed to measure opinions, beliefs and awareness related to environment, green consumer values, environmental knowledge, sustainable packaging knowledge, actions done with environmental conscience, attitude towards to sustainable packaging and intention of products which have sustainable package is greater than 0.6. Since Cronbach alpha coefficient is greater than 0.6, it can be said that all the scales in this study which have been developed to measure the variables have reliability. Variables, which are opinions, beliefs and awareness related to

environment, green consumer values, environmental knowledge, sustainable packaging knowledge, actions done with environmental conscience, attitude towards to sustainable packaging and intention of products which have sustainable package, have been subjected to exploratory factor analysis. To minimize the number of variables in the study, exploratory factor analysis has been applied.

Collected data has been analyzed by using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) version 19.0. To analyze the collected data; Pearson Correlation, one way ANOVA and independent samples t test have been used. If p value of Levene's test statistic is smaller than 0.05 in ANOVA test, then Welch and Brown-Forsythe test have been used. After that the results of applied tests have been evaluated. If there was a significant difference in the results, to determine from which group it was coming from, Tukey HSD (if variances are homogeneous) and Tamhane's T2 (if variances are not homogeneous) tests have been used.

According to the results of this research, there is a positive relationship between opinions, beliefs and awareness about environment, green consumer values, environmental knowledge, sustainable packaging knowledge, actions done with environmental conscience and attitude towards to the sustainable packaging. Moreover, there is also a positive relationship between attitude towards to the sustainable packaging and buying intention of the products which have sustainable package. In this dissertation study, convenience sampling method was used. The sample has not been chosen by the random sampling based on probability principles, to generalize the results of this study would not be appropriate. Environment dimension of sustainability concept has been mainly handled and a specific product category has not been centered upon in this study.

1. GİRİŞ

İhtiyaçlar sınırsızdır ancak bunları karşılayacak olan doğal kaynaklar sınırlıdır. 20. yüzyıl sonları itibarıyla sürdürülebilirlik kavramının; ihtiyaçların karşılanabilirliğinin devamı, çevre kirliliğinin önlenmesi, kısıtlı doğal kaynakların korunması ve gelecek kuşaklara aktarılması için çok önemli olduğu ortaya çıkmıştır. Doğal kaynakların etkin bir şekilde tüketilerek, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına imkan verecek şekilde bugünün ve geleceğin programının yapılması gerekmektedir. Sürdürülebilirlik tanımının üç boyutu olan ekonomik, sosyal ve çevresel sürdürülebilirlikle ambalajın yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir. Ambalaj sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlara sahip olması nedeniyle sürdürülebilirlik kavramıyla yakından ilişkili olmaktadır.

Çevresel zararın ana nedeni sürdürülemez üretim ve tüketimdir. Dünya nüfusu artmaktadır, doğal kaynaklar verimsiz bir şekilde kullanılmaktadır, tüm kaynaklar yeryüzünün taşıma kapasitesinin üstünde kullanılmaktadır, bunun sonucu olarak da yüksek miktarda atık ortaya çıkmakta, atmosfere ve suya yayılmaktadır. Sürdürülemez üretim ve tüketim, yenilenemez kaynakların azalmasına bu nedenle de çevrenin dengesinin bozulmasına neden olmaktadır (Nowosielski ve diğ., 2007). Özellikle son yıllarda dünyanın hızlı bir şekilde doğal yaşam olanaklarını tüketen bir sürece girdiği bilim insanlarının ifade ettiği bir durumdur. Bu durum toplumsal bir çevre bilincinin oluşturulması ve çeşitli nedenlerin bir araya gelerek ortaya çıkardığı bu tahribata yönelik önlem almayı zorunlu hale getirmektedir. Çevre bilinci açısından vurgulanması gereken en önemli unsurlar; tarım potansiyeline sahip bölgelerde verimli tarım alanlarının imara açılarak yok edilmesi, etkili bir geri dönüşüm sisteminin oluşturulamaması ve mevcut sistemlerin de sadece büyük şehirlerde organize olması, balıkçılıkta trolle avlanmanın önüne geçilememesi ve biyo-yakıtlara yeteri kadar yatırım yapılmaması olarak belirtilmektedir. Verimli tarım arazileri günden güne sanayi ve yerleşim alanlarına dönüştürülmektedir. Toprak, deniz, tatlı su ve atmosfer atıklarla kirlenmekte ve bu kirlilik çevre üzerinde geri dönüşü olmayan etkiler bırakmaktadır (Gıda Mühendisleri Odası, 2014).

Literatürde yeşil kavramı; "ekolojik", "çevresel", "sürdürülebilir" ve "yeşilci" gibi değişik isimlerle kullanılmaktadır (Karaca, 2013). Bu tez kapsamında yeşil ve sürdürülebilir ambalajlamanın tanımları yapılarak kapsamı belirtilmiştir. Sürdürülebilirliğin en önemli noktası doğal çevrenin korunmasıdır ama sürdürülebilirlik sadece bununla sınırlı bir kavram değildir. Dolayısıyla sürdürülebilirlik tanımı yapılırken çevreyi koruma ile arasındaki ayrımı göz ardı etmemek gerekmektedir. Çevre korunmasında doğa merkeze alınırken; sürdürülebilirlik söz konusu olduğunda işin içine sosyal ve ekonomik unsurlar da girmektedir.

Bu çalışma, tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Araştırmada çevresel sürdürülebilirlik üzerine odaklanılmıştır. "Tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti" başlıklı bu çalışma altı bölümden oluşmaktadır. İkinci bölümde ambalaj ve sürdürülebilirlik kavramı kapsamında; ambalaj tanımı, fonksiyonları, türleri, tasarım konsepti, çevresel sürdürülebilirlik, sürdürülebilir tüketim, yeşil ambalaj ve yeşil etiketleme ilgili konulara değinilmektedir. Üçüncü bölümde pazarlama ve sürdürülebilir ambalajlama kapsamında; sürdürülebilir gelişme ve pazarlama ilişkisi, pazarlama karmasında ambalajın önemi, yeşil pazarlama kavramının ortaya çıkışı, firmaları yeşil pazarlamaya yönelten etkenler, yeşil pazarlama ve yeşil firma konularına değinilmektedir. Ayrıca, tezin konusunu oluşturan sürdürülebilir ambalajlama kavramı kapsamlı bir şekilde ele alınmaktadır. Bu kapsamda; sürdürülebilir ambalaj tanımına, sürdürülebilir ambalajlamanın kapsamına, sürdürülebilir ambalaj tasarımına ve ambalajlamada sürdürülebilirlik adına gerçekleştirilen uygulamalara yer verilmektedir. Dördüncü bölümde sürdürülebilirlik ve tüketici satın alma davranışı arasındaki ilişki kapsamında; yeşil tüketici, yeşil marka, yeşil ürün ve yeşil ürün satın alma davranışı ele alınmaktadır. Beşinci bölümde; tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti üzerine bir araştırmaya yer verilmektedir. Bu bölümde ambalaj sektörüyle ilgili bilgi verilmesinden sonra; gerçekleştirilen araştırmanın kapsamı ve amaçları, araştırmanın modeli ve hipotezleri, araştırma yaklaşımı, verilerin analizi ve bulguları yer almaktadır. Araştırmanın sonuç ve değerlendirme bölümünde ise elde edilen bulgular literatür taramasından elde edilen bilgilerden de faydalanılarak değerlendirilmiştir.

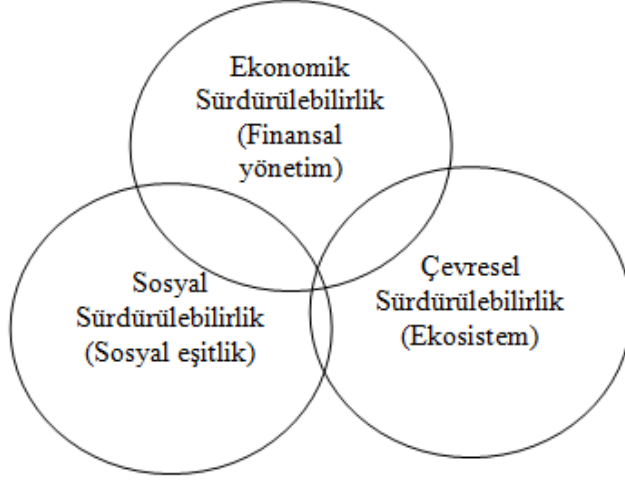
Araştırmanın sonuçlarına göre çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif olarak etkilemektedir. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum da sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini pozitif olarak etkilemektedir. Farkındalık; yaş grubuna, cinsiyete, medeni duruma, eğitim düzeyine, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Çevrecilik; cinsiyete, medeni duruma ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Ancak çevrecilik; yaş grubuna, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir. Toprak tahribatı bilgisi yaş grubuna göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği bilgisi gelir düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği, hava kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi cinsiyete, eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi medeni duruma göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği, hava kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi meslek grubuna göre değişkenlik göstermemektedir. Sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi cinsiyete ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Ancak, sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi yaş grubuna, medeni duruma, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir. Katılımcı çevre duyarlılığı yaş grubuna göre değişkenlik göstermektedir. Bireysel çevre duyarlılığı cinsiyete ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Bireysel ve katılımcı çevre duyarlılığı medeni duruma, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir.

2. AMBALAJ VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Ambalajın pazarlama faaliyetlerindeki önemi gün geçtikçe artmaktadır. Bunun en temel nedenlerinin başında ambalajın ürünün dikkat çekmesine ve markanın pazarlanmasına yardımcı olarak, tüketicilerin satın alma sürecine etki etmesi gelmektedir. Satın alımın gerçekleştiği noktada ambalaj, sessiz bir satış elemanı olarak görev yapmaktadır. Ayrıca ambalaj, ürünü sararak fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikelerden de korumaktadır.

Sürdürülebilir gelişim için ambalaj önemli bir role sahiptir. Ambalajın yaşam döngüsü boyunca çevrenin yükünü arttırmaması gerekmektedir. Doğal kaynak kullanımının, atık ve emisyon miktarının en aza indirgenmesi, malzemelerin geri kazanımının en üst seviyede olması, insanlara ve eko-sisteme yönelik olan sağlık ve güvenlik risklerinin de en aza indirgenmesi gerekmektedir (Lewis ve diğ, 2010).

Sürdürülebilirlik kavramını; sosyal, ekonomik ve çevresel sistemlerin en azından gereksinim duyulan düzeyde korunmasını ifade eden bir süreç olarak nitelendirmek mümkündür. Sürdürülebilirlik bugünden geleceğe nasıl ve hangi stratejilerle gidileceğinin belirlenmesini ifade etmektedir. Sürdürülebilirlikle yenilenemeyen kaynakların tüketiminde kesin ve ciddi sınırlamalara gidilmesi, yenilenebilir kaynakların ise tutumlu bir şekilde yeniden kullanılması amaçlanmaktadır (Hill ve Lee, 2012). Sürdürülebilirlik kavramını; gelişmenin ekonomik, çevresel ve sosyal yönlerinin eş zamanlı olarak düşünülmesi olarak açıklamak mümkündür. Sürdürülebilir yaklaşımların belirlenmesi ve uygulanabilmesi için disiplinler arası ortak çalışmaların yapılması ve doğru bilgi akışının sağlanması oldukça önemlidir. Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu finansal yönetimi, sosyal boyutu kişisel hak ve özgürlükler, eşitlik gibi kavramları, çevresel sürdürülebilirlik ise çevreyle ve çevreyle etkileşim içerisinde bulunan tüm canlılarla ilgili konuları kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik kavramını oluşturan ekonomik, çevresel ve sosyal öğelerin ilişkisini aşağıdaki Şekil 2.1’de olduğu gibi göstermek mümkündür (Bridges ve Wilhelm, 2008).



Şekil 2.1: Sürdürülebilirlik kavramının öğeleri (Bridges ve Wilhelm, 2008).

Çevresel sürdürülebilirlik ekosistemin uzun dönemli devamlılığı için gereklidir. Çevresel faktörler, sürdürülebilirlik kavramının fiziksel boyutu ile ilgilidir. Toprak kaybı, biyolojik çeşitliliğin yok olması, katı atık oluşumu, nüfus artışı ile ortaya çıkan yiyecek kıtlığı gibi değişimler gelecek kuşakların yaşam kaliteleri için tehdit oluşturmaktadır. Ekonomik sürdürülebilirlikten bahsedebilmek için bir kuşağın sermaye birikiminin daha sonraki kuşağa aynı seviyede veya arttırılarak aktarılabilmesi gerekmektedir. Ancak ekonomik sürdürülebilirlik için sadece sermayenin gelecek kuşaklara aktarımı yeterli olmayıp, yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanım düzeyi de göz önünde bulundurulmalıdır. Sürdürülebilirlik kavramının sosyal yönü ise çevresel yönü gibi bugünkü faaliyetlerimizin gelecek kuşakların yaşam kalitesini etkileme potansiyelini göz önünde bulundurma esasına dayanmaktadır. Gelecek kuşaklara odaklanılırken, adaletsiz gelir ve kaynak dağılımı, toplumun ekonomik sınıflara bölünmüş olması gibi bugünün sosyal sorunları göz ardı edilmemelidir. Kuşaklar arası ve aynı kuşak içinde eşitlik, temel insan ihtiyaçlarının karşılanması, kişisel hak ve özgürlüklere önem verilmesi gibi şartların oluşması gerekmektedir (Bridges ve Wilhelm, 2008).

2.1 Ambalaj ve Ambalajlama Kavramları

Türk Standartları Enstitüsü'nün TS EN 14182 nolu standardına göre ambalaj; hammaddeden işlenmiş ürüne kadar, üreticiden kullanıcı veya tüketiciye kadar, ürünün bir arada tutulması, korunması, yüklenip-boşaltılması, sevk edilmesi ve tanıtılması için kullanılan herhangi bir yapıdaki herhangi bir malzemeden yapılmış

bütün ürünler olarak tarif edilmektedir. Bu tanım hazırlanırken, Avrupa Birliği Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Direktifi 94/62/EC'deki “ambalaj” tanımından yararlanılmıştır (Türk Standartları Enstitüsü (TSE), 2014).

Ürünün ambalajlanması ürünü tutma, koruma, taşıma, depolama ve ürünle ilgili bilgiyi iletme amaçlarıyla yapılan; ürünleri korumanın bilimi, sanatı ve teknolojisidir. Ambalajın tasarımı, kullanılan ambalaj materyallerinin özellikleri ve maliyetleri ambalajlamayı etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Lee ve Lye, 2003). Ambalaj sistemlerini geliştirme işlemi; tasarımcılar, mühendisler, teknoloji uzmanları, pazarlamacılar ve çevre yöneticileri gibi birçok farklı disiplini içermekte, disiplinler arası işbirliği ve bütüncül bir yaklaşım gerektirmektedir. Ambalajın malzeme özellikleri, dağıtımda ve kullanımda ambalajın fonksiyonelliği, üretimde ve dolumda işlenebilirliği ve çevre üzerinde meydana getirdiği etkiler hakkında gerekli bilgilerin uygun bir şekilde toplanıp, analiz edilmesi ve firmadaki karar vericilere sunulması gerekmektedir (Kralj ve Markic, 2008).

2.2 Ambalajın Fonksiyonları

Ambalaj; ürünü fiziksel darbelerden ve kontaminasyondan korumak, ürünün tüketiciler tarafından fark edilip satın alınmasını sağlamak, ürünle ilgili bilgi vermek, dağıtım ve depolama maliyetlerini optimize etmek gibi fonksiyonlardan en azından birini gerçekleştirmesi amacıyla kullanılmaktadır (Davis ve Song, 2006). Ambalaj; nem, ışık, oksijen, mikroorganizmalar, mekanik basınç ve toz gibi ürünün bozulmasına neden olacak fiziksel, kimyasal ve mikrobiyolojik tehlikelerden ürünü korumaya yardımcı olmaktadır. İdeal bir ambalaj malzemesi; içerdiği ürünle tepkimeye girmeyen, dış ortamdan ürüne nem geçirmeyen, ışık geçirmeyen, koku geçirmeyen, çevre üzerinde olumsuz etki oluşturmeyen ve geri dönüştürülebilir bir malzemeden yapılmış olmalıdır. Ayrıca, ürünlerin dağıtımının daha kolay yapılabilmesine de olanak sağlamalıdır (Puligundla ve diğ, 2012). Ambalajlama, çabuk bozulan gıda maddelerinin uzak mesafelere rahat bir şekilde taşınabilmesine de olanak sağlamaktadır. Ambalajlama sayesinde ürünler rahatlıkla ithal ihraç edilebilmektedir (Rundh, 2005). Ambalajın sahip olması gereken özellikler arasında; açılıp kapanmasının kolay olması, ambalajın üzerindeki etikette yer alan bilginin ürünün yanlış kullanımını önleyici nitelikte olması, depo alanlarına uygun olması da bulunmaktadır (Löfgren ve diğ, 2008).

2.3 Ambalaj Türleri

Cam, plastik ve kağıt gibi çeşitli malzemeler ambalaj yapımında kullanılmaktadır. Bu malzemelerin yapım süreçleri yüksek miktarda enerji gerektirmektedir. Kağıt ambalaj üretimi için 20 Gigajoule/t, plastik ambalaj üretimi için 70 Gigajoule/t, alüminyum ambalaj üretimi için ise 187 Gigajoule/t miktarında enerji gerekmektedir. Bu ambalaj malzemelerinin üretimi sırasında harcanan enerji ve çevreye salınan karbondioksit miktarının, enerji verimliliği ve malzeme yönetimi üzerine yapılan iyileştirme çalışmalarıyla azaltılabileceği belirtilmektedir (Hekkert ve diğ, 2000).

Metal, cam, tahta, kağıt veya küspe (özü alınmış meyvelerin kalan bölümü) temelli malzemeler, plastikler veya birden fazla malzemenin birleşimiyle oluşan kompozitler ambalajların üretiminde kullanılmaktadır. Ambalajlar 3 genel kategoriye ayrılmaktadır: Birincil ambalaj; ürünle temas halinde olan ve tüketiciler tarafından eve götürülen ambalaj tipi, ikincil ambalaj; birincil ambalaja sahip birçok ürünü taşımak için kullanılan ambalaj tipi (kutu vb.), üçüncül ambalaj; büyük miktarlardaki ürünlerin taşınmasında kullanılan ambalaj tipi (palet vb.). İkincil ve üçüncül ambalaj malzemelerinin daha az malzeme değişkenliği göstermeleri ve daha çok miktarda bulunmaları nedeniyle geri dönüşüm veya yeniden kullanım amaçları için toplanıp ayıklanmaları daha kolay olmaktadır. Ancak, birincil ambalaj malzemelerinin çok fazla farklı yere dağılmaları, çoğunlukla karışım malzemelerden oluşmaları, kontamine olmaları veya hasara uğramaları, onların geri dönüşümlerinde veya yeniden kullanımlarında problemlere neden olmaktadır. Farklı renklerde camların kullanılması, cam ambalajların geri dönüşümünü zorlaştırmaktadır. Saydam cam en ideal cam artığını oluşturmaktadır (Davis ve Song, 2006).

Son 20 yılda plastik ambalajların üretiminde oldukça büyük bir artış olmuştur. Son 50 yılda ise sentetik polimerlerin ambalaj üretiminde kullanımı artmıştır. Sentetik polimerlerin; düşük maliyetli, düşük yoğunluklu olmaları, aşınmaya karşı direnç göstermeleri, istenilen fiziksel ve mekanik özelliklere sahip olmaları ve kolay işlenebilir olmaları ambalaj üretimlerinde tercih edilmelerinin nedenleri arasında sayılmaktadır. Plastikler, ham petrolün işlenmesiyle elde edilmektedir. Farklı derecelerdeki termoplastiklerden ve ısıyla sertleşen polimerlerden oluşan çok çeşitli plastikler bulunmaktadır. Dolgu maddeleri, plastikleştiriciler veya kayganlaştırıcılar, renklendiriciler ve antioksidanlar gibi katkı maddelerinin ilavesiyle de malzemelerde

değişkenlik meydana gelmektedir. Kaplama, baskı ve diğer polimerlerle kat oluşturulması malzemelere ekstra değişkenlik kazandırmaktadır. Tüm bunlar, geri dönüşüm için plastik malzemelerinin ayıklanmasında zorluklara neden olmaktadır. Doğada bozunmayan plastik atıkların miktarının artması çevreye ilişkin kaygılara neden olmaktadır (Davis ve Song, 2006).

Tüketicilerin; daha az katkı maddesi içeren, daha az işlenmiş, kolaylıkla hazırlanan ve tüketime hazır olan taze gıdalara yönelik talepleri gün geçtikçe artmaktadır. Bu nedenle, gıda maddelerinin uzun mesafeler ve süreler boyunca taze tutulmaları gerekmektedir. Geleneksel ambalajlama teknikleri bu gerekliliği yerine getirmek için yetersiz kalmaktadır. Son yıllarda, geleneksel ambalajlama tekniklerine alternatif olarak aktif ve akıllı ambalaj sistemleri önem kazanmaktadır. “Aktif ambalajlama” ambalajlanmış gıdanın kalitesini korumasının yanı sıra; ambalajlanmış gıdanın koşullarını değiştirerek raf ömrünün uzatılmasını sağlamaktadır. Ayrıca, gıdanın duyuşsal veya mikrobiyolojik özelliklerini de iyileştirebilmektedir. “Akıllı ambalaj” sistemleri ise, ambalajlanmış gıdanın kalitesiyle ilgili bilgi vermek için ambalajlanmış gıdanın taşıma ve depolama süresince bulunduğu koşulları izlemektedir. Akıllı ambalaj sistemlerinde; zaman, sıcaklık göstergeleri ve sızıntı detektörleri en çok kullanılan özellikler arasında bulunmaktadır. Koku emiciler, etilen uzaklaştırıcılar ve karbondioksit yayıcı veya emiciler ise ambalajlama teknolojisindeki diğer gelişmeler arasında bulunmaktadır (Puligundla ve diğ, 2012). Aktif ambalajlama; ürünün kalitesinin korunmasını, raf ömrünün uzatılmasını ve duyuşsal özelliklerinin güçlendirilmesini sağlayan bir ambalajlama türüdür. Taze ve raf ömrü uzatılmış gıda ürünleri için, nano-kaplamalar ve nano-parçacıklar gibi nano-teknolojik malzemeler kullanılarak aktif ambalajlamadan oldukça fazla faydalanılmaktadır (Moura ve diğ, 2012). Gıda maddeleri, mikroorganizma gelişim hızının düşürülmesi ve gıdanın bozulmasının engellenmesi için modifiye edilmiş atmosfer koşullarında ambalajlanmaktadır. Ambalajlanmış gıdayı saran koruyucu atmosferi oluşturmak için; karbondioksit gazı tek başına kullanılabileceği gibi, nitrojen veya oksijen gazlarının ilavesiyle oluşturulan karışım da kullanılabilmektedir. Buradaki amaç, oksijeni ortamdan tamamen uzaklaştırarak veya ortamdaki oksijen oranını azaltarak, oksijenli solunum yapan mikroorganizmaların gelişimini engellemek ve böylece gıdanın raf ömrünü uzatılmasını sağlamaktır. Oksijen, yağın oksidasyonuna neden olduğu için özellikle etin kalitesinin önemli bir

ölçüde düşmesine neden olmaktadır. Karbondioksit, aktif ambalajlama gazı olarak düşünülmektedir çünkü yüksek düzeylerde bulunan karbondioksit ortamda oksijen var olsa bile mikroorganizmaların metabolik aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Gıdanın türüne ve dağıtım aşamasına bağlı olarak, koruyucu atmosferin bileşimi değişebilmektedir (Puligundla ve diğ, 2012).

Ambalajın bütün çeşitlerinin çevre üzerinde olumsuz bir etkisi bulunabilmektedir. Çevresel bakış açısına göre hangi seçeneğin tercih edileceğinin kararı verilirken, hangi çevresel etki kategorisinin (küresel ısınma, toprak kullanımı, su kullanımı vb.) daha önemli olduğu düşünülmelidir (Lewis ve diğ, 2010).

2.4 Ambalaj Tasarım Konsepti

Müşterinin dikkatini çekmeye yardımcı olması, bilgi iletişim aracı olarak görev yapması, ürünün tüketiminden sonra ambalajın tüketicide kalması; ambalaj tasarımını ürünün pazarda başarılı olması açısından önemli hale getirmektedir. Yeni bir ürün, kendine özgü bir ambalaj tasarımına sahip olması sayesinde rakiplerin benzer ürünlerinin arasında dikkat çeken ürün olabilmektedir. Ayrıca, ambalajın biçimi ürünün özelliklerine ilişkin çıkarımlar oluşturulmasına da neden olabilmektedir (Holmes ve Paswan, 2012). Ambalaj tasarımı birçok etkiye bağlıdır. Yeni teknoloji, malzeme gelişimi, lojistik gereksinimleri, çevreye ilişkin konular, tüketici tercihleri ve pazarlamacıların bakış açıları ambalaj tasarımının belirlenmesinde önemli role sahip olan temel etkenler arasında yer almaktadır (Rundh, 2009).

Ambalaj tasarım konsepti; metin, biçim, grafik tasarımı, logo, boyut, renk, malzeme, yapı ve doku gibi birçok unsurdan meydana gelmektedir. Araştırmalar, insanlar tarafından bilginin görsel öğeler vasıtasıyla, kelimelerle olduğundan daha hızlı ve etkin bir biçimde alındığını göstermektedir. Bir ürün görseli, bazı durumlarda tüketici için önemli bir veri oluşturarak satın alma davranışı üzerine etki edebilmektedir. Örneğin; tasarruf yapmak isteyen bir tüketici için bilindik bir markalı ürüne göre fiyatı daha ucuz olan bir özel markalı (private label) ürün üzerindeki görsel öğeler ürünün kalitesini tasdik edebilir ve tüketiciyi o ürünü satın almaya yönleltebilir. Tüketicinin markalar arasındaki kalite algısı ve ürünlerin fiyatları arasında pek fazla bir fark olmaması durumunda da ambalaj üzerindeki görsel öğeler ürünü ön plana çıkaran bir faktör olabilmektedir. Bu gibi durumlarda görsel öğeler,

tüketicinin markalar arasında karşılaştırma yapması ve markaları farklılaştırması için gerekli olan bilgiyi sağlamaktadır (Underwood ve diğ, 2001). Ürünün ambalajında bulunan çok küçük bir detayın bile, tüketici davranışı üzerinde önemli etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Örneğin; ambalajın sadece şekli bile çeşitli çağrışımlara neden olabilmektedir ve müşterinin, ürünün nitelikleriyle ilgili çıkarımlar yapmasına neden olarak satın alma davranışını etkileyebilmektedir (Parise ve Spence, 2012). Ambalaj müşterinin ürünle ilgili olan beklentilerini; grafik özellikleri (etiket, renk vb.) ve yapısal özellikleri (şekil, malzemelerin türü vb.) vasıtasıyla etkilemektedir. Örneğin; meyve suyu üzerine yapılan çalışmalar, ambalaj zemin renginin tüketicide oluşan meyve suyunun tazeliğiyle ilgili algıyı etkilediğini göstermektedir. Şarabın duyuşal özellikleri ile ilgili tüketicide oluşan algıyı da, şarabın şişe renginin ve şeklinin etkilediği belirtilmektedir (Labbe ve diğ, 2012).

Piyasalarda meydana gelen küreselleşme, firmaları rekabet avantajı elde edebilmeleri için daha fazla çaba harcamak zorunda bırakmıştır. Bazı firmalar için ambalaj, rekabet avantajı sağlayan unsur olabilmektedir. Örneğin; Absolut Vodka'nın üstün nitelikli şişe tasarımı, onun pazarda büyük bir marka olmasında çok etkili olmuştur. Yaratıcı bir ambalajlama, ürünün tüketici tarafından algısını değiştirebilmekte ve ürünün piyasada yeni bir konum edinmesine yardımcı olabilmektedir. Örneğin; Pringles patates cipsi, rakiplerinin ambalajlarından farklı bir ambalajlamayla piyasaya çıkarak, yaratıcı bir ambalajlamanın çok iyi örneklerinden birini oluşturmuştur (Rundh, 2005). Gıda üreticileri; çocukların ilgisini çekecek eğlenceli ambalaj tasarımları yapmak, yeni ambalaj şekilleri oluşturmak ve ambalajlara yeni özellikler kazandırmak için teknolojik gelişmelerden faydalanmaktadırlar. Ambalajların çocuklara hitap etmesi ve cazip gelmesi, çocukların ailelerini o ürünleri satın almaya yönleltmeleri için çok önemli bir faktör olmaktadır (Gelperowic ve Beharrell, 1994). Tüketiciler, ambalajlanmış gıdaların üzerinde besin değerleriyle ilgili çok detaylı açıklamaların yapılmasını kafa karıştırıcı bulmakta ve bunları tam olarak algılayamamaktadırlar. Bu nedenle Avrupa Birliği, gıdaların etiketlerinde basitleştirilmiş ve kolayca okunabilir besin değerleri bilgilerinin bulumasını önermektedir. Buradaki amaç, tüketicilerin sağlıklı gıdaları tüketmelerini sağlamak ve firmaları daha sağlıklı ürünler üretmeleri konusunda etkilemektir. Çeşitli yasal düzenlemelerle, ambalajlanmış gıdaların üzerindeki besin değerleri etiketlemesinin nasıl yapılacağı belirtilmekte ve takibi yapılmaktadır (Van Camp ve diğ, 2010).

Ambalaj tasarımında yer alan bileşenlerin tüketiciler tarafından hatırlanması; bu bileşenlerin ambalaj üzerinde nasıl konumlandığı, yazı tipi, rengi, boyutu gibi faktörlerden etkilenmektedir. Psikoloji alanında beyin algısı üzerine yapılan çalışmalar, algının simetrik olmadığını göstermiştir. Çalışmalarda, sözel ifadelerin kişiye sağ taraftan ulaştırıldığında kişi tarafından daha iyi hatırlandığı; görsel öğelerin ise kişiye sol taraftan ulaştırıldığında daha iyi hatırlandığı belirtilmektedir. Marka adı, aroma çeşidi gibi hatırlanması önemli olan öğelerin, ambalajın merkezinde veya sağ tarafında konumlandırılması önerilmektedir. Ürün fotoğrafı gibi görsel öğelere ise ambalajın sol tarafında yer verilmesinin, tüketiciler tarafından hatırlanma olasılığını arttırdığı belirtilmektedir. Öte yandan, tüketiciler tarafından hatırlanması tercih edilmeyen bir yasal uyarı veya ürün uyarısı gibi öğelere ise ambalajın sol tarafında yer verilmesi önerilmektedir (Rettie ve Brewer, 2000).

2.5 Çevresel Sürdürülebilirlik

Doğal kaynaklar üzerindeki baskının niceliğinin ve bunun hangi etmenlerden kaynaklandığının ortaya konulması çevresel sürdürülebilirliğin ön koşuludur. Türkiye'nin Ekolojik Ayak İzi Raporu, yenilenebilir doğal kaynak kullanımını inceleyerek, mevcut eğilimlerin sürdürülebilirliğini sorgulamaktadır. Ekolojik ayak izi; mevcut teknoloji ve kaynak yönetimiyle bir bireyin, topluluğun ya da faaliyetin tükettiği kaynakları üretmek ve yarattığı atığı bertaraf etmek için gereken biyolojik olarak verimli toprak ve su alanıdır. Biyolojik kapasite ise; bir coğrafi bölgenin yenilenebilir doğal kaynakları üretme kapasitesinin göstergesidir. İnsan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan ekolojik ayak izi ile aynı süre içerisinde üretilebilecek doğal kaynak miktarının karşılaştırılarak doğal kaynakların kendini yenileme sınırları içerisinde yaşanılıp yaşanılmadığını değerlendirmek mümkündür. Kişi başına düşen biyolojik kapasite, nüfus artışına paralel olarak sürekli azalmaktadır. Kişi başına düşen ekolojik ayak izi sabit kalsa bile, dünyanın biyolojik kapasitesi, toplamda hızla artan ekolojik ayak izini karşılamak için yetersiz kalmaktadır. Bu küresel ekolojik açık, başka bir deyişle ekolojik limit aşımı giderek büyümektedir. Türkiye'de tüketimin ekolojik ayak izi, kişi başına düşen küresel biyolojik kapasitenin %50 üzerindedir. Bu durum, dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de sürdürülebilir olmayan bir yaşam biçiminin göstergesidir (WWF Türkiye, 2012). Çevresel zararın nedenlerinin başında sürdürülemez üretim ve tüketim gelmektedir. Dünya nüfusu

artmakta, doğal kaynaklar verimsiz bir şekilde kullanılmaktadır bunun sonucu olarak da yüksek miktarda atık ortaya çıkıp, atmosfere ve suya yayılmaktadır. Toplumlar tüketim tutumlarını değiştirmek ve daha temiz, güvenli üretim tarzlarını benimsemek zorundadırlar. Sürdürülebilir bir dünya için, sürdürülebilir üretim ve sürdürülebilir tüketim birbirini tamamlayıcı stratejiler olarak ortaya çıkmaktadır. Sürdürülemez üretim ve tüketim, yenilenemez kaynakların azalmasına bu nedenle de ekolojik dengenin bozulmasına neden olmaktadır. Sürdürülebilir üretim: çevre kirliliğine yol açmayan, enerjinin ve doğal kaynakların korunmasını sağlayan, ekonomik olarak uygulanabilir, işçiler toplum ve tüketiciler için güvenli ve sağlıklı olan işlemlerin ve sistemlerin kullanılarak ürünlerin ve hizmetlerin oluşturulması şeklinde tanımlanmaktadır. Sürdürülebilir üretimin 10 temel ilkesi aşağıda verilmektedir (Nowosielski ve diğ, 2007):

1. Ürünler ve ambalajlar yaşam döngüleri boyunca güvenli olacak ve çevre üzerinde toksik etki oluşturmayacak şekilde tasarlanmalıdır.
2. Hizmetler insan ihtiyaçlarını karşılayacak ve adaleti sağlayacak şekilde organize edilmelidir.
3. Atıklar ve ekolojik olarak uygun olmayan yan ürünler azaltılmalı, elimine edilmeli veya geri dönüştürülmelidir.
4. İnsan sağlığı ve çevre için tehlike arz eden kimyasal maddeler veya fiziksel faktörler elimine edilmelidir.
5. Enerji ve malzemeler korunmalıdır. Kullanılan enerjinin ve malzemelerin biçimi arzu edilen sonuçlar için en uygun olan olmalıdır.
6. İşyerleri ve teknolojiler kimyasal ve fiziksel tehlikeleri en aza indireyecek veya elimine edecek şekilde tasarlanmalıdır.
7. İş, çalışanların yaratıcılığını ve verimliliğini koruyacak ve arttıracak şekilde organize edilmelidir.
8. Bütün çalışanların güvenliği ve refahı öncelikli olmalıdır.
9. İşyerinin çevresindeki halka saygı gösterilmeli; işyeri çevresi ekonomik, sosyal, kültürel ve fiziksel olarak geliştirilmelidir.
10. Kurumun uzun dönemde ekonomik olarak devam etmesi sağlanmalıdır.

2.6 Sürdürülebilir Tüketim

21. yüzyılın başları tüketicilerin çevresel farkındalıklarında olan hızlı ve büyük artışla ön plana çıkmaktadır. Ürünlerin çevresel sürdürülebilirlik çerçevesinde tüketilmesi gerekmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı; ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin şimdiki ve gelecek kuşaklar için karşılanmasını içermektedir (Luzio ve Lemke, 2013).

Sürdürülebilir tüketim çevresel politikayı bir strateji olarak ortaya çıkarmaktadır. Tüketicinin çevre üzerindeki etkilerinin azaltılarak daha fazla sürdürülebilir gelişimin sağlanması toplumun her kesiminin davranışlarında geniş çapta değişikliklerin olmasını gerektirmektedir. Son yıllarda sürdürülebilir tüketim uluslararası gündemin en önemli konularından birini oluşturmaktadır (Seyfang, 2007). Sürdürülebilir tüketim, bireysel ihtiyaç ve isteklerin yanı sıra sosyal sorumluluğun da göz önünde bulundurulduğu bir karar verme sürecidir (Barber, 2010).

2.7 Yeşil Ambalaj

İnsanların güvenle kullanabilecekleri ve çevre üzerinde asgari düzeyde etki oluşturacak ambalajlama tipine yeşil ambalajlama denilmektedir. Yeşil ambalajlama, kaynak sürdürülebilirliğini sağlamaya ve kaynakların fazla kullanımını önlemeye bir çözüm olarak görülmektedir (Kassaye, 2001). Yenilenebilir doğal kaynaklardan biyo-bozunur ambalaj materyallerinin üretimi, son yıllarda Avrupa ülkelerinde hükümet tarafından büyük destek görmektedir ve bu amaçla birçok ulusal ve uluslararası organizasyon kurulmuştur. Biyo-bozunur ambalaj materyallerinin üretilmesinin en temel amaçları; yenilenebilirliği ve sürdürülebilirliği daha fazla olan hammadde kaynaklarından faydalanmak (örn: ham petrol yerine ekinlerden faydalanmak) ve atık yönetim yaklaşımlarına yardımcı olarak atık alanlarının azaltılmasına katkı sağlamaktır. Biyo-bozunur maddeler, sentetik polimerlerden farklı olarak, bakteri veya mantarların biyolojik aktiviteleri ile parçalanırlar ve doğal metabolik ürünlere dönüştürülürler (Davis ve Song, 2006).

Yeşil ambalaj materyalleri; biyo-esaslı olan ama biyolojik olarak parçalanamayan ancak geri dönüştürülebilir; biyo-esaslı olan ve biyolojik olarak parçalanabilen (kompostlanabilir) ve biyo-esaslı olmayan ama biyolojik olarak parçalanabilen gibi farklı çeşitlerde olabilmektedir (Ambalaj Sanayicileri Derneği (ASD), 2013).

2.7.1 Yeşil etiketleme

Tüketicilerin bir ürünü satın alma karar sürecinde tüketiciye üründeki etiket aracılığıyla bilgi aktarılmaktadır. Yeşil etiketlerde ürünün veya ambalajın çevre için güvenli olduğu anlamına gelen semboller veya mesajlar yer almaktadır. Firmalar yeşil etiketleme ile kendilerini çevreye duyarlı olarak konumlandırmayı da hedeflemektedirler (D’Souza ve diğ, 2006).

Reklamın veya reklam veren firmanın güvenilirliği tüketicilerin yapılan iddiaları ne ölçüde doğru ve inanılır bulduğunu belirlemektedir. Birçok firma çevreye ilişkin mesajlarında samimiyeti, doğruluğu ve güvenilirliği sağlamak için yeşil etiketlemeden faydalanmaktadır. Ürünün veya ambalajın çevresel niteliklerine ilişkin olarak yeşil etiketleme aracılığıyla yapılan beyanların tüketiciler tarafından daha çok dikkate alındığı belirtilmektedir. Yeşil etiketlemenin bir gereklilik olduğu ve satın alma kararının verilmesinde önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir (Phau ve Ong, 2007).

3. PAZARLAMA VE SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJLAMA

"Yeşil" ve "sürdürülebilir" kavramları literatürde çoğunlukla birbirlerinin yerine geçen kavramlar olarak kullanılmaktadır. Ancak; sürdürülebilirlik kavramı ekonomik, çevresel ve sosyal konuları kapsamı bakımından yeşil kavramından daha kapsamlı bir kavramdır. Sürdürülebilirlik konusuna firmalar da kayıtsız kalamayıp, sürdürülebilirlikle ilgili stratejiler geliştirerek faaliyetlerde bulunmaya başlamışlardır. Bu kapsamda pazarlama faaliyetlerine sürdürülebilirlikle ilgili konular dahil edilmeye başlanmıştır. Sürdürülebilir ambalajlama da bu faaliyetler arasında yer almaktadır. Tezin konusunu oluşturan sürdürülebilir ambalaj, çalışmanın devamında detaylı bir şekilde ele alınmaktadır.

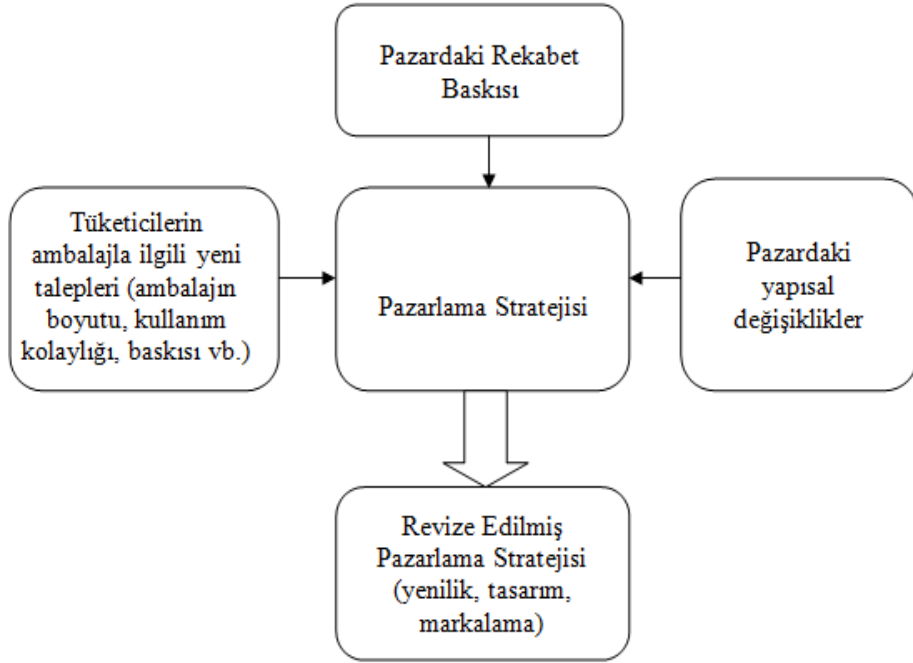
3.1 Sürdürülebilir Gelişme ve Pazarlama İlişkisi

Geleneksel pazarlama, bugünün tüketicilerinin ve yatırımcılarının ihtiyaçlarını karşılamaya odaklanmaktadır. Sürdürülebilirlik ise, şimdiki kuşağın ihtiyaçlarını gelecek kuşakların ihtiyaçlarından daha önemli gördüğü varsayılan pazarlamaya karşı önemli bir meydan okuma gibi görünmektedir. Günümüzde işletmeleri ve tüketicileri etkileyen dış çevre faktörlerinden biri dünyanın doğal dengesi ve ekolojiyi oluşturan unsurlardır. Ekoloji ve doğal dengenin önemi, son yıllarda daha çok konuşulan bir konu haline gelmiştir. Firmalar üretim stratejilerinde ve ürün tasarımlarında bu konuya dikkat etmekte, tüketiciler ise ürün tercihlerinde ürünlerin çevreye zarar verip vermediklerini incelemektedirler.

3.2 Pazarlama Karmasında Ambalajın Önemi

Pazarlama stratejisini belirleme aşamasında; pazarın güncel durumu, pazarda meydana gelen değişiklikler ve rakiplerin faaliyetleri değerlendirilirken ambalaj unutulmamalıdır. Ambalaj, firmanın pazarda fark yaratmasını sağlayarak rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olabilmektedir. Ambalajın öneminin bilincinde olan

yöneticiler pazarlama stratejilerinin oluşturulması sırasında; pazarın durumu ve rakiplerin faaliyetleri gibi konuları değerlendirirken tüketicilerin ambalajla ilgili olan güncel taleplerini de göz ardı etmemektedirler. Aşağıdaki Şekil 3.1’de ambalajın pazarlama stratejisine nasıl etki ettiği gösterilmektedir.



Şekil 3.1: Ambalajın pazarlama stratejisine etkisi (Rundh, 2005).

Şekil 3.1’de görüldüğü gibi firmaların pazarlama yöneticileri pazarlama stratejileri geliştirirken; pazarın değişen koşullarını, rakiplerin faaliyetlerini, rakiplerin geliştirdikleri ürünleri ve ambalajları, hedef tüketici kitlesini, tüketicilerin yeni taleplerini göz önünde bulundurmaktadırlar.

Ürünün ambalajı; pazarlamanın dört temel unsuru olan ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma kadar önemlidir. Ambalaj; tüketiciye doğrudan reklam yaparak ürünün pazardaki konumuna etki etmekte ve tüketicinin satın alma kararını etkilemekte, bu şekilde de ürünün pazardaki başarısı için önemli bir faktör olmaktadır. Aynı zamanda ambalaj, marka imajının yaratılmasına ve marka itibarının artmasına da katkı sağlamaktadır (Auttarapong, 2012). Ambalaj üzerinde yer alan etiketle tüketicilere ürünle ilgili bilgi aktarımı yaparak pazarlamanın iletişim fonksiyonunu gerçekleştirmekte, markanın tanıtımını yaparak yine pazarlamanın iletişim ayrıca tanıtım fonksiyonunu gerçekleştirmektedir. Pazarlama ile ambalaj arasındaki ilişkiyi göstermek için Çizelge 3.1’de ambalajın ve pazarlamanın fonksiyonları karşılaştırmalı olarak gösterilmektedir.

Çizelge 3.1: Pazarlama aracı olarak ambalaj (Rundh, 2005).

AMBALAJIN FONKSİYONLARI	PAZARLAMANIN FONKSİYONLARI
Ürünleri, dağıtım ve depolama sırasında fiziksel darbelerden korumak	Ürünlerin dağıtımı ve depolanması, ürünlerin kalitesi
Ürünlerin bozulmasını önlemek	Ürünlerin dağıtımı ve depolanması, ürünlerin kalitesi
Marka tanıtımını yapmak	Tanıtım ve satış, pazarlama iletişimi
Sessiz bir satış elemanı olarak içerdiği ürünü sergilemek ve tanıtımını yapmak	Tanıtım ve satış, pazarlama iletişimi, tasarım
Tüketicilere bilgi vermek, ek bilgileri iletmek	Pazarlama iletişimi
Tüketicilerin hayatını kolaylaştırmak: Kullanımının kolay olması	Standartlaştırma/Farklılaştırma, dağıtım, kişiselleştirme
Ürün fiyatına etki etmek: Eğer ürünlerin ambalajlama maliyetleri yüksek olursa, ürünlerin fiyatları da fazla olur.	Fiyatlandırma
Yaratıcı bir unsur olarak talepleri karşılamak	Söz konusu pazarın isteklerini/ihtiyaçlarını karşılayabilecek ambalaj tasarımını yapmak

Çizelge 3.1’de ambalajın fonksiyonlarının doğrudan pazarlamanın da fonksiyonları olduğu görülmektedir. Ürün ambalajının, pazarlama karması (ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) kadar önemli olduğu anlaşılmaktadır. Pazarlamada meydana gelen yeni eğilimler de ürün ambalajının pazarlama aracı olarak kullanılmasının önemini arttırmaktadır.

3.3 Yeşil Pazarlama Kavramının Ortaya Çıkışı

Literatürde yeşil pazarlama kavramı; "ekolojik pazarlama", "çevresel pazarlama", "sürdürülebilir pazarlama" ve "yeşilci pazarlama" gibi değişik isimlerle kullanılmaktadır. Yeşil pazarlama kavramı ilk olarak 1975 yılında Amerikan Pazarlama Birliği’nin (AMA) düzenlediği ekolojik pazarlama konulu bir seminerde tartışılmış ve literatürde yer almaya başlamıştır. Yeşil pazarlamanın yapılan ilk tanımında yeşil pazarlama; pazarlama faaliyetlerinin çevre kirliliği, enerji ve doğal kaynakların kullanımı üzerindeki etkileriyle ilgili olan çalışmalar olarak ele alınmıştır. Yeşil pazarlama, tüketicilerin ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılarken doğal çevreye verilen zararın mümkün olan en düşük seviyede olmasını sağlayacak şekilde gerçekleştirilen faaliyetlerin bütünüdür (Karaca, 2013). 1990’ların başında yeşil ürünler ve tüketicilerin yeşil ürünlere olan ilgisi ile ilgili son derece iyimser

tahminler vardı. Firmaların piyasa sürdüğü yeşil ürünlerin tüketiciler tarafından oldukça fazla ilgi göreceği tahmin ediliyordu ancak yeşil pazarlama beklenilenden çok daha az ilgi gördü. 1990'ların başındaki yeşil ürün arzındaki artış azalmaya başladı. Bu dönemde, firmalar çevresel temalı iletişim kampanyaları yapmaya daha temkinli yaklaşmaya başladılar. Çünkü kendilerini çevreye duyarlı olarak göstermek amacı ile yaptıkları reklamların, somut olarak yaptıkları çevresel odaklı uygulamalardan daha abartılı olduğu suçlamalarına maruz kalmaktan kaygı duyuyorlardı. İngilizce literatürde "greenwashing" olarak tabir edilen bu kavram örneğin; firmaların birçok kimyasal içeren bir ürünün adını veya etiketini değiştirerek doğal çevre çağrışımı yapmasını sağlamayı, büyük oranda çevre kirliliğine yol açan enerji firmalarının milyon dolarlık reklam kampanyaları ile kendilerini çevre dostu olarak tanıtmaları gibi durumları içermektedir (Peattie ve Crane, 2005).

3.4 Firmaları Yeşil Pazarlamaya Yönelten Etkenler

Çevresel problemlerin sayısındaki artış; hükümetleri, resmi kuruluşları ve uluslararası firmaları bu sorunları çözmek için daha çok çaba sarf etmeye yöneltmiştir. Birçok ülke, bazı malzemelerin kullanımını kontrol eden kanunlar ve yönetmelikler yayımlamıştır. Özellikle Avrupa Birliği, firmaları çevreye duyarlı bir şekilde davranmaya teşvik etmek amacıyla endüstri üzerinde yasal yükümlülük oluşturmayı bir gereklilik olarak görmektedir. Revize olarak 2006'da yayımlanan Avrupa Birliği'nin ambalajlama yönetmeliğinde, atık miktarının en aza indirilmesi gerektiği ve geri dönüştürülmesi gereken ambalaj malzemesi miktarı belirtilmektedir. Yönetmelikte aynı zamanda; enerji geri kazanımı, ambalajın yeniden kullanımı ve geri dönüşümü de teşvik edilmektedir (Rundh, 2009).

Firmaların yeşil pazarlamayı benimsemelerinin en genel nedenleri şöyle sıralanmaktadır (Saxena ve Khandelwal, 2012):

- Firmaların amaçlarına ulaşmak için yeşil pazarlamayı bir fırsat olarak görmeleri
- Firmaların daha etik bir şekilde ve sosyal sorumluluk bilinciyle davranmak zorunda oldukları düşüncesine sahip olmaları
- Firmaların çevreye duyarlı olmaları konusunda getirilen yasal yükümlülükler

- Rakip firmaların çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunmaları, bu nedenle de diğer firmaların yeşil pazarlama stratejilerini değiştirmek zorunda kalmaları
- Atıkların bertarafı veya kullanılan malzeme miktarının azaltılması ile ilgili maliyet faktörlerinin firmaları yeşil pazarlamaya yönlendirmesi

3.5 Yeşil Pazarlama

Sürdürülebilir üretim ve tüketim, sürdürülebilir gelişimi sağlayan iki önemli faktördür. Sürdürülebilir tüketimde insanların memnuniyeti sağlanırken, çevreye verilen zararın en aza indirilmesini sağlayan kaynaklar kullanılmaktadır. Sürdürülebilir gelişim konusu "yeşil pazarlama" kavramını ortaya çıkarmıştır. Yeşil pazarlama; ekonomi ve toplum arasındaki ilişkiyi konu almakta, ekonomide veya sosyal davranışlarda olan bir değişikliğin toplumun bütününe nasıl etki ettiğini incelemektedir. Son yıllarda firmaların çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunmaları, sosyo-ekonomik gelişimi ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için stratejik bir araç olarak ortaya çıkmıştır (Saxena ve Khandelwal, 2012). Firmaların "kaynak kullanımını azalt, geri dönüştür, yeniden kullan ve yeniden tasarla" stratejilerini bir ürünün satışını arttırmak ve ürünü pazarda yeniden konumlandırmak için pazarlama programlarıyla birleştirdikleri belirtilmektedir (Kassaye, 2001).

Çevrenin zarar görmesi konusundaki kaygılar tüm dünyada artmaktadır. Özellikle endüstrileşmiş ülkelerde çevreye ilişkin farkındalığın oldukça yüksek bir düzeyde olduğu görülmektedir. Endüstrinin çevreyle ilgili olan birçok problemin sebebi olduğundan hareketle, bu problemlerin çözüm yollarını da araştırması gerekmektedir. Hükümetler bu zorlu görevi tek başlarına yerine getiremezler bu nedenle iş çevreleri tarafından da belli başlı sosyopolitik görevler yerine getirilmelidir (Yam-Tang ve Chan, 1998).

Satış geliri fazla olan firmaların çevre dostu olma yolunda daha fazla çeşitli faaliyetlerde bulundukları görülmektedir. Ambalajları yeniden kullanmak, ambalaj ağırlığını azaltmak, geri dönüştürülmüş ve geri dönüştürülebilir malzemeleri kullanmak, çevre dostu ürünleri ve ambalajları daha fazla ön plana çıkarmak büyük firmaların çevre dostu olma amacıyla gerçekleştirdikleri faaliyetler arasında yer almaktadır. Aşağıdaki Çizelge 3.2’de uluslararası firmalardan bazılarının çevre dostu olmak amacıyla yaptıkları faaliyetler gösterilmektedir.

Çizelge 3.2: Bazı firmaların çevre dostu olarak aldıkları aksiyonlar (Kassaye, 2001).

FİRMA	AKSİYON
Procter & Gamble	Bazı ürünleri yeniden doldurulabilir kutulara doldurarak kaynak kullanımını azaltmak, bazı ürünlerin ambalajlarında geri dönüştürülmüş plastik kullanımı, bazı ürünlerin dış kartonunu ambalaj tasarımından çıkarmak
McDonald's	Geri dönüştürülen malzemelerden yapılmış maddeleri satın almak
S.C. Johnson	Kaynak kullanımını azaltmak (%92 oranında daha az plastik içeren ambalaj)
Wal-Mart	Çevre dostu ürünleri veya ambalajları gösteren özel raf belirteçleri kullanmak ve bu ürünleri tavsiye eden tanımlamalar yapmak
Coca-Cola	Kullanılmış PET'leri yeni içecek şişelerinde kullanmak

Firmaların satış gelirlerine göre çevre dostu faaliyetleri benimseme nedenleri değişmektedir. Küçük, orta ve büyük ölçekli firmaları; çevre dostu faaliyetleri benimsemeye yönelten birincil ve ikincil nedenler bulunmaktadır. Aşağıdaki Çizelge 3.3'de firmaların satış gelirlerine göre çevre dostu faaliyetleri benimsemesine neden olan birincil ve ikincil nedenler gösterilmektedir.

Çizelge 3.3: Firmaların büyüklüklerine göre çevre dostu faaliyetleri benimseme nedenleri (Kassaye, 2001).

FİRMALAR	BİRİNCİL NEDENLER	İKİNCİL NEDENLER
Küçük Ölçekli Firmalar (Satış geliri 20 milyon dolardan küçük)	1. Maliyet 2. Müşteri ilgisi/isteği 3. Yasal nedenler 4. Atık azaltma hedefleri	1. Çevreyi dikkate alma 2. Atık alanlarını azaltma ve çevresel kaygılar
Orta Ölçekli Firmalar (Satış geliri 20 milyon dolar ile 100 milyon dolar arasında)	1. Toplumda proaktif duruş sergileme 2. Ahlaki açıdan çevre için en doğru şeyi yapma 3. Rekabet 4. Yabancı ülkelerin yasal düzenlemeleri 5. Maliyet	1. Müşterilere firmanın çevre bilinci taşıdığını gösterme 2. Maliyeti düşürme 3. Çevresel nedenler
Büyük Ölçekli Firmalar (Satış geliri 100 milyon dolardan fazla)	1. Müşteri isteği/baskısı 2. Toplum ilişkileri 3. Maliyet 4. Çevresel nedenler	1. Atık maliyetini azaltma 2. Yönetimin ilgisi 3. Geri dönüşüm eğilimi

Sorumlu davranış sergileyen firmalar, insanlara ve doğal çevreye zarar vermeyen bir şekilde ürünlerini üretilip, tanıtır, ambalajlayıp sunmaktadırlar. Aynı zamanda firmalar, tüketicilerin ürünlerle ilgili değerlendirmelerine yardımcı olmak için

ambalajların üzerinde "çevre dostu", "ozon dostu", "organik", "biyobozunur" ve "geri dönüştürülebilir" gibi beyanlara yer vermektedirler (Suki, 2013). Bütün firmalar için uygun olduğu kabul edilecek tek bir pazarlama aracı veya stratejisi yoktur. Pazara ve tüketicinin çevreye olan duyarlılığına bağlı olarak uygulanan stratejiler değiştirilmelidir. Yeşil pazarlama faaliyetlerinin; tüketicilerin çevre hakkında bilgisinin artmasında ve yeşil ürünleri satın almaya yönelmeleri konusunda önemli bir etkisi bulunmaktadır (Rahbar ve Wahid, 2011). Çevreye ilişkin konular kapsamlı konular olduğu için etiket veya reklamlar aracılığı ile bu bilgiyi aktarabilmek pazarlamacılar için kolay olmamakta ve bu nedenle tüketicilere çevreyle ilgili yeterli düzeyde bilgi aktarımı yapılamamaktadır. Okul vb. yerlerde sürdürülebilir gelişim eğitimi verilmediği ve tüketiciler bu konuda yeterince bilinçlenmediği takdirde, yeşil pazarlama alanında ilerleme oldukça zor olacaktır (Peattie ve Crane, 2005).

Birçok firma yeşil pazarlama stratejisini benimsemiştir ve bu şekilde rekabet avantajı elde etmeye çalışmaktadır. Bu amaca ulaşabilmek için yeşil tüketici profiline ve davranışının anlaşılması çok önemlidir. Böylece, firmalar yeni bölümlendirme ve hedefleme stratejileri oluşturabilmektedir (Akehurst ve diğ, 2012). Pazarlamacıların hedef kitleyi anlamaları, çevreciliğin satışı arttırmak için uygun bir nitelik olup olmadığı ve çevreciliğin pazarlama karmasına nasıl dahil edilmesi gerektiği gibi konularda yardımcı olacaktır. Firmalar, tüketicilerin değişen derecedeki çevresel kaygılarına cevap verebilmek için pazarı tüketicilerin çevreye karşı olan hassasiyetlerini göz önünde bulundurarak bölümlendirmektedirler (Ginsberg ve Bloom, 2004). Buna paralel olarak, Ginsberg ve Bloom'un (2004) araştırmasına göre tüketiciler, çevresel kaygıları yoğun biçimde taşıyanlar ve bu konuda aksiyon alanlar, çevresel kaygı taşıyanlar, çevresel kaygıları teoride taşıyanlar ancak yeşil ürünleri nadiren satın alanlar ve çevresel kaygıyı taşımayanlar olarak gruplandırılmaktadır.

Çevreye duyarlı bir strateji izlemeyi düşünen firmalar, rakip firmaların potansiyel hedef kitleleri nasıl izlediklerini bilmelidir. Birçok firma kendini sosyal sorumluluğa adanmış durumda bulunmaktadır. Günümüzde, hemen hemen her firmanın web sitesinde "Çevresel sağlık ve güvenlik", "Sürdürülebilirlik raporu" gibi başlıklarla firmanın sosyal sorumluk raporları bulunmaktadır (Ginsberg ve Bloom, 2004). Firmalar, tüketici davranışında oluşan değişikliklere tüketicilerin artan çevresel ihtiyaçlarına odaklanarak cevap vermektedir. Var olan ürünlere yeşil bileşenler ilave edilmesi, ürünlerin yeniden kullanımı veya geri dönüşüm malzemelerinin kullanımı,

yeşil markalar aracılığıyla firma imajını arttırma ve firmaların yaptığı diğer çevre odaklı faaliyetler (enerji tüketimini azaltma vb.) firmaların değişen tüketici davranışına nasıl cevap verdiklerinin örneklerinden bazılarıdır. Firmaların kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin ürün seçimleri üzerinde dolaylı olarak olumlu etkisi bulunmaktadır. Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri firma ile ilgili olumlu bir imaj oluşturmakta bunun sonucu olarak da firmanın ürünleriyle ilgili de olumlu etki yapmaktadır. Yeni yeşil ürün geliştirme; tedarik zinciri üyeleri, ar-ge, üniversite ve tüketicilerle işbirliğini gerektirmektedir. Geri dönüştürme stratejisi ise; ayrıntılı tersine lojistik planlama, geri dönüştürme zincirinin üyeleri ve tüketiciler arasında işbirliğini gerektirmektedir (Borin ve diğ., 2013). İki ürünün çevresel performans dışındaki tüm özellikler bakımından aynı olmaları durumunda, çevresel faydaların tüketici seçiminde belirleyici bir faktör olduğu belirtilmektedir. Bu durum, pazarlama yöneticileri tarafından bir marka farklılaştırma stratejisi olarak kullanılabilir. Ürün farklılaştırma, başarılı bir rekabet stratejisi olarak kanıtlanmıştır. Bu sayede firmaların yeşil pazarlama felsefesini uygulayarak rekabet avantajı elde edebilecekleri ve sürdürülebilir büyümeyi sağlayabilecekleri belirtilmektedir (Saxena ve Khandelwal, 2012). Barber ve diğ.'e (2010) göre firmaların pazarlamada dikkate alması gereken 3 önemli konu bulunmaktadır:

1. Sürdürülebilir pazarlama için yeni stratejiler geliştirmek (yeniden kullanım, tüketicilerin istek ve ihtiyaçlarını yeşil ürünlere yönlendirmek, ambalajlama, etiketleme ve konumlandırmada yeniden düzenleme yapılması vb.)
2. Yeniden konumlandırma aşamasında ürünün çevresel faydalarına ilişkin olarak tüketicileri yanlış yönlendirmeden (greenwashing) kaçınılmalıdır.
3. Toplumdaki yeşil tüketicilerin belirlenmesi için pazarlama tarafından bölümlendirme stratejileri oluşturulmalıdır.

Firmaların, perakendecilerin ve hükümetin işbirliğiyle yeşil ürünlerin faydalarını tüketicilere doğru bir şekilde aktarmalarının ve tüketicilerin kafa karışıklığının engellenmesinin oldukça önemli olduğu belirtilmektedir. Firmaların tüketicilere güven vermesinin oldukça önemli olduğu ancak bu şekilde, yeşil pazarlama yöneticilerinin tüketicileri çekmek için oluşturdukları mesajların etkili olabileceği belirtilmektedir. Firmaların orta ve üst gelir düzeyine sahip tüketicilere fiyatı daha yüksek olan yeşil ürünleri sunabilecekleri belirtilmektedir. Orjinal malzemeler yerine

geri dönüştürülebilir veya kullanılmış malzemelerin kullanımı; hammadde tedarikinde komisyon alan aracılardan aradan çıkarılması ve müşterilere perakendeciler vasıtasıyla değil de doğrudan satış yapılması gibi yollarla ürünlerin maliyetlerinin düşürülmesi sağlanarak, yeşil ürünlerin daha düşük satış fiyatına sahip olması ile düşük gelir düzeyine sahip kişilere de yeşil ürünleri sunabilecekleri belirtilmektedir (Carrete ve diğ, 2012).

Pazarlama yöneticileri, yeşil pazarlama ihtiyacını ve önemini kabul etmeye başlamışlardır. Öte yandan araştırmacılar tarafından; sınırlı sayıda tüketicinin alıştığı markalardan vazgeçip, yeşil ürünleri satın aldıkları belirtilmektedir. Araştırmacılar, sınırlı sayıda tüketicinin çevreyle ilgili duyarlılığının tutarlı olarak satın alma davranışını etkilediğini belirtmektedirler. Bu durum firmaların, yüksek maliyete neden olmaları durumunda yeşil üretim stratejilerine sıcak bakmamalarına neden olmaktadır (Yam-Tang ve Chan, 1998). Yeşil pazarlama stratejisi uzun dönemli bir stratejidir. Bazen firmaların çevreyle ilgili attığı adımlar tüketicilerin o an için hazır olduğundan çok daha büyük olabilir ve tüketicilerin bu duruma uyum sağlamaları zaman alabilir (Peattie ve Crane, 2005).

3.6 Yeşil Firma

Yeşil ekonomi; yeşil ürünler, organik tarım, yenilenebilir enerji, su, toprak ve atık yönetimi ve doğal kaynaklar gibi konuları kapsayan milyar dolarlık bir sektördür. Yeşil firma stratejisi artık bir seçenek olmaktan çıkmıştır, gelecek buna bağlıdır. Firmalar rekabet avantajı elde etmek ve sürdürülebilir büyümeyi sağlamak için, sosyal sorumluluk stratejilerini gündemlerinin en önemli konusu olarak ele almaktadır. Birçok çalışmada çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunan firmaların tüketiciler tarafından daha güvenilir bulundukları belirtilmektedir (Saxena ve Khandelwal, 2012). Sürdürülebilirlik, uzun dönemli çevresel kaygılara yönelik firma misyonu oluşturmayı gerektirmektedir. Firmalar finansal kazanç elde etmenin yanı sıra, doğal hayatı korumanın da yollarını aramalıdır (Shrivastava ve Hart, 1995).

Firmaların çevresel politikaları iş politikalarının bir parçası olmalıdır. Böylece çevresel yönetim unsurları, firmaların iş süreçlerinin, faaliyetlerinin ve ürünlerinin bütün unsurları içinde yer alacaktır (Kralj ve Markic, 2008). Ambalaj endüstrisi uzun yıllardır, ambalaj atığının azaltılması ve geri kazanılabilirliğin artırılması yönünde yoğun baskılara maruz kalmaktadır. Ancak bu hedeflerin, ambalajlamanın karmaşık

yapısı ve tedarik zincirinin parçası olduğu sistemler düşünülmeden sürdürüldüğü ile ilgili kaygı hakimdir. Aynı zamanda çevresel hedeflerin; ekonomik büyüme, iş ve yaşam standartları ile ödünleşme meydana getirmemesi de istenmektedir. Bu nedenle firmalar çevresel hedeflerini maliyet, pazar payı ve tüketici beklentileri gibi diğeri iş faktörleri ile bütünleştirmeli ve kararlarını bunların tedarik zincirindeki konumları kapsamında vermelidir (Lewis ve diğ., 2007). İhracat yapan firmalar da çevre dostu faaliyetlerde bulunmaları yönünde baskıya maruz kalmaktadır. Uluslararası firmaların tedarik zinciri için sürdürülebilirlik bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Saxena ve Khandelwal, 2012).

Sosyal sorumluluğun iş kültürünün bir parçası olarak ortaya çıkmasıyla, firmalar sürdürülebilir yeniliğe karşı daha pro-aktif yaklaşmaktadır. Bu durum, çevreye duyarlı faaliyetlerde bulunan firmaların sosyal konular ile ilgili eleştirilere maruz kalmasını azaltmaktadır ayrıca, bu tür firmalar yeşil ürünleri ve hizmetleri satın almak isteyen tüketicilere de daha cazip gelmektedir (Saxena ve Khandelwal, 2012). Çevre sorunları firma yöneticileri tarafından 21. yüzyılın en önemli konularından biri olarak kabul edilmektedir. Ayrıca yöneticiler, firmaların ürettiği ürünlerin sorumluluğunu üstlenmeleri gerektiğini düşünmektedirler. Büyük firmaların çevreye ilişkin konuları da göz önünde bulundurarak politika ve stratejilerini oluşturdukları belirtilmektedir (Gupta, 1995). Çevreyi koruma firmaların önemli bir yükümlülüğüdür ayrıca pozitif bir kurumsal imajın oluşturulmasında ve firmanın başarılı olabilmesinde etkili faktörlerden biri olarak belirtilmektedir. Çevreye duyarlılık firmaya rekabet avantajı ve daha büyük pazar payı sağlamanın yanı sıra, müşteri sadakatinde de artışı sağlamaktadır (D'Souza ve diğ., 2006). Firma yöneticileri, sürdürülebilirlik programlarının uygulanmasının firmaların başarılı olabilmeleri ve rekabet avantajı elde edebilmeleri için gerekli olduğunu düşünmektedirler. Uzun dönemli kaynak sağlanabilirliği ve verim artışı firmalar tarafından hedeflenmektedir (Borin ve diğ., 2013). Çevre politikasını iş stratejisiyle başarılı bir şekilde birleştirebilen firmaların kazançlı çıkacağı belirtilmektedir. Çünkü, tüketicilere yeşil mesajını etkili bir şekilde ileten firmalar rakiplerinden daha güçlü bir konumda olacaktır. Tüketicilerin güvenini kazanmak için firmaların çevreye duyarlılıkla ilgili itibarının önemli bir konu olması, pazarlama stratejilerini ve planlayıcılarını firmanın çevreye duyarlılıkla ilgili itibarına daha çok özen göstermeye yöneltmektedir (Phau ve Ong, 2007). Firmalar çevre ile ilgili konuları

işle ilgili diğer konuları aldıkları kadar ciddiye almalı ve bu konuda yatırım yapmalıdır. Firmalar bu yatırımı yaparken hemen ardından gelen bir geri dönüş ve kar beklentisi içinde de olmamalıdır çünkü, çevreye yönelik yapılan bu yatırımlar uzun dönemlidir ve karşılığını görmek zaman almaktadır. Düşünülmesi gereken, bu alanda yapılan yatırımların firma paydaşlarına uzun dönemde getireceği faydalar olmalıdır (Saxena ve Khandelwal, 2012).

Sürdürülebilirlik ve sürdürülebilirliğin gerektirdiği kurumsal, sosyal sorumluluklar firmalar tarafından ciddi olarak düşünülmekte ve bu yönde hareket edilmektedir. Firmalar, faaliyetlerinin çevre üzerinde oluşturduğu etkiler ile ilgili bilgi toplamakta ve bu etkilere üretim, tasarım, lojistik, pazarlama ve iş ilişkilerinde yapacakları ne tür değişikliklerle çözüm bulacaklarını araştırmaktadır (Lewis ve diğ, 2007). Yeryüzünün kaynakları sınırlıdır bu nedenle malzeme tüketimine bağlı olan ekonomik büyüme de sınırlıdır. Firmalar, doğal kaynakların belirsiz bir şekilde kullanımına devam etmemeli ve yenilenemeyen girdilerin minimum kullanımını sağlayan yöntemleri araştırmalıdır. Enerji ve malzeme kullanımını azaltma, geri dönüştürülmüş veya yenilenebilir malzeme ve enerji kullanımını artırma, yenileme-tüketim arasındaki dengeyi sağlama gibi yöntemler firmaların sürdürülebilirlik stratejileri arasında yer almaktadır. Kaynak ve malzeme korunumunu sağlamak için birçok yöntem mevcuttur ve firmalar bu yöntemleri uygulayabilmek için yeni planlar geliştirmektedir. Yeni planlar; yaşam döngüsü analizine bağlı olarak ürünlerin ve ambalajların yeniden tasarımını, üretimin verimliliğini arttırmayı, emisyonu azaltmayı ve enerji verimliliğini arttırmayı da içermektedir (Shrivastava ve Hart, 1995).

Firmalar tarafından çevre yönetim sisteminin geliştirilip uygulanmasıyla firma faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkileri önlenebilmektedir. Aynı zamanda yeşil teknoloji, proses ve ürünlerin geliştirilmesi gibi çeşitli çevresel uygulamaların firmalar tarafından rutin işlemler haline getirilmesi ile çevresel performansın artırılması mümkün olmaktadır (Gupta, 1995). Farklı kavramsal bakış açıları ve araştırma metotları üretim ve tüketimin çevre üzerindeki etkisini anlamak için kullanılmıştır. Bu amaçla en sık kullanılan metot yaşam döngüsü tayinidir. Çevresel tedarik zinciri yönetimi; tedarikçilerin ve satın alınan ürünlerin çevresel performansına ilişkin olarak yapılan yeşil tedarik kriterleri, anketler ve denetimler gibi uygulamaları kapsamaktadır (Bergström ve diğ, 2005). Çevreye duyarlı firmalar;

çeşitli performans kriterleri ile yasal uygunluk, atık, emisyon ve tüketici memnuniyeti konularında nasıl olduklarını izlemektedirler. Çevreye duyarlı firmalar; çevre kirliliğini önleme, geri dönüşüm, emisyonu, atık miktarını ve enerji kullanımını azaltma gibi faaliyetler ile çevresel performanslarını arttırmaya çalışmaktadırlar (Saxena ve Khandelwal, 2012).

3.7 Sürdürülebilir Ambalaj Kavramı

Sürdürülebilir gelişim için ambalaj önemli bir role sahip olmaktadır. Ancak, ürün pazarlama sistemlerinin karmaşıklığı, ticari avantajı devam ettirme, yeni teknolojilerin gerektirdiği sermaye yatırımı ve sürdürülebilir ambalajı destekleyen teknolojileri belirleme ve benimsemede yaşanan zorluklar sürdürülebilir ambalajlama için engel oluşturmaktadır. Sürdürülebilir ambalajlamanın önündeki en önemli engellerden biri, sürdürülebilir ambalajın nelerden meydana geldiği konusunun net olarak anlaşılmamış olmasıdır. Sürdürülebilir ambalajlamanın net olarak anlaşılması oldukça önemlidir ve uzun dönemli sürdürülebilir ambalajlamanın sağlanabilmesi için bir ön gereksinimdir (Sonneveld ve diğ, 2005).

Avustralya'da bulunan Sürdürülebilir Ambalajlama Birliği (The Sustainable Packaging Alliance) ve ABD'de bulunan Sürdürülebilir Ambalajlama Koalisyonu (The Sustainable Packaging Coalition) gibi organizasyonlar birtakım prensipler ve stratejiler oluşturarak sürdürülebilir ambalajlamayı tanımlamışlardır. ABD'de bulunan Sürdürülebilir Ambalajlama Koalisyonu üyelik temelli bir organizasyondur; McDonald's, Coca Cola, Unilever, Kraft Foods ve Johnson&Johnson gibi çok uluslu firmaların yanı sıra küçük-orta ölçekli birçok firma da üyeleri arasında yer almaktadır. Sürdürülebilir ambalajlama sosyal baskılara yönelik bir pazarlama stratejisi olarak kullanılabilir. ABD'de bulunan Sürdürülebilir Ambalajlama Koalisyonu "sürdürülebilir ambalajlama"yı şu şekilde tanımlamaktadır (Lewis ve diğ, 2007):

- Bütün yaşam döngüsü boyunca bireyler ve toplumlar için faydalı, güvenli ve sağlıklıdır.
- Performans ve maliyet açısından pazar kriterlerini karşılamaktadır.
- Yenilenebilir enerjinin kullanılmasıyla üretilmiş, dağıtılmış ve geri dönüştürülmüştür.

- Yenilenebilir veya geri dönüştürülmüş kaynak malzemelerin kullanımını maksimize etmektedir.
- İyi üretim uygulamaları ile üretilmiştir.
- Sağlıklı malzemelerden yapılmıştır.
- Fiziksel olarak malzeme ve enerjiyi optimize edecek şekilde tasarlanmaktadır.
- Etkin bir şekilde geri dönüşümü vardır.

Sürdürülebilir Ambalajlama Birliği (The Sustainable Packaging Alliance) Avustralya’da 2002 yılında kurulmuştur. Sürdürülebilir Ambalajlama Birliği’nin ilk girişimlerinden biri sürdürülebilir ambalajlama vizyonunu yaratmak ve ilerletmek olmuştur. Sürdürülebilir Ambalajlama Birliği, ambalajın sosyal ve ekonomik sistem içinde rol oynadığını ve çevreye ilişkin hedeflerin karşılanması için gayret gösterme ihtiyacını göz önünde bulundurarak bir tanımlama yapmaktadır. Bu tanımın 4 temel prensibi şu şekildedir (Kralj ve Markic, 2008):

1. Toplum için; ekonomik ve sosyal değer katması
2. Ambalaj sistemi için; malzeme ve enerjinin minimum düzeyde kullanılması
3. Ambalaj malzemesi için; geri dönüştürülebilir veya biyolojik olarak bozunabilir olması
4. Ambalaj bileşeni için; insana ve çevreye toksik etkisinin olmaması

Sürdürülebilir Ambalajlama Birliği’nin tanımı ile Sürdürülebilir Ambalajlama Koalisyonu’nun tanımı büyük oranda örtüşmektedir ancak Sürdürülebilir Ambalajlama Koalisyonu’nun tanımı özellikle yenilenebilir enerji ve malzeme açısından daha kapsamlıdır. Örneğin, fosil-yakıt temelli enerjiden güneş, rüzgar, hidroelektrik, jeotermal ve biyokütle enerjisi (bio-fueller dahil) gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına hızlı bir geçişin olmasını istemektedir (Lewis ve diğ, 2007).

3.8 Sürdürülebilir Ambalajlamanın Kapsamı

Biyobozunurlar, sürdürülebilir ambalaj sektöründe en hızlı büyüyen segment olarak belirtilmektedir. Aşağıda kapsamlı bir şekilde ele alınmış olan biyo-plastikler ve selüloz temelli malzemeler sürdürülebilir ambalajların kaynağını oluşturmaktadır.

3.8.1 Biyoplastikler

Biyo-plastikler; yenilenebilir hammaddelerden yapılan yenilikçi plastiklerdir. Birçok uygulamada, daha önce kullanılan çoğunlukla petrolden elde edilen plastiklerin ve diğer plastik malzemelerin yerini alabilmektedir. Bazı bilim adamları ve mühendisler, hem bunları geleneksel makinelere uyarlamaya çalışmakta, hem de biyo-plastik malzemelerin yeni kullanım biçimlerini araştırmaktadırlar. Biyo-plastikler birçok bitkisel hammaddeden üretilmektedir, ancak bunlar arasında nişasta önemli bir yere sahiptir. Selüloz ve şeker de diğer önemli hammaddelerdendir. Alternatif olarak biyo-plastik kullanımına geçmek, şu an için çok pahalı bir seçim olarak değerlendirilmektedir. Yenilenebilir hammaddelerden elde edilen malzemelerin maliyetlerinin, geleneksel plastik malzemelere oranla iki ya da dört kat daha pahalı olduğu belirtilmektedir. Şu anda dünya üzerinde tüm tarım alanlarında sadece mısır vb. ürünler yetiştirilerek biyo-plastik üretilmeye başlansa plastik ihtiyacını karşılayacak miktarda hammadde elde edilemeyeceği belirtilmektedir (ASD, 2013).

3.8.2 Selüloz temelli malzemeler

Selüloz temelli malzemeler; yenilenebilir olmaları, biyo-uyumluluk göstermeleri, koruyucu özellikleri, göz alıcı görünüşleri, toksik olmamaları ve çevreyi kirletmemeleri nedeniyle ambalajlamada yaygın olarak kullanılmaktadır. Hidroksipropil metil selüloz (HPMC), Amerikan Gıda ve İlaç Kurumu (FDA) ve Avrupa Birliği tarafından gıdada kullanımı onaylı bir polimerdir (Moura ve diğ, 2012).

3.9 Sürdürülebilir Ambalaj Tasarımı

Sürdürülebilir ambalajlamanın tanımı; ilgili stratejiler ve temel performans göstergeleri, ambalaj tasarımı veya tedariği için bir karar destek aracı olarak kullanılması amacıyla yapılmıştır, kural değildir. En iyi veya en uygun stratejilerin duruma göre tanımlanmaları gerekmektedir. Tasarım açısından bakıldığında uygun stratejilerin seçimi ambalajın amacına ve tasarım için gerekli olan; ambalajın birincil mi, ikincil mi yoksa üçüncül mü olduğu; ambalajın teknik ve performans gereklilikleri; ürün veya ambalaj için hedeflenen pazar, üretim ve maliyetle ilgili herhangi bir kısıtlamanın olup olmadığı gibi temel niteliklere bağlı olacaktır (Lewis

ve diğ, 2010). Geleneksel ambalaj tasarımıyla karşılaştırıldığında, sürdürülebilir ambalaj tasarımı fonksiyonelliğın optimize edilmesi için inovasyonda daha fazla dikkat gerektirmektedir. Sürdürülebilir ambalaj ile ambalajın bütün yaşam döngüsü boyunca, kaynak (malzeme, enerji ve su) kullanımı, atık ve emisyon miktarı minimize edilerek daha fazla verim elde edilmesi hedeflenmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir ambalaj, bütün yaşam döngüsü boyunca malzemelerin geri kazanımını maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir ambalaj insanlara ve ekosisteme yönelik olan sağlık ve güvenlik risklerini minimize edecek şekilde tasarlanmaktadır (Lewis ve diğ, 2010). Son yıllarda kullanılan ambalajlardan kaynaklanan atık miktarının artması, çevreyle ilgili kaygıların artmasına neden olmaktadır. Avrupa Birliğı'nde ambalajlamanın nasıl yapılacağı yasal olarak belirlenmiştir. Ambalaj endüstrisi, tüketicilerden gelen güçlü çevresel taleplerle de karşı karşıya kalmaktadır. Ambalaj üzerinde yapılan çalışmalar, daha büyük boyutlardaki ambalajların birim başına düşen ambalaj malzeme miktarı daha az olduğundan, küçük boyutlardaki ambalajlara göre daha az miktarda atık oluşturduğunu göstermektedir. Sürdürülebilir ambalajlar üretebilmek için, sürecin en başında çevresel talepler açıkça belirtilmelidir. Tüketiciler çevre konusunda daha fazla bilgi sahibi oldukça, ambalaj konusunda da daha fazla talepte bulunmaya başlamışlardır. Bu nedenle, sürecin başında tüketici taleplerini araştırmak, firmaların rekabet avantajı elde etmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Williams ve diğ, 2008).

3.10 Ambalajlamada Sürdürülebilirlik Adına Gerçekleştirilen Uygulamalar

Ambalaj teknolojisi uzmanları çevreye ilişkin bilgiyi hızlıca saptamak ve raporlamak için yaygın olarak kabul gören Sürdürülebilir Ambalajlama Birliğı'nin önerdiği çoklu kriterli değerlendirmeye dayanan ambalaj etkisini değerlendirme aracından (Packaging Impact Quick Evaluation Tool (PIQET)) faydalanmaktadırlar. Bu sayede farklı ambalaj tasarımları karşılaştırılabilmektedir; ayrıca bu araç ambalaj bileşenlerindeki değişkenlikleri değerlendirme ve firma standartlarını oluşturma imkanını da sağlamaktadır. Sürdürülebilir Ambalajlama Birliğı bu çoklu kritere bağlı olan değerlendirmenin; firmanın ambalaj stratejisi, ürün performansına ilişkin ambalaj fonksiyonelliğı, yaşam döngüsü verisi, malzeme tüketimi, dağıtım ve taşıma senaryoları, üretim olanakları ve verimliliğı, yasal durum, kullanım sonrası atık yönetimi seçenekleri ve senaryoları ile birleştirilmesinin ambalajlama konusunda

daha doğru bir kararın verilmesine olanak sağlayacağını belirtmektedir (Kralj ve Markic, 2008). Toksik bileşenleri elimine ederek, daha az malzeme kullanarak, birçok kez yeniden kullanılabilir yaparak, daha çok geri dönüştürülmüş malzeme kullanarak, kolayca geri dönüştürülebilir bir şekilde üreterek ambalajlar daha sürdürülebilir yapılabilmektedir (Kralj ve Markic, 2008). Bir ambalaj malzemesinin kaynağı ambalajın sürdürülebilirliğinde belirleyici bir faktör olduğundan, firmalar ve çevreci birlikler sürdürülebilir ambalajı oluşturan malzemelerin global kaynaklar üzerindeki olumsuz etkisini azaltmak için birlikte çalışmaktadırlar (Brody ve diğ, 2008).

Dünya ambalaj sektörü, minimum malzeme kullanımıyla ambalaj üretimi konusunda ayrıntılı çalışmalar yapmaktadır. Böylece mümkün olan minimum hammadde, doğal kaynak ve enerji kullanımı ile sürdürülebilir bir ambalajın üretimi sağlanabilmektedir. Ulusal ve uluslararası mevzuatlar da ambalaj üreticilerine ve ambalaj kullanıcılarına bu konuda çalışmalar yapmaları için yasal bir zorunluluk getirmektedir. Avrupa Birliği, Ambalaj ve Ambalaj Atıkları Direktifi'nde ambalajların ürün için temel şartları sağlamak kaydıyla minimum hacim ve ağırlıkta üretilmesi ve içeriğindeki tehlikeli maddelerin en aza indirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Gelişen teknoloji ile birlikte metal, cam, plastik ve karton ambalaj sektörleri, üretilen ambalajların ağırlıklarının azaltılması yönündeki çalışmaları hızlı bir şekilde sürdürmektedir. Böylece daha az hammadde ve enerji kullanımı mümkün olabilmektedir (ASD, 2013).

3.10.1 Ambalajın yaşam döngüsü değerlendirmesi

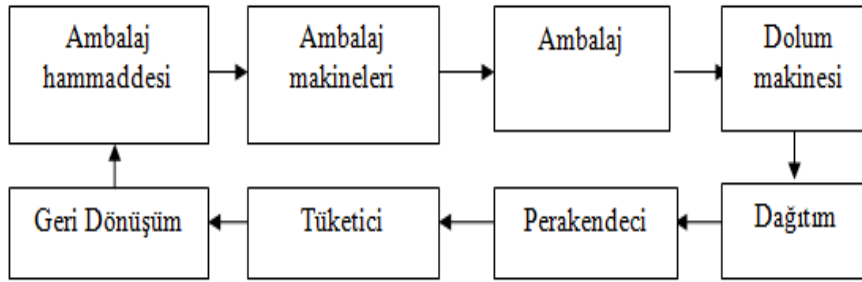
Ambalajın yaşam döngüsü boyunca çevrenin yükünü arttırmaması gerekmektedir. Yaşam döngüsü değerlendirmesi ile ambalajın çevre üzerinde oluşturduğu etki tespit edilebilmektedir. Ambalaj çevreyi sadece ambalajın imha sürecinde değil, üretim ve dağıtım sürecinde de etkilemektedir. Bu nedenle, ambalaj sistemlerinin yaşam döngüsüyle ilgili birçok çalışma yapılmıştır. 1969 yılında, ambalajın yaşam döngüsü değerlendirmesini gerçekleştiren ilk firma The Coca Cola Company olmuştur (Lee ve Xu, 2005). Yaşam döngüsü değerlendirmesi, ambalaj üretiminin ve imha etme yöntemlerinin belirlenmesi için uygun bir araç olabilmektedir. Ambalaj atıklarının, atık alanlarında veya çöp yakma tesislerinde imha edilmeleri yerine geri dönüştürülmeleri önerilmektedir çünkü geri dönüşümle çevreye daha az zarar

verilmektedir. Büyük boyutlardaki ambalajların çevre üzerindeki olumsuz etkisinin, küçük boyutlardaki ambalajlardan daha az olduğu belirtilmektedir. Büyük boyutlardaki ambalajların birim başına düşen malzeme miktarının daha az olması nedeniyle çevre üzerindeki oluşturduğu olumsuz etki küçük boyutlardaki ambalajlardan daha az olabilmektedir (Pasqualino ve diğ, 2011). Yaşam döngüsü değerlendirmesi, uygulayıcılar ve strateji belirleyiciler tarafından ambalajın sürdürülebilirlik etkilerinin anlaşılması için kullanılmaktadır. Yaşam döngüsü değerlendirmesi; bir ambalajın hammadde ekstraksiyonundan, imhasına veya geri kazanımına kadarki bütün yaşam döngüsü boyunca olan etkisini ölçmektedir. Bu nedenle yaşam döngüsü değerlendirmesi faydalı bir yöntemdir ve ambalaj tasarımı veya satın alımı ile ilgili kararların verilmesi için bir veri olabilmektedir. Yaşam döngüsü değerlendirmesi girdilerin (malzeme, enerji ve su), çıktıların (katı, sıvı ve gaz atıklar) ve ambalajın bütün yaşam döngüsü boyunca çevre üzerindeki potansiyel etkilerinin hesaplanmasının sistematik bir yoludur. Yaşam döngüsü değerlendirmesi genellikle bir ambalajın çevre üzerinde oluşturduğu etki ile benzer ambalajın çevre üzerinde oluşturduğu etkiyi karşılaştırmak için kullanılmıştır. Yaşam döngüsü değerlendirmesi ölçülebilir sonuçlar sağlayarak çevre üzerinde meydana gelen etkilerin nedenlerinin ve tedarik zincirinde hangi yerlerde meydana geldiğinin anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Bu şekilde çevre üzerinde meydana gelen etkilerin azaltılması için nerelerde değişiklik yapılabileceği anlaşılmaktadır (Lewis ve diğ, 2010).

Yaşam döngüsü değerlendirme yöntemi sürdürülebilir ambalaj geliştirme konusundaki stratejilerin belirlenmesinde karar verme sürecinin önemli bir bileşenidir. Yaşam döngüsü değerlendirme modellemesinde çıktıların yorumlanması karmaşıktır ve kalitatif (nitel) verilerle birleştirilmesi gerekmektedir. Yaşam döngüsü değerlendirme yönteminin kısıtlamaları bulunmaktadır ayrıca güncel olan sosyal ve finansal etkiyi de ölçmemektedir. Ambalajların neden olduğu çevresel problemlerin indirekt olan bütün kaynaklarının tanımlanıp, ölçülmesinin mümkün olmadığı belirtilmektedir. Aynı zamanda sonuçlar sistem sınırları, ambalajın nasıl üretildiği, tüketildiği ve imha edildiği dahil olmak üzere ambalaj sistemiyle ilgili yapılan varsayımlara ciddi ölçüde bağlıdır. Yaşam döngüsü değerlendirmesi uygulayıcıları da metodun kısıtlamalarını kabul etmektedir ama aynı zamanda bir karar destek aracı olarak değerli olduğunu düşünmektedirler (Lewis ve diğ, 2010).

3.10.2 Geri dönüşüm uygulamaları

Çevreyle ilgili artan kaygılar nedeniyle; yeşil tüketiciler, firmalar, dernekler ve yasal birimler ambalajların geri dönüşümüyle ilgili ambalajlama endüstrisine baskı yapmaktadırlar (Rundh, 2005). Aşağıdaki Şekil 3.2’de ambalajın geri dönüşüm süreci gösterilmektedir.



Şekil 3.2: Ambalajın geri dönüşüm süreci (Rundh, 2005).

Şekil 3.2’de değer yaratma zinciri boyunca ambalaj görülmektedir. Ambalaj hammadresi ambalaj makinelerinde işlenerek ambalaj elde edilmektedir. Daha sonra dolum makinelerinde ambalajın içerisine ürün doldurulmakta ve satış noktalarına dağıtımı gerçekleştirilmektedir. Satış noktaları aracılığıyla tüketiciye ulaşan ambalajlar kullanıldıktan sonra geri dönüşüm toplama noktalarına gönderilerek yeniden ambalajın hammadde kaynağı olarak kullanılmaktadır.

Dünya üzerinde yaşayan insan nüfusunun ve ihtiyaçlarının artmasıyla, üretim sırasında hammadde olarak yenilenebilir kaynakların kullanılması, üretim işlemlerinin çevreyle uyumlu hale getirilmesi, geri dönüşümün artması, daha az kaynak kullanımı ile daha çok üretimi mümkün kılacak çalışmaların geliştirilerek çevreye verilen zararın en aza indirilmesi son derece önemli hale gelmiştir. Geri dönüştürülmüş malzemeler üretimde ikincil hammadde olarak kullanılarak ciddi miktarda malzeme ve enerji tasarrufu sağlamaktadır. Özellikle cam ambalaj üretim sürecinde ikincil hammaddelerin kullanılması ciddi anlamda bir enerji ve maliyet avantajı sağlamaktadır. Geri dönüşüm ile elde edilen malzemelerde endüstriyel işlem sayısı azaldığı için enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Metal içecek kutularının geri dönüşüm işlemlerinde metal doğrudan eritilerek yeni ürün haline dönüştürülmektedir. Böylelikle hem üretim için kullanılan maden cevherine hem de madenin saflaştırması için uygulanan işlemlere gerek duyulmamaktadır. Bu şekilde bir alüminyum kutunun geri dönüşümünden yaklaşık %96 oranında enerji tasarrufu

sağlanabilmektedir. Benzer şekilde katı atıklarda ayrılan kağıdın yeniden işleme sokulması için gerekli olan enerji normal işlemler için gerekli olanın yaklaşık yarısı kadardır. Aynı şekilde cam ve plastik atıkların da geri dönüşümünden önemli oranda enerji tasarrufu sağlanabilmektedir. Atık malzemelerin hammadde olarak kullanılması çevre kirliliğinin engellenmesi açısından da önemlidir. Hurda kağıdın tekrar kağıt üretiminde kullanılması hava kirliliğini yaklaşık %74–94, su kirliliğini yaklaşık %35, su kullanımını yaklaşık %45 oranında azaltabilmektedir. Örneğin; bir ton atık kağıdın kağıt hamuruna katılmasıyla 20 ağacın kesilmesi önlenabilmektedir. Verimli bir geri dönüşüm için ambalaj üreticilerinin, ambalajı kullanan firmaların ve lisanslı geri dönüşüm firmalarının işbirliği içerisinde çalışmaları gerekmektedir. Böylelikle üretilecek ambalajlar tüketicilerin her türlü ihtiyacına cevap verirken aynı zamanda geri dönüşüm aşamasında da problem yaratmayacaktır (ASD, 2013).

Tüketicilerin ve üreticilerin plastikleri ayrıştırma işlemlerini kolaylaştırmak amacıyla plastikler derecelendirilmektedir. Plastik ambalajlarda geri dönüşüm üçgeni içerisinde 1’den 7’ye kadar olan numaralar söz konusu plastiğin hangi maddeden yapıldığını göstermektedir. 3. ve 7. sınıf plastikler sağlığa zararlı olduğu için gıda ile temas eden ambalajlarda kullanılmaması gerekmektedir. Eğer, toplama noktasında farklı dereceler karıştırılırsa; ayıklamanın, işlemenin ve üretimin maliyeti artmaktadır. Tüketiciler farklı gösterimler arasındaki farkı anlamadıkları zaman bütün geri dönüşüm ve yeniden kullanma çabaları boşa gitmiş olacaktır (Kassaye, 2001).

3.10.2.1 Geri kazanım ve geri dönüşüm kavramları

Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği’ne göre geri dönüşümlü malzemelerden üretilmiş ambalajların kullanım ömürlerini tamamladıktan sonra geri dönüşüm sürecine girmeleri gerekmektedir. Ambalaj atıkları kesinlikle çöp değildir, ambalaj atıkları birçok sektörde ikincil hammadde olarak kullanılabilir değerli malzemelerdir. Aslında sadece ambalaj atığı değil her türlü atık değerlendirilebilir. Atık değerlendirme yöntemleri şu şekilde sıralanabilmektedir (ASD, 2013):

Yeniden kullanım: Ambalajın kendi yaşam döngüsü içinde tekrar kullanımının olanaksız olacağı zamana kadar toplama ve temizleme dışında hiçbir işleme tabi tutulmadan yeniden doldurularak veya aynı şekli ile aynı amaç için kullanım ömrünü tamamlayıncaya kadar kullanılmasıdır.

Geri dönüşüm: Kullanım sonrası atık malzemelerin çeşitli fiziksel ve kimyasal işlemler ile hammadde olarak tekrar üretim süreçlerine kazandırılmasıdır.

Enerji geri kazanımı: Yanabilir özellikte (belirli bir kalorifik değere sahip) olan atıkların, ısı ve elektrik enerjisi elde etmek amacıyla tek başına veya diğer atıklarla birlikte özel olarak tasarlanmış tesislerde yakılması işlemidir.

Kompost: Kompostlaştırma (Organik Geri Dönüşüm), organik maddelerin kontrollü koşullar altında biyolojik olarak ayrıştırılmasıdır. Kompostlama işleminde bazı organik maddeler karbondioksit ve suya dönüşmektedir. Bu işlem yaklaşık 60-65°C’de ve %80-90 civarında nem içeren özel olarak tasarlanmış bölümlerde gerçekleşir. İşlem sonrasında atık; koyu renkli, humus benzeri bir yapıya sahip zengin toprak türüne benzer. Böylelikle kompostlanabilir atıklar bu metot ile gübre yerine kullanılabilir.

Yukarıda belirtilen yöntemlerin herhangi biriyle değerlendirme olanağı teknolojik veya ekonomik nedenlerle mümkün olmayan ve ayrıca yukarıdaki yöntemlerin kullanılmasından sonra geriye kalan atıklar düzenli depolama tesislerine gömülerek bertaraf edilir. Zamanla sağlıklı olmayan çöp depolama sahalarının (vahşi depolama) kapatılarak tamamen düzenli depolama sistemine geçilmesi hedeflenmektedir. Ancak bu tesislerin ilk kurulum masraflarının yüksek olması hem de düzenli depolama tesisleri için yer bulma güçlükleri sebebiyle ambalaj atıklarının geri kazanımı ve geri dönüşümü daha da önem kazanmaktadır (ASD, 2013).

Ambalajın içerisindeki ürünün ve ambalajın, tüketicilere ve çevreye zarar vermeden güvenli bir şekilde kullanılabilmesi için ambalajların üzerindeki işaretlerin tüketiciler tarafından doğru bir şekilde algılanması çok önemlidir. Geri dönüşümün doğru bir şekilde gerçekleştirilebilmesi, çevreye duyarlı ve sürdürülebilir ambalaj çalışmalarının amacına ulaşabilmesi için ambalajların üzerindeki işaretlerin ne anlama geldiğinin, tüketicilere açık ve doğru bir şekilde aktarılması gerekmektedir. Ambalajların üzerinde bulunan işaretlerin anlamları Ek-A’da verilmektedir (ASD, 2013).

Çevreyi koruma faaliyetleri 3R’yi (reducing (azaltma), reusing (yeniden kullanım), recycling (geri dönüşüm)) kapsamaktadır. Azaltma kavramı; bir ürünün üretiminde kullanılan malzeme miktarının veya enerji ve kaynak kullanımının azaltılmasını içermektedir. Yeniden kullanım kavramı; bir ürünün herhangi bir işleme maruz

kalmadan yeniden kullanılmasını içermektedir. Geri dönüşüm kavramı ise; malzemelerin çeşitli işlemler sonucunda yeniden kullanılabilir duruma getirilmesini içermektedir (Carrete ve diğ, 2012).

4. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE TÜKETİCİ SATIN ALMA DAVRANIŞI

Sürdürülebilir ürünleri satın alan tüketiciler ürünlerin oluşturacağı ekonomik, sosyal ve çevresel etkileri de göz önünde bulundurarak satın alma kararlarını vermektedirler. Sürdürülebilirliğin önemi konusunda bilgi seviyesi artan tüketicilerin sürdürülebilir ürünlere ve ambalajlara yönelik talepleri de artmaktadır.

4.1 Yeşil Tüketici

Son zamanlarda çevreye yönelik olarak artan kaygı bireylerin değerlerini ve yaşam tarzlarını da değiştirmektedir. Kişisel değerler ve yaşam tarzları psikografik değişkenler olmaları nedeniyle, firmalara yeşil tüketici segmentini belirlemelerinde faydalı olabilmektedir. Her birey belirli bir değer yapısına sahiptir. Değerlerin, bireylerin tecrübeleri ve öğrenme süreçleri ile şekillendiği belirtilmektedir. Yeşil tüketici doğaya karşı olan saygısını yeşil ürünleri satın almaya yönelik pozitif bir tutuma sahip olarak, geri dönüşüme katkıda bulunarak veya çevreyi korumaya yönelik faaliyetlerde yer alarak gösterebilmektedir (Fraj ve Martinez, 2006). Yeşil tüketiciler; geri dönüşüme katkı sağlama, ambalajların geri dönüştürülmüş malzemelerden yapılıp yapılmadığını kontrol etme ve yeşil ürünleri satın alma gibi faaliyetlerle çevreyi korumaya çalışacaklardır (Laroche ve diğ., 2001). Tüketicileri anlamak ve onların ihtiyaçlarının karşılanması pazarlama teorisinin temelini oluşturmaktadır. Farklı tüketiciler farklı ihtiyaçlara sahiptir bu nedenle bütün tüketicilere aynı şekilde yaklaşılarak memnuniyetlerinin sağlanması oldukça zordur. Bu yüzden yeşil ürünlerin pazar konumunun doğru bir şekilde oluşturulması için, yeşil tüketicilerin kimlerden oluştuğunun belirlenmesi oldukça önemlidir. Tutum, değer, bilgi, çevreye duyarlı satın alma davranışı gösterme derecesi ve demografinin kullanılarak pazarda bölümlendirme yapılması bu tüketici grubunun belirlenmesinde kullanılabilecek metotlardan biridir. Bölümlendirmenin yapılmasından sonra, uygun reklam ve iletişim yollarıyla yeşil tüketicilere ulaşılması hedeflenmektedir (Barber, 2010). Yeşil tüketiciler kendilerini geliştirmeye oldukça fazla önem vermekte ve

zorlu adımları atmaktan çekinmemektedirler. Ayrıca bu tüketiciler; çevreye önem vermekte, çevre bilincine sahip olmakta ve bu bilinçle ürünleri seçmekte veya reddetmekte, çevreyi korumaya yönelik faaliyetlerde aktif olarak yer alma konusunda gönüllü olmaktadır. Bu tüketiciler yeşil firmalara karşı pozitif bir tutum içinde olup, bu firmaların sundukları yeni ürünlere daha büyük bir ilgiyle yaklaşmaktadırlar (Paul ve Rana, 2012).

Yeşil tüketiciler çevresel sürdürülebilirliğe inanmakta ve mümkün olan her alanda çevre üzerindeki olumsuz etkileri azaltmayı amaçlamaktadırlar. Eğitim ve medya kampanyaları ile tüketicilerin çevreye ilişkin farkındalığını arttırma, çevreyle ilgili harekete geçen veya geçmek isteyen gruplara finansman sağlanması yeşil tüketici sayısında artış yaratmak için önemli adımlar olacaktır (Seyfang, 2007). Tüketiciler sağlıkla ve çevrenin korunmasıyla ilgili konularda bilinçlendikçe, yeşil ürünlerin tüketicilerin gözündeki önemi de gittikçe artmaktadır. Tüketicilerin çevreye ilişkin farkındalığı değişkenlik göstermekte ve tüketicilerin çevreye ilişkin farkındalık düzeylerinden pazar bölümlendirmesinde faydalanılmaktadır (Paul ve Rana, 2012).

Çevrecilik, toplumun tüketirken mutlu olmayı ve duygusal anlamda rahatlamayı amaçlayan temel bir değerini göstermektedir. Yeşil tüketiciler ürünlerin geri dönüştürülebilirlik, kimyasal içerik gibi özelliklerine dikkat ederek organik olan, enerji tasarrufu sağlayan veya sürdürülebilir ambalajlı olan ürünleri tüketmeyi tercih etmektedirler. Yeşil tüketici profilini saptamak için genellikle sosyo-demografik (cinsiyet, yaş vb.) ve psikografik (çevreye ilişkin bilgi, değerler vb.) değişkenler kullanılmaktadır. Yeşil tüketici tutumunu ve satın alma davranışını açıklama konusunda psikografik değişkenlerin sosyo-demografik değişkenlerden daha başarılı olduğu belirtilmektedir (Luzio ve Lemke, 2013). Luzio ve Lemke (2013)'ye göre çevresel tutum ve bilgi temel alınarak tüketiciler; çevreye karşı hiçbir ilgisi olmayan "gri tüketiciler", belirli bir tüketim aşamasında ara sıra çevreye duyarlı davranış gösteren tüketiciler ve yüksek düzeyde çevresel bilgiye sahip olan ve çevre dostu ürünleri satın almayı tercih eden tutarlı çevreciler olarak 3'e ayrılmaktadırlar.

Yeşil pazarlama üzerine yapılan araştırmalarda; yeşil tüketici segmentini belirlemek için çeşitli değişkenler kullanılmaktadır. Bu değişkenlerin içinde; sosyodemografik karakteristikler, psikografik parametreler ve coğrafi değişkenler yer almaktadır. Sosyodemografik karakteristiklerden; yaş ve eğitimin çevresel davranışı belirleyen en önemli iki faktör olduğu belirtilmektedir. Genel kanı, genç tüketicilerin çevresel

sorunlara karşı daha duyarlı oldukları yönündedir. Eğitim seviyesinin çevresel kaygı ve çevreye duyarlı davranışla pozitif bir ilişki içinde olduğu belirtilmektedir. Eğitim seviyesi yüksek olan kişilerin çevresel sorunlara ilişkin farkındalığının daha yüksek olduğu bu nedenle, çevresel kalite ve çevreci faaliyetlerde yer alma gibi konularla daha ilgili oldukları belirtilmektedir. Gelir seviyesinin de çevresel duyarlılıkla ilgisi olduğu düşünülen bir diğer sosyoekonomik değişken olduğu belirtilmektedir. Yüksek geliri olan bireylerin, çevreci amaçlara ilişkin olarak artan maliyetlere katlanabilme olasılıklarının daha yüksek olduğu belirtilmektedir. Çevre alanında olan yasal düzenlemelerdeki değişikliklerin hızı ve çeşidi ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Ülkeye özgü olan bu gibi özellikler insanların çevreye duyarlı olan davranışlarındaki farklılıkları kısmen açıklamaktadır. Genel olarak; çevresel yükümlülüklerin gelişmiş ülkelere, gelişmekte olan ülkelere göre daha katı olduğu belirtilmektedir. Psikografik parametreler; çevreye duyarlı faaliyetlerin altında yatan kişisel değerlere ilişkin olan parametrelerdir. Çevreye duyarlı faaliyetlerde yer alan bireylerin, doğal çevreyi insan yaşamının çok önemli bir parçası olarak gördükleri belirtilmektedir. Yeşil tüketiciler çevreye zararı önleyici değerlere sahip olmalarının yanı sıra başkalarına fayda sağlamak için gönüllü davranışlar sergileme niyetinde de olmaktadır. Kendini çevreciliğe adanmış insanlar açısından toplumun refahı için fedakarlık yapma güdüsü; zenginlik, güç ve kişisel itibar gibi unsurlardan daha önemli olmaktadır. Coğrafi değişkenler; kırsal ve kentsel kesimde yaşayan bireylerin farklı düzeyde çevre kirliliğine maruz kalmalarından dolayı doğal çevreye karşı farklı çevresel tutumlara sahip olduklarını kapsamaktadır. Birçok çalışma çevre kirliliği olan kentlerde yaşayan bireylerin, kırsal kesimlerde yaşayan bireylerden daha duyarlı olduklarını göstermektedir (Carrete ve diğ, 2012). Toplulukçuluk ve bireycilik; yeşil ürün ve davranış araştırmalarında en çok çalışılan iki önemli kişisel değer olarak belirtilmektedir. Bireycilik, kültürde olan zayıf bağları göstermektedir. Bireycilik anlayışında, birey kendisi veya ailesi dışında başka kimseyi önemsememektedir. Bireycilikte kişisel memnuniyet her şeyden önemli olmaktadır. Bu nedenle bireycilik çevre dostu davranışlar göstermeye olanak sağlamamaktadır. Toplulukçuluk ise; birlik, yardımseverlik ve toplumun amaçlarına yönelik hareket etmek demektir. Toplulukçuluk değerine sahip olan kişi toplum yararı için bireysel isteklerinden vazgeçebilmektedir. Bu nedenle toplulukçuluk değerine sahip bireylerin daha fazla yeşil faaliyetlerde bulunma eğiliminde oldukları belirtilmektedir (Cheah ve Phau, 2011).

4.1.1 Tüketicilerin çevreye yönelik sorumluluğu

Tüketimin artması doğal kaynakların azalmasına ve çevrenin dengesinin bozulmasına yol açmaktadır. Bu nedenle, toplumlar çevrenin korunmasına yönelik konulara daha fazla ilgi göstermeye başlamışlardır. Tüketiciler bireysel amaçlarını düşünürken toplumsal amaçları da göz önünde bulundurlarsa çözümün bir parçası olabilmektedirler (Singh ve Gupta, 2013). Tüm dünyada son yıllarda insanların çevre bilincinde önemli bir artış vardır. Tüketiciler seçimlerini yaparken çevreyi de göz önünde bulundurmaya başlamışlardır. Bu durumdan tüketicilerin satın alma kararları da etkilenmiştir. Artık tüketiciler satın alma kararlarını verirken, bir ürünün kendi ihtiyaçlarını karşılayıp karşılamadığının yanı sıra o ürünün çevre üzerinde oluşturduğu etkiyi de göz önünde bulundurmaya başlamışlardır (Barber, 2010). Çevreye duyarlı davranış, bireylerin daha iyi bir çevreye sahip olmak için faaliyetlerde bulunmalarını içermektedir. Sürdürülebilir davranış kavramı ise; enerji ve su tasarrufu, organik gübre, ekolojik yapılaşma ve doğum kontrolü gibi ekonomik, politik, çevresel ve sosyal alanlarda bireylerin refahını göz önünde bulunduran davranışları da içermektedir. Bireylerin çevreye duyarlı davranışı üzerinde etkili olan dış faktörler; eğitim, medya, aile ve kültür olarak tanımlanmaktadır. İç faktörler; bilgi, tutum, farkındalık ve ilgi olarak tanımlanmaktadır. Durumsal faktörler ise; gelir düzeyi ve yasal düzenlemeler olarak tanımlanmaktadır (Carrete ve diğ, 2012). Çevresel sorumluluk bilinciyle hareket eden insanların tutumlarının, davranışları için belirleyici bir faktör olduğu belirtilmektedir. Tutumun yanı sıra tüketicilerin çevresel bilgisinin ve farkındalığının da çevreye karşı sorumlu davranışlar için belirleyici bir faktör olduğu belirtilmektedir. Çevreye ilişkin bilginin sosyal tutum üzerine etki ederek çevreye karşı olan davranışları ve faaliyetleri de etkileyeceği belirtilmektedir (Stone ve diğ, 1995).

4.1.2 Tüketicilerin çevreye ilişkin bilgisi

1980'lerde tüm dünyada çevre bilincinde önemli bir artış meydana gelmiştir. Çevresel problemlerin medyada daha çok yer alması, ozon tabakasının incilmesi gibi çevresel problemlerin olduğunu kanıtlayan olaylardaki artış, nehirlerin asitleşmesi, ormanların tahribatı, daha katı olarak yapılan yasal düzenlemeler ve önemli endüstriyel facialar gibi etkenlerle çevre bilincinde artışın meydana geldiği

belirtilmektedir (Bohlen ve diğ, 1993). Yeşil tüketici satın alma davranışının en önemli bileşenlerinden biri ürünler ve çevre arasındaki ilişkiyle ilgili olan bilginin ortaya konulmasıdır. Tüketicilerin çevresel farkındalığında olan artışın tüketici satın alma kararını etkilediği belirtilmektedir. Çevreye ilişkin bilgiye sahip olan tüketicilerin yeşil ürünleri satın alma davranışı gösterme eğiliminde oldukları belirtilmektedir (Barber ve diğ, 2010).

Çevreye ilişkin bilgi; ürünün nasıl üretildiği, çevreyi nasıl etkilediği ve sürdürülebilir gelişim için ortak sorumluluğun neden gerekli olduğu hakkında tüketicilerin bildikleridir. Çevreye ilişkin bilgi ve yeşil tüketici davranışı arasında önemli bir ilişki bulunmaktadır. Eğer tüketicilerin çevre üzerinde meydana gelen etkiler ve bunların nedenleri ile ilgili bilinç düzeyi artarsa, tüketiciler yeşil ürünlere karşı daha olumlu bir tutum sergileyeceklerdir (Carrete ve diğ, 2012). Tüketicilerin ürün satın alımlarını bilinçli bir şekilde yapabilmeleri için yeterli düzeyde bilgiye sahip olmaları gerekmektedir. Yeşil tüketicilerin satın alma kararlarını sosyal sorumluluğa sahip bir şekilde gerçekleştirmeleri; satın aldıkları ürünlerin veya ambalajların üretim faaliyetlerinin ve uygulamalarının, ürünlerde ve ambalajlarda kullanılan hammaddelerin, ürünlerin ve ambalajların kullanımı sırasında ve sonrasında çevreye olan etkilerine yönelik bilgi araştırmasını kapsamaktadır (Karaca, 2013).

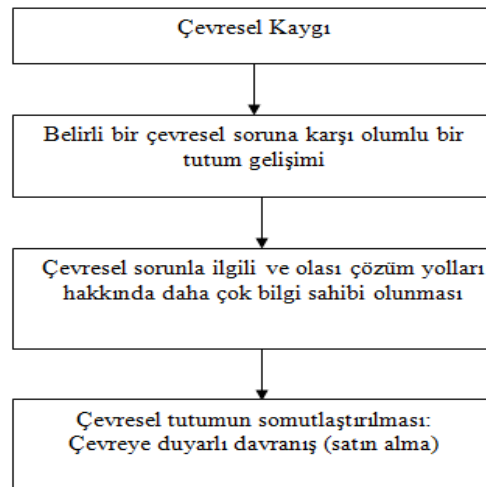
Çevreye ilişkin bilgi yeşil tüketici davranışını etkilemektedir ancak aralarındaki ilişki her zaman pozitif değildir. Örneğin; yeşil tüketiciler çevreye ilişkin bilgilerini daha az yeşil ürün satın almak için kullanabilmektedirler. Bu davranışın nedeni yeşil tüketicilerin endüstri bilgisi, ürünler hakkında olan teknik bilgisi, aslında yeşil ürün olmayan ancak tüketicileri yeşil ürün adı altında kandırmaya yönelik olan ürünlerin farkında olmaları ile açıklanabilmektedir. Tüketicilerin bildiğine inandıkları bilgi onların öznel bilgisidir ve bu tür bilgi bazen yanlış olabilmekte bu nedenle de nesnel olan bilgidен farklılık göstererek belirtilen çelişkili satın alma davranışına neden olabilmektedir (Luzio ve Lemke, 2013).

4.1.3 Tüketicilerin çevreye yönelik tutumu

Tüketicilerin değerleri, tutumlarının oluşmasında bir temel oluşturmakta ve davranış için yönlendirici bir etken olmaktadır. İnsanlar, değer verdikleri unsurlar söz konusu olduğunda yaptıkları seçimlerin sonuçlarını düşünmektedirler (Barber, 2010). Tutumlar değişime karşı dirençli olduklarında ve zaman içerisinde

değişmediklerinde, güçlü tutumlar olarak adlandırılmaktadır. Güçlü tutumların kapsamlı ve organize bir şekilde elde edilmiş olan bilgi çerçevesinde oluşturuldukları belirtilmektedir (Barber ve diğ, 2010). Çevreye yönelik tutum, bir kişinin çevreyle ilgili faaliyetlere ilişkin olarak sahip olduğu inanç, duygu ve davranışsal niyetlerin bütünü olarak tanımlanmaktadır. Tutum, tüketici davranışı araştırması için gereklidir. Pazarlama, tüketicilerin tutumlarını belirlemenin ve tüketicilerin ürünler, markalar ve hizmetlerle ilgili tutumlarını değiştirmenin yollarını aramaktadır. Tüketicilerin sosyal bir konuya veya ürün kategorisine yönelik olan güçlü tutumlarının tüketici davranışı ve satın alma niyeti için belirleyici bir faktör olduğu belirtilmektedir. Bu durum yeşil ürün veya yeşil ambalaja sahip ürün satın alma için de geçerlidir (Barber, 2010).

Çevrenin korunmasını sağlayacak faktörlerin başında insanların çevreye yönelik doğru tutum ve davranışları gelmektedir. Tüketicilerin davranışlarını şekillendiren tüketicilerin tutumlarıdır. Yapılan araştırmalar tutumun davranış için belirleyici bir faktör olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, tüketicilerin çevreye yönelik davranışlarında olumlu yönde bir değişimin olabilmesi için önce tüketicilerin çevreye yönelik tutumlarının olumlu yönde değişmesi gerekmektedir. Davranışın değişimi aniden olan bir durum değil, bir gelişim sürecinin sonucudur. Tutum; kavramsal, çabasal ve duygusal olmak üzere 3 bileşenden oluşmaktadır. Düşünce ve inançlar kavramsal bileşeni, düşünce sürecinin aksiyona yönlendirilmiş boyutu çabasal bileşeni, duyarlılık boyutu da duygusal bileşeni oluşturmaktadır (Singh ve Gupta, 2013). Aşağıdaki Şekil 4.1’de tüketicilerin çevreye duyarlı davranışlarında olan değişimin aşamaları gösterilmektedir.



Şekil 4.1: Çevreye duyarlı davranıştaki değişim süreci (Singh ve Gupta, 2013).

Şekil 4.1’de görüldüğü gibi bir çevresel sorunla ilgili olarak tüketicide oluşan kaygı, tüketicide bir tutumun gelişmesini sağlamaktadır. Bunun sonucunda çevresel sorundan rahatsızlık duyan tüketici bu sorunun nedenlerini ve çözüm yollarını araştırmaya yönelmektedir. Bu şekilde sorunla ve çözümle ilgili daha fazla bilgiye sahip olan tüketicinin çevreye duyarlı davranış sergilemesi mümkün olmaktadır.

Cinsiyet ve yaşın çevreye yönelik tutum ve davranışın belirlenmesinde önemli faktörler oldukları belirtilmektedir. Yaşlı insanların çevresel konulara olan ilgisinin düşük olduğu belirtilmektedir. Yaşlıların kaynakları korumuş olmalarının sonucunda uzun vadede oluşacak faydaları görecektense kadar yaşamayacakları konusundaki düşüncelerinin bu durumun sebebi olduğu ve bu nedenle çevresel problemlerle genç insanların daha çok ilgilendikleri belirtilmektedir. Kadınların çevresel sorunlara daha hassasiyetle yaklaşmaları nedeniyle çevreye ilişkin konulara karşı erkeklerden daha duyarlı oldukları belirtilmektedir (Barber ve diğ, 2010).

4.1.4 Kişiler arası etkileşim

Kişiler arası etkileşim belirli bir konuyla ilgili başkalarını etkileme ve ikna etme faaliyetlerini içermektedir. Bir bireyin davranışının önemli bir bileşeni de, diğer insanların o bireyin üzerinde olan etkileridir. Aile ve arkadaş gibi sosyal çevrelerin bireylerin yeşil ürünleri satın alma davranışları üzerinde önemli bir etkisi bulunmaktadır. Fikir liderleri ve profesyoneller ile olan ilişkilerin de yeşil ürünleri satın alma davranışları üzerinde önemli bir etkisi olduğu belirtilmektedir (Cheah ve Phau, 2011).

4.2 Yeşil Marka

Tüketicilerin büyük çoğunluğu ürünleri seçerken markaları göz önünde bulundurmaktadırlar. Tüketici tercihlerini tespit etme ve uygun bir markalama stratejisini oluşturma ihtiyacı; marka konumlandırmayı önemli bir konu haline getirmektedir. Güçlü bir marka konumu; markanın benzersizliğinin ve gücünün tüketiciler tarafından algılanmasını sağlamaktadır. Tüketicilerin marka algısı uzun dönemli tüketici-firma ilişkilerini de etkilemektedir. Marka konumlandırma, firma başarısı için önemli bir pazarlama ön koşuludur. Çeşitli niteliklerin marka ile ilişkilendirilmesi, tüketicilerin kafalarında oluşan marka imajını etkilemektedir. Ürün konumlandırması ise tüketicilerin rakip ürünler arasında karşılaştırma yaparken

tüketicilerin önemli olduğunu düşündükleri ürün özellikleri algısına bağlı olmaktadır (Lee ve Liao, 2009). Yeşil marka kimliği, markanın çevre üzerindeki etkilerinin azaltılmasına ilişkin markanın belirli nitelikleri ve faydaları ile tanımlanmaktadır. Ayrıca, yeşil marka çevreye uyumlu olarak algılanmaktadır. İyi oluşturulmuş bir yeşil marka kimliği yeşil tüketicilere markanın faydalarını aktarabilmelidir. Rekabetin olduğu pazarlarda marka konumlandırma markanın başarılı olması için önemli bir faktör olarak belirtilmektedir. Bir markayı yeşil marka olarak konumlandırmak, etkili iletişimi ve çevreyle uyumlu nitelikleri ile markanın rakiplerinden farklılaştırılmasını gerektirmektedir. Yeşil marka nitelikleri etkili bir şekilde aktarılamazsa çevresel olarak sürdürülebilir ürünlerin ticari başarı elde etmeleri olanaksızdır (Hartmann ve diğ., 2005). Markanın tüketiciler tarafından algılanan uzmanlığı ve güvenilirliği tüketicilerin tutumlarını etkilemektedir. Markalar, tüketicilerin satın alma kararlarını verirken başvurdukları önemli ve zengin bilgi kaynaklarıdır. Yeşil marka hedef tüketici kitlesiyle duygusal bağı güçlendirerek müşteri sadakatini arttırmaktadır. Ayrıca, bu şekilde toplumda da pozitif bir imaj oluşturularak satışların artırılması mümkün olmaktadır (Phau ve Ong, 2007).

Bir marka, fonksiyonel nitelikleri veya duygusal faydaları ile konumlandırılabilir. Markanın fonksiyonel nitelikleri temel alınarak oluşturulan yeşil konumlandırma stratejisi, çevreyle uyumlu olan ürün nitelikleriyle ilgili bilgi vererek marka çağrışımları yapmayı amaçlamaktadır. Bu konumlandırma stratejisi, ürünün rakip geleneksel ürünlerden farklı olan çevresel faydalarına ilişkin olarak oluşturulmalıdır. Ayrıca bu strateji oluşturulurken üretim süreçlerinden, ürün kullanımından veya bertaraf edilmesinden faydalanılabilmektedir. Örneğin; bir araba markasının modellerinin havaya yaptığı emisyon rakiplerinden önemli derecede daha az ise, bu araba markası çevreye uyumlu olarak nitelendirilebilmektedir. Markanın insanlara sağladığı duygusal faydalar temel alınarak da yeşil konumlandırma stratejisi oluşturulabilmektedir. Çevreye duyarlı tüketiciler çevrenin iyileştirilmesine katkıda bulunarak ve çevreye duyarlı olduklarını başkalarına göstererek kişisel olarak memnuniyet yaşamaktadırlar. Birçok tüketici doğal çevreyle etkileşim içinde olduğunda mutluluk duymaktadır bu nedenle markalar iletişim kampanyalarında doğa ile bütünleştirilmektedir (Hartmann ve diğ., 2005). Etkili bir yeşil pazarlama stratejisinin, pasif durumdaki çevreye duyarlı tüketici gruplarını çevre dostu tüketime yönlentmede etkili olabileceği belirtilmektedir. Fonksiyonel özelliklere dayalı ve

duygusal içerikli olarak yapılan marka iletişimi ve farklılaştırması ile etkili yeşil konumlandırmanın yapılabileceği belirtilmektedir. Çevresel olarak sürdürülebilir olan ürünlerin ticari başarı elde edebilmeleri için bu ürünlerin özelliklerinin tüketicilere etkili bir şekilde aktarılması gerekmektedir. Çevreyle ilgili yapılan reklamların tüketicilerin çevresel duyarlılığını arttırdığı belirtilmektedir. İletişim stratejilerinde markanın; doğanın hoş, duyarlılık oluşturan görüntüsü ile ilişkilendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Juwaheer ve diğ, 2012).

4.3 Yeşil Ürün

Yeşil kavramı doğal kaynakların, suyun, havanın ve toprağın niceliğini ve niteliğini ifade etmektedir. Çevre; insan faaliyetlerinin ve endüstriyel gelişimin niceliği, niteliği ve sürdürülebilirliği açısından kritik faktörlerden biridir. Ağaçların yok edilmesi, biyolojik çeşitliliğin azalması, toksik ve tehlikeli atıkların açığa çıkması, suyun kontaminasyonu, hava kirliliği ve kentlerdeki nüfus artışı çevresel bozunmanın bazı örneklerindendir (Gupta, 1995). "Yeşil", "sürdürülebilir" ve "çevre dostu" birbirinin yerine geçebilen terimler olarak literatürde kullanılmaktadır (Bhaskaran ve diğ, 2006). Bu tez kapsamında da belirtilen bu üç terim çoğunlukla birbirinin yerine geçecek bir şekilde kullanılmaktadır. Yeşil ürünler; üretim sürecinde, kullanımları sırasında ve sonrasında çevre üzerinde meydana gelen olumsuz etkilerin azaltılmasını amaçlayan ve bütün yaşam döngüsü boyunca çevre için iyileştirmeler sağlayan ürün gruplarıdır (Juwaheer ve diğ, 2012).

Tüketiciler tarafından yeşil ürünlere olan talep artmaktadır. Fosfatsız deterjanlar, geri dönüştürülmüş kağıt ürünler, sürdürülebilir yapı malzemeleri (ahşap vb.) ve organik gıdalar yeşil ürünler arasında yer almaktadır (Bhaskaran ve diğ, 2006). Ayrıca yeşil ürünler arasında; biyobozunur ambalaj materyaline sahip gıda maddeleri, kloroflorokarbonsuz saç spreyleri, biyobozunur boyalar ve geri dönüştürülmüş kağıt gibi birçok ürün kategorisi de yer almaktadır (Phau ve Ong, 2007). Örneğin; yeşil araba olarak da adlandırılan Toyota Prius gibi hibrid otomobiller yüksek oranda yakıt tasarrufu sağlamak ve havaya daha az karbondioksit yaymaktadır. Daha küçük ekran boyutuna ve daha düşük ekran çözünürlüğüne sahip olan televizyonlar daha az enerji kullanmaktadır ve yeşil televizyon olarak adlandırılmaktadır. LED TV'ler ise enerji tasarrufu sağlamalarının yanı sıra daha iyi görüntü kalitesine de sahip olarak bir anlamda bu teknolojinin pahalılığını telafi etmektedir (Olson, 2013).

4.3.1 Organik gıda ve adil ticaret

Organik tarım suni gübre ve kimyasal olan böcek ilaçlarının kullanılmadığı tarımı; organik hayvancılık ise ilaçlar, büyüme hormonları ve antibiyotikler verilmeden daha doğal koşullarda yetiştirilen hayvanları ifade etmektedir. Organik üretim doğayla uyum içinde olan bir üretim metodudur. Organik materyaller ile toprak yenilenmekte ve toprağın kalitesi artmaktadır. Artan toprak kalitesiyle bu toprakta yetiştirilen gıdaların da kalitesi artmaktadır. Organik üretim sayesinde su kirliliğine ve toprak tahribatına yol açan kimyasal bileşenleri içermeyen mahsüllerin yetiştirilmesi mümkün olmaktadır (Seyfang, 2007). Organik tarım ile toprak yapısının olumlu yönde gelişimine, daha çok bitki ve hayvanın doğal bir şekilde yaşamını devam ettirmesine ayrıca, nesli tükenmekte olan bitki ve hayvanların da korunmasına katkı sağlanmaktadır. Aynı zamanda yüksek kalitedeki su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir olması, doğal çevre üzerinde tarımın sebep olduğu olumsuz etkilerin minimum düzeylere indirilmesi sağlanmaktadır (Avrupa Komisyonu, 2013). Et, yumurta ve süt ürünleri gibi canlı organizmalardan elde edilen ürünlerin organik olarak adlandırılabilmesi için hayvanların antibiyotikle veya büyüme hormonlarıyla beslenmemiş olmaları gerekmektedir. Organik gıdalar; çevreye zarar vermeyen metotlarla (böcek ilacı ve kimyasal gübre içermeyen vb.) üretilen, genetiği değiştirilmiş organizma içermeyen, ısınlama, endüstriyel çözücüler veya kimyasal gıda katkıları kullanılmadan üretilen gıda maddeleridir. Sağlığa ve çevrenin korunmasına önem veren insanlar organik gıdaların potansiyel tüketicileri olmaktadır. Organik gıdaların daha sağlıklı ve güvenilir oldukları düşünülmektedir ayrıca organik yöntemlerin de çevreyle daha uyumlu oldukları düşünülmektedir. Bu nedenle çevresel farkındalığa sahip olan tüketicilerin organik gıdaları satın almaları daha kolay olmaktadır (Paul ve Rana, 2012).

Organik üretim, çevre için faydalı olan bir üretim şeklidir. Organik tarım logosu, gıdaların ve içeceklerin orijinleri ve kaliteleriyle ilgili tüketicilere güvence vermekte, ayrıca Avrupa Birliği organik tarım yönetmeliği uyarınca üretildiklerini göstermektedir. Avrupa Birliği'nde 2010 yılı temmuz ayından beri Avrupa Birliği organik tarım logosu, ambalajlanmış organik gıdalarda yasal bir zorunluluktur. Organik gıdaların işlenmesi temel olarak; hangi katkı maddelerinin ve proses yardımcılarının kullanılabileceği konusunda sıkı bir sınırlama, kimyasal olarak sentezlenmiş malzemelerin kullanılması konusunda sıkı bir sınırlama ve genetiği

değiştirilmiş organizmaların kullanımının yasak olması gibi prensipleri gerektirmektedir (Avrupa Komisyonu, 2013). Avrupa Birliği'nde 2010 yılı temmuz ayından itibaren geçerli olan Avrupa Birliği yeni organik tarım logosu aşağıdaki Şekil 4.2'de gösterilmektedir.



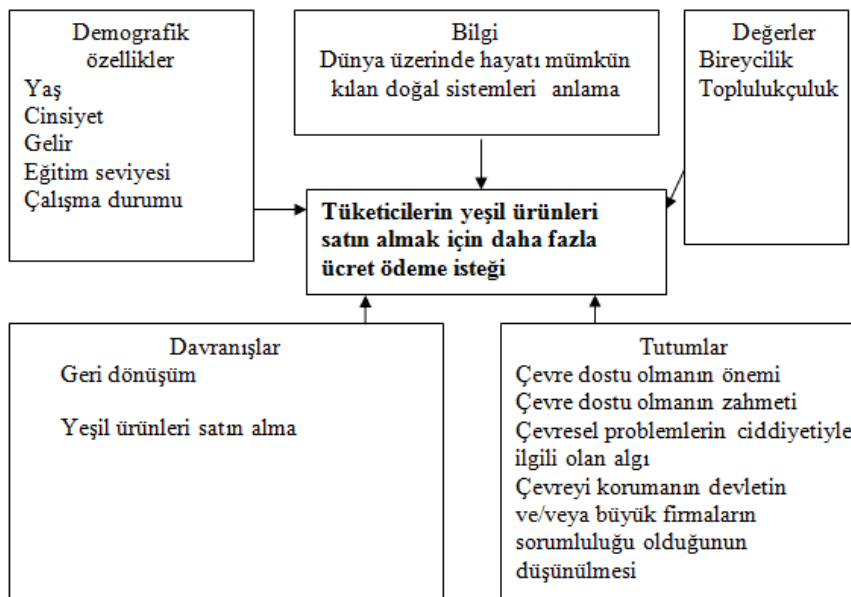
Şekil 4.2: Avrupa Birliği organik tarım logosu (Avrupa Komisyonu, 2013).

Adil ticaret, uluslararası ticarete daha fazla eşitlik isteyen, diyalog, şeffaflık ve saygıya dayalı ticari bir ortaklıktır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde çalıştırılan işçi ve üreticilerin haklarını güvence altına alarak ve daha iyi ticari şartlar sunarak sürdürülebilir gelişime katkıda bulunmaktadır. Adil ticaret ürünlerini satın alan tüketiciler sürdürülebilir üretim ve tüketimin sağlanması için ürünün nasıl üretildiğine odaklanılmasının çok önemli olduğunu düşünmektedirler. Organik gıda ve adil ticaret (fair trade) ürünlerini satın alan tüketiciler, satın alma kararlarını verirken somut ürünün ötesindeki konuları da göz önünde bulundurmaktadırlar. Tüketicilerin ürünün nasıl üretildiği konusuna olan ilgilerinin artması, sürdürülebilir üretim ve tüketime katkıda bulunmaktadır (Peattie ve Crane, 2005).

4.4 Yeşil Ürün Satın Alma Davranışı

Yıllar içinde tüketicilerin büyük bir çoğunluğu, satın alma davranışlarının birçok çevresel problem üzerinde direkt etkisi olduğunu anlamıştır. Bu nedenle, tüketiciler alışverişleri esnasında çevresel sorunları da göz önünde bulundurmakta ve çevreyle uyumlu olan ürünleri satın almaktadırlar (Laroche ve diğ, 2001). Tüketicilerin ürün ve marka seçimleri; alışkanlıklar, fiyat, kişisel sağlık sorunları, sosyal ve kurumsal konulara karşı olan bireysel tutumlar gibi faktörlerden etkilenmektedir. Artan çevresel sorunların bir sonucu olarak tüketiciler, ürünlerin doğal çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirgeyip, kendi kişisel ihtiyaçlarını nasıl karşılayacaklarını düşünerek satın alma kararlarını vermektedirler (Barber ve Taylor, 2013). Bazı tüketicilerin satın alma davranışlarını, yeşil ürünler üreten veya yeşil politika beyanları yapan firmalar lehinde değiştirdikleri belirtilmektedir. Eğer tüketiciler gerçekten çevreye karşı duyarlılarsa, yeşil ürünleri veya yeşil ambalajı

benimseyen firmaların var olan müşterilerini korumanın yanı sıra yeni müşteriler de kazanacakları belirtilmektedir (Kassaye, 2001). Tüketicilerin yeşil markalar tarafından yapılan çevresel beyanlara daha olumlu baktıkları ve çevre dostu politika uygulayan firmaların ürünlerini satın almaya karşı daha olumlu bir niyet içinde oldukları belirtilmektedir. Çevreyle ilgili olan ve çevre dostu faaliyetlerde yer alan tüketicilerin yeşil ürünleri daha çok satın aldıkları belirtilmektedir (Gam, 2011). Ancak, bir ürünün gereklilik olarak algılanması durumunda ise tüketicilerin çevreye karşı olan tutumlarının yeşil ürünleri satın alma niyetleri üzerinde oldukça küçük bir etkisi bulunmaktadır (Cheah ve Phau, 2011). Yeşil ürünleri satın alan tüketici sayısındaki artışın en büyük kanıtı olarak yeşil ürünler için daha fazla ücret ödemeye razı olan tüketici grubu gösterilmektedir. Pazarlama yöneticilerini bekleyen en önemli sorun, yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödemeye razı olan tüketici grubunu belirlemektir. Tüketicileri yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödemeye razı eden nedenlerin anlaşılmasıyla, pazarlama yöneticileri özellikle bu tüketici kitlesini hedef alan stratejiler geliştirebileceklerdir. Tüketicilerin yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödemeye razı olmalarına neden olan birçok faktör bulunmaktadır (Laroche ve diğ., 2001). Laroche ve diğ.'e (2001) göre bu faktörler demografik özellikler, bilgi, değerler, tutumlar ve davranışlar olarak 5 gruba ayrılmaktadır. Aşağıdaki Şekil 4.3'de tüketicileri yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödemeye yönelten etkenler gösterilmektedir.



Şekil 4.3: Tüketicilerin daha fazla ücret ödeme isteği (Laroche vd., 2001).

Tüketici araştırmasında bilgi, karar verme sürecindeki bütün aşamaları etkileyen bir karakteristik olarak tanımlanmaktadır. Çevresel sorunlarla ilgili daha çok bilgi sahibi olan tüketicilerin yeşil ürünler için daha fazla ücret ödemeyi kabul ettikleri belirtilmektedir. Tüketicilerin değerleri onların yaşamlarında yönlendirici etkiye sahip olan ilkelerdir. Değerler, içgüdüsel bir his oluşturarak bireylerin toplum yararı için olan davranışlarını etkilemektedir. Bireycilik ve toplulukçuluk, tüketici davranışını etkileyen başlıca iki değer olarak ön plana çıkmaktadır. Bireycilik; bir kişinin yalnızca kendi menfaatlerini ne denli önemli gördüğüyle ilgili bir kavramdır. Bireycilik değerine sahip kişiler gönüllülük gruplarına katıldıklarında bile toplulukla birlikte hareket etmezler. Ayrıca gruptaki diğer kişilerle ünvan veya mevki gibi konularda da rekabet ederler çünkü bu değere sahip kişiler için önemli olan kendilerinin sahip olacağı bireysel başarılarıdır. Toplulukçuluk ise; işbirliği, yardımseverlik ve bireysel çıkarlardan ziyade topluluğun yararının düşünülmesiyle ilgili bir kavramdır. Toplulukçuluk değerine sahip olan bir kişi içinde yer aldığı topluluğun yararı için kendi isteklerinden vazgeçebilmektedir. Bu bakımdan, toplulukçuluk değerine sahip olan kişilerin bireycilik değerine sahip olan kişilerden daha fazla çevre dostu olması beklenmektedir. Önem ve zahmet, çevre dostu davranışla ilgili olarak literatürde en çok çalışılan iki tutumdur. Çevreyle ilgili olarak algılanan önem, tüketicilerin çevre dostu davranışları kendileri veya toplum için önemli olarak görüp görmediklerini kapsamaktadır. Zahmet kavramı ise; çevre dostu davranışta bulunmanın kişi tarafından ne denli zahmetli olarak algılandığıyla ilgili olarak açıklanmaktadır. Örneğin; bir kişi geri dönüşümün toplumun uzun dönemdeki refahı için önemli olduğunu düşünebilir ancak kişisel olarak, geri dönüşüm toplama noktalarına ulaşmayı zahmetli bulabilir. Tüketici tek kullanımlık ambalajlarda olan meyve suyu veya puding ambalajlarının çevreye zarar vereceğini bilebilir, ancak pratik olmaları nedeniyle bu ürünleri satın almaya devam edebilir. Yeşil tüketiciler çevreye ilişkin sorunların dünyaya zarar verdiğine ve dünyanın güvenliğini tehdit ettiğine çok güçlü bir şekilde inanmaktadırlar. Diğer taraftan; çevre dostu faaliyetlerde yer almayan kişiler ise çevreye ilişkin sorunların kendiliğinden çözüme ulaşacağını düşünmektedirler. Bu nedenle bir kişinin çevreye ilişkin sorunlarla ilgili olan algısı o kişinin yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödeme konusundaki olan isteğini etkileyebilmektedir. Birçok kişi yüksek düzeyde çevreye ilişkin kaygı taşımasına rağmen çevreyi koruma görevinin büyük firmalara ve devlete ait olduğunu düşünmesi nedeniyle bireysel olarak bu konuda aksiyon

almayabilir bu da onu yeşil ürünleri satın almak için daha fazla ücret ödemeye yöneltebilir. Bu şekilde çevreyi koruma görevini üstlenenlere destek olduğunu düşünebilir. Sosyal duyarlılığa sahip tüketiciler çevrenin iyileştirilmesiyle ilgili bir şey yapabileceklerine inanmakta ve satın alma davranışlarının sosyal etkilerini düşünmeye çalışmaktadırlar (Laroche ve diğ, 2001).

Firmaların çevreye yönelik stratejileri konusunda olan tüketici algısının, yeşil ürünlerle ilgili olan tüketici algısını da etkilediği belirtilmektedir. Firmaların sosyal sorumluluk faaliyetleri ve çevreye ilişkin sorunlara kayıtsız kalmaması tüketicilerin gözünde firmaların itibarının artmasını sağlamaktadır. Böylece, tüketicilerin firmaların yeşil ürünlerini satın alma niyetlerinde de artış meydana gelmektedir. Tüketiciler için ürün ambalajlarının firmaların çevreye ilişkin kaygısının belirgin bir bileşeni olduğu belirtilmektedir (D'Souza ve diğ, 2006). Yüksek düzeydeki çevresel kaygının, satın alma davranışını da kesinlikle aynı düzeyde etkilediğinin söylenemeyeceği belirtilmektedir. Bir ürünün yeşil alternatiflerinin bulunmaması, yeşil alternatiflerin uygun olmayışı veya fiyatlarının pahalı olmasının bu durumun nedenleri arasında yer alabileceği belirtilmektedir (Yam-Tang ve Chan, 1998). Birçok çalışma, tüketicilerin ürün özellikleriyle çevre arasında bir seçim yapmak zorunda bırakıldıklarında, çevreyi genellikle ikinci plana attıklarını göstermektedir. Birçok tüketicinin kendi ihtiyaçlarını veya isteklerini sadece çevrecilik uğruna feda etmeyecekleri belirtilmektedir. Ayrıca, bazı tüketicilerde yeşil ürünlerin daha düşük kaliteye sahip olduğu ve çevre üzerinde iddia edildiği derecede olumlu etkiye sahip olmadığı algısı bulunmaktadır (Ginsberg ve Bloom, 2004).

Tüketici davranışını inceleyen çoğu kavramsal model, satın alma niyetinin satın alma davranışının bir göstergesi olduğunu ileri sürmektedir. Pazarlama yöneticileri satın alma niyetini; satış tahmini, yeni ürün konumlandırması, pazarın bölümlere ayrılması ve tanıtımların farklı bireyler için etkililiğinin değerlendirilmesi gibi konularda kullanmaktadırlar (Barber ve Taylor, 2013). Tüketicilerin satın alma karar süreci; ihtiyacın tanımlanması, bilgi toplanması, alternatiflerin değerlendirilmesi, satın alma kararının verilmesi ve satın alma sonrası sergilenen davranış olmak üzere 5 evrede gerçekleşmektedir. Ancak, yeşil tüketicilerin satın alma süreci tam anlamıyla anlaşılabilmiş değildir (Luzio ve Lemke, 2013). Luzio ve Lemke'nin (2013) gerçekleştirdiği araştırmanın sonuçlarına göre; küresel anlamda tüketicilerin %74'ü kendisini yeşil olarak tanımlamakta veya yeşil ürünleri tercih ettiğini söylemekte

ancak yalnızca %30'u bu niyetini satın alma davranışına dönüştürmektedir. Yeşil tüketim davranışı endüstri sektörüne, ürün türüne ve aynı zamanda tüketim evresine göre değişmektedir. Örneğin, yeşil tüketiciler geleneksel bir ürünü satın alıp, bu durumu satın alım sonrası gerçekleştirdiği çevre dostu bir davranış (örneğin geri dönüştürülemeyen bir ambalajı yeniden kullanma) ile telafi edebilir. Bu senaryo, yeşil tüketici davranışının duruma özel olduğunu ve tüketim süreci boyunca çeşitli şekillerde sergilenebileceğini göstermektedir (Luzio ve Lemke, 2013).

5. TÜKETİCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Sürdürülebilir tüketim, bireysel ihtiyaç ve isteklerin yanı sıra sosyal sorumluluğun da göz önünde bulundurulduğu bir karar verme sürecidir. Sürdürülebilirlik kavramı; ekonomik, sosyal ve çevresel hedeflerin şimdiki ve gelecek kuşaklar için karşılanmasını içermektedir. Bu tez çalışmasında sürdürülebilirlik kavramının çevreye ilişkin boyutu ağırlıklı olarak ele alınmaktadır.

Bu bölümde, tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiği yapılan bir araştırma ile ortaya konulmak istenmiştir. Bu bölümde; ambalaj sektörüyle ilgili bilgi, araştırmanın kapsamı ve amacı verilmiş, araştırmaya ait model çizilmiş, araştırmanın hipotezleri oluşturulmuş, araştırma tasarımı açıklanmış ve yapılan araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular verilmiştir.

5.1 Ambalaj Sektörüyle İlgili Bilgiler

Bu bölümde ambalaj sektörünün Türkiye'deki ve dünyadaki güncel durumu, sürdürülebilir ambalaj pazarı, ambalajın enerji ve kaynak israfı ile ilişkisi hakkında bilgilere yer verilmiştir.

5.1.1 Türkiye ambalaj sektörü

Ambalaj sektörü, Türkiye'de katma değerli ihracat yapan ve dış ticaret açığı vermeyen sektörlerden biridir. Gelecekte de bu konumunu sürdürerek, yine aynı büyüme trendini koruyacağı öngörülmektedir. Bölgesel olarak bakıldığında AB pazarı, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Kafkaslar ve Balkanlar gibi bölgeler Türkiye ambalaj sektörünün güçlü olduğu pazarlardır. Hızla büyümekte olan ülkemizde gerek gelişen sanayi kolları, gerekse tarım ve gıda ürünleri ile ihraç mallarının pazarlanmasında ambalaj çok önemli bir yer tutmaktadır. Ambalajlı ürün talep eden büyük market ve perakende zincirlerinin artması, Türkiye ambalaj sektörünün

gelişmesine büyük katkı sağlamaktadır. Türkiye’de üretilen ambalajlar, çeşitlilik ve kalite açısından dünya standartlarını çoktan yakalamış olup, dünya ölçeğinde sürükleyici bir güç haline gelmiştir. Ambalajın içindeki nihai ürünün bağlı olduğu üretim sektörlerinde zaman zaman yaşanan durgunluklar, ambalaj sektörüne de yansımakla birlikte; Türkiye ekonomisi büyürken Türkiye Ambalaj Sektörü de yeni talepleri karşılayabilmek için AB ve Kuzey Amerika ülkelerinde olduğundan çok daha hızlı bir gelişme göstermektedir (ASD, 2014).

5.1.2 Türkiye ambalaj sektörünün hacmi

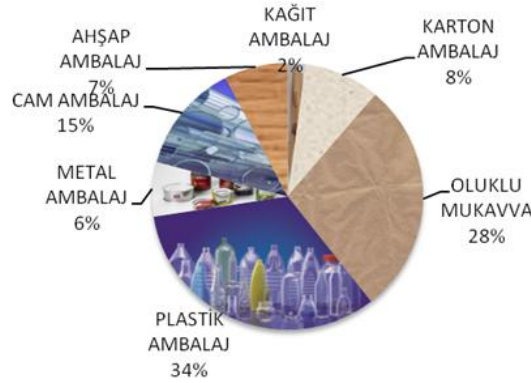
Türkiye ambalaj sektörü 2008 yılında pozisyonunu korumuş, 2009 yılını ufak bir küçülme ile kapatarak 2010 yılında hızlı bir toparlanma içerisine girmiş ve üretim miktarını değer olarak %17-18 seviyelerinde arttırmıştır. Sektörün büyüklüğü 2012 yılında üretim miktarı olarak 6,35 milyon ton ve ciro olarak 14 milyar dolara ulaşmış ve bir önceki yıla göre değer olarak %17 oranında büyüme göstermiştir. 2013 yılında da ambalaj sektörü bu konumunu sürdürerek, yine aynı büyüme trendini korumuştur. Dış ticaret göstergeleri dikkate alındığında Türkiye ambalaj sektör büyüklüğü 2013 yılı sonunda 16 milyar dolara yaklaşmıştır (ASD, 2014). Aşağıda bulunan Çizelge 5.1’de ambalaj türlerinin yıllara göre olan üretim miktarları gösterilmektedir.

Çizelge 5.1: Ambalaj türleri ve üretim miktarı (ASD, 2014).

ÜRETİM DALI	2008(ton)	2009(ton)	2010(ton)	2011(ton)	2012(ton)
KAĞIT AMBALAJ	80.000	80.000	117.000	106.300	110.000
KARTON AMBALAJ	395.000	418.000	503.000	564.000	534.250
OLUKLU MUKAVVA	1.387.000	1.389.000	1.564.000	1.702.500	1.772.000
PLASTİK AMBALAJ	1.530.000	1.560.000	1.834.500	2.012.700	2.160.000
METAL AMBALAJ	328.500	309.500	365.500	363.700	353.250
CAM AMBALAJ	723.000	567.000	734.000	857.000	951.000
AHŞAP AMBALAJ	385.000	385.000	420.000	453.600	469.500
TOPLAM	4.828.500	4.708.500	5.538.000	6.059.800	6.350.000

Ambalaj Sanayicileri Derneği'nden alınan verilere göre 2012 yılı itibariyle üretim miktarı en fazla olan ambalaj türü plastik ambalajdır. Üretilen plastik ambalaj miktarının 2008 yılından 2012 yılına kadar her yıl hızla arttığı görülmektedir. Oluklu mukavva ile cam ambalaj ise sırasıyla, üretim miktarı en fazla olan ikinci ve üçüncü ambalaj türleridir.

Aşağıdaki Şekil 5.1'de ambalaj türlerinin toplam üretilen ambalaj miktarı içindeki yüzdeleri gösterilmektedir. Plastik ambalaj ambalaj türleri arasında en fazla üretim miktarına sahiptir, plastik ambalajı oluklu mukavva ve cam ambalaj takip etmektedir.



Şekil 5.1: Ambalaj türleri (ASD, 2014).

Türkiye ambalaj sektörü Avrupa'da yaşanan talep azalması ve finansal kriz nedeni ile zora düşen Avrupalı rakiplerinden doğan boşluğu doldurmaktadır. Üretim, Türkiye'deki şirketlere kaymakta ve Türk şirketleri kapasitelerini arttırmaktadır. Bu nedenle sektörde yeni yatırımlar planlayan şirketler bulunmaktadır. Türkiye ambalaj sektörü bu çıkışı ile birlikte Avrasya'nın bölgesel merkezi olma yolunda ilerlemektedir. Ambalaj şirketlerinin yatırımları Türkiye'deki kapasite arttırmaları ile de sınırlı değildir, Türk ambalaj firmaları yurtdışından bazı firmaları da satın almıştır. Ayrıca, yurtdışından bazı büyük firmalar yerli üreticilerle ortaklığa gitmektedirler (ASD, 2014).

Türkiye ambalaj sektörü Avrasya'nın ambalaj merkezi olma yolunda hızla ilerlemektedir. Bunun en güzel göstergesi ise Avrasya coğrafyasıyla Avrupa arasında yükselen değer Türkiye'nin bölgesel avantajının ve gelişiminin en iyi şekilde sergilendiği örnek fuar, Ambalaj Sanayicileri Derneği'nin katkılarıyla organize edilen Avrasya Ambalaj İstanbul Fuarı'dır. Türkiye ambalaj sektörünün kapasite ve ihracat potansiyelini çok doğru bir şekilde sergileyen fuar, ülkemizin Avrasya'nın ambalaj merkezi olma yolunda hızla ilerlediğinin de göstergesidir. Ambalaj

makinelere, üretime, teknolojiye, tasarıma ve ekipmanlara yönelik yeni çözümlerin sergilendiği Avrasya Ambalaj Fuarı, 20 yıldır Türkiye, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Bağımsız Devletler Topluluğu ve Rusya'nın da içinde bulunduğu, hızla büyüyen Avrasya coğrafyasının sektöründeki liderlerini buluşturma platformudur. Avrasya Ambalaj Fuarı, 40'ın üzerinde ülkeden 1200'den fazla global tedarikçiyi Avrasya'dan gelen binlerce üreticiyle buluşturan, ambalaj sektörüne yönelik Türkiye'nin en büyük ve kapsamlı fuarıdır (ASD, 2014).

5.1.3 Türkiye ambalaj sektörünün hedefleri

Dünya'da ABD, Çin, Almanya, İngiltere, Fransa, İtalya gibi ülkeler ambalaj sektöründeki çok önemli aktörlerdir. Bu ülkelerle kıyaslandığında Türkiye'nin dünya ambalaj sektöründeki payı küçük görünmekle birlikte büyük bir potansiyeli de beraberinde getirmektedir. Türkiye AB ülkelerine göre daha ucuz, Uzakdoğu ülkelerine göre de daha kaliteli üretimin yapıldığı bir ülke olması nedeniyle tercih edilmektedir. Sahra-altı Afrika, Çin, Hindistan ve ABD gibi yeni pazarların yanı sıra, AB ülkeleri, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Kafkaslar ve Balkanlar gibi mevcut pazarlar da önem taşımaya devam etmektedir. 2014 yılında da sektörün dış ticaret dinamiklerini ve büyüme odaklı pozisyonunu aynı oranlarda koruması beklenmektedir (ASD, 2014).

5.1.4 İhracat ve ithalat için ambalajın önemi

Ambalaj, ihracatın gerçekleşebilmesini mümkün kılan en önemli araçlardan biridir. Bölgesel olarak bakıldığında AB pazarı, Ortadoğu, Kuzey Afrika, Kafkaslar ve Balkanlar gibi bölgeler güçlü olunan pazarlardır. Türkiye ambalaj sanayi ihracatı 2012 yılında miktar bazında %7, değer bazında %5 artış göstererek, yaklaşık 3,1 milyar dolara ulaşmıştır. 2013 yılını 3,5 milyar dolar seviyesinde ihracat ile tamamlayan sektör ihracatının 2014'te de aynı büyüme trendi ile devam etmesi beklenmektedir (ASD, 2014). Türkiye ambalaj sektörü ürünleri dünya çapında 177 ülkeye, AB ülkeleri başta olmak üzere birçok ülkeye ihraç edilmektedir. 2012 yılında Almanya, Irak, İngiltere, Fransa, İran, Hollanda, Rusya Federasyonu, İsrail, Azerbaycan ve İtalya ihracatta ilk 10 sırayı alan ülkelerdir (ASD, 2014). Türkiye'nin ambalaj malzemeleri ithalatı 2012 yılında yaklaşık 2,91 milyar dolar olmuş ve 2011 yılına göre hacmen %3 artarken; değer olarak %4 azalmıştır. Plastik ambalajlar (ambalaj ithalatının %51'i), kağıt/karton/oluklu mukavva ambalajlar (ambalaj

ithalatının %40'ı) en önemli ithal kalemleridir. Ancak bunların çok büyük kısmı hammadde ya da yarı mamul ithalatıdır. Ambalaj malzemeleri ithalatında başlıca ülkeler Almanya, Çin, İtalya, ABD, Güney Kore, Fransa, İngiltere, Finlandiya, Belçika ve İsrail'dir (ASD, 2014). Ambalaj sektörünün ihracat ve ithalatı incelendiğinde, ciddi oranda hammadde ve yarı mamul açığı olduğu görülmektedir. Yerli hammadde üreticileri, ileri teknoloji kullanarak kaliteli ürün üretmeye çalışan ambalaj üreticilerine tedarikte bulunabilecek nitelikte hammadde yatırımlarını ve üretimlerini geliştirmek durumundadır. Bu durum Türkiye'nin dış ticaret açığının kapatılmasına da önemli katkıda bulunacak bir gelişme olacaktır (ASD, 2014).

5.1.5 Türkiye ambalaj sektörünün önemli gündem maddeleri

Ambalaj, küresel gelişmelere paralel bir şekilde tüketimi önemli ölçüde artan temel bir ihtiyaç malzemesi haline gelmiştir. %70 oranında gıda ve içecek, sağlık, bakım, kozmetik, temizlik maddeleri ve diğer tüketim malları sektörlerinde kullanılmaktadır, %30 oranında ise endüstriyel alandaki ihtiyaçları karşılamaktadır (ASD, 2014). Ambalajlı ürün talep eden büyük market ve perakende zincirlerinin artması, Türkiye ambalaj sektörünün gelişmesine büyük katkı sağlamaktadır. Ülkemizde hâlihazırda pek çok gıda ambalajlı olarak satılmamaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise ambalajsız ürün bulmak neredeyse mümkün değildir. Gıda maddelerinin hijyen açısından ambalajlı satılması gerekmektedir (ASD, 2014).

Günümüzde tüm sektörlerde olduğu gibi ambalaj sektöründe de tasarımın önemi anlaşılmıştır. Gerek endüstriyel gerekse grafik tasarım alanında çalışan tasarımcıların ambalaj alanına yönelmesi ile ambalaj tasarımlarında özgün çizgiler oluşmaya başlamıştır. Bu çalışmalar ambalajın, içinde bulunan ürüne katma değer sağlayan bir pazarlama aracı olduğunu bir kez daha göstermektedir (ASD, 2014). Tüketicilerin giderek daha fazla çevre duyarlılığı geliştirdiği ve giderek daha fazla sürdürülebilir şekilde üretilen ambalajlara yöneldiği bilinmektedir. Ambalaj üreticilerinin, marka sahiplerinin veya piyasaya süren firmaların, yerel yönetimlerin veya belediyelerin ve tüketicilerin üzerlerine düşenleri yapmaları durumunda, ambalajların sürdürülebilir biçimde üretilmesi mümkün olmaktadır. Son yıllarda ambalaj üretiminde mümkün olan minimum malzeme kullanımı konusunda çok detaylı çalışmalar yapılmaktadır. Böylece mümkün olan minimum hammadde, doğal kaynak ve enerji kullanımı ile sürdürülebilir üretim sağlanabilmektedir. Son yıllarda ambalaj atıklarının çöp

olmadığı ve ayrı toplanmaları gerektiği ile ilgili önemli bir bilinçlenmenin yaşandığı görülmektedir. Ambalaj atıklarının organik atıklardan ayrılarak ikincil hammadde olarak yeniden üretim sürecine dahil edilmesi ile endüstriyel işlem sayısı azaldığı için ciddi miktarda malzeme ve enerji tasarrufu sağlanmaktadır. Ambalaj atıkları maddi değeri yüksek olan malzemelerdir. Bu nedenle ambalaj atıklarının yeniden üretime kazandırılması ülke ekonomisine katkı sağlayacak ve doğal kaynakların daha verimli kullanılmasına katkıda bulunacaktır (ASD, 2014).

5.1.6 Enerji ve kaynak israfı ile ambalaj ilişkisi

ÇEVKO Vakfı (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı) 1 Kasım 1991’de Türkiye’nin 14 önde gelen sanayi kuruluşunun girişimleri ile kurulmuş, kar amacı gütmeyen bir vakıftır. ÇEVKO Vakfı, Türkiye’de ambalaj atıklarının ekonomik ve düzenli geri kazanımı için sanayi, yerel yönetim ve tüketicilerin katkıları ile sürdürülebilir bir geri kazanım sisteminin oluşturulmasına katkıda bulunması amacıyla kurulmuştur. ÇEVKO Vakfı’nın amacı; ambalajlarla ilgili olarak çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek, Türkiye’de ambalaj atıkları geri kazanım sisteminin oluşmasında ve yönlendirilmesinde etkin rol oynamak ve katkıda bulunmaktır. ÇEVKO Vakfı, yaptığı tüm çalışmalarda “Entegre Atık Yönetimi” ilkelerini benimsemektedir. Türkiye’de çevrenin korunması, kaynak israfının önlenmesi ve ambalaj atıklarının geri kazanımı konusunda uzmanlaşmış; sürdürülebilir bir geri kazanım sistemini sanayinin öncülüğünde geliştirmeyi hedefleyen bir vakıftır. Geri kazanım bilincini yaygınlaştırmak amacıyla sanayi kuruluşlarına, yerel yönetimlere, lisanslı firmalara ve çalışanlarına eğitimler vermekte; tüketicilere yönelik bilinçlendirme çalışmaları yapmaktadır. ÇEVKO Vakfı, 2002 yılında uluslararası “Yeşil Nokta” markasının Türkiye’deki kullanım hakkını elde ederek, Avrupa’da çok yaygın olan bu markayı kullanan geri kazanım örgütleri ailesine katılmış ve ülkemizi Avrupa Birliği’nde temsil etme hakkını kazanmıştır. Yeşil Nokta 1990-1991 yıllarında Almanya’da özel toplama sistemine giren ambalajların belirlenmesi için kullanılmıştır, zaman içerisinde, çevresel ve ekonomik açıdan ambalajların geri kazanımı ile ilgili aynı sembolü kullanan ülke sayısı artmıştır ve Yeşil Nokta Avrupa’da bir sembol haline gelmiştir (ÇEVKO, 2013). ÇEVKO Vakfı, T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2005 yılında Resmi Gazete’de yayımlanan “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği” kapsamında, işletmelerin ambalaj atık yönetimi konusundaki yükümlülüklerinin

yerine getirilmesi amacıyla “Yetkilendirilmiş Kuruluş” olarak ilan edilmiştir. 2005 yılından itibaren ambalajlı ürün piyasaya süren firmalar, ambalaj atıklarının geri kazanımı için ÇEVKO Vakfı’na geri kazanım yükümlülüklerini devretmeye başlamıştır. ÇEVKO Vakfı, 2011 yılında yeni hali ile yürürlüğe giren “Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği”nde belirlenen yükümlülükleri çerçevesinde faaliyetlerini sürdürmektedir. Anadolu Efes Biracılık ve Malt Sanayii A.Ş., Coca-Cola İçecek A.Ş., Coca-Cola Meşrubat Pazarlama ve Danışmanlık San. ve Tic. A.Ş., Danone Hayat İçecek ve Gıda San. ve Tic. A.Ş., Danone Tikveşli Gıda ve İçecek San. ve Tic. A.Ş., Eti Gıda San. ve Tic. A.Ş., Loreal Türkiye Kozmetik San. ve Tic. A.Ş., Nestle Waters Gıda ve Meşrubat San. Tic. A.Ş., Pepsi Cola Servis ve Dağıtım Ltd. Şti., Procter & Gamble Tüketim Malları San. A.Ş., Tat Konserve San. A.Ş., Tetra Pak Paketleme San. ve Tic. Ltd. Şti. ve Unilever San. ve Tic. Türk A.Ş. ÇEVKO Vakfı’nın üyeleri arasında yer almaktadır (ÇEVKO, 2013).

ÇEVKO Vakfı, toplumun çevresel sorunlara bakışını ortaya çıkarmak ve vakfın nasıl algılandığını ölçmek üzere GfK’nın yaptığı “ÇEVKO 2013 Algi Araştırması”nın sonuçlarını açıklamıştır. Vakfın faaliyet gösterdiği Ankara, Antalya, Bursa, Eskişehir, İzmir ve İstanbul illerinde 500 kişiyle birebir görüşülerek yapılan çalışmayı GfK Araştırma Şirketi gerçekleştirmiştir. Buna göre, çalışmaya katılanların %90’ı günümüzün en önemli problemlerinden birini ekolojik dengenin bozulması nedeniyle oluşan çevre kirliliği olarak görmekte ve küresel ısınma gibi değişen dünya koşullarının, artık günlük hayatımızı da etkileyip, insanların refahı için tehdit oluşturduğunu düşünmektedir. Bu kişiler aynı zamanda çöplükler ve düzensiz depolama alanlarını halk sağlığı için tehdit olarak görerek, çöpe atılan ambalajlar yüzünden enerji ve kaynak israfı olduğunu ifade etmektedirler (ASD, 2014).

AB için yeni geri dönüşüm hedefleri öneren Avrupa Komisyonu, geri dönüştürülebilir atıkların katı atık sahalarına gömülmesini 2025’ten itibaren yasaklamayı teklif etti. Avrupa için çevreci büyüme planını açıklayan Avrupa Komisyonu’nun çevreden sorumlu üyesi Avrupa’yı atıksız bir toplum haline getirmeyi teklif ettiklerini belirtmiştir. AB’nin sunduğu "doğrusal ekonomiden dögüsel ekonomiye geçiş" planı, 2030 yılına kadar belediye atıklarında %70, ambalaj atıklarında ise %80 azaltım öngörüyor. Eğer rekabet edilebilmesi isteniyorsa kaynaklardan azami ölçüde faydalanılması gerektiği belirtilmektedir. Bunun da geri dönüştürülebilir atıkları katı atık sahalarına gömerek değil, verimli bir şekilde

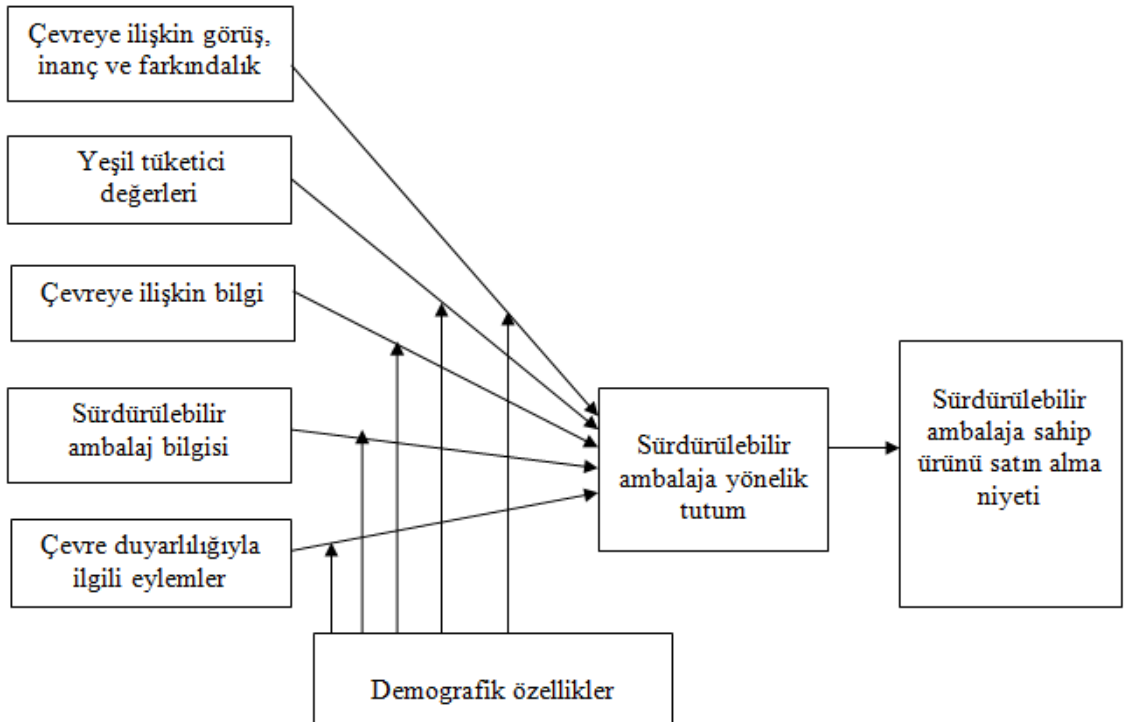
kullanıma geri kazandırarak mümkün olacağı belirtilmektedir. Komisyon bu sayede her yıl çöpe giden 600 milyon ton maddenin yeniden kullanılabilceğini, 580 bin kişiye ise iş imkanı sağlanabileceğini tahmin etmektedir. AB, atıklarının %42'sini geri dönüştürmektedir. Ancak bu oran, üye ülkeler arasında büyük farklılık göstermektedir. Komisyonun tekliflerinin yasalaşmadan önce AB ülkeleri ve Avrupa Parlamentosu tarafından da görüşülmesi gerekmektedir (ASD, 2014).

Çevresel tehlikelerin bertaraf edilmesi konusunda artan farkındalık ve daha bağlayıcı olan hükümet düzenlemeleri, global sürdürülebilir ambalaj pazarını geliştirmektedir. Pazardaki gelişmeleri değerlendiren Global Endüstri Analisti'nin (GIA) pazar araştırmasına göre, 2015'e kadar sürdürülebilir ambalaj pazarının büyüklüğünün 142,42 milyar dolara ulaşması beklenmektedir. Araştırmada, sektörü geliştiren diğer nedenler, ambalaj atıklarının geri dönüşümü konusundaki artan farkındalık ve sera gazı emisyonlarının azaltılması için hükümet girişimleri olarak belirlenmiştir. Ayrıca geri dönüştürülebilir ve tekrar kullanılabilir maddelerin kullanımının artması, firmalara maliyet ve ambalaj atığında tasarruf sağlamaktadır (Gıda hattı dergisi, 2010). Ambalajlama endüstrisinin diğer bölümlerinden farklı olarak, sürdürülebilir ambalajlama ekonomik krize rağmen son iki yılda gelişme göstermektedir. Avrupa ve ABD birlikte, global sürdürülebilir ambalaj pazarının %70'den fazlasını oluşturmaktadır. ABD'de en geniş ambalajlama kategorisindeki geri dönüştürülmüş malzeme miktarı, toplam talebin %90'ını oluşturmaktadır. Ancak Asya-Pasifik'in sürdürülebilir ambalajda, gelecek 5 yılda yıllık %10'dan fazla bileşik büyüme oranı ile en hızlı büyümeyi göstereceği tahmin edilmektedir. Çevresel endişelerde artan farkındalık, hükümet girişimleri, büyüyen ekonomiler ve artan nüfus bu büyümenin arkasındaki itici güçler olarak belirtilmektedir. Biyobozunurlar, ambalajlama sektöründe en hızlı büyüyen segment olarak görünmektedir. Biyo-bozunurlar arasında biyoplastiklere, sürdürülebilir ambalaj pazarında artan talep söz konusudur. Sürdürülebilir ambalajın pazarlama aracı olarak kullanımına yönelik eğilimlerin de söz konusu olduğu belirtilmektedir. Global sürdürülebilir ambalaj pazarının temel oyuncularını Associated Packaging Technologies, Amcor, Ball Corp., Bemis Company, Biopack Environmental Solutions, Constar International Inc., Crown Holdings, Earthcycle Packaging, EnviroPAK, E. I. Du Pont de Nemours, Georgia-Pacific, Graphic Packaging Holding, Huhtamäki Oyj, Innovia Films, MeadWestvaco, NatureWorks, Owens-Illinois, Pactiv, Plantic Technologies, Plastipak Packaging,

Printpack, Rexam, Saint-Gobain, Sealed Air, and Silgan Holdings olarak belirlenmiştir. Bu arada, Colorado kaynaklı diğer bir güncel araştırma olan Pike Araştırması da sürdürülebilir ambalaj pazarının genel ambalaj endüstrisine göre çok daha hızlı büyüyeceğini öne sürmektedir. Pazar büyüklüğünün 2009'daki 88 milyar doları ikiye katlayarak 2015'de 170 milyar olacağı tahmin edilmektedir. Pazar araştırma şirketi EL Insights, bu yıl ABD perakendecilerinin ürünlerinin %27'sinin sürdürülebilir ambalaja sahip olduğunu hesaplamıştır. Bu değerin 5 yıl içinde %37'e yükselmesi tahmin edilmektedir (Gıda hattı dergisi, 2010).

5.2 Araştırmanın Kapsamı ve Amaçları

Bu tez çalışmasında sürdürülebilirlik kavramının çevreye ilişkin boyutuna odaklanılmaktadır. Artan çevresel sorunların bir sonucu olarak, yeşil ürünlerin tüketicilerin gözündeki önemi de gittikçe artmaktadır. Bu bağlamda sürdürülebilir ambalaj da gün geçtikçe daha fazla ön plana çıkmaktadır. Buna bağlı olarak bu çalışma kapsamında tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetine hangi faktörlerin etki ettiği araştırılmak istenmiştir. Bu amaçla Şekil 5.2'de yer alan araştırma modeli oluşturulmuştur.



Şekil 5.2: Araştırma modeli.

5.3 Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın modelinde yer alan ilişkilerin var olup olmadığı, varsa dereceleri test edilmek istenmiştir. Bu amaçla test edilmek üzere aşağıda belirtilmiş olan varsayımlar oluşturulmuştur.

H₁: Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

H_{1a}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

H_{1b}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H_{1c}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H_{1d}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H_{1e}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

H_{1f}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₂: Yeşil tüketici değerleri, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

H_{2a}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

H_{2b}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H_{2c}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H_{2d}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H_{2e}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

H_{2f}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₃: Çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

H_{3a}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

H_{3b}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H_{3c}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H_{3d}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H_{3e}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

H_{3f}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₄: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

H_{4a}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi, tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

H_{4b}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi, tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H_{4c}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H_{4d}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H_{4e}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

H_{4f}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₅: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

H_{5a}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

H_{5b}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

H_{5c}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

H_{5d}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H_{5e}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

H_{5f}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

H₆: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum, sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyetini pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

5.4 Araştırma Yaklaşımı

Araştırma, keşfedici nitelikte ve oldukça detaylı olarak yapılan bir literatür taramasının sonucunda açıklayıcı araştırma yöntemi aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Yapılmış olan literatür taramasında geçmiş çalışmalar incelenmiş ve elde edilen bilgiler bu tez çalışması için veri olarak kabul edilmiştir. Açıklayıcı araştırma kapsamında anket uygulaması gerçekleştirilerek sayısal verilere ulaşmak amaçlanmıştır. Anket uygulaması sonucunda elde edilen veriler SPSS bilgisayar programında yapılan korelasyon, varyans analizi gibi testlerin sonuçlarına göre değerlendirilerek araştırma kapsamında oluşturulan hipotezler sınanmıştır.

5.4.1 Veri toplama yöntemi ve aracı

Anket formunda yer alan ölçeklerin ve bu ölçeklere ilişkin ifadelerin belirlenmesi aşamasında literatürden faydalanılmıştır. Anket formunda kullanılmış olan ölçeklere ilişkin ifadeler ve bu ifadelerin hangi kaynaklara göre hazırlandığı aşağıdaki Çizelge 5.2’de verilmektedir.

Çizelge 5.2: Anket formunda kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler.

	İFADELER	Kaynak
ÇEVREYE İLİŞKİN GÖRÜŞ, İNANÇ VE FARKINDALIK	1. Ambalajı oluşturan malzemelerin gereğinden fazla kullanılmasına "aşırı ambalajlama" denilmektedir. Aşırı ambalajlama çevre kirliliğinin nedenlerinden biridir. 2. Aşırı ambalajlama üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması halinde önlenebilir. 3. Ekonomik büyüme/kalkınma çevreyle ilgili konulardan öncelikli olmalıdır. (R) 4. Yeryüzünün kaynakları sınırsızdır ve tümüyle insanların yaşam standartlarını yükseltmek için kullanılmalıdır. (R) 5. Kullandığım enerji miktarı çevreyi önemli bir düzeyde etkilememektedir. (R) 6. Türkiye’de konut alanlarının geliştirilmesi(ekilebilir araziye avm, yeni yapılar, vb.) konusunda daha fazla kısıtlama getirilmelidir. 7. Eğer bir avcı veya balıkçı olsaydım, belirlenmiş yasal sınırların olmaması durumunda daha fazla avlanır veya balık yakalardım. (R)	Stone, Barnes ve Montgomery (1995)

Çizelge 5.2 (devam): Anket formunda kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler.

YEŞİL TÜKETİCİ DEĞERLERİ	İFADELER 1. Kullandığım ürünlerin ve ambalajların çevreye zarar vermemesi benim için önemlidir. 2. Kararlarımın çoğunu verirken faaliyetlerimin çevre üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulundururum. 3. Satın alma alışkanlıklarım çevre için taşıdığım kaygılardan etkilenir. 4. Dünyamızın doğal kaynaklarının boşa harcanması konusunda endişeliyim. 5. Kendimi çevreye karşı sorumlu davranan bir kişi olarak tanımlarım. 6. Çevre dostu faaliyetler için zahmete girmek isterim.	Kaynak Haws, Winterich ve Naylor (2010)
ÇEVREYE İLİŞKİN BİLGİ	1. Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir. 2. Deniz/nehir kirlenmesi çevreye zarar vermektedir. 3. Küresel ısınma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür. 4. Ozon tabakasının incilmesi doğal hayatı tehdit eden bir faktördür. 5. İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür. 6. Yağmur ormanlarının tahribatı doğal hayatı tehdit eden bir faktördür. 7. Tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür. 8. İnsan nüfusunun artışı ve doğal kaynakların sınırlı olması, doğal kaynakların tüketiminin kontrolünü gerektirmektedir.	Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993)
SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJ BİLGİSİ	1. Ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaya çalışırım. 2. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir. 3. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ürünün hayvanlar üzerinde test edilmediğine dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir. 4. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir. 5. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan organik gıda ve fair trade (adil ticaret) sembolleri benim için önemlidir.	Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993)

Çizelge 5.2 (devam): Anket formunda kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler.

ÇEVRE DUYARLILIĞIYLA İLGİLİ EYLEMLER	İFADELER	Kaynak
	1. Çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılara katılırım. 2. Faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine katıldım. 3. Etrafta kimse yoksa çöpü yere atarım. (R) 4. Çevreye zararlı maddeleri atan kişileri gerekli yerlere bildiririm. 5. Hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamak için aracımın egzoz ayarını yaptırırım. 6. Çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları satın almam. 7. Çevre dostu olan politikacılara oy veririm. 8. Çevre odaklı kuruluşlara katkıda bulunurum. 9. Çevreyi iyileştirme amacındaki etki gruplarını desteklerim. 10. Çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşürüm. 11. Çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderirim. 12. Çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almam. 13. Geri dönüştürülebilir ambalajları geri dönüşüm kutularına atarak/geri dönüşüm merkezlerine götürerek geri dönüşüme katkıda bulunurum.	Stone, Barnes and Montgomery (1995) Cowles and Crosby (1986); Leonard-Barton (1981) Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993)
SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA YÖNELİK TUTUM	1. Sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede bir çözüm yolu olduğunu düşünüyorum. 2. Geri dönüştürilemeyen ambalajlar yasal olarak sınırlandırılmalıdır. 3. Şirketler maliyetlerini arttırma pahasına da olsa sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirmenin yollarını aramalıdır. 4. Sürdürülebilir ambalajın çevreye olumlu bir etkisinin olduğunu düşünmüyorum. (R) 5. Sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul ederim.	Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993) Antil (1984); Antil ve Bennett (1979) Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993) Antil (1984); Antil ve Bennett (1979)

Çizelge 5.2 (devam): Anket formunda kullanılan ölçeklere ilişkin ifadeler.

SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA YÖNELİK TUTUM	İFADELER	Kaynak
	6. Sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlar doğrudur.	Juwaheer, Pudaruth ve Noyaux (2012)
	7. Sürdürülebilir ambalajları kolayca ayırt edebilirim.	

SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA SAHİP ÜRÜN SATIN ALMA NİYETİ	1. Benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim. 2. Ürünün fiyatı önemli olmaksızın her koşulda sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	Bohlen, Schlegelmilch ve Diamantopoulos (1993)
---	---	--

Çizelge 5.2'de yer alan ifadeler ile internet ortamında hazırlanan anket formu yapılan pilot çalışmayla test edilmiştir. Pilot çalışma sonucunda gelen geri bildirimlere göre anket formu yeniden düzenlenerek, anketin uygulanmasına geçilmiştir. Anket formu toplam 14 sorudan oluşmaktadır. Sorular 5-noktalı Likert ölçek olarak tasarlanmıştır. Uygulanan anket formu Ek B'de verilmektedir.

Anket formunun birinci sorusuyla tüketicilerin çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalığının; ikinci sorusuyla kişisel değerlerinin; üçüncü sorusuyla çevreye ilişkin olarak sahip oldukları bilginin ölçülmesi amaçlanmıştır. Anket formunun dördüncü sorusuyla tüketicilerin sürdürülebilir ambalaj hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarının; beşinci sorusuyla tüketicilerin çevre duyarlılığı konusunda somut olarak ne yaptıklarının, ne yapmak isteyeceklerinin ve ne yapacaklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Anket formunun altıncı sorusuyla tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumlarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Anket formunun yedinci sorusuyla ise tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin ölçülmesi amaçlanmıştır. Belirtilen sorularda kesinlikle katılmıyorumdan, kesinlikle katılıyorduma kadar derecelenen 5 noktalı Likert ölçek kullanılmıştır. Anket

formunun son bölümünde ise tüketicilerin demografik özelliklerini belirlemeye yönelik olarak yöneltilmiş olan yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, meslek, yaşanılan il ve semt, hane halkı aylık gelir düzeyi ile ilgili sorular yer almaktadır.

5.4.2 Örneklem yöntemi

Araştırma kapsamında ana kütleyi, Türkiye'de sürdürülebilir ambalajlı ürün satın alma niyetine sahip olan tüketiciler oluşturmaktadır. Ancak, tüm bireylere ulaşılması mümkün olmadığından örneklem yapılması zorunlu görülmüştür. Örneklem yöntemi olarak zamansal ve finansal kısıtlar göz önünde bulundurularak kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Veriler 17.08.2014-23.09.2014 tarihleri arasında 257 kişiden elde edilmiştir. Uygulanan anketlerden herhangi birinde cevapların tutarsızlığı ile ilgili bir sorun görülmediğinden ve eksik veri olmadığından toplanan tüm anket verileri çalışmada kullanılmıştır.

5.5 Verilerin Analizi ve Bulgular

Anket aracılığıyla toplanan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 19.0 bilgisayar programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın bu bölümünde; araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliğine, örneklemin demografik yapısına, araştırmanın bulgularına ve araştırma verilerinin analiz sonuçlarına yer verilmiştir.

5.5.1 Araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği

Çalışmadaki değişkenler için geliştirilen ölçeklerin güvenilirliğinin belirlenmesi için Cronbach alfa katsayısına bakılmıştır. Güvenilirlik, bir ölçme aracında bütün soruların birbirleriyle tutarlılığını, ele alınan oluşumu ölçmede türdeşliğini, yeterliliğini ortaya koyan bir kavramdır. Testlerin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş yöntemlere güvenilirlik analizi denilmektedir. Güvenilirliğin incelenmesinde en yaygın kullanılan yöntem Cronbach alfa katsayısıdır. Cronbach alfa katsayısının değerlendirilmesinde kullanılan en yaygın kriter ise, eğer Cronbach alfa katsayısı 0,60 ve üzerinde ise ölçeğin güvenilir olduğudur. Bu nedenle bu tez çalışmasında da ölçeklerin güvenilirliği değerlendirilirken Cronbach alfa katsayısından yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçeklerin güvenilirliklerini gösteren bulgular Çizelge 5.3'de gösterilmektedir.

Çizelge 5.3: Ölçeklere ilişkin güvenilirlik bulguları.

ÖLÇEK	CRONBACH ALFA	MADDE SAYISI
Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık	0,677	7
Yeşil tüketici değerleri	0,893	6
Çevreye ilişkin bilgi	0,958	8
Sürdürülebilir ambalaj bilgisi	0,894	5
Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler	0,852	13
Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum	0,724	7
Sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyeti	0,713	2

Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,677 gibi düşük bir değer çıksa da 0,60'ın üzerinde olduğu için ölçek güvenilir olarak kabul edilmiştir. Yeşil tüketici değerleri ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,893 olarak bulunmuş, ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür. Çevreye ilişkin bilgi ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,958 olarak bulunmuş, ölçeğin yüksek bir güvenilirlik seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,894 çıkarak yüksek bir güvenilirlik seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğinin güvenilirlik değeri de 0,852 çıkarak yüksek bir güvenilirlik seviyesine sahip olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ölçeğinin güvenilirlik değeri 0,724 çıkarak ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür. Sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyeti ölçeğinin güvenilirlik değeri de 0,713 çıkarak ölçeğin güvenilir olduğu görülmüştür.

5.5.2 Örneklemin demografik yapısı

Anketi cevaplayan katılımcıların %17,5'i 25 yaş ve altı grubunda, %38,5'i 26-30 yaş grubunda, %12,8'i 31-35 yaş grubunda, %10,1'i 36-40 yaş gurunda ve geri kalan %21'i de 41 yaş ve üstü grupta yer almaktadır. Yaş değişkenine ait cevapların frekans dağılımları Çizelge 5.4'de verilmiştir.

Çizelge 5.4: Yaş frekans dağılımı.

Yaş	Frekans	Yüzde
≤ 25	45	17,5
26-30	99	38,5
31-35	33	12,8
36-40	26	10,1
≥ 41	54	21,0
Toplam	257	100,0

Anketi cevaplayan katılımcıların %55,3'ü kadın, %44,7'si ise erkektir. Cinsiyet değişkenine ait cevapların frekans dağılımları Çizelge 5.5'de verilmiştir.

Çizelge 5.5: Cinsiyet frekans dağılımı.

Cinsiyet	Frekans	Yüzde
Kadın	142	55,3
Erkek	115	44,7
Toplam	257	100,0

Araştırmaya katılanların medeni durumuna bakıldığında ise %62,6'sının bekar, %37,4'ünün ise evli olduğu görülmektedir. Medeni durum değişkenine ait frekans dağılımları Çizelge 5.6'da verilmiştir.

Çizelge 5.6: Medeni durum frekans dağılımı.

Medeni Durum	Frekans	Yüzde
Bekar	161	62,6
Evli	96	37,4
Toplam	257	100,0

Araştırmaya katılanların eğitim durumuna ait frekans dağılımına baktığımızda ise %12,8'i lise ve altı mezunu, %53,7'si üniversite mezunu ve %33,5'i de üniversite üstü mezunudur. Eğitim durumu değişkenine ait frekans dağılımları Çizelge 5.7'de verilmiştir.

Çizelge 5.7: Eğitim durumu frekans dağılımı.

Eğitim Durumu	Frekans	Yüzde
Lise ve altı	33	12,8
Üniversite	138	53,7
Üniversite Üstü	86	33,5
Toplam	257	100,0

Demografik özelliklere ilişkin bir diğer soru olan meslek durumuna ilişkin bulgular incelendiğinde cevaplayıcıların %5,4'ünün çalışmıyor olduğu, %15,6'sının öğrenci, %0,8'inin ev hanımı, %7,8'inin emekli, %5,4'ünün işçi, %5,4'ünün öğretmen, %5,8'inin kamu sektöründe memur, %18,3'ünün orta düzey yönetici, %5,1'inin üst düzey yönetici, %4,3'ünün serbest meslek sahibi, %2,3'ünün doktor, %12,8'inin mühendis ve %10,9'unun diğer meslek gruplarında olduğu görülmektedir. Meslek durumu değişkenine ait frekans dağılımları Çizelge 5.8'de verilmiştir.

Çizelge 5.8: Meslek durumu frekans dağılımı.

Meslek	Frekans	Yüzde
Çalışmıyor	14	5,4
Öğrenci	40	15,6
Ev hanımı	2	0,8
Emekli	20	7,8
İşçi	14	5,4
Öğretmen	14	5,4
Kamu sektöründe memur	15	5,8
Orta düzey yönetici	47	18,3
Üst düzey yönetici	13	5,1
Serbest meslek sahibi	11	4,3
Doktor	6	2,3
Mühendis	33	12,8
Diğer	28	10,9
Toplam	257	100,0

Araştırmaya katılanların hane gelir durumuna ait frekans dağılımına baktığımızda ise; %4,7'si 1.000 TL ve altı, %6,6'sı 1.001-2.000 TL, %20,2'si 2.001-3.000 TL, %14,4'ü 3.001-4.000 TL, %9,7'si 4.001-5.000 TL, %12,1'i 5.001-6.000 TL, %7,8'i 6.001-7.000 TL, %5,1'i 7.001-8.000 TL, %2,7'si 8.001-9.000 TL, %3,5'i 9.001-10.000 TL, %13,2'si ise 10.000 TL üstü hane gelirine sahiptir. Hane geliri değişkenine ait frekans dağılımları Çizelge 5.9'da verilmiştir.

Çizelge 5.9: Hane Geliri Durumu Frekans Dağılımı.

Ailenizin Tahmini Toplam Aylık Gelir Düzeyi	Frekans	Yüzde
≤1.000 TL	12	4,7
1.001 – 2.000 TL	17	6,6
2.001 – 3.000 TL	52	20,2
3.001 – 4.000 TL	37	14,4
4.001 – 5.000 TL	25	9,7
5.001 – 6.000 TL	31	12,1
6.001 – 7.000 TL	20	7,8
7.001 – 8.000 TL	13	5,1
8.001 – 9.000 TL	7	2,7
9.001 – 10.000 TL	9	3,5
≥10.001 TL	34	13,2
Toplam	257	100,0

5.5.3 Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalıkla ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalıklarını ölçmek için yöneltilen ifadelere verilen yanıtlardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.10'da gösterilmektedir. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğine ait ifadelere verilen cevaplarda, genel olarak ortalama 3,0'ün üstündedir. "Ambalajı oluşturan malzemelerin gereğinden fazla kullanılmasına aşırı ambalajlama denilmektedir. Aşırı ambalajlama çevre kirliliğinin nedenlerinden biridir." ifadesi en yüksek ortalamaya sahip olan ifadedir ve ortalaması 4,3'dür. Bu ifadenin standart sapması diğer ifadelerle oranla daha düşük olup, 0,9 olarak bulunmuştur. Katılımcılar aşırı ambalajlamanın çevre kirliliğine yol açtığının farkındadırlar. Ayrıca katılımcılar aşırı ambalajlamanın üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması halinde önlenebileceği, yeryüzünün kaynaklarının sınırsız olmadığı ve tümüyle kullanılmaması gerektiği, Türkiye'de ekilebilir araziye avm ve yeni yapılar yapılması konusunda daha fazla kısıtlama getirilmesi ve belirlenmiş yasal sınırların üstünde daha fazla avlanılmaması veya balık yakalanmaması görüşlerine sahiptirler. En yüksek yayılıma sahip olan ifade "Ekonomik büyüme/kalkınma çevreyle ilgili konulardan öncelikli olmalıdır." ifadesi olup standart sapması 1,3'dür. Bu ifadenin ortalaması 2,5'dir. Katılımcılar ekonomik büyümenin mi yoksa çevrenin mi daha öncelikli tutulması konusunda kararsız kalmışlardır. "Kullandığım enerji miktarı çevreyi önemli bir düzeyde etkilememektedir." ifadesinin ortalama değeri de 2,4 olarak bulunmuştur. Katılımcılar kullandıkları enerji miktarının çevre üzerinde önemli bir etki oluşturduğunun farkındalığına sahip değildirler.

Çizelge 5.10: Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Ambalajı oluşturan malzemelerin gereğinden fazla kullanılmasına "aşırı ambalajlama" denilmektedir. Aşırı ambalajlama çevre kirliliğinin nedenlerinden biridir.	1,9	5,4	4,3	39,3	49,0	4,3	0,9

Çizelge 5.10 (devam): Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
2. Aşırı ambalajlama üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması halinde önlenebilir.	2,3	7,0	7,8	47,1	35,8	4,1	1,0
3. Ekonomik büyüme/kalkınma çevreyle ilgili konulardan öncelikli olmalıdır.	26,5	34,6	12,5	14,0	12,5	2,5	1,3
4. Yeryüzünün kaynakları sınırsızdır ve tümüyle insanların yaşam standartlarını yükseltmek için kullanılmalıdır.	59,1	26,1	5,1	6,2	3,5	1,7	1,1
5. Kullandığım enerji miktarı çevreyi önemli bir düzeyde etkilememektedir.	28,0	35,0	13,6	17,9	5,4	2,4	1,2
6. Türkiye’de konut alanlarının geliştirilmesi (ekilebilir araziye avm, yeni yapılar, vb.) konusunda daha fazla kısıtlama getirilmelidir.	6,6	4,7	5,1	25,7	58,0	4,2	1,2
7. Eğer bir avcı veya balıkçı olsaydım, belirlenmiş yasal sınırların olmaması durumunda daha fazla avlanır veya balık yakalardım.	39,3	25,3	15,2	15,6	4,7	2,2	1,2

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.4 Yeşil tüketici değerleri ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin yeşil tüketici değerleriyle ilgili ifadelere verdikleri cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.11’de gösterilmektedir. Yeşil Tüketici Değerleri ölçeğine ait ifadelere verilen cevaplarda, genel olarak ortalama 4,0 civarındadır. İfadelerde “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerine katılımın daha fazla olduğu görülmektedir. En yüksek ortalamaya sahip ifade “Dünyamızın doğal

kaynaklarının boşa harcanması konusunda endişeliyim.” ifadesi olup, ortalama 4,5 olarak bulunmuştur. Bu ifade için "Katılıyorum" ve "Kesinlikle Katılıyorum" olarak verilen cevaplar oldukça fazladır. Bu nedenle değişkenlik de daha az olduğundan standart sapması diğer ifadelere oranla daha düşük olup, 0,7 olarak bulunmuştur. Bu ifadede yayılımın oldukça düşük olduğu görülmektedir. Katılımcılar dünyanın doğal kaynakları boşa harcandığı için endişe duymaktadırlar. En yüksek yayılıma ve en düşük ortalamaya sahip olan ifade “Satın alma alışkanlıklarım çevre için taşıdığım kaygılardan etkilenir.” ifadesi olup standart sapması 1,0 ve ortalaması 3,6 olarak bulunmuştur. Katılımcıların çevre için taşıdıkları kaygılar, satın alma alışkanlıklarını aynı düzeyde etkilememektedir.

Çizelge 5.11: Yeşil tüketici değerleri ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Kullandığım ürünlerin ve ambalajların çevreye zarar vermemesi benim için önemlidir.	1,2	5,1	7,4	43,2	43,2	4,2	0,9
2. Kararlarımın çoğunu verirken faaliyetlerimin çevre üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulundururum.	2,3	13,2	16,7	51,4	16,3	3,7	1,0
3. Satın alma alışkanlıklarım çevre için taşıdığım kaygılardan etkilenir.	3,1	9,3	23,7	48,2	15,6	3,6	1,0
4. Dünyamızın doğal kaynaklarının boşa harcanması konusunda endişeliyim.	0,8	2,3	3,9	36,6	56,4	4,5	0,7

Çizelge 5.11 (devam): Yeşil tüketici değerleri ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
5. Kendimi çevreye karşı sorumlu davranan bir kişi olarak tanımlarım.	0,4	3,9	13,2	58,8	23,7	4,0	0,7
6. Çevre dostu faaliyetler için zahmete girmek isterim.	0,8	4,7	17,9	49,8	26,8	4,0	0,8

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.5 Çevreye ilişkin bilgi ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin çevreye ilişkin bilgisini anlamak için yöneltilen ifadelere verilen cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.12’de gösterilmektedir. Çevreye İlişkin Bilgi ölçeğine ait ifadelere verilen cevaplarda, genel olarak ortalama 4,5’in üstündedir. İfadelerde “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” seçeneklerine verilen cevapların diğer seçeneklere verilen cevaplara oranla daha fazla olduğu görülmektedir. En yüksek ortalama “Deniz/nehir kirlenmesi çevreye zarar vermektedir.”, “İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür.” ve “İnsan nüfusunun artışı ve doğal kaynakların sınırlı olması, doğal kaynakların tüketiminin kontrolünü gerektirmektedir.” ifadelerine ait olup, ortalamalar 4,6 olarak bulunmuştur. Cevapların değişkenlikleri daha az olduğundan standart sapmaları diğer ifadelere oranla daha düşüktür. Bu 3 ifadeden en düşük standart sapmaya sahip olan ifade, “İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür.” ifadesi olup, standart sapması 0,7 olarak bulunmuştur. Bu ifadede yayılım oldukça düşüktür. Katılımcılar deniz, nehir ve içme sularının kirlenmesinin, insanlar ve çevre için bir tehdit oluşturduğunu bilmektedirler. Ayrıca katılımcılar doğal kaynakların sınırlı olmasına karşın insan nüfusu sürekli arttığı için doğal kaynakların kontrollü bir şekilde tüketilmesi konusunda da bilgi sahibidir. En yüksek yayılıma sahip olan ifadeler “Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir.”, “Yağmur ormanlarının tahribatı doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.” ve “Tarım için elverişli topraklar

üzerindeki yapılaşma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.” ifadeleri olup standart sapmaları 0,9 olarak bulunmuştur. Bu ifadelerden ortalaması en düşük olan ifade ise “Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir.” ifadesi olup, ortalaması 4,3 olarak bulunmuştur. Katılımcılar asit yağmurlarının, yağmur ormanlarının tahribatının ve tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşmanın çevre ve doğal hayat için oluşturduğu tehdit konusunda da bilgi sahibidirler.

Çizelge 5.12: Çevreye ilişkin bilgi ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir.	0,8	7,4	6,6	30,0	55,3	4,3	0,9
2. Deniz/nehir kirlenmesi çevreye zarar vermektedir.	0,8	4,7	1,9	22,6	70,0	4,6	0,8
3. Küresel ısınma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1,2	3,9	4,3	25,7	65,0	4,5	0,8
4. Ozon tabakasının incilmesi doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	0,8	2,7	3,9	29,6	63,0	4,5	0,8
5. İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür.	0,4	2,3	4,3	19,5	73,5	4,6	0,7
6. Yağmur ormanlarının tahribatı doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1,2	5,1	1,9	23,0	68,9	4,5	0,9
7. Tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1,2	5,1	3,9	22,2	67,7	4,5	0,9
8. İnsan nüfusunun artışı ve doğal kaynakların sınırlı olması, doğal kaynakların tüketiminin kontrolünü gerektirmektedir.	0,8	3,9	3,1	21,4	70,8	4,6	0,8

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.6 Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin sürdürülebilir ambalaj bilgisini anlamak için yöneltilen ifadelere verilen cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.13’de gösterilmektedir. Sürdürülebilir Ambalaj Bilgisi ölçeğine ait ifadelere verilen cevaplarda, genel olarak ortalama 3,5’in üstündedir. En yüksek ortalama “Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.” ifadesine ait olup, ortalama 3,9 olarak bulunmuştur. Bu ifadenin standart sapması 0,9 olarak bulunmuştur. Katılımcıların bir ürünü satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller oldukça önemlidir. En yüksek yayılıma sahip olan ifade ise “Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ürünün hayvanlar üzerinde test edilmediğine dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.” ifadesi olup, standart sapması 1,1’dir. Bu ifadenin ortalaması ise 3,5’dir. İfadeler içerisinde en düşük ortalamaya sahip olan ifade “Ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaya çalışırım.” ifadesidir ve ortalaması 3,2 olarak bulunmuştur. Katılımcıların ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplama konusunda çok fazla çaba sarf etmedikleri görülmektedir.

Çizelge 5.13: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaya çalışırım.	3,1	24,1	33,9	29,2	9,7	3,2	1,0
2. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	2,7	7,8	24,5	48,2	16,7	3,7	0,9

Çizelge 5.13 (devam): Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
3. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ürünün hayvanlar üzerinde test edilmediğine dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	3,5	14,8	25,7	38,5	17,5	3,5	1,1
4. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	1,6	7,4	16,3	48,2	26,5	3,9	0,9
5. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan organik gıda ve fair trade (adil ticaret) sembolleri benim için önemlidir.	0,8	11,7	22,2	44,7	20,6	3,7	0,9

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.7 Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ile ilgili bulgular

Araştırmaya katılanların çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerini anlamak için yöneltilen ifadelerle verilen cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.14’de gösterilmektedir. Çevre Duyarlılığıyla İlgili Eylemler ölçeğine ait ifadelerle verilen cevaplarda, genel olarak ortalama 3,0’ün üstündedir ve olumlu/olumsuz anlam taşıyan ifadelerle göre cevap seçeneklerinin seçilme oranları farklılaşmaktadır. Özellikle çevre duyarlılığıyla ilgili aktif olarak yapılan faaliyetlerin sorgulandığı “Çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılara katılıyorum.”, “Faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine katıldım.”, “Çevreye

zararlı maddeleri atan kişileri gerekli yerlere bildiririm.”, “Çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşürüm.” ve “Çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderirim.” ifadelerinin ortalamaları diğer ifadelere göre daha düşük ve yayılımları da daha fazladır. Katılımcılar çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılarına katılma, faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerinde yer alma, çevreye zararlı maddeleri atan kişileri gerekli yerlere şikayet etme, çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşme ve gazetelere yazı gönderme gibi çevreyi koruyacak, savunacak ve iyileştirecek faaliyetlerde çok fazla somut adımlar atmamaktadırlar. "Çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları satın almam.", "Çevre dostu olan politikacılara oy veririm.", "Çevre odaklı kuruluşlara katkıda bulunurum." ve "Çevreyi iyileştirme amacındaki etki gruplarını desteklerim." gibi ifadelerin ortalama değerlerinin 3,5'in üzerinde olduğu ve bu ifadeler için "Ne Katılmıyorum/Ne Katılıyorum" ile "Katılıyorum" seçeneklerinin daha çok tercih edildiği görülmektedir. Katılımcılar çevreye doğrudan katkı sağlamak yerine dolaylı olarak katkı sağlamayı tercih etmekle birlikte, katkı sağlamayı ihmal de edebilmektedirler. En yüksek ortalama "Hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamak için aracımın egzoz ayarını yaptırırım." ve "Geri dönüştürülebilir ambalajları geri dönüşüm kutularına atarak/geri dönüşüm merkezlerine götürerek geri dönüşüme katkıda bulunurum." ifadelerine ait olup, ortalama değer 4,1 olarak bulunmuştur. Bu ifadelere verilen cevapların değişkenliği de az olduğundan standart sapmaları diğer ifadelere oranla daha düşük olup, 0,9 olarak bulunmuştur.

Çizelge 5.14: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılara katılıyorum.	7,4	31,5	25,7	29,2	6,2	3,0	1,1
2. Faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine katıldım.	12,8	40,9	22,2	20,2	3,9	2,6	1,1

Çizelge 5.14 (devam): Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
3. Etrafta kimse yoksa çöpi yere atarım.	68,1	19,8	4,7	3,9	3,5	1,5	1,0
4. Çevreye zararlı maddeleri atan kişileri gerekli yerlere bildiririm.	7,4	23,7	33,5	27,2	8,2	3,1	1,1
5. Hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamak için aracımın egzoz ayarını yaptırırım.	2,7	2,3	15,6	44,7	34,6	4,1	0,9
6. Çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları satın almam.	3,1	7,4	25,3	43,2	21,0	3,7	1,0
7. Çevre dostu olan politikacılara oy veririm.	3,1	4,7	29,6	38,9	23,7	3,8	1,0
8. Çevre odaklı kuruluşlara katkıda bulunurum.	3,9	8,6	29,2	41,6	16,7	3,6	1,0
9. Çevreyi iyileştirme amacındaki etki gruplarını desteklerim.	2,3	3,9	22,2	50,2	21,4	3,8	0,9
10. Çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşürüm.	17,5	30,4	30,0	18,3	3,9	2,6	1,1
11. Çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderirim.	20,6	30,0	26,8	19,1	3,5	2,5	1,1
12. Çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almam.	2,7	14,8	17,9	43,2	21,4	3,7	1,1
13. Geri dönüştürülebilir ambalajları geri dönüşüm kutularına atarak/geri dönüşüm merkezlerine götürerek geri dönüşüme katkıda bulunurum.	1,6	6,2	8,6	44,4	39,3	4,1	0,9

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.8 Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumla ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumunu anlamak için yöneltilen ifadelerle verilen cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.15’de gösterilmektedir. Sürdürülebilir Ambalaja Yönelik Tutum ölçeğine ait ifadelerle verilen cevaplarda ortalama genel olarak 3,0’ün üstündedir. En yüksek ortalamaya sahip ifade “Geri dönüştürülemeyen ambalajlar yasal olarak sınırlandırılmalıdır.” ifadesi olup, ortalama 4,3 olarak bulunmuştur. İfadenin standart sapması 0,9 olarak bulunmuştur. Katılımcılar geri dönüştürülemeyen ambalajların yasal olarak sınırlandırılmasını istemektedirler. En yüksek yayılımı sahip olan ifade “Sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul ederim.” ifadesi olup, standart sapması 1,3 olarak bulunmuştur. Bu ifadenin ortalaması ise 3,1’dir. Katılımcılar sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul etme konusunda kararsız kalmışlardır. Katılımcıların kararsız kaldıkları diğer 2 ifade de “Sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlar doğrudur.” ve “Sürdürülebilir ambalajları kolayca ayırt edebilirim.” ifadeleridir. Katılımcılar sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlara tereddütlerle bakmakta, bu beyanların doğruluğu konusunda şüphelere sahip olmakla birlikte sürdürülebilir ambalajları diğer ambalajlardan ayırt edebilecekleri konusunda da emin değillerdir.

Çizelge 5.15: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
	(%)						
1. Sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede bir çözüm yolu olduğunu düşünüyorum.	1,2	2,7	8,2	58,0	30,0	4,1	0,8
2. Geri dönüştürülemeyen ambalajlar yasal olarak sınırlandırılmalıdır.	1,2	5,1	3,5	44,0	46,3	4,3	0,9

Çizelge 5.15 (devam): Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
3. Şirketler maliyetlerini arttırma pahasına da olsa sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirmenin yollarını aramalıdır.	1,9	5,4	4,7	41,6	46,3	4,2	0,9
4. Sürdürülebilir ambalajın çevreye olumlu bir etkisinin olduğunu düşünmüyorum.	40,9	40,1	6,2	7,0	5,8	2,0	1,1
5. Sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul ederim.	14,4	17,9	20,2	33,5	14,0	3,1	1,3
6. Sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlar doğrudur.	3,1	9,7	47,1	32,7	7,4	3,3	0,9
7. Sürdürülebilir ambalajları kolayca ayırt edebilirim.	8,9	18,3	39,3	26,1	7,4	3,0	1,0

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.9 Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetiyle ilgili bulgular

Araştırmaya katılan kişilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyetini anlamak için yöneltilen ifadelere verilen cevaplardan elde edilmiş olan dağılım yüzdeleri, ortalama ve standart sapma değerleri aşağıdaki Çizelge 5.16'da gösterilmektedir. En yüksek ortalama "Benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim." ifadesine ait olup, ortalama değer 4,1 olarak bulunmuştur. Katılımcılar benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih etmektedirler. Katılımcılar fiyatı önemli olmaksızın her koşulda sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih etme konusunda kararsız kalmaktadırlar.

Çizelge 5.16: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti ölçeğine ait ortalamalar ve standart sapma değerleri.

	1 (%)	2 (%)	3 (%)	4 (%)	5 (%)	Ort.	Std. Sapma
1. Benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	1,2	3,5	11,7	51,4	32,3	4,1	0,8
2. Ürünün fiyatı önemli olmaksızın her koşulda sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	7,0	17,5	36,6	28,8	10,1	3,2	1,1

*(1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum)

5.5.10 Araştırma verilerinin analiz sonuçları

5.5.10.1 Faktör analizi

Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ve sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti ölçeklerine ait değişkenlere faktör analizi uygulanarak analizlerde kullanılacak değişken sayılarının azaltılması amaçlanmıştır. Faktör analizi yapılmadan önce örnek kütlenin yeterliliğinin ölçülmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett Küresellik testinin (sphericity test) yapılması gerekmektedir. Ölçeğin faktör analizine uygun olması için ölçeğin KMO testi değeri $\geq 0,5$, Bartlett testi p değeri $\leq 0,05$ olmalıdır. Faktör analizi sonucu ortaya çıkan faktörlerin isimlendirilmesi; faktörlerin altında toplanan değişken ağırlıklarından ve çalışmanın teorik esaslarından yola çıkılarak yapılmıştır. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık adlı 7 ifadeli ölçek faktör analizine tabi tutulmuştur. İlk olarak ortaya 2 farklı faktör çıkmıştır, ancak bazı faktör yükleri 0,50'in altında olduğu için ilgili ifadeler analizden çıkartılarak faktör analizi yeniden yapılmıştır. Sonraki aşamada bir değişken tek başına bir faktöre atandığı için bu değişken de analizden çıkarılmıştır. Çıkarılan ifadelerden sonra faktör analizi için önce KMO ve Bartlett testi değerlerine bakılmıştır. Çıkarılan ifadelerden sonra ölçeğin KMO testi değeri 0,716 ($KMO \geq 0,5$ olmalı), Bartlett testi p

değeri 0,00 ($p \leq 0,05$ olmalı) çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğindeki değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin (principal components factor analysis) sonuçlarına göre değişkenler tek faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.17’de ve Çizelge 5.18’de gösterilmektedir. **“Farkındalık”** adlı faktörde; aşırı ambalajlamanın çevre kirliliğinin nedenlerinden biri olduğu, üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının artmasıyla aşırı ambalajlamanın önlenebileceği, Türkiye’de ekilebilir araziye avm, yeni yapılar yapılması konusunda daha fazla sınırlama getirilmesi ve yeryüzündeki doğal kaynakların sınırlılığının farkındalığıyla ilgili ifadeler bir araya gelmiştir. Bundan sonra yapılacak analizlerde çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık ölçeğinde tek değişken olarak farkındalık faktörü kullanılacaktır.

Çizelge 5.17: Çevreye ilişkin görüş inanç ve farkındalık test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,716
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare:244,047
	S.d:15
	p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	55,962

Çizelge 5.18: Çevreye ilişkin görüş inanç ve farkındalık faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
FARKINDALIK	Ambalajı oluşturan malzemelerin gereğinden fazla kullanılmasına "aşırı ambalajlama" denilmektedir. Aşırı ambalajlama çevre kirliliğinin nedenlerinden biridir.	0,852	55,962	0,715

Çizelge 5.18 (devam): Çevreye ilişkin görüş inanç ve farkındalık faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
FARKINDALIK	Aşırı ambalajlama üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması halinde önlenebilir.	0,839		
	Türkiye’de konut alanlarının geliştirilmesi(ekilebilir araziye avm, yeni yapılar, vb.) konusunda daha fazla kısıtlama getirilmelidir.	0,656	55,962	0,715
	Yeryüzünün kaynakları sınırsızdır ve tümüyle insanların yaşam standartlarını yükseltmek için kullanılmalıdır.	-0,616		

Yeşil tüketici değerleri adlı 6 değişkenli ölçeğe faktör analizi uygulanması sonucunda bu 6 değişken tek faktör altında toplanmış ve tüm değişkenlerin faktör yüklerinin 0,50’den yüksek olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin KMO testi değeri 0,886 ve Bartlett testi p değeri 0,00 çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin sonuçlarına göre değişkenler tek faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.19’da ve Çizelge 5.20’de gösterilmektedir. “Çevrecilik” adı verilen bu faktörde; kararların

verilmesi sırasında çevrenin göz önünde bulundurulması, satın alma davranışının çevreye ilişkin kaygılardan etkilenmesi, çevre dostu faaliyetlerde yer alma isteği, doğal kaynakların boşa harcanması konusunda duyulan endişeyle ilgili değişkenler bulunmaktadır. Bundan sonra yapılacak analizlerde yeşil tüketici değerleri ölçeğinde tek değişken olarak çevrecilik faktörü kullanılacaktır.

Çizelge 5.19: Yeşil tüketici değerleri test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,886
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare: 865,234
	S.d: 15
	p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	65,623

Çizelge 5.20: Yeşil tüketici değerleri faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
ÇEVRECİLİK	Kararlarımın çoğunu verirken faaliyetlerimin çevre üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulundururum.	0,873	65,623	0,893
	Kullandığım ürünlerin ve ambalajların çevreye zarar vermemesi benim için önemlidir.	0,864		
	Kendimi çevreye karşı sorumlu davranan bir kişi olarak tanımlarım.	0,824		
	Satın alma alışkanlıklarım çevre için taşıdığım kaygılardan etkilenir.	0,820		

Çizelge 5.20 (devam): Yeşil tüketici değerleri faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
ÇEVRECİLİK	Çevre dostu faaliyetler için zahmete girmek isterim.	0,791		
	Dünyamızın doğal kaynaklarının boşa harcanması konusunda endişeliyim.	0,672	65,623	0,893

Çevreye ilişkin bilgi adlı 8 değişkenli ölçeğe faktör analizi uygulanması sonucunda değişkenlerden birinin aynı anda iki ayrı faktöre yüksek ve yakın faktör yükleriyle bağlandığı gözlenmiş ve bu değişken analizden çıkarıldıktan sonra faktör analizi 7 değişkenle yinelenmiştir. Ölçekteki değişkenler 3 ayrı faktöre ayrılmıştır ve faktör yüklerinin 0,50'den yüksek olduğu görülmüştür. KMO testi değerinin 0,925 ($KMO \geq 0,5$ olmalı), Bartlett testi p değerinin 0,00 ($p \leq 0,05$ olmalı) çıktığı görülmüş böylece ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Çevreye ilişkin bilgi ölçeğindeki değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin (principal components factor analysis) sonuçlarına göre değişkenler 3 faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.21'de ve Çizelge 5.22'de gösterilmiştir. **“Su kirliliği bilgisi”** adı verilen ilk faktörde içme suları, deniz/nehir kirliliğinin ve asit yağmurlarının çevre ve insan hayatı üzerindeki olumsuz etkilerini vurgulayan ifadeler bir araya gelmiştir. **“Hava kirliliği bilgisi”** faktöründe küresel ısınma ve ozon tabakasının incelmesinin doğal hayatı tehdit ettiğini belirten ifadeler yer almıştır. Tarıma elverişli topraklar üzerindeki yapılaşmanın ve yağmur ormanlarının yok olmasının doğal hayatı tehdit ettiğini belirten ifadeler ise **“Toprak tahribatı bilgisi”** adlı faktörde toplanmıştır. Bundan sonra yapılacak analizlerde çevreye ilişkin bilgi ölçeğinde 3 farklı değişken olarak bu faktörler kullanılacaktır.

Çizelge 5.21: Çevreye ilişkin bilgi test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,925
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare: 1756,930 S.d: 21 p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	89,188

Çizelge 5.22: Çevreye ilişkin bilgi faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
SU KİRLİLİĞİ BİLGİSİ	İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür.	0,806		
	Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir.	0,736	33,848	0,909
	Deniz/nehir kirlenmesi çevreye zarar vermektedir.	0,722		
	Küresel ısınma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	0,850		
HAVA KİRLİLİĞİ BİLGİSİ	Ozon tabakasının incelmesi doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	0,704	28,349	0,858

Çizelge 5.22 (devam): Çevreye ilişkin bilgi faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
TOPRAK TAHRİBATI BİLGİSİ	Tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	0,802	26,991	0,916
	Yağmur ormanlarının tahribatı doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	0,671		

Sürdürülebilir ambalaj bilgisi adlı 5 değişkenli ölçeğe faktör analizi uygulanması sonucunda bu 5 değişken tek faktör altında toplanmış ve tüm değişkenlerin faktör yüklerinin 0,50’den yüksek olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin KMO testi değeri 0,871 ($KMO \geq 0,5$ olmalı), Bartlett testi p değeri 0,00 ($p \leq 0,05$ olmalı) çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğindeki değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin (principal components factor analysis) sonuçlarına göre değişkenler tek faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.23’de ve Çizelge 5.24’de gösterilmiştir. **“Sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi”** adı verilen faktörde ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan; ambalajın/ürünün çevre dostu ve geri dönüştürülebilir olduğunu, hayvanlar üzerinde test edilmediğini, organik gıdayı ve adil ticareti gösteren sembol ve beyanların etkili olduğunu vurgulayan ifadeler bir araya gelmiştir. Bundan sonra yapılacak analizlerde sürdürülebilir ambalaj bilgisi ölçeğinde tek değişken olarak sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi faktörü kullanılacaktır.

Çizelge 5.23: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,871
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare: 777,757 S.d: 10 p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	70,841

Çizelge 5.24: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLGİSİNİN SATIN ALMAYA ETKİSİ	Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	0,904	70,841	0,894
	Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	0,899		
	Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ürünün hayvanlar üzerinde test edilmediğine dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	0,851		

Çizelge 5.24 (devam): Sürdürülebilir ambalaj bilgisi faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLGİSİNİN SATIN ALMAYA ETKİSİ	Ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdıkları etkilerle ilgili bilgi toplamaya çalışırım.	0,784	70,841	0,894
	Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan organik gıda ve fair trade (adil ticaret) sembolleri benim için önemlidir.	0,760		

Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler adlı 13 ifadeden oluşan ölçek faktör analizine tabi tutulmuştur. Değişkenler ilk aşamada 4 faktöre ayrılmıştır. Bir değişken tek başına bir faktöre atandığı için bu değişken analizden çıkarılarak faktör analizi tekrarlanmıştır. Daha sonra ifadeler 2 faktör altında toplanmış ama bir değişken aynı anda iki faktöre de birbirine yakın ve 0,50'nin altında faktör yükleriyle bağlandığı için analizden çıkarılmış ve faktör analizi bir kez daha yapılmıştır. Son olarak ifadeler 2 faktör altında toplanmıştır ve tüm faktör yüklerinin 0,50'nin üstünde olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin KMO testi değeri 0,838 ($KMO \geq 0,5$ olmalı), Bartlett testi p değeri 0,00 ($p \leq 0,05$ olmalı) çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğindeki değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin (principal components factor analysis) sonuçlarına göre değişkenler 2 faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.25'de ve Çizelge 5.26'da gösterilmektedir. **“Bireysel çevre duyarlılığı”** adlı faktörde çevre kirliliğine neden olan ürün ve ambalajları, çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almama, hava kirliliğini önlemek amacıyla aracının egzoz

ayarını yaptırma, geri dönüşüme katkı sağlama, çevre dostu politikacıları, grupları ve kuruluşları destekleme gibi bireysel düzeyde çevre duyarlılığını vurgulayan ifadeler bir araya gelmiştir. **“Katılımcı çevre duyarlılığı”** faktörü ise çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderme, milletvekilleriyle görüşme, faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine ve çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine, toplantılara katılma gibi ifadelerden oluşmuştur. Bundan sonra yapılacak analizlerde çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler ölçeğinde 2 farklı değişken olarak bu faktörler kullanılacaktır.

Çizelge 5.25: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,838
BARLETT TESTİ	Ki-Kare: 1363,223 S.d: 55 p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	59,345

Çizelge 5.26: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
BİREYSEL ÇEVRE DUYARLILIĞI	Çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları satın almam.	0,773	31,095	0,854
	Çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almam.	0,741		
	Hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamak için aracımın egzoz ayarını yaptırırım.	0,720		

Çizelge 5.26 (devam): Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
BİREYSEL ÇEVRE DUYARLILIĞI	Geri dönüştürülebilir ambalajları geri dönüşüm kutularına atarak/geri dönüşüm merkezlerine götürerek geri dönüşüme katkıda bulunurum.	0,693	31,095	0,854
	Çevre dostu olan politikacılara oy veririm.	0,646		
	Çevreyi iyileştirme amacındaki etki gruplarını desteklerim.	0,594		
	Çevre odaklı kuruluşlara katkıda bulunurum.	0,554		
	Çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderirim.	0,887		
KATILIMCI ÇEVRE DUYARLILIĞI	Çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşürüm.	0,874	28,25	0,82
	Faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine katıldım.	0,667		
	Çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılara katılırım.	0,626		

Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum adlı 7 ifadeden oluşan ölçek faktör analizine tabi tutulmuştur. Faktör analizi sonucunda değişkenler 2 faktöre ayrılmıştır ve tüm faktör yüklerinin 0,50'in üstünde olduğu görülmüştür. Ölçeğin KMO testi değeri 0,764 ve Bartlett testi p değeri 0,00 çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin sonuçlarına göre değişkenler 2 faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.27'de ve Çizelge 5.28'de gösterilmektedir. **“Ambalaja yaklaşım”** adlı faktörde geri dönüştürülemeyen ambalajların yasal olarak sınırlandırılması, şirketlerin maliyetlerini arttırma pahasına da olsa sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirmenin yollarını araması gerektiği, sürdürülebilir ambalajın çevre için bir çözüm yolu olduğu gibi ifadeler yer almaktadır. Yine bu faktörde sürdürülebilir ambalajın çevre üzerinde olumlu etkiler oluşturacağına yönelik ifadeler bir araya gelmiştir. **“Sürdürülebilir ambalaja duyulan güven”** faktöründe ise sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanların doğru olduğu, sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasının kabul edileceği gibi ifadeler yer almaktadır. Bundan sonra yapılacak analizlerde sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ölçeğinde 2 farklı değişken olarak bu faktörler kullanılacaktır.

Çizelge 5.27: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,764
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare: 518,644
	S.d: 21
	p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	60,339

Çizelge 5.28: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
AMBALAJA YAKLAŞIM	Geri dönüştürülemeyen ambalajlar yasal olarak sınırlandırılmalıdır.	0,831	32,663	0,731

Çizelge 5.28 (devam): Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
AMBALAJA YAKLAŞIM	Şirketler maliyetlerini arttırma pahasına da olsa sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirmenin yollarını aramalıdır.	0,821	32,663	0,731
	Sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede bir çözüm yolu olduğunu düşünüyorum.	0,733		
	Sürdürülebilir ambalajın çevreye olumlu bir etkisinin olduğunu düşünmüyorum.	-0,587		
	Sürdürülebilir ambalajları kolayca ayırt edebilirim.	0,771		
SÜRDÜRÜLEBİLİR AMBALAJA DUYULAN GÜVEN	Sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlar doğrudur.	0,753	27,676	0,618
	Sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul ederim.	0,686		

Sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyeti adlı 2 değişkenli ölçeğe faktör analizi uygulanması sonucunda bu 2 değişken tek faktör altında toplanmış ve tüm değişkenlerin faktör yüklerinin 0,50'den yüksek olduğu gözlenmiştir. Ölçeğin KMO testi değeri 0,5 ($KMO \geq 0,5$ olmalı), Bartlett testi p değeri 0,00 ($p \leq 0,05$ olmalı) çıktığı için ölçeğin faktör analizine uygun olduğu anlaşılmıştır. Sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyeti ölçeğindeki değişkenlerin kaç faktör altında toplandığının belirlenebilmesi için keşifsel faktör analizi uygulanmıştır. Varimax rotasyonu kullanılarak yapılan temel bileşenler faktör analizinin (principal

components factor analysis) sonuçlarına göre değişkenler tek faktör altında toplanmıştır. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan faktörler, faktör ağırlıkları, faktör açıklayıcılık yüzdesi ve her bir faktöre ait güvenilirlik katsayısı Çizelge 5.29’da ve Çizelge 5.30’da gösterilmiştir. “**Satın alma niyeti**” adı verilen bu faktörde sürdürülebilir ambalaja sahip ürünlerin diğer ürün alternatifleriyle benzer fiyata sahip olması durumunda da, fiyatına bakılmaksızın da tercih edileceği belirtilmiştir. Bundan sonra yapılacak analizlerde sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyeti ölçeğinde tek değişken olarak satın alma niyeti faktörü kullanılacaktır.

Çizelge 5.29: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti test istatistikleri.

KMO TESTİ	0,5
BARTLETT TESTİ	Ki-Kare: 100,522 S.d: 1 p: 0,000
Açıklanan Toplam Varyans (%)	78,562

Çizelge 5.30: Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti faktör analizi.

FAKTÖRÜN ADI	SORU İFADESİ	FAKTÖR AĞIRLIKLARI	FAKTÖR AÇIKLAYICILIĞI (%)	GÜVENİLİRLİK (CRONBACH ALFA)
SATIN ALMA NİYETİ	Benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	0,886	78,562	0,713
	Ürünün fiyatı önemli olmaksızın her koşulda sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	0,886		

5.5.10.2 Analiz sonuçları ve yorumlanması

Veriler analiz edilirken; Pearson Korelasyonu, tek yönlü varyans analizi (tek yönlü ANOVA) ve bağımsız örneklem t testi (independent-samples t test) kullanılmıştır. ANOVA testinde Levene test istatistiğinin p değeri 0,05'den küçük çıktığı durumlarda Welch ve Brown-Forsythe testlerinden yararlanılmıştır. Testlerin sonucunda anlamlı bir farklılık var ise bu farklılığın hangi grup ya da gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tukey HSD (varyanslar homojen ise) ve Tamhane's T2 (varyanslar homojen değil ise) testlerine bakılmıştır.

H₁: Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. Faktör analizi sonucunda çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık "Farkındalık" diye isimlendirilen tek bir faktör altında toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum "Ambalaja Yaklaşım" ve "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" olmak üzere iki faktör altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucunda "Farkındalık" değişkeniyle "Ambalaja Yaklaşım" ve "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" değişkenleri arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki bulunmuştur. Bu nedenle **H₁** hipotezi kabul edilmiştir. Farkındalık değişkeninin "Ambalaja Yaklaşım" ile arasındaki ilişki "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" ile arasındaki ilişkiden daha kuvvetlidir. Kişilerin; aşırı ambalajlama, aşırı ambalajlamanın çevre kirliliğinin nedenlerinden biri olması ve üreticilerin bu konuya dikkat etmelerinin önemli olduğu, yeryüzünün kaynaklarının sınırlı olması konularındaki farkındalıkları geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja karşı olumlu bir yaklaşıma sahip olmalarına katkı sağlayabilir. Bu bireyler sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede önemli olduğu görüşüne sahip olabilirler. Bu nedenle sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna güvenebilirler. Ayrıca bu amaçla çevreye ilişkin farkındalığı yüksek olan kişiler sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına da olumlu bakabilirler. ($\mu_{Farkındalık-Ambalaja\ Yaklaşım}=0,582$;

$\mu_{Farkındalık-Sürdürülebilir\ Ambalaja\ Duyulan\ Güven}=0,316$; $p=0,000$).

H_{1a}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. Farkındalığın yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Farkındalık" değişkeninin

yaş gruplarına göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmıştır. **H_{1a}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,01$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. 41 yaş ve üstünün farkındalığının, 36-40 yaş grubu hariç diğer tüm yaş gruplarına mensup kişilerden daha az olduğu saptanmıştır. ($\mu_{25 \text{ ve altı}}=0,14$; $\mu_{26-30}=0,24$; $\mu_{31-35}=0,27$; $\mu_{41+}=-0,61$; $p_{25 \text{ ve altı}-41+}=0,013$; $p_{26-30 \text{ yaş}-41+}=0,01$; $p_{31-35 \text{ yaş}-41+}=0,01$). Bu sonuçlara göre yaşlıların farkındalığının gençlerden daha az olduğu söylenebilir. Bu durum literatürden elde edilen bilgi çerçevesinde, yaşça büyük kişilerin çevreye ilişkin ilgi seviyelerinin düşük olması ile açıklanabilir. Yaşlılar uzun dönemde oluşacak faydaları göremeyecekleri inancına sahip olmaları nedeniyle daha düşük çevresel ilgiye buna bağlı olarak da daha düşük çevresel farkındalığa sahip olabilirler. 36-40 yaş grubuyla ilgili bir sonuç bulunamamış olmasının nedeni örnekleme 36-40 yaş grubunda olan yeterli sayıda kişinin yer almaması olabilir. Çeşitli eğitimler verilerek, medya ve reklam kampanyaları yapılarak farkındalığı düşük olan bireylerin farkındalığı arttırılmaya çalışılabilir. Bu şekilde yaşça büyük kişilerin de kendileri için değilse bile çocukları ve torunları için çevresel farkındalıkla hareket etmesi sağlanabilir.

H_{1b}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

Farkındalığın cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre "Farkındalık" değişkeninin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği ve kadınların farkındalığının erkeklerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. **H_{1b}** hipotezi kabul edilmiştir. Erkeklerin daha çok ilgi duyduğu futbol ve basketbol gibi spor platformlarında çevreye ilişkin farkındalık yaratılması yoluyla erkeklerin farkındalığı arttırılmaya çalışılabilir. ($\mu_{Kadın}=0,34$; $\mu_{Erkek}=-0,42$; $p=0,000$).

H_{1c}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. Farkındalığın medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre "Farkındalık" değişkeninin medeni duruma göre değişkenlik gösterdiği ve bekarların farkındalığının evlilerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t testi sonucunda **H_{1c}** hipotezi kabul edilmiştir. Bu durum bekarların çevreye ve sürdürülebilirlikle ilgili konulara ayıracakları daha fazla zaman

bulabilmeleri ile ilişkilendirilebilir. Evli bireylerin daha fazla çeşitli sorumluluklara sahip olmaları nedeniyle çevresel farkındalıkları daha az olabilir. Aile ve çocuk konulu platformlarda eğitim ve medya kampanyaları düzenlenerek evli bireylerin farkındalığı arttırılmaya çalışılabilir. ($\mu_{Bekar}=0,14; \mu_{Evli}=-0,24; p=0,009$).

H_{1d}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

Farkındalığın eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Farkındalık" değişkeninin eğitim düzeylerine göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmıştır. **H_{1d}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,000$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Üniversite ve üniversite üstü mezunlarının farkındalığının lise ve altından mezun olmuş kişilerden daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuç literatürden elde edilen bilgiyle örtüşmektedir. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin çeşitli yazılı ve görsel basın kaynaklarının kullanılması ile çevresel farkındalıkları arttırılmaya çalışılabilir.

($\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,21; \mu_{\text{Üniversite}}=0,19; \mu_{\text{Lise ve altı}}=-1,35;$
 $p_{\text{Üniversite-Lise ve altı}}=0,000; p_{\text{Üniversite Üstü-Lise ve altı}}=0,000$).

H_{1e}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

Farkındalığın meslek gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Farkındalık" değişkeninin meslek gruplarına göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmıştır. **H_{1e}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,009$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Emeklilerin farkındalığının öğretmen, orta düzey yönetici, üst düzey yönetici ve mühendislerden daha az olduğu saptanmıştır.

($\mu_{\text{Emekli}}=-1,23; \mu_{\text{Öğretmen}}=0,49; \mu_{\text{Orta Düzey Yönetici}}=0,23; \mu_{\text{Üst Düzey Yönetici}}=0,39;$
 $\mu_{\text{Mühendis}}=0,31; p_{\text{Emekli-Öğretmen}}=0,008; p_{\text{Emekli-Orta Düzey Yönetici}}=0,042;$
 $p_{\text{Emekli-Üst Düzey Yönetici}}=0,014; p_{\text{Emekli Mühendis}}=0,025$). Emeklilerin çevresel farkındalığının daha az olması bu grubun yaşça daha büyük kişilerden oluşması ve gelir seviyelerinin daha düşük olması nedeniyle olabilir. Yaşlıların uzun dönemde sağlanacak faydaları görecektik kadar fazla yaşayamayacaklarıyla ilgili olan

düşünceleri ve çevreye ilişkin farkındalığın oluşturabileceği daha fazla gideri karşılayacak bütçeye sahip olmamaları bunun nedeni olabilir.

H_{1f}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Farkındalığın gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Farkındalık" değişkeninin gelir düzeylerine göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmış, **H_{1f}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,010$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. 2001-3000 TL gelir düzeyine mensup olanların farkındalığının 5001-6000 TL, 6001-7000 TL ve 7001-8000 TL gelir düzeylerine mensup olanlardan daha az olduğu saptanmıştır. Gelir seviyesi düşük olan kişilerin, çevresel farkındalığın oluşturacağı daha fazla maddi gideri karşılama olanaklarına sahip olmamaları nedeniyle çevresel farkındalıkları daha az olabilir.

($\mu_{2001-3000 TL}=-0,59$; $\mu_{5001-6000 TL}=0,31$; $\mu_{6001-7000 TL}=0,37$; $\mu_{7001-8000 TL}=0,41$;
 $p_{2001-3000 TL \text{ vs } 5001-6000 TL}=0,007$; $p_{2001-3000 TL \text{ vs } 6001-7000 TL}=0,006$;
 $p_{2001-3000 TL \text{ vs } 7001-8000 TL}=0,002$).

H₂: Yeşil tüketici değerleri, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. Faktör analizi sonucunda yeşil tüketici değerleri "Çevrecilik" diye isimlendirilen tek bir faktör altında toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum "Ambalaja Yaklaşım" ve "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" olmak üzere iki faktör altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucuna göre "Çevrecilik" değişkeniyle "Ambalaja Yaklaşım" ve "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" değişkenleri arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. "Çevrecilik" değişkeninin "Ambalaja Yaklaşım" ile arasındaki ilişki "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" ile arasındaki ilişkiden daha kuvvetlidir. **H₂** hipotezi kabul edilmiştir. Kişilerin; kararlarının çoğunu verirken faaliyetlerinin çevre üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulundurmaları, kullandıkları ürünlerin ve ambalajların çevreye zarar vermemesini önemsemeleri, çevreye karşı sorumlu davranmaları ve doğal kaynakların boşa harcanması konusunda endişe duymaları geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja karşı olumlu bir yaklaşıma sahip olmalarına katkı sağlayabilir. Bu bireyler sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engelleme konusunda önemli bir yeri olduğu görüşüne sahip olabilirler. Bu nedenle sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna

güvenebilirler. Ayrıca bu amaçla sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına da olumlu bakabilirler.

($\mu_{\text{Çevrecilik-Ambalaja Yaklaşım}}=0,587$;

$\mu_{\text{Çevrecilik-Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,439$; $p=0,000$).

H_{2a}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda “Çevrecilik” değişkeninin yaş gruplarına göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle, **H_{2a}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürden elde edilen bilgi kapsamında çevrecilik değerine sahip olan bireyler çevresel sürdürülebilirliğin önemli olduğuna inanmaktadırlar. Bu bağlamda çevrecilik değerine sahip her birey yaş grubu farketmeksizin çevre üzerinde oluşan olumsuz etkileri azaltmayı amaçlayabilir.

H_{2b}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Testler sonucuna göre “Çevrecilik” değişkeninin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği ve kadınların erkeklerden daha çevreci olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle, **H_{2b}** hipotezi kabul edilmiştir. Kadınlar, tüketirken mutlu olmayı ve duygusal anlamda rahatlamayı sağlayan değerlerden biri olan çevrecilik değerine erkeklerden daha fazla sahip olabilirler.

($\mu_{\text{Kadın}}=0,31$; $\mu_{\text{Erkek}}=-0,38$; $p=0,00$).

H_{2c}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre “Çevrecilik” değişkeninin medeni duruma göre değişkenlik gösterdiği ve bekarların evlilerden daha çevreci olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle, **H_{2c}** hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde geçen kişiler arası etkileşim evli ve bekar bireyler arasında bu farklılığa neden olabilir. Kişiler arası etkileşim literatürde belirli bir konuyla ilgili olarak başkalarını etkileme ve ikna etme faaliyetleri olarak geçmektedir. Evli çiftlerin karşılıklı olarak çevrecilik değerlerini etkilemeleri söz konusu olabilir. ($\mu_{\text{Bekar}}=0,11$; $\mu_{\text{Evli}}=-0,19$; $p=0,02$).

H_{2d}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda “Çevrecilik” değişkeninin eğitim düzeylerine göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmıştır. ($p=0,000$). Bu nedenle, **H_{2d}** hipotezi kabul edilmiştir. Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane’s T2 testi uygulanmıştır. Üniversite ve üniversite üstü mezunlarının lise ve altından mezun olmuş kişilerden daha fazla çevreci olduğu saptanmıştır. Literatürde eğitim seviyesi yüksek olan kişilerin çevreye ilişkin kaliteye daha fazla önem verdikleri belirtilmektedir. Buna bağlı olarak eğitim seviyesi daha yüksek kişiler çevreye ilişkin sorunları daha çok önemseyebilirler. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin çevrecilik değerlerini arttırmak için çevreye verilen zararlar konusunda daha detaylı bilgilendirme çalışmaları yapılabilir. ($\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,02$; $\mu_{\text{Üniversite}}=0,21$; $\mu_{\text{Lise ve altı}}=-1,74$; $p_{\text{Üniversite-Lise ve altı}}=0,001$; $p_{\text{Üniversite Üstü-Lise ve altı}}=0,005$).

H_{2e}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin meslek gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda “Çevrecilik” değişkeninin meslek gruplarına göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{2e}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürde çevrecilik değerine sahip olan bireylerin doğayı insan yaşamının önemli bir parçası olarak gördükleri belirtilmektedir. Bu nedenle meslek grubundan kaynaklanan bir farklılık olmayabilir.

H_{2f}: Yeşil tüketici değerlerinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. “Çevrecilik” değişkeninin gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda “Çevrecilik” değişkeninin gelir düzeylerine göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{2f}** hipotezi reddedilmiştir. Çevrecilik değeri manevi bir değer olması nedeniyle gelir düzeyinden kaynaklanan bir farklılık olmayabilir. ($p>0,05$).

H₃: Çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. Faktör analizi sonucunda çevreye ilişkin bilgi “Su Kirliliği Bilgisi”, “Hava Kirliliği Bilgisi” ve “Toprak Tahribatı Bilgisi” diye

isimlendirilen üç faktör altında toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum “Ambalaja Yaklaşım” ve “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” olmak üzere iki faktör altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucuna göre çevreye ilişkin bilginin üç faktörüyle sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun “Ambalaja Yaklaşım” faktörü arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun diğer faktörü olan “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” ile çevreye ilişkin bilginin, “Su Kirliliği Bilgisi” ve “Toprak Tahribatı Bilgisi” arasında da pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. Bu nedenle H_3 hipotezi kabul edilmiştir. Ancak, “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” faktörüyle “Hava Kirliliği Bilgisi” faktörü arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Bu nedenle H_3 hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı çıkan ilişkilerden en kuvvetlisi; “Su Kirliliği Bilgisi” faktörüyle “Ambalaja Yaklaşım” faktörü arasındadır. Kişilerin; içme sularının kirlenmesinin insan hayatını tehdit ettiği, asit yağmurlarının, deniz ve nehir kirlenmesinin çevreye zarar verdiği, tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşmanın ve yağmur ormanlarının tahribatının doğal hayatı tehdit ettiği bilgisine sahip olmaları geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja karşı olumlu bir yaklaşıma sahip olmalarına da katkı sağlayabilir. Bu bireyler sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede önemli olduğu görüşüne sahip olabilirler. Bu nedenle sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna güvenebilirler. Ayrıca bu amaçla sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına da olumlu bakabilirler. Kişilerin; küresel ısınmanın ve ozon tabakasının incelmesinin doğal hayatı tehdit ettiği bilgisine sahip olup, sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna güvenmemeleri ve sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına olumlu bakmamaları ise sürdürülebilir ambalaj hakkında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmamaları nedeniyle olabilir. ($\mu_{\text{Su Kirliliği Bilgisi}-\text{Ambalaja Yaklaşım}}=0,443$; $p=0,000$;
 $\mu_{\text{Su Kirliliği Bilgisi}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,204$; $p=0,01$;
 $\mu_{\text{Hava Kirliliği Bilgisi}-\text{Ambalaja Yaklaşım}}=0,196$; $p=0,02$;
 $\mu_{\text{Toprak Tahribatı Bilgisi}-\text{Ambalaj Yaklaşım}}=0,354$; $p=0,000$;
 $\mu_{\text{Toprak Tahribatı Bilgisi}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,190$; $p=0,002$).

H_{3a}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı

Bilgisinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri, Hava Kirliliği Bilgisinin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ise ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda yalnızca "Toprak Tahribatı Bilgisi" değişkeninin yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Bu nedenle H_{3a} hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,008$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. 31-35 yaş grubuna mensup kişilerin Toprak Tahribatı Bilgisinin 25 yaş ve altı ve 41 yaş ve üstü gruplara mensup kişilerden daha fazla olduğu saptanmıştır. Tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşmanın ve yağmur ormanlarının tahribatının doğal hayatı tehdit ettiği bilgisine en fazla 31-35 yaş grubunun sahip olduğu sonucuna herhangi bir anlam verilememiştir. Çalışmada yaş gruplandırmasının dar aralıklarla yapılmış olması böyle bir sunucun çıkmasına neden olmuş olabilir. ($\mu_{25 \text{ ve altı}}=-0,24$; $\mu_{31-35}=0,30$; $\mu_{41+}=-0,29$; $p_{25 \text{ ve altı}-31-35 \text{ yaş}}=0,048$; $p_{41+-31-35 \text{ yaş}}=0,046$).

H_{3b} : Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. "Su Kirliliği", "Hava Kirliliği" ve "Toprak Tahribatı" bilgisinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre Su Kirliliği, Hava Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği ve kadınların bu konulardaki bilgisinin erkeklerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle H_{3b} hipotezi kabul edilmiştir. ($\mu_{Kadın-Su}=0,15$; $\mu_{Erkek-Su}=-0,18$; $p=0,012$; $\mu_{Kadın-Hava}=0,15$; $\mu_{Erkek-Hava}=-0,19$; $p=0,01$; $\mu_{Kadın-Toprak}=0,23$; $\mu_{Erkek-Toprak}=-0,29$; $p=0,000$). Literatürde cinsiyetin bilgi seviyesini etkilediğine ilişkin verilere çok fazla rastlanmamıştır. Bilgi sahibi olma; kişinin bireysel çabasına, merakına, ilgisine bağlı olabilir. Bu nedenle hipotez kabul edilmesine rağmen bilginin cinsiyete bağlı olduğunu söylemek doğru olmayabilir.

H_{3c} : Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

Su Kirliliği, Hava Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisinin medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin medeni duruma göre farklılık gösterdiği ve bekarların Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgilerinin evlilerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle H_{3c} hipotezi kabul

edilmiştir. Hava Kirliliği Bilgisinin ise medeni duruma göre değişkenlik göstermediği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle H_{3c} hipotezi reddedilmiştir. ($p=0,716$). Literatürde medeni durumun bilgi seviyesini etkilediğine ilişkin verilere çok fazla rastlanmamıştır. Bilgi sahibi olma kişinin bireysel çabasına, merakına, ilgisine bağlı olabilir. Bu nedenle hipotez su kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi için kabul edilmesine rağmen bilginin medeni duruma göre değişkenlik gösterdiğini söylemek doğru olmayabilir. ($\mu_{Bekar-Su}=0,13$; $\mu_{Evli-Su}=-0,22$; $p=0,007$; $\mu_{Bekar-Toprak}=0,11$; $\mu_{Evli-Toprak}=-0,19$; $p=0,017$).

H_{3d}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Su Kirliliği, Hava Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin eğitim düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığı incelenirken ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin eğitim düzeylerine göre farklılık gösterdiği, Hava Kirliliği Bilgisinin ise farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle H_{3d} hipotezi Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenleri için kabul edilip, Hava Kirliliği Bilgisi değişkeni için reddedilmiştir. ($p_{Su\ ve\ Toprak\ Tahribatı}=0,000$; $p_{Hava\ Kirliliği}=0,355$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Üniversite ve üniversite üstü mezunlarının Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisinin lise ve altından mezun olmuş kişilerden daha fazla olduğu saptanmıştır. ($\mu_{Su\ Kirliliği-Üniversite\ üstü}=-0,09$; $\mu_{Su\ Kirliliği-Üniversite}=0,27$;

$$\mu_{Su\ Kirliliği-Lise\ ve\ altı}=-0,92;$$

$$p_{Su\ Kirliliği-Üniversite-Lise\ ve\ altı}=0,000; p_{Su\ Kirliliği-Üniversite\ Üstü-Lise\ ve\ altı}=0,005).$$

$$(\mu_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite\ üstü}=0,26; \mu_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite}=0,07;$$

$$\mu_{Toprak\ Kirliliği-Lise\ ve\ altı}=-0,96$$

$$p_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite-Lise\ ve\ altı}=0,002;$$

$p_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite\ Üstü-Lise\ ve\ altı}=0,000$). Literatürden elde edilen bilgiye göre eğitim seviyesi yüksek olan kişiler çevre sorunları hakkında eğitim seviyesi düşük olan kişilerden daha fazla bilgi sahibi olabilmektedirler. Ancak çalışmanın sonucunda hava kirliliği bilgisinin eğitim seviyesine göre farklılık göstermemesine herhangi bir anlam verilememiştir. Eğitim seviyesi düşük olan bireylerin de çevre sorunları hakkında daha fazla bilgi sahibi olmaları için bu konular hakkında

bilgilendirme eğitimleri düzenlenebilir, çeşitli iletişim kanalları aracılığıyla bilgilendirme yapılabilir.

H_{3e}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır. Su ve Hava Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin meslek gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda değişkenlerin meslek gruplarına göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H₃** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürde meslek grubunun bilgi seviyesini etkilediğine ilişkin çok fazla veriye rastlanmamıştır. Bilgi sahibi olma kişinin bireysel çabasına, merakına, ilgisine bağlı olup, meslek grubuna göre farklılık göstermemiş olabilir.

H_{3f}: Çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Su Kirliliği ve Toprak Tahribatı Bilgisi değişkenlerinin gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri, Hava Kirliliği Bilgisi değişkenlerinin gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ise ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda yalnızca Su Kirliliği Bilgisi değişkeninin gelir düzeylerine göre değişkenlik gösterdiği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{3f}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,031$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. 2001-3000 TL gelir düzeyine mensup olanların su kirliliği bilgisinin 4001-5000 TL ve 6001-7000 TL gelir düzeylerine mensup olanlardan daha az olduğu saptanmıştır. Literatürde gelir düzeyinin bilgi seviyesini etkilediğine ilişkin çok fazla veriye rastlanmamıştır. Bilgi sahibi olma kişinin bireysel çabasına, merakına, ilgisine bağlı olabilir. Bu nedenle hipotez su kirliliği bilgisi için kabul edilmiş olmasına rağmen, gelir düzeyiyle su kirliliği bilgisini pozitif olarak ilişkilendirmek doğru olmayabilir. ($\mu_{2001-3000 TL}=-0,46$; $\mu_{4001-5000 TL}=0,38$; $\mu_{6001-7000 TL}=0,30$; $p_{2001-3000 TL vs 4001-5000 TL}=0,027$; $p_{2001-3000 TL vs 6001-7000 TL}=0,035$).

H₄: Sürdürülebilir ambalaj bilgisi, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. Faktör analizi sonucunda sürdürülebilir ambalaj bilgisi “Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi” diye isimlendirilen tek bir faktör altında toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum “Ambalaja Yaklaşım” ve “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” olmak üzere iki faktör

altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucuna göre “Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi” değişkeniyle “Ambalaja Yaklaşım” ve “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” değişkenleri arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. “Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi” değişkeninin “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” ile arasındaki ilişki “Ambalaja Yaklaşım” ile arasındaki ilişkiden daha kuvvetlidir. Bu nedenle **H₄** hipotezi kabul edilmiştir.

($\mu_{\text{Sürdürülebilir Ambalaj Bilgisi}-\text{Ambalaja Yaklaşım}}=0,438$;

$\mu_{\text{Sürdürülebilir Ambalaj Bilgisi}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,477$; $p=0,00$). Bu sonuç literatürden elde edilen bilgi çerçevesinde sürdürülebilirlik konusunda daha çok bilgi sahibi olan bireyler ürünlerin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini en aza indirmeyi amaçlamaktadırlar şeklinde yorumlanabilir. Kişilerin; ürün satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu, geri dönüştürülebilir olduğuna, hayvanlar üzerinde test edilmediğine ve üretimi sırasında adil ticaret hükümleri uygulandığına dair beyanların ve sembollerin etkili olması, ürünleri satın almadan önce ürünlerin ve ambalajların çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaları geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja karşı olumlu bir yaklaşıma sahip olmalarına katkı sağlayabilir. Bu bireyler sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede önemli olduğu görüşüne sahip olabilirler. Bu nedenle sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna güvenebilirler. Ayrıca bu amaçla sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına da olumlu bakabilirler.

H_{4a}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi, tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

“Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi” değişkeninin yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda “Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi” değişkeninin yaş gruplarına göre değişkenlik göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{4a}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Kişilerin; ürün satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu, geri dönüştürülebilir olduğuna, hayvanlar üzerinde test edilmediğine ve üretimi sırasında adil ticaret hükümleri uygulandığına dair beyanların ve sembollerin etkili olması, ürünleri satın almadan önce çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaları yaş grubuna göre değişmeyebilir. Bu hassasiyet ve yaklaşım kişisel bir özellik olabilir.

H_{4b}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi, tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği ve kadınlarda "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi"nin erkeklerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{4b}** hipotezi kabul edilmiştir. Hipotez kabul edilmesine rağmen cinsiyetin bir farklılık oluşturduğundan söz etmek doğru olmayabilir. Literatürde buna ilişkin olarak çok fazla veri yer almamaktadır. ($\mu_{Kadın}=0,31$; $\mu_{Erkek}=-0,38$; $p=0,000$).

H_{4c}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin medeni duruma göre değişkenlik göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{4c}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Kişilerin, ürün satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu, geri dönüştürülebilir olduğuna, hayvanlar üzerinde test edilmediğine ve üretimi sırasında adil ticaret hükümleri uygulandığına dair beyanların ve sembollerin etkili olması, ürünleri satın almadan önce çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaları medeni duruma göre değişmeyebilir. Bu hassasiyet ve yaklaşım kişisel bir özellik olabilir.

H_{4d}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

"Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Welch ve Brown-Forsythe testleri performans göstermediğinden ANOVA testi sonucuna bakılmıştır. Testler sonucunda "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin eğitim düzeylerine göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. ($p=0,01$). Bu nedenle **H_{4d}** hipotezi kabul edilmiştir. Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2 testi uygulanmıştır. Lise ve altından mezun kişiler için "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi"nin üniversite ve üniversite üstü mezunlarından daha az olduğu saptanmıştır. Bu sonuç

eğitim seviyesi yüksek olan kişilerin sürdürülebilirliğin önemi konusundaki bilincinin daha yüksek olmasıyla ilişkilendirilebilir.

($\mu_{Lise\ ve\ altı} = -0,62$; $\mu_{Üniversite\ üstü} = 0,26$; $\mu_{Üniversite} = 0,07$;
 $p_{Üniversite-Lise\ ve\ altı} = 0,01$; $p_{Üniversite\ Üstü-Lise\ ve\ altı} = 0,021$).

H_{4e}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

"Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin meslek gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin meslek gruplarına göre değişkenlik göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{4e}** hipotezi reddedilmiştir. ($p > 0,05$). Kişilerin; ürün satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu, geri dönüştürülebilir olduğuna, hayvanlar üzerinde test edilmediğine ve üretimi sırasında adil ticaret hükümleri uygulandığına dair beyanların ve sembollerin etkili olması, ürünleri satın almadan önce çevre üzerinde oluşturdıkları etkilerle ilgili bilgi toplamaları meslek grubuna göre değişmeyebilir. Bu hassasiyet ve yaklaşım kişisel bir özellik olabilir.

H_{4f}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

"Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda "Sürdürülebilirlik Bilgisinin Satın Almaya Etkisi" değişkeninin gelir düzeylerine göre değişkenlik göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{4f}** hipotezi reddedilmiştir. ($p > 0,05$). Kişilerin, ürün satın alma kararlarında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu, geri dönüştürülebilir olduğuna, hayvanlar üzerinde test edilmediğine ve üretimi sırasında adil ticaret hükümleri uygulandığına dair beyanların ve sembollerin etkili olması, ürünleri satın almadan önce çevre üzerinde oluşturdıkları etkilerle ilgili bilgi toplamaları gelir düzeyine göre değişmeyebilir. Bu hassasiyet ve yaklaşım kişisel bir özellik olabilir.

H₅: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir.

Faktör analizi sonucunda çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler "Bireysel Çevre Duyarlılığı" ve "Katılımcı Çevre Duyarlılığı" diye isimlendirilen iki faktör altında

toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum “Ambalaja Yaklaşım” ve “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” olmak üzere iki faktör altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucuna göre çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin oluşturulan iki faktörüyle, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” faktörü arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun diğer faktörü olan “Ambalaja Yaklaşım” ile Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, “Bireysel Çevre Duyarlılığı” faktörü arasında da pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. Bu nedenle H_5 hipotezi kabul edilmiştir. Ancak, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun “Ambalaja Yaklaşım” faktörü ile çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin “Katılımcı Çevre Duyarlılığı” faktörü arasında herhangi bir ilişki bulunamamıştır. Bu nedenle H_5 hipotezi reddedilmiştir. Anlamlı çıkan ilişkilerden en kuvvetlisi; “Bireysel Çevre Duyarlılığı” faktörüyle “Ambalaja Yaklaşım” faktörü arasındadır. Kişilerin; çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları, çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almama, araçlarının egzoz ayarını yaptırma, geri dönüşüme katkı sağlama, çevre odaklı kuruluşlara katkı sağlama gibi faaliyetleri geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja karşı olumlu bir yaklaşıma sahip olmalarına katkı sağlayabilir. Bu bireyler sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede önemli olduğu görüşüne sahip olabilirler. Bu nedenle sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna güvenebilirler. Ayrıca bu amaçla sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına da olumlu bakabilirler.

$$(\mu_{\text{Bireysel Çevre Duyarlılığı}-\text{Ambalaja Yaklaşım}}=0,659;$$

$$\mu_{\text{Bireysel Çevre Duyarlılığı}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,260;$$

$$\mu_{\text{Katılımcı Çevre Duyarlılığı}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,266; p=0,000).$$

H_{5a} : Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığının yaş gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda yalnızca "Katılımcı Çevre Duyarlılığı" değişkeninin yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Bu nedenle H_{5a} hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,005$). Farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını anlamak için Tukey HSD testi uygulanmıştır. 41 yaş ve üstü kişilerin Katılımcı Çevre Duyarlılığının 25 yaş ve altı ve 26-30 yaş gruplarına

mensup kişilerden daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuç yaşlıların çevre konularında aktif yer almak için daha fazla zaman bulabildikleri ile ilişkilendirilebilir. ($\mu_{25 \text{ ve altı}}=-0,27$; $\mu_{26-30}=-0,07$; $\mu_{41+}=0,43$; $p_{25 \text{ ve altı}-41+}=0,04$; $p_{26-30 \text{ yaş}-41+}=0,022$).

H_{5b}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığının cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonuçlarına göre yalnızca "Bireysel Çevre Duyarlılığı" değişkeninin cinsiyete göre değişkenlik gösterdiği ve kadınların Bireysel Çevre Duyarlılığının erkeklerden daha fazla olduğu anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{5b}** hipotezi kabul edilmiştir. Literatürde cinsiyetin çevresel duyarlılığı etkilediğine ilişkin çok fazla bilgi yer almamaktadır. Bu nedenle hipotez kabul edilmesine rağmen; çevreyi göz önünde bulundurarak çeşitli eylemlerde bulunma kişinin şahsına bağlı olduğu için cinsiyet ayrımı hakkında bir yorum yapmak doğru olmayabilir. ($\mu_{Kadın}=0,18$; $\mu_{Erkek}=-0,23$; $p=0,01$).

H_{5c}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığının medeni duruma göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Test sonucuna göre Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığı değişkenlerinin medeni duruma göre değişkenlik göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{5c}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürde kişilerin çevreye duyarlı davranışları üzerinde etkili olan dış faktörler arasında aile de yer almaktadır. Bu nedenle hipotez reddedilmiş olsa da çevreye duyarlı davranışla medeni durum arasında ilişkinin olmadığını söylemek doğru olmayabilir.

H_{5d}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır. Katılımcı Çevre Duyarlılığının eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ANOVA, Bireysel Çevre Duyarlılığının eğitim düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ise Welch ve Brown-Forsythe testleri yapılmıştır. Testler sonucunda yalnızca Bireysel Çevre Duyarlılığı değişkeninin eğitim düzeylerine göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. **H_{5d}** hipotezi kabul edilmiştir. ($p=0,016$). Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını anlamak için Tamhane's T2

testi uygulanmıştır. Üniversite ve üniversite üstü mezunlarının Bireysel Çevre Duyarlılığının lise ve altı mezun kişilerden daha fazla olduğu saptanmıştır. Literatürde kişilerin çevreye duyarlı davranışları üzerinde etkili olan dış faktörler arasında eğitim de yer almaktadır. Bu nedenle eğitim seviyesi yüksek olan kişiler çevre üzerinde bireysel düzeyde de oluşturdıkları zararı en aza indirmeyi amaçlayabilirler.

$(\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,05; \mu_{\text{Üniversite}}=0,11;$

$\mu_{\text{Lise ve altı}}=-0,59; p_{\text{Lise ve altı-Üniversite}}=0,016; p_{\text{Lise ve altı-Üniversite Üstü}}=0,032).$

H_{5e}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır.

Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığının meslek gruplarına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda değişkenlerin meslek gruplarına göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{5e}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürde meslek grubunun çevresel duyarlılığı etkilediğine ilişkin olarak çok fazla bilgi yer almamaktadır. Çevreyi göz önünde bulundurarak yapılan çeşitli faaliyetler kişinin şahsına bağlı olduğu için, meslek grubu çevre duyarlılığını değiştirmeyebilir.

H_{5f}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

Bireysel ve Katılımcı Çevre Duyarlılığının gelir düzeylerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenirken ANOVA testi yapılmıştır. Testler sonucunda değişkenlerin gelir düzeylerine göre farklılık göstermediği anlaşılmıştır. Bu nedenle **H_{5f}** hipotezi reddedilmiştir. ($p>0,05$). Literatürde gelir düzeyinin çevresel duyarlılığı etkilediğine ilişkin çok fazla bilgi yer almamaktadır. Çevreyi göz önünde bulundurarak çeşitli eylemlerde bulunma kişinin şahsına bağlı olduğu için, gelir düzeyinin çevre duyarlılığı üzerine bir etkisi olmayabilir.

H₆: Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum, sürdürülebilir ambalaja sahip ürünü satın alma niyetini pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. Faktör analizi sonucunda sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti “Satın Alma Niyeti” diye isimlendirilen tek bir faktör altında toplanırken, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum “Ambalaja Yaklaşım” ve “Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven” olmak üzere iki faktör altında toplanmıştır. Yapılan korelasyon sonucuna göre "Satın Alma

Niyeti" değişkeniyle "Ambalaja Yaklaşım" ve "Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven" değişkenleri arasında pozitif yönlü doğrusal bir ilişki vardır. Bu nedenle H_6 hipotezi kabul edilmiştir. Satın Alma Niyeti değişkeniyle Ambalaja Yaklaşım ve Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven arasındaki ilişki neredeyse eşit kuvvettedir. Geri dönüştürülebilir ve sürdürülebilir ambalaja yönelik olumlu yaklaşım, firmaların sürdürülebilir ürün ve ambalaj faaliyetlerini destekleme, sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede önemli olduğu görüşü, sürdürülebilir ambalaj etiketlerinde yer alan beyanların doğruluğuna olan güven ve sürdürülebilir ambalaj konusuna yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasına olumlu bakma gibi etkenler sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir.

($\mu_{\text{Satın Alma Niyeti}-\text{Ambalaja Yaklaşım}}=0,447$;

$\mu_{\text{Satın Alma Niyeti}-\text{Sürdürülebilir Ambalaja Duyulan Güven}}=0,422$; $p=0,00$).

6. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışma, tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetinin hangi faktörlere bağlı olarak değiştiğini incelemek üzere tasarlanmıştır. Araştırma için internet ortamında anket formu hazırlanıp, dağıtılmıştır.

Demografik özellikler temelinde; çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalığın, yeşil tüketici değerlerinin, çevreye ilişkin bilginin, sürdürülebilir ambalaj bilgisinin ve çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamak için araştırmaya katılan kişilere bu değişkenlerin etkisini ölçmeye yönelik ifadeler yöneltilmiş ve bu ifadelere verilen yanıtlar değerlendirilmiştir. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumun sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyeti üzerinde nasıl bir etkisi olduğunu anlamak için ise, araştırmaya katılan kişilere sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu ölçmeye yönelik ifadeler yöneltilip, bu ifadelere verilen yanıtlar değerlendirilmiştir.

Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum ve sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini ölçmek için kullanılan değişkenler açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalığı ölçen tek faktör olarak farkındalık değişkeni belirlenmiştir. Yeşil tüketici değerlerini ölçen tek faktör olarak çevrecilik değişkeni belirlenmiştir. Çevreye ilişkin bilgiyi ölçen 3 faktör olarak su kirliliği bilgisi, hava kirliliği bilgisi ve toprak tahribatı bilgisi değişkenleri belirlenmiştir. Sürdürülebilir ambalaj bilgisini ölçen tek faktör olarak sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi değişkeni belirlenmiştir. Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemleri ölçen 2 faktör olarak bireysel çevre duyarlılığı ve katılımcı çevre duyarlılığı değişkenleri belirlenmiştir. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu ölçen 2 faktör olarak ambalaja yaklaşım ve sürdürülebilir ambalaja duyulan güven değişkenleri belirlenmiştir. Sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini ölçen tek faktör olarak satın alma niyeti değişkeni belirlenmiştir.

Araştırmanın sonuçlarına göre çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık, yeşil tüketici değerleri, çevreye ilişkin bilgi, sürdürülebilir ambalaj bilgisi, çevre duyarlılığıyla ilgili eylemler; sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif olarak etkilemektedir. Sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum da sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini pozitif olarak etkilemektedir. Farkındalık; yaş grubuna, cinsiyete, medeni duruma, eğitim düzeyine, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Çevrecilik; cinsiyete, medeni duruma ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Ancak çevrecilik; yaş grubuna, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir. Toprak tahribatı bilgisi yaş grubuna göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği bilgisi gelir düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği, hava kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi cinsiyete ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi medeni duruma göre değişkenlik göstermektedir. Su kirliliği, hava kirliliği ve toprak tahribatı bilgisi meslek grubuna göre değişkenlik göstermemektedir. Sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi cinsiyete ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Ancak, sürdürülebilirlik bilgisinin satın almaya etkisi yaş grubuna, medeni duruma, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir. Katılımcı çevre duyarlılığı yaş grubuna göre değişkenlik göstermektedir. Bireysel çevre duyarlılığı cinsiyete ve eğitim düzeyine göre değişkenlik göstermektedir. Bireysel ve katılımcı çevre duyarlılığı medeni duruma, meslek grubuna ve gelir düzeyine göre değişkenlik göstermemektedir.

Çevreye ilişkin konular kapsamlı konular olduğu için, yeşil ürünlerin çevre üzerinde oluşturduğu faydaları ve çevre için sağladığı iyileştirmeleri etiket ve reklamlar aracılığıyla tüketicilere iletmek çok kolay olmamaktadır. Tüketicilere sürdürülebilirlik gelişim konulu eğitimler verilerek çevreye ilişkin konular hakkında bilgi düzeylerinin ve farkındalıklarının artması sağlanmalıdır. Tüketicilerin sürdürülebilirliğe ve çevresel sorunlara ilişkin bilgi seviyelerinin düşük olması sürdürülebilir ambalaj pazarının gelişiminin önündeki engellerden biridir. Sürdürülebilir ambalajın özellikleri açık ve detaylı bir şekilde bireylere anlatılmalıdır. Bu şekilde bireylerin sürdürülebilir ambalaja yönelik olarak olumlu bir yaklaşıma sahip olmaları ve sürdürülebilir ambalaja duyacakları güven ile artan maliyetleri karşılamaya olumlu bakmaları sağlanabilir. Eğitim ve medya kampanyaları ile çevresel sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir ambalaj konusunda

bireylerin farkındalığı arttırılmalıdır, ayrıca çevresel sürdürülebilirlik konusunda harekete geçen veya geçmek isteyen gruplara da yeterli finansman sağlanmalıdır.

Literatürden elde edilen bilgiye göre genel kanı; genç, eğitim ve gelir düzeyi yüksek kişilerin çevresel sürdürülebilirlikle ilgili konulara yönelik daha olumlu bir yaklaşıma sahip oldukları ve bu konuyla daha ilgili oldukları yönündedir. Ayrıca; başkaları için fedakarlık yapma güdüsü, topluluğun refahını kendi refahından fazla önemseme, kendine ve başkalarına saygı duyma gibi kişisel değerlere sahip olan bireylerin bu konulara karşı daha olumlu bir tutum sergiledikleri belirtilmektedir. Bunun yanı sıra; çevreye ilişkin bilgi, tutum, farkındalık ve ilgi ile çevreci yaklaşımlar arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu ve tutumların davranış için belirleyici bir faktör olduğu belirtilmektedir. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda araştırma verilerinin analizinden elde edilen sonuçlarla literatürde yer alan bilgi büyük oranda örtüşüyor denilebilir.

Bu çalışmada örnekleme yöntemi olarak kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Örneklem, istatistiksel olasılık prensiplerine dayanan tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilemediği için araştırmanın sonuçlarını genellemek doğru olmayacaktır. Literatürde tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja sahip ürün satın alma niyetini inceleyen çalışmalar yeterince yer almamaktadır. Bu çalışma literatürdeki bu boşluğu doldurmak için tasarlanmıştır. Çalışmada herhangi bir ürün kategorisine inilmemiştir. Yapılacak ileriki çalışmalar için bu çalışma çeşitli sektör gruplarına indirgenerek benzer çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca, bu çalışmada çevresel sürdürülebilirlik üzerine yoğunlaşmıştır. İleride yapılacak çalışmalarda sürdürülebilirliğin ekonomik ve sosyal boyutları da detaylı bir şekilde araştırılabilir.

KAYNAKLAR

- Akehurst, G., Afonso, C. ve Gonçalves, H. M.** (2012). Re-examining green purchase behaviour and the green consumer profile: new evidences, *Management Decision*, Cilt **50**, sayı. 5, Sf. 972-988.
- Auttarapong, D.** (2012). Package Design Expert System Based on Relation between Packaging and Perception of Customer, *Procedia Engineering*, Cilt **32**, Sf. 307-314.
- Barber, N.** (2010). “Green” wine packaging: targeting environmental consumers, *International Journal of Wine Business Research*, Cilt **22**, sayı. 4, Sf. 423-444, doi: 10.1108/17511061011092447.
- Barber, N., Taylor, D. C. ve Strick, S.** (2010). Selective marketing to environmentally concerned wine consumers: a case for location, gender and age. *Journal of Consumer Marketing*, Cilt **27**, sayı. 1, Sf. 64-75, doi: 10.1108/07363761011012967.
- Barber, N. A. ve Taylor, D. C.** (2013). Experimental approach to assessing actual wine purchase behavior, *International Journal of Wine Business Research*, Cilt **25**, sayı. 3, Sf. 203-226, doi: 10.1108/IJWBR-2012-0013.
- Bergström, K., Soler, C. ve Shanahan, H.** (2005). Professional food purchasers’ practice in using environmental information, *British Food Journal*, Cilt **107**, sayı. 5, Sf. 306-319, doi: 10.1108/00070700510596893.
- Bhaskaran, S., Polonsky, M., Cary, J. ve Fernandez, S.** (2006). Environmentally sustainable food production and marketing, *British Food Journal*, Cilt **108**, sayı. 8, Sf. 677-690, doi: 10.1108/00070700610682355.
- Bohlen, G., Schlegelmilch, B. B. ve Diamantopoulos, A.** (1993). Measuring ecological concern: A multi-construct perspective, *Journal of Marketing Management*, Cilt **9**, Sf. 415-430.
- Borin, N., Lindsey-Mullikin, J. ve Krishnan, R.** (2013). An analysis of consumer reactions to green strategies, *Journal of Product&Brand Management*, Cilt **22**, sayı. 2, Sf. 118-128, doi: 10.1108/10610421311320997.
- Bridges, C. M. ve Wilhelm, W. B.** (2008). Going Beyond Green: The “Why and How” of Integrating Sustainability Into the Marketing Curriculum, *Journal of Marketing Education*, Cilt **30**, sayı. 1, Sf. 33-46, doi: 10.1177/0273475307312196.
- Brody, A. L., Bugusu, B., Han, J. H., Sand, C. K. ve McHugh, T. H.** (2008). Innovative Food Packaging Solutions, *Journal of Food Science*, Cilt **73**, sayı. 8, doi: 10.1111/j.1750-3841.2008.00933.x.

- Carrete, L., Castano, R., Felix, R., Centeno, E. ve Gonzalez, E.** (2012). Green consumer behavior in an emerging economy: confusion, credibility, and compatibility, *Journal of Consumer Marketing*, Cilt **29**, sayı. 7, Sf. 470-481, doi: 10.1108/07363761211274983.
- Cheah, I. ve Phau, I.** (2011). Attitudes towards environmentally friendly products, *Marketing Intelligence&Planning*, Cilt **29**, sayı. 5, Sf. 452-472, doi: 10.1108/02634501111153674.
- Davis, G. ve Song, J. H.** (2006). Biodegradable packaging based on raw materials from crops and their impact on waste management, *Industrial Crops and Products*, Cilt **23**, Sf. 147-161, doi: 10.1016/j.indcrop.2005.05.004.
- D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P. ve Peretiatkos, R.** (2006). Green products and corporate strategy: an empirical investigation, *Society and Business Review*, Cilt **1**, sayı. 2, Sf. 144-157, doi: 10.1108/17465680610669825.
- Fraj, E. ve Martinez, E.** (2006). Environmental values and lifestyles as determining factors of ecological consumer behaviour: an empirical analysis, *Journal of Consumer Marketing*, Cilt **23**, sayı. 3, Sf. 133-144, doi: 10.1108/07363760610663295.
- Gam, H. J.** (2011). Are fashion-conscious consumers more likely to adopt eco-friendly clothing?, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Cilt **15**, sayı. 2, Sf. 178-193, doi: 10.1108/13612021111132627.
- Gelperowic, R. ve Beharrell, B.** (1994). Healthy Food Products for Children: Packaging and Mothers' Purchase Decisions, *British Food Journal*, Cilt **96**, sayı. 11, Sf. 4-8, doi: 10.1108/00070709410074623.
- Ginsberg, J. M. ve Bloom, P. N.** (2004). Choosing the right green marketing strategy, *MIT Sloan Management Review*.
- Gupta, M. C.** (1995). Environmental management and its impact on the operations function, *International Journal of Operations&Production Management*, Cilt **15**, sayı. 8, Sf. 34-51.
- Hartmann, P., Ibanez, V. A. ve Sainz, F. J. F.** (2005). Green branding effects on attitude: functional versus emotional positioning strategies, *Marketing Intelligence&Planning*, Cilt **23**, sayı. 1, Sf. 9-29, doi: 10.1108/02634500510577447.
- Hekkert, M. P., Joosten, L. A. J. ve Worrell, E.** (2000). Reduction of CO₂ emissions by improved management of material and product use: the case of transport packaging, *Resources, Conservation and Recycling*, Cilt **30**, Sf. 1-27.
- Hill, J. ve Lee, H.** (2012). Young Generation Y consumers' perceptions of sustainability in the apparel industry, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Cilt **16**, sayı. 4, Sf. 477-491, doi: 10.1108/13612021211265863.
- Holmes, G. R. ve Paswan, A.** (2012). Consumer reaction to new package design. *Journal of Product & Brand Management*, Cilt **21**, sayı. 2, Sf. 109-116, doi: 10.1108/10610421211215553.

- Juwaheer, T. D., Pudaruth, S. ve Noyaux, M. M. E.** (2012). Analysing the impact of green marketing strategies on consumer purchasing patterns in Mauritius, *World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development*, Cilt **8**, sayı. 1, Sf. 36-59, doi: 10.1108/20425961211221615.
- Karaca, Ş.** (2013). Tüketicilerin Yeşil Ürünlere ilişkin Tutumlarının İncelenmesine Yönelik Bir Araştırma, *Ege Akademik Bakış*, Cilt **13**, sayı. 1, Sf. 99-111.
- Kassaye, W. W.** (2001). Green dilemma, *Marketing Intelligence & Planning*, Cilt **19**, sayı. 6, Sf. 444-455, doi: 10.1108/EUM00000000006112.
- Kralj, D. ve Markic, M.** (2008). Sustainable Development Strategy and Product Responsibility, *Wseas Transactions on Environment and Development*, Cilt **4**, sayı. 1, ISSN: 1790-5079.
- Labbe, D., Pineau N. ve Martin, N.** (2012). Food expected naturalness: Impact of visual, tactile and auditory packaging material properties and role of perceptual interactions. *Food Quality and Preference*, doi: 10.1016/j.foodqual.2012.06.009.
- Laroche, M., Bergeron, J. ve Barbaro-Forleo, G.** (2001). Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products, *Journal of Consumer Marketing*, Cilt **18**, sayı. 6, Sf. 503-520.
- Lee, S. G. ve Lye, S. W.** (2003). Design for manual packaging, *International Journal of Physical Distribution&Logistics Management*, Cilt **33**, sayı. 2, Sf. 163-189, doi: 10.1108/09600030310469162.
- Lee, S. G. ve Xu, X.** (2005). Design for the environment: life cycle assessment and sustainable packaging issues, *Int. J. Environmental Technology and Management*, Cilt **5**, sayı. 1, Sf. 14-41.
- Lee, C. W. ve Liao, C. S.** (2009). The effects of consumer preferences and perceptions of Chinese tea beverages on brand positioning strategies, *British Food Journal*, Cilt **111**, sayı. 1, Sf. 80-96, doi: 10.1108/00070700910924254.
- Lewis, H., Fitzpatrick, L., Verghese, K., Sonneveld, K. ve Jordon, R.** (2007). Sustainable Packaging Redefined, Sustainable Packaging Alliance, Kasım 2007.
- Lewis, H., Verghese, K. ve Fitzpatrick, L.** (2010). Evaluating the sustainability impacts of packaging: the plastic carry bag dilemma, *Packaging Technology and Science*, Cilt **23**, Sf. 145-160, doi: 10.1002/pts.886.
- Löfgren, M., Witell, L. ve Gustafsson, A.** (2008). Customer satisfaction in the first and second moments of truth, *Journal of Product & Brand Management*, Cilt **17**, sayı. 7, Sf. 463-474, doi: 10.1108/10610420810916362.
- Luzio, J. P. P. ve Lemke, F.** (2013). Exploring green consumers' product demands and consumption processes, *European Business Review*, Cilt **25**, sayı. 3, Sf. 281-300, doi: 10.1108/09555341311314825.
- Moura, M. R., Mattoso, L. H. C. ve Zucolotto, V.** (2012). Development of cellulose-based bactericidal nanocomposites containing silver

- nanoparticles and their use as active food packaging, *Journal of Food Engineering*, Cilt **109**, Sf. 520–524.
- Nowosielski, R., Spilka, M. ve Kania, A.** (2007). Strategies of sustainable development in practice, *Journal of Achievements in Materials and Manufacturing Engineering*, Cilt **20**, sayı. 1-2.
- Olson, E.** (2013). It's not easy being green: the effects of attribute tradeoffs on green product preference and choice, *J. of the Acad. Mark. Sci.*, Cilt **41**, Sf. 171-184, doi: 10.1007/s11747-012-0305-6.
- Parise, C. V. ve Spence, C.** (2012). Assessing the associations between brand packaging and brand attributes using an indirect performance measure, *Food Quality and Preference*, Cilt **24**, Sf. 17–23, doi: 10.1016/j.foodqual.2011.08.004.
- Pasqualino, J., Meneses, M. ve Castells, F.** (2011). The carbon footprint and energy consumption of beverage packaging selection and disposal, *Journal of Food Engineering*, Cilt **103**, Sf. 357–365, doi: 10.1016/j.jfoodeng.2010.11.005.
- Paul, J. ve Rana, J.** (2012). Consumer behavior and purchase intention for organic food, *Journal of Consumer Marketing*, Cilt **29**, sayı. 6, Sf. 412-422, doi: 10.1108/07363761211259223.
- Peattie, K. ve Crane, A.** (2005). Green marketing: legend, myth, farce or prophesy?, *Qualitative Market Research: An International Journal*, Cilt **8**, sayı. 4, Sf. 357-370, doi: 10.1108/13522750510619733.
- Phau, I. ve Ong, D.** (2007). An investigation of the effects of environmental claims in promotional messages for clothing brands, *Marketing Intelligence&Planning*, Cilt **25**, sayı. 7, Sf. 772-788, doi: 10.1108/02634500710834214.
- Puligundla, P., Jung, J. ve Ko, S.** (2012). Carbon dioxide sensors for intelligent food packaging applications, *Food Control*, Cilt **25**, Sf. 328-333, doi: 10.1016/j.foodcont.2011.10.043.
- Rahbar, E. ve Wahid, N. A.** (2011). Investigation of green marketing tools' effect on consumers' purchase behavior, *Business Strategy Series*, Cilt **12**, sayı. 2, Sf. 73-83, doi: 10.1108/17515631111114877.
- Rettie, R. ve Brewer, C.** (2000). The verbal and visual components of package design, *Journal of Product& Brand Management*, Cilt **9**, sayı. 1, Sf. 56-70, doi: 10.1108/10610420010316339.
- Rundh, B.** (2005). The multi-faceted dimension of packaging: Marketing logistic or marketing tool?, *British Food Journal*, Cilt **107**, sayı. 9, Sf. 670-684, doi: 10.1108/00070700510615053.
- Rundh, B.** (2009). Packaging design: creating competitive advantage with product packaging, *British Food Journal*, Cilt **111**, sayı. 9, Sf. 988-1002, doi: 10.1108/00070700910992880.
- Saxena, R. P. ve Khandelwal, P. K.** (2012). Greening of industries for sustainable growth, *International Journal of Social Economics*, Cilt **39**, sayı. 8, Sf. 551-586, doi: 10.1108/03068291211238437.

- Seyfang, G.** (2007). Growing sustainable consumption communities. *International Journal of Sociology and Social Policy*, Cilt 27, sayı. 3/4, Sf. 120-134, doi: 10.1108/01443330710741066.
- Shrivastava, P., Hart, S.** (1995). Creating sustainable corporations, *Business Strategy and the Environment*, Cilt 4, Sf. 154-165.
- Singh, N. ve Gupta, K.** (2013). Environmental attitude and ecological behaviour of Indian consumers, *Social Responsibility Journal*, Cilt 9, sayı. 1, Sf. 4-18, doi: 10.1108/17471111311307787.
- Sonneveld, K., James, K., Fitzpatrick, L. ve Lewis, H.** (2005). Sustainable Packaging: How do we Define and Measure It?, 22. *IAPRI Sempozyumu*, Nisan.
- Stone, G., Barnes, J. H. ve Montgomery, C.** (1995). ECOSCALE: A scale for the measurement of environmentally responsible consumers, *Psychology&Marketing*, Cilt 12, sayı.7, Sf. 595-612.
- Suki, N. M.** (2013). Young consumer ecological behaviour, *Management of Environmental Quality: An International Journal*, Cilt 24, sayı. 6, Sf. 726-737, doi: 10.1108/MEQ-02-2013-0010.
- Underwood, R. L., Klein, N. M. ve Burke, R. R.** (2001). Packaging communication: attentional effects of product imagery, *Journal of Product & Brand Management*, Cilt 10, sayı. 7, Sf. 403-422, doi: 10.1108/10610420110410531.
- Van Camp, D. J., Hooker, N. H. ve Souza-Monteiro, D. M.** (2010). Adoption of voluntary front of package nutrition schemes in UK food innovations, *British Food Journal*, Cilt 112, sayı. 6, Sf. 580-591, doi: 10.1108/00070701011052673.
- Williams, H., Wikström, F. ve Löfgren, M.** (2008). A life cycle perspective on environmental effects of customer focused packaging development, *Journal of Cleaner Production*, Cilt 16, Sf. 853-859.
- Yam-Tang, E. P. Y. ve Chan, R. Y. K.** (1998). Purchasing behaviours and perceptions of environmentally harmful products, *Marketing Intelligence&Planning*, Cilt 16, sayı. 6, Sf. 356-362.
- Url-1** <<http://www.tse.org.tr>> (Türk Standartları Enstitüsü), alındığı tarih: 16.09.2014.
- Url-2** <<http://www.ambalaj.org.tr>> (Ambalaj Sanayicileri Derneği), alındığı tarih: 24.11.2014.
- Url-3** <<http://www.gidamo.org.tr>> (Gıda mühendisleri odası), alındığı tarih: 14.09.2014.
- Url-4** <<http://www.gidahatti.com/flora-arsivi/suerdueruelebilir-ambalaj-pazar-2015-e-kadar-142-42-milyar-dolara-ulasacak>>, alındığı tarih: 29.08.2014.
- Url-5** <http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/turkiyenin_ekolojik_ayak_izi_raporu.pdf>, alındığı tarih: 15.09.2014.

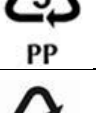
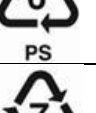
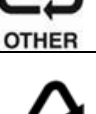
EKLER

EK A: Ambalajların Üzerinde Bulunan İşaretlerin Anlamları

EK B: Nicel Araştırma Anket Formu

EK C: ANOVA Tabloları

EK A: Ambalajların Üzerinde Bulunan İşaretlerin Anlamları

	Yeşil Nokta Ürünün ambalajı üzerinde bulunan “Yeşil Nokta” amblemi, o ambalajı piyasaya süren marka sahibinin, Ambalaj Atıklarının Kontrolü yönetmeliği uyarınca geri kazanım sorumluluğunu ÇEVKO’ya devrettiğini gösterir. ÇEVKO ülkemizde faaliyet gösteren yetkilendirilmiş bir kuruluş olarak yeşil nokta işaretinin tek temsilcisidir. Bu işaretin boyutu ve rengi ambalaja uygun olarak farklılık gösterebilir.
	Üzerinde bulunan ambalajın geri dönüşebilir malzemeden olduğunu gösterir.
	Çevre ve Orman Bakanlığından kod numarası alan işletmeler koduyla birlikte işareti gösterildiği şekli ile kullanabilir.
	Ürünün geri dönüştürülmüş maddeden elde edildiğini gösterir.
	Polietilen tereftalat malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 1’dir.
	Yüksek yoğunluklu polietilen malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 2’dir.
	Polivinil Klorür malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 3’tür.
	Düşük yoğunluklu polietilen malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 4’tür.
	Polipropilen malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 5’tir.
	Polistiren malzemesinden imal edildiğini gösteren kod 6’dır.
	Yukarıda sayılan plastik malzemelerinin dışında bir malzemeden imal edildiğini gösteren kod 7’dir.
	Kağıt/karton malzemesinden imal edildiğini gösteren kod numaraları 20,21,22...39’dur.

	Metal bir malzemedен imal edildiğini gösteren geri dönüşüm kod numaraları 40,41...49'dur.
	Cam malzemedен imal edildiğini gösteren geri dönüşüm kod numaraları 70,71,72...79'dur.
	Patlayıcı ürün içermektedir.
	Oksitleyici ürün içermektedir.
	Alevlenebilir ürün içermektedir.
	Toksik ürün içermektedir.
	İçerisindeki ürün deriyle teması halinde tahriş edebilir.
	Solunum yolu enfeksiyonuna neden olabilecek ürün içermektedir.

	Kullanımı sonrasında doğaya bırakılmamalıdır. Çevreye zararlı ürün içermektedir.
	Sağlığa zararlı ürün içermektedir.
	Sıkıştırılmış gaz içermektedir.
	Toksik madde içeren ambalajlar üzerinde görme engelli kişiler için bu sembol kabartma efekti verilerek dokunsal işaret olarak yer alır.
	Ürünün Rus ulusal standartlarında göre uygun kalitede olduğunu gösteren simgedir
	EN 13432'ye göre kompostlanabilir üründür.

EK B: Nicel Araştırma Anket Formu

Değerli Katılımcı,

"Tüketicilerin Sürdürülebilir Ambalaja Sahip Ürün Satın Alma Niyeti"ni belirlemek amacıyla size sunulmuş olan bu anket, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İşletme Mühendisliği bölümü için yüksek lisans tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Anketten elde edilen veriler toplu olarak değerlendirilecek ve sadece çalışmanın amacına uygun olarak kullanılacaktır. Ankete eksiksiz ve içtenlikle vereceğiniz cevaplar araştırmanın amacına ulaşmasına katkı sağlayacaktır. Katılımınız ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Tez konusunu oluşturan sürdürülebilir ambalaj aşağıda tanımlanmıştır.

Sürdürülebilir ambalaj: Sürdürülebilir ambalaj ile ambalajın bütün yaşam döngüsü boyunca, kaynak (malzeme, enerji ve su) kullanımı, atık ve emisyon miktarı minimize edilerek daha fazla verim elde edilmesi hedeflenmektedir. Aynı zamanda sürdürülebilir ambalaj, bütün yaşam döngüsü boyunca malzemelerin geri kazanımını maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir ambalaj insanlara ve eko-sisteme yönelik olan sağlık ve güvenlik risklerini minimize edecek şekilde tasarlanmaktadır.

1. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.

1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Ambalajı oluşturan malzemelerin gereğinden fazla kullanılmasına "aşırı ambalajlama" denilmektedir. Aşırı ambalajlama çevre kirliliğinin nedenlerinden biridir.	1	2	3	4	5
2. Aşırı ambalajlama üreticilerin çevreye ilişkin farkındalıklarının daha fazla olması halinde önlenabilir.	1	2	3	4	5
3. Ekonomik büyüme/kalkınma çevreyle ilgili konulardan öncelikli olmalıdır.	1	2	3	4	5
4. Yeryüzünün kaynakları sınırsızdır ve tümüyle insanların yaşam	1	2	3	4	5

standartlarını yükseltmek için kullanılmalıdır.					
5. Kullandığım enerji miktarı çevreyi önemli bir düzeyde etkilememektedir.	1	2	3	4	5
6. Türkiye’de konut alanlarının geliştirilmesi(ekilebilir araziye avm, yeni yapılar, vb.) konusunda daha fazla kısıtlama getirilmelidir.	1	2	3	4	5
7. Eğer bir avcı veya balıkçı olsaydım, belirlenmiş yasal sınırların olmaması durumunda daha fazla avlanır veya balık yakalardım.	1	2	3	4	5

2. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Kullandığım ürünlerin ve ambalajların çevreye zarar vermemesi benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
2. Kararlarımın çoğunu verirken faaliyetlerimin çevre üzerindeki potansiyel etkilerini göz önünde bulundururum.	1	2	3	4	5
3. Satın alma alışkanlıklarım çevre için taşıdığım kaygılardan etkilenir.	1	2	3	4	5
4. Dünyamızın doğal kaynaklarının boşa harcanması konusunda endişeliyim.	1	2	3	4	5
5. Kendimi çevreye karşı sorumlu davranan bir kişi olarak tanımlarım.	1	2	3	4	5
6. Çevre dostu faaliyetler için zahmete girmek isterim.	1	2	3	4	5

3. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Asit yağmurları çevreye zarar vermektedir.	1	2	3	4	5
2. Deniz/nehir kirlenmesi çevreye zarar vermektedir.	1	2	3	4	5
3. Küresel ısınma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1	2	3	4	5
4. Ozon tabakasının incelmesi doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1	2	3	4	5
5. İçme sularının kirlenmesi insan hayatını tehdit eden bir faktördür.	1	2	3	4	5
6. Yağmur ormanlarının tahribatı doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1	2	3	4	5
7. Tarım için elverişli topraklar üzerindeki yapılaşma doğal hayatı tehdit eden bir faktördür.	1	2	3	4	5
8. İnsan nüfusunun artışı ve doğal kaynakların sınırlı olması, doğal kaynakların tüketiminin kontrolünü gerektirmektedir.	1	2	3	4	5

4. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Ürünleri satın almadan önce ürünlerin çevre üzerinde oluşturdukları etkilerle ilgili bilgi toplamaya çalışırım.	1	2	3	4	5
2. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın çevre dostu olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	1	2	3	4	5

3. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ürünün hayvanlar üzerinde test edilmediğine dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
4. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan ambalajın geri dönüştürülebilir olduğuna dair beyanlar ve semboller benim için önemlidir.	1	2	3	4	5
5. Ürünü satın alma kararında ambalaj üzerinde bulunan organik gıda ve fair trade (adil ticaret) sembolleri benim için önemlidir.	1	2	3	4	5

5. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Çevreyle ilgili olan grup söyleşilerine ve toplantılara katılırım.	1	2	3	4	5
2. Faaliyetleri sonucunda aşırı kirliliğe neden olan firmalara yönelik tüketicilerin gerçekleştirdiği protesto gösterilerine katıldım.	1	2	3	4	5
3. Etrafta kimse yoksa çöpü yere atarım.	1	2	3	4	5
4. Çevreye zararlı maddeleri atan kişileri gerekli yerlere bildiririm.	1	2	3	4	5
5. Hava kirliliğinin önlenmesine katkı sağlamak için aracımın egzoz ayarını yaptırırım.	1	2	3	4	5
6. Çevre kirliliğine neden olduğu bilinen ürünleri ve ambalajları satın almam.	1	2	3	4	5
7. Çevre dostu olan politikacılara oy veririm.	1	2	3	4	5
8. Çevre odaklı kuruluşlara katkıda bulunurum.	1	2	3	4	5
9. Çevreyi iyileştirme amacındaki etki gruplarını desteklerim.	1	2	3	4	5
10. Çevre konularıyla ilgili olarak milletvekilleriyle görüşürüm.	1	2	3	4	5
11. Çevre konularıyla ilgili olarak gazetelere yazı gönderirim.	1	2	3	4	5
12. Çevreye karşı sorumlu davranmayan firmaların ürünlerini satın almam.	1	2	3	4	5
13. Geri dönüştürülebilir ambalajları geri dönüşüm kutularına atarak/geri dönüşüm merkezlerine götürerek geri dönüşüme katkıda bulunurum.	1	2	3	4	5

6. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Sürdürülebilir ambalajın doğanın yok olmasını engellemede bir çözüm yolu olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
2. Geri dönüştürülemeyen ambalajlar yasal olarak sınırlandırılmalıdır.	1	2	3	4	5
3. Şirketler maliyetlerini artırma pahasına da olsa sürdürülebilir ürün ve ambalaj geliştirmenin yollarını aramalıdır.	1	2	3	4	5
4. Sürdürülebilir ambalajın çevreye olumlu bir etkisinin olduğunu düşünmüyorum.	1	2	3	4	5
5. Sürdürülebilir üretim ve ambalajlama teknolojilerine yatırım amacıyla devlet tarafından vergi toplanmasını kabul ederim.	1	2	3	4	5
6. Sürdürülebilir ambalajların etiketlerinde yer alan çevreyle ve sürdürülebilirlikle ilgili beyanlar doğrudur.	1	2	3	4	5
7. Sürdürülebilir ambalajları kolayca ayırt edebilirim.	1	2	3	4	5

7. Lütfen aşağıdaki ifadelere ne derece katıldığınızı size en uygun seçeneği işaretleyerek belirtiniz.					
1-Kesinlikle Katılmıyorum 2-Katılmıyorum 3-Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum 4-Katılıyorum 5-Kesinlikle Katılıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Benzer fiyata sahip ürün alternatiflerinden sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	1	2	3	4	5
2. Ürünün fiyatı önemli olmaksızın her koşulda sürdürülebilir ambalaja sahip olan ürünleri tercih ederim.	1	2	3	4	5

Lütfen aşağıdaki soruları kişisel özelliklerinize uygun olarak cevaplayınız.

8. Yaşınız:.....

9. Cinsiyetiniz

1	Kadın
2	Erkek

10. Medeni Durumunuz

1	Evli
2	Bekar

11. Eğitim Durumunuz (En Son Bitirdiğiniz Okulu Düşünerek Cevaplayınız)

1	Okur-yazar
2	İlkokul
3	Ortaokul
4	Lise
5	Üniversite
6	Üniversite üstü

12. Mesleğiniz

1	Çalışmıyor
2	Öğrenci
3	Ev hanımı
4	Emekli
5	İşçi
6	Öğretmen
7	Kamu sektöründe memur
8	Orta düzey yönetici
9	Üst düzey yönetici
10	Serbest meslek sahibi
11	Diğer(Lütfen belitiniz).....

13. Yaşadığınız ili ve semti aşağıdaki kutucuğa yazınız.

İl	
Semt	

14. Ailenizin Tahmini Toplam Aylık Gelir Düzeyi

1	1.000 TL ve altı
2	1.001 – 2.000 TL
3	2.001 – 3.000 TL
4	3.001 – 4.000 TL
5	4.001 – 5.000 TL
6	5.001 – 6.000 TL
7	6.001 – 7.000 TL
8	7.001 – 8.000 TL
9	8.001 – 9.000 TL
10	9.001 – 10.000 TL
11	10.001 ve üzeri

ÇALIŞMAMIZA KATILDIĞINIZ İÇİN TEŞEKKÜR EDERİZ.

EK C: ANOVA TABLOLARI

H₁: Çevreye ilişkin görüş, inanç ve farkındalık sürdürülebilir ambalaja yönelik tutumu pozitif yönlü doğrusal olarak etkilemektedir. ($\mu_{25 \text{ ve altı}}=0,14$; $\mu_{26-30}=0,24$; $\mu_{31-35}=0,27$; $\mu_{41+}=-0,61$; $p_{25 \text{ ve altı}-41+}=0,013$; $p_{26-30 \text{ yaş}-41+}=0,01$; $p_{31-35 \text{ yaş}-41+}=0,01$).

Test of Homogeneity of Variances

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
16,604	4	252	0,000

Robust Tests of Equality of Means

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	5,270	4	88,343	0,001
Brown-Forsythe	7,554	4	120,278	0,000

a. Asymptotically F distributed.

H_{1b}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Kadın}}=0,34$; $\mu_{\text{Erkek}}=-0,42$; $p=0,000$).

Group Statistics

	Cinsiyet Cinsiyetiniz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p01_f01 CEVREYE ILISKIN	1.00 Kadın	142	,3377632	0,59047455	,04955152
GORUS INANC VE	2.00 Erkek	115	-,4170641	1,22343921	,11408629
FARKINDALIK.FARKINDALIK					

Indepent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variance s		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tail ed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKI NDALIK	Equal varian ces assum ed	40,777	,000	6,481	255	,000	,75482736	,11646997	,52546182	,98419289
	Equal varian ces not assum ed			6,069	156,563	,000	,75482736	,12438262	,50914283	1,00051188

H_{1c}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Bekar}}=0,14$; $\mu_{\text{Evli}}=-0,24$; $p=0,009$).

Group Statistics

	Med_Durum Medeni Durumunuz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK	1.00 Bekar	161	,1420525	,77215226	,06085412
	2.00 Evli	96	-,2382338	1,26452665	,12906021

Indepent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tail ed)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK	Equal variances assumed	15,907	,000	2,995	255	,003	,38028625	,12698790	,13020764	,63036486
	Equal variances not assumed			2,665	137,891	,009	,38028625	,14268764	,09814751	,66242499

H_{1d}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,21$; $\mu_{\text{Üniversite}}=0,19$; $\mu_{\text{Lise ve altı}}=-1,35$; $p_{\text{Üniversite-Lise ve altı}}=0,000$; $p_{\text{Üniversite Üstü-Lise ve altı}}=0,000$).

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK	27,183	2	254	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK	Between Groups	69,120	2	34,560	46,973	,000
	Within Groups	186,880	254	0,736		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means					
		Statistica	df1	df2	Sig.
p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS	Welch	17,415	2	76,748	,000
INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK	Brown-Forsythe	27,864	2	53,639	,000

H_{1e}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin mesleklerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Emekli}}=-1,23$; $\mu_{\text{Öğretmen}}=0,49$; $\mu_{\text{Orta Düzey Yönetici}}=0,23$; $\mu_{\text{Üst Düzey Yönetici}}=0,39$; $\mu_{\text{Mühendis}}=0,31$; $p_{\text{Emekli-Öğretmen}}=0,008$; $p_{\text{Emekli-Orta Düzey Yönetici}}=0,042$; $p_{\text{Emekli-Üst Düzey Yönetici}}=0,014$; $p_{\text{Emekli Mühendis}}=0,025$).

Test of Homogeneity of Variances

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
5,633	12	244	,000

Robust Tests of Equality of Means

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	2,832	12	33,642	,009
Brown-Forsythe	5,779	12	114,954	,000

a. Asymptotically F distributed.

H_{1f}: Çevreye ilişkin görüşün, inancın ve farkındalığın sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{2001-3000 \text{ TL}}=-0,59$; $\mu_{5001-6000 \text{ TL}}=0,31$; $\mu_{6001-7000 \text{ TL}}=0,37$; $\mu_{7001-8000 \text{ TL}}=0,41$; $p_{2001-3000 \text{ TL vs } 5001-6000 \text{ TL}}=0,007$; $p_{2001-3000 \text{ TL vs } 6001-7000 \text{ TL}}=0,006$; $p_{2001-3000 \text{ TL vs } 7001-8000 \text{ TL}}=0,002$).

Test of Homogeneity of Variances

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
7,418	10	246	,000

Robust Tests of Equality of Means

p01_f01 CEVREYE ILISKIN GORUS INANC VE FARKINDALIK.FARKINDALIK

	Statistic ^a	df1	df2	Sig.
Welch	2,601	10	63,823	,010
Brown-Forsythe	4,303	10	98,614	,000

a. Asymptotically F distributed.

H_{2b}: Yeşil tüketici değerlerinin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Kadın}}=0,31$; $\mu_{\text{Erkek}}=-0,38$; $p=0,00$).

Group Statistics

Cinsiyet Cinsiyetiniz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p02_f01 YESIL TUKETICI 1.00 Kadın	142	,309	,741	,062
2.00 Erkek	115	-,381	1,141	,106

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p02_f01 YESIL TUKETICI	Equal variances assumed	11,93	,00	5,84	255,00	,00	,69	,12	,46	,92
	Equal variances not assumed			5,60	187,41	,00	,69	,12	,45	,93

H_{2c}: Yeşil tüketici değerlerinin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır.

($\mu_{\text{Bekar}}=0,11$; $\mu_{\text{Evli}}=-0,19$; $p=0,02$).

Group Statistics

Med_Durum Medeni Durumunuz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p02_f01 YESIL TUKETICI 1.00 Bekar	161	,116	,921	,073
2.00 Evli	96	-,195	1,097	,112

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p02_f01 YESİL TÜKETİCİ	Equal variances assumed	2,79	,10	2,43	255,00	,02	,31	,13	,06	,56
	Equal variances not assumed			2,33	173,49	,02	,31	,13	,05	,57

H_{2d}: Yeşil tüketici değerlerinin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

($\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,02$; $\mu_{\text{Üniversite}}=0,21$; $\mu_{\text{Lise ve altı}}=-1,74$;

$p_{\text{Üniversite-Lise ve altı}}=0,001$; $p_{\text{Üniversite Üstü-Lise ve altı}}=0,005$).

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p02_f01 YESİL TÜKETİCİ DEĞERLERİ.YESİL TÜKETİCİ	20,676	2	254	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p02_f01 YESİL TÜKETİCİ DEĞERLERİ.YESİL TÜKETİCİ	Between Groups	33,164	2	16,582	18,901	,000
	Within Groups	222,836	254	,877		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means					
		Statistic	df1	df2	Sig.
p02_f01 YESİL TÜKETİCİ DEĞERLERİ.YESİL TÜKETİCİ	Welch	9,093	2	77,273	,000
	Brown-Forsythe	12,295	2	61,171	,000

H_{3a}: Çevreye ilişkin bilginin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{25 \text{ ve altı}}=-0,24$; $\mu_{31-35}=0,30$; $\mu_{41+}=-0,29$; $p_{25 \text{ ve altı}-31-35 \text{ yaş}}=0,048$; $p_{41+-31-35 \text{ yaş}}=0,046$).

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	4,171	4	252	,003
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	2,058	4	252	,087
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	8,024	4	252	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Between Groups	8,817	4	2,204	2,247	,065
	Within Groups	247,183	252	,981		
	Total	256,000	256			
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Between Groups	4,984	4	1,246	1,251	,290
	Within Groups	251,016	252	,996		
	Total	256,000	256			
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	Between Groups	13,663	4	3,416	3,552	,008
	Within Groups	242,337	252	,962		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Welch	2,076	4	86,960	,091
	Brown-Forsythe	2,047	4	172,886	,090
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Welch	1,362	4	89,712	,254
	Brown-Forsythe	1,187	4	171,636	,318
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	Welch	3,716	4	91,101	,008
	Brown-Forsythe	3,407	4	155,248	,011

a. Asymptotically F distributed.

H_{3b}: Çevreye ilişkin bilginin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Kadın-Su}}=0,15$; $\mu_{\text{Erkek-Su}}=-0,18$; $p=0,012$; $\mu_{\text{Kadın-Hava}}=0,15$; $\mu_{\text{Erkek-Hava}}=-0,19$; $p=0,01$; $\mu_{\text{Kadın-Toprak}}=0,23$; $\mu_{\text{Erkek-Toprak}}=-0,29$; $p=0,000$).

Group Statistics

	Cinsiyet Cinsiyetiniz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p03_f01 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.SU KİRLİLİĞİ BİLGİSİ	1.00 Kadın 2.00 Erkek	142 115	,1488145 -,1837536	,72612479 1,23767260	,06093504 ,11541357
p03_f02 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.HAVA KİRLİLİK BİLGİSİ	1.00 Kadın 2.00 Erkek	142 115	,1505898 -,1859456	,81217028 1,16903436	,06815582 ,10901302
p03_f03 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.TOPRAK TAHRİBATI BİLGİSİ	1.00 Kadın 2.00 Erkek	142 115	,2327112 -,2873478	,67724691 1,23594951	,05683330 ,11525289

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differe nce	Std. Error Differe nce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p03_f01 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.SU KİRLİLİĞİ BİLGİSİ	Equal varianc es assume d	26,0 64	,00 0	2,6 83	255	,008	,332568 16	,123959 23	,088453 94	,576682 39
	Equal varianc es not assume d			2,5 48	175,3 95	,012	,332568 16	,130511 95	,074992 19	,590144 14
p03_f02 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.HAVA KİRLİLİK BİLGİSİ	Equal varianc es assume d	18,7 58	,00 0	2,7 16	255	,007	,336535 43	,123917 24	,092503 91	,580566 95
	Equal varianc es not assume d			2,6 18	196,2 91	,010	,336535 43	,128565 36	,082988 72	,590082 15
p03_f03 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.TOPRAK TAHRİBATI BİLGİSİ	Equal varianc es assume d	33,8 97	,00 0	4,2 84	255	,000	,520059 01	,121404 24	,280976 35	,759141 67
	Equal varianc es not assume d			4,0 47	168,1 44	,000	,520059 01	,128503 90	,266370 10	,773747 93

H_{3c}: Çevreye ilişkin bilginin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin medeni durumlarına göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Bekar-Su}}=0,13$; $\mu_{\text{Evli-Su}}=-0,22$; $p=0,007$; $\mu_{\text{Bekar-Toprak}}=0,11$; $\mu_{\text{Evli-Toprak}}=-0,19$; $p=0,017$).

Group Statistics

	Med_Durum Medeni Durumunuz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p03_f01 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.SU KİRLİLİĞİ BİLGİSİ	1.00 Bekar 2.00 Evli	161 96	,1326017 -,2223841	,94782613 1,04971954	,07469916 ,10713655
p03_f02 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.HAVA KİRLİLİK BİLGİSİ	1.00 Bekar 2.00 Evli	161 96	,0175630 -,0294546	1,02313653 ,96451632	,08063445 ,09844053
p03_f03 CEVREYE İLİSKİN BİLGİ.TOPRAK TAHRİBATI BİLGİSİ	1.00 Bekar 2.00 Evli	161 96	,1149352 -,1927559	,90347123 1,12251910	,07120351 ,11456663

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variance s		t-test for Equality of Means						
		F	Sig. .	t	df	Sig. (2- taile d)	Mean Differen ce	Std. Error Differen ce	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p03_f01 CEVREYE ILISKIN	Equal variances assumed	4,76 8	,03 0	2,78 9	255	,006	,354985 77	,127274 81	,104342 14	,605629 40
BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Equal variances not assumed			2,71 8	183,9 98	,007	,354985 77	,130607 07	,097305 78	,612665 76
p03_f02 CEVREYE ILISKIN	Equal variances assumed	,003	,95 4	,364	255	,716	,047017 63	,129168 05	- ,207354 38	,301389 63
BILGI.HAV A KIRLILIK BILGISI	Equal variances not assumed			,369	209,3 03	,712	,047017 63	,127249 57	- ,203837 46	,297872 71
p03_f03 CEVREYE ILISKIN	Equal varianc es	4,37 8	,03 7	2,40 8	255	,017	,307691 08	,127756 74	,056098 39	,559283 78
BILGI.TOPR AK TAHRIBATI BILGISI	assume d Equal varianc es not assume d			2,28 1	167,7 08	,024	,307691 08	,134890 52	,041388 86	,573993 31

H_{3d}: Çevreye ilişkin bilginin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

($\mu_{Su\ Kirliliği-Üniversite\ üstü}=-0,09$; $\mu_{Su\ Kirliliği-Üniversite}=0,27$;

$\mu_{Su\ Kirliliği-Lise\ ve\ altı}=-0,92$

$p_{Su\ Kirliliği-Üniversite-Lise\ ve\ altı}=0,000$; $p_{Su\ Kirliliği-Üniversite\ Üstü-Lise\ ve\ altı}=0,005$).

($\mu_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite\ üstü}=0,26$; $\mu_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite}=0,07$;

$\mu_{Toprak\ Kirliliği-Lise\ ve\ altı}=-0,96$

$p_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite-Lise\ ve\ altı}=0,002$;

$p_{Toprak\ Kirliliği-Üniversite\ Üstü-Lise\ ve\ altı}=0,000$).

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	14,660	2	254	,000
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	6,120	2	254	,003
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK KIRLILIGI BILGISI	21,023	2	254	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Between Groups	39,284	2	19,642	23,022	,000
	Within Groups	216,716	254	,853		
	Total	256,000	256			
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Between Groups	3,332	2	1,666	1,675	,189
	Within Groups	252,668	254	,995		
	Total	256,000	256			
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK KIRLILIGI BILGISI	Between Groups	37,040	2	18,520	21,484	,000
	Within Groups	218,960	254	,862		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistic	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Welch	15,322	2	77,702	,000
	Brown-Forsythe	16,777	2	76,480	,000
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Welch	1,050	2	81,188	,355
	Brown-Forsythe	1,354	2	81,327	,264
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK KIRLILIGI BILGISI	Welch	11,186	2	77,032	,000
	Brown-Forsythe	14,045	2	51,288	,000

H_{3f}: Çevreye ilişkin bilginin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{2001-3000 TL}=-0,46$; $\mu_{4001-5000 TL}=0,38$; $\mu_{6001-7000 TL}=0,30$; $p_{2001-3000 TL \text{ vs } 4001-5000 TL}=0,027$; $p_{2001-3000 TL \text{ vs } 6001-7000 TL}=0,035$).

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	3,787	10	246	,000
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	1,109	10	246	,356
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	4,249	10	246	,000

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Between Groups	26,635	10	2,663	2,857	,002
	Within Groups	229,365	246	,932		
	Total	256,000	256			
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Between Groups	3,127	10	,313	,304	,980
	Within Groups	252,873	246	1,028		
	Total	256,000	256			
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	Between Groups	18,296	10	1,830	1,893	,047
	Within Groups	237,704	246	,966		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistic ^a	df1	df2	Sig.
p03_f01 CEVREYE ILISKIN BILGI.SU KIRLILIGI BILGISI	Welch	2,172	10	65,017	,031
	Brown-Forsythe	3,260	10	80,800	,001
p03_f02 CEVREYE ILISKIN BILGI.HAVA KIRLILIK BILGISI	Welch	,491	10	65,339	,890
	Brown-Forsythe	,373	10	213,233	,957
p03_f03 CEVREYE ILISKIN BILGI.TOPRAK TAHRIBATI BILGISI	Welch	1,886	10	62,678	,064
	Brown-Forsythe	2,618	10	180,907	,005

a. Asymptotically F distributed.

H_{4b}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi, tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır. ($\mu_{\text{Kadın}}=0,31$; $\mu_{\text{Erkek}}=-0,38$; $p=0,000$).

Group Statistics

	Cinsiyet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p04_f01 SURDURULEBİLİR AMBALAJ ETKİSİ	1.00 Kadın	142	,311	,842	,071
	2.00 Erkek	115	-,384	1,048	,098

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p04_f01 SURDURULEBİLİR AMBALAJ ETKİSİ	Equal variances assumed	7,177	,008	5,895	255	,000	,695	,118	,463	,927
	Equal variances not assumed			5,762	216,567	,000	,695	,121	,457	,933

H_{4d}: Sürdürülebilir ambalaj bilgisinin sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

($\mu_{\text{Lise ve altı}}=-0,62$; $\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,26$; $\mu_{\text{Üniversite}}=0,07$;

$p_{\text{Üniversite-Lise ve altı}}=0,01$; $p_{\text{Üniversite Üstü-Lise ve altı}}=0,021$).

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p04_f01 SURDURULEBİLİR AMBALAJ BİLGİSİ.SATIN ALMADA SURDURULEBİLİR AMBALAJ ETKİSİ	6,198	2	254	,002

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p04_f01 SURDURULEBİLİR AMBALAJ BİLGİSİ.SATIN ALMADA SURDURULEBİLİR AMBALAJ ETKİSİ	Between Groups	14,609	2	7,304	7,686	,001
	Within Groups	241,391	254	,950		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistica	df1	df2	Sig.
p04_f01 SURDURULEBİLİR AMBALAJ BİLGİSİ.SATIN ALMADA SURDURULEBİLİR AMBALAJ ETKİSİ	Welch	4,775	2	80,767	,011
	Brown-Forsythe	6,177	2	83,253	,003

H_{5a}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır. (μ_{25} ve altı=-0,27; μ_{26-30} =-0,07, μ_{41+} =0,43; p_{25} ve altı-41+=0,04; p_{26-30} yaş-41+=0,022).

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA İLGİLİ EYLEMLER.BİREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	1,300	4	252	,270
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA İLGİLİ EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	1,700	4	252	,150

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA İLGİLİ EYLEMLER.BİREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	Between Groups	9,239	4	2,310	2,359	,054
	Within Groups	246,761	252	,979		
	Total	256,000	256			
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA İLGİLİ EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	Between Groups	14,569	4	3,642	3,802	,005
	Within Groups	241,431	252	,958		
	Total	256,000	256			

H_{5b}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır ($\mu_{Kadın}$ =0,18; μ_{Erkek} =-0,23; p =0,01).

Group Statistics

	Cinsiyet Cinsiyetiniz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.BIREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	1.00 Kadın	142	,1885426	,96334400	,08084203
	2.00 Erkek	115	-,2328092	,99941501	,09319593
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	1.00 Kadın	142	,0426496	,92527733	,07764755
	2.00 Erkek	115	-,0526629	1,08703397	,10136644

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.BIREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	Equal variances assumed	,006	,937	3,429	255	,001	,42135180	,12289588	,17933164	,66337196
	Equal variances not assumed			3,415	240,165	,001	,42135180	,12337308	,17832032	,66438328
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	Equal variances assumed	5,682	,018	,759	255	,448	,09531251	,12555476	-,15194380	,34256883
	Equal variances not assumed			,746	224,531	,456	,09531251	,12768828	-,15630818	,34693321

H_{5d}: Çevre duyarlılığıyla ilgili eylemlerin, sürdürülebilir ambalaja yönelik tutum üzerindeki etkisi tüketicilerin eğitim düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

($\mu_{\text{Üniversite üstü}}=0,05$; $\mu_{\text{Üniversite}}=0,11$;

$\mu_{\text{Lise ve altı}}=-0,59$; $p_{\text{Lise ve altı-Üniversite}}=0,016$; $p_{\text{Lise ve altı-Üniversite Üstü}}=0,032$).

Test of Homogeneity of Variances				
	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.BIREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	5,094	2	254	,007
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	,569	2	254	,567

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.BIREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	Between Groups	13,369	2	6,685	6,998	,001
	Within Groups	242,631	254	,955		
	Total	256,000	256			
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	Between Groups	,052	2	,026	,026	,975
	Within Groups	255,948	254	1,008		
	Total	256,000	256			

Robust Tests of Equality of Means

		Statistica	df1	df2	Sig.
p05_f01 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER BIREYSEL CEVRE DUYARLILIGI	Welch	4,329	2	81,151	,016
	Brown-Forsythe	5,661	2	81,887	,005
p05_f02 CEVRE DUYARLILIGIYLA ILGILI EYLEMLER.KATILIMCI CEVRE DUYARLILIGI	Welch	,028	2	90,090	,972
	Brown-Forsythe	,027	2	148,738	,973

ÖZGEÇMİŞ

Ad Soyad : Sema ÖVÜÇ

Doğum Tarihi ve Yeri : 1988, İstanbul

E-posta : ovuc@itu.edu.tr

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2010, İstanbul Teknik Üniversitesi, Kimya Metalurji Fakültesi, Gıda Mühendisliği