

**YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİ ÇERÇEVESİNDE
YEŞİL LOJİSTİĞİN ROLÜ VE
LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NEZİHE SAYGI GÜNALTAI

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İŞLETME BİLGİ YÖNETİMİ
ANABİLİM DALI**

**MERSİN
KASIM – 2019**

**YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİ ÇERÇEVESİNDE
YEŞİL LOJİSTİĞİN ROLÜ VE
LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

NEZİHE SAYGI GÜNALTA

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

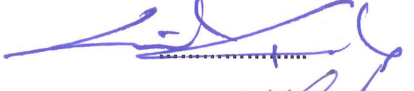
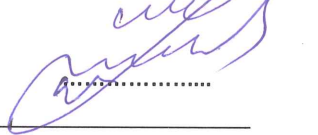
**İŞLETME BİLGİ YÖNETİMİ
ANABİLİM DALI**

**Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÇİÇEK**

**MERSİN
KASIM – 2019**

ONAY

Nezihe SAYGI GÜNALTAI tarafından, Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÇİÇEK danışmanlığında hazırlanan “Yeşil Pazarlama Faaliyetleri Çerçevesinde Yeşil Lojistiğin Rolü ve Lojistik Sektöründe Bir Uygulama” başlıklı çalışma aşağıda imzaları bulunan jüri üyeleri tarafından oy birliği ile Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Görevi	Ünvanı, Adı ve Soyadı	İmza
Başkan	Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÇİÇEK	
Üye	Prof. Dr. Cemile ÇELİK	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Namık Kemal ERDEMİR	

Yukarıdaki Jüri kararı Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun 21.11.2019 tarih ve 2019/28 sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Yusuf Gürhan TOPÇU
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü



Bu tezde kullanılan özgün bilgiler, şekil, tablo ve fotoğraflardan kaynak göstermeden alıntı yapmak 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu hükümlerine tabidir.

ETİK BEYAN

Mersin Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinde belirtilen kurallara uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı tüm bilgi ve sonuçları bilimsel ahlâk kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak kullandığımı,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü Mersin Üniversitesi veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı,
- Tezin tüm telif haklarını Mersin Üniversitesi'ne devrettiğimi beyan ederim.

ETHICAL DECLARATION

This thesis is prepared in accordance with the rules specified in Mersin University Graduate Education Regulation and I declare to comply with the following conditions:

- I have obtained all the information and the documents of the thesis in accordance with the academic rules.
- I presented all the visual, auditory and written informations and results in accordance with scientific ethics.
- I refer in accordance with the norms of scientific works about the case of exploitation of others' works.
- I used all of the referred works as the references.
- I did not do any tampering in the used data.
- I did not present any part of this thesis as an another thesis at Mersin University or another university.
- I transfer all copyrights of this thesis to the Mersin University.

14 Kasım 2019 / 14 November 2019

İmza / Signature



Nezihe SAYGI GÜNALTA

ÖZET

Küresel ısınma, hızlı nüfus artışı, kentleşme ve enerji kaynaklarının bilinçsizce kullanımı sonucunda ortaya çıkan çevresel bozulmalar, ekonomik faktörlerin etkisi ile artış göstererek günümüzde önemi anlaşılır hale gelmiştir. Türkiye, jeopolitik konumu ve üç tarafının denizlerle çevrili olmasından dolayı avantajlı ülkeler arasında yer almakta olup, aynı zamanda Avrupa, Türkiye Cumhuriyetleri ve Orta Doğu ülkeleri arasında en önemli aktarma ve lojistik üssü olarak görülmektedir. Bu nedenle Türkiye'de lojistik sektörü gelişme göstermekte olup, çevresel sorunlardan dolayı araştırılması ve önlem alınması gereken konuların başında gelmektedir. Bu araştırmanın amacı, Mersin ilinde yer alan lojistik firmalarının yeşil lojistik yönetimi hakkındaki algı ve uygulamaları değerlendirerek, işletmelerin ekonomik faaliyetlerinde, çevre bilinci kaygısına ne derecede önem verdikleri ve çevresel kurallara uymaya zorlayan etkenlerin neler olduğunu ortaya koymaktır. Bu kapsamda işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri hakkında algı ve tutumları araştırılmıştır. Elde edilen verilere, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ile tanımlayıcı istatistiksel analizler, T-Testi, ANOVA testi ve Regresyon analizleri uygulanmış ve bulgular yorumlanmıştır. Araştırma kapsamında, çalışmanın boyutları arasında yer alan çevresel düzenleme baskısı, ekonomik baskı, müşteri baskısı, hükümet desteği, örgütsel destek, benimseme maliyeti ve uygunluk faktörü boyutlarının işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki yarattığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcıların ve işletmelerin demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algıları değerlendirilerek, işletmede çalışan kişi sayısı, işletmenin faaliyet yılı, pazar alanı, çevresel bir sertifikaya sahip olma durumu ve katılımcının çalışma yılı, işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu, katılımcının cinsiyeti ve eğitim seviyesinin ise yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Yeşil pazarlama, yeşil lojistik, çevre sorunları, sosyal sorumluluk, sürdürülebilirlik, küresel ısınma

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÇİÇEK, İşletme Bilgi Yönetimi Anabilim Dalı, Mersin Üniversitesi, Mersin.

ABSTRACT

Global warming shows increase with the impact of environmental degradation which is a result of rapid population growth, urbanization and unconscious use of energy resources, and economic factors. Therefore global warming is among the important issues that need to be investigated. On the other hand, Turkey takes part in among the advantageous countries due to the geopolitical location and because the three sides are surrounded by the sea, and also Turkey is seen as the most important transshipment and logistics base between Europe, Turkey and the Middle East countries. By these reasons, logistics sector shows improvement in the Turkey and is one of the most important issues that need to be investigated and taken precautions due to environmental problems. The aim of this study is to evaluate the perception and applications of logistics companies in Mersin about green logistics management; and at same time to reveal how much they pay attention on environmental awareness during their economic activities and what are the factors that force them to comply with environmental rules. For this reason the perceptions and attitudes of businesses about green logistics activities were investigated in current study. SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) package program was used for analysis of the obtained data and except for descriptive statistical analyzes, T-Test, ANOVA and Regression analyzes also were used. As a result of the research, it was found that the environmental regulation pressure, economic pressure, customer pressure, government support, organizational support, adoption cost and compliance factor dimensions had a positive effect on green logistics activities. Furthermore, the number of people working in the company, the year of operation of the company, the market area, the status of having an environmental certificate and the working year of the participant have a positive effect on the green logistics activities. According to the results of the research, it was concluded that the gender and education level of the participant did not have a positive effect on green logistics activities.

Keywords: Green marketing, green logistics, enviromental issues, social responsibility, sustainability, global warming

Advisor: Assist. Prof. Ercan ÇİÇEK, Departmant of Business Information Management, Mersin University, Mersin.

TEŞEKKÜR

Günümüzde pazarlama ve dağıtım alanında birçok çevresel endişelerin arttığı görülmektedir. Çevresel endişelerin artmasıyla birlikte uygulanan faaliyetlerde çevreye verilen zararı en aza indirmek için çeşitli çalışmalar başlamıştır.

Yaşadığımız sosyal hayatta çevresel konuların toplum tarafından farkına varılması ve toplumsal çevre bilincinin oluşması için bir yol haritası niteliği taşıyan tez çalışmamda, lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince yanımda olan, benden yardımlarını, desteğini, deneyimlerini, emeğini, sabrını ve bilgisini esirgemeyen saygıdeğer hocam, tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Ercan ÇİÇEK'e çok teşekkür ederim.

Eğitim hayatımda ve sosyal hayatımda maddi ve manevi olarak desteğini, bilgisini ve emeğini esirgemeyen kıymetli hocam Prof. Dr. Cemile ÇELİK'e yürekten teşekkür ederim.

Geribildirim ve önerileri ile tezime katkı sağlayan değerli hocalarım Dr. Öğr. Üyesi Namık Kemal ERDEMİR'e ve Dr. Öğr. Üyesi Murat ÖZ'e desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Başta annem, babam ve eşim olmak üzere, tüm aileme minnettar olduğumu belirterek, desteği ve varlığıyla beni olumlu yönde etkileyen yakın dostum Öğr. Gör. Nihal YILMAZ'a çok teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇ KAPAK	i
ONAY	ii
ETİK BEYAN	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER	xii
1. GİRİŞ	1
2. ÇEVRE SORUNLARI VE İŞLETMELERDE SOSYAL SORUMLULUK	3
2.1. Çevre ve Çevresel Faktörler	3
2.1.1. Çevrenin Tanımı	3
2.1.2. Çevre Sorunları ve Nedenleri	4
2.1.3. Çevre Kirliliği ve Türleri	5
2.1.4. Küresel Isınma	10
2.1.5. Çevrenin Korunması ve Sürdürülebilirlik	14
2.2. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk	15
2.2.1. Sosyal Sorumluluk Kavramı	16
2.2.2. Sosyal Sorumluluk Piramidi	17
2.2.3. Sosyal Sorumluluk ve Ekolojik Çevre	21
2.2.4. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Anlayışı ve Gelişimi	22
2.2.5. Sosyal Sorumluluklar Çerçevesinde Yeşil Pazarlama	24
2.2.6. Sosyal Sorumluluğun İşletmeye Sağladığı Yararlar	25
2.3. Türkiye’de Sosyal Sorumluluk Uygulamaları	26
3. YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİ	29
3.1. Yeşil Pazarlamanın Tanımı	29
3.2. Yeşil Pazarlamanın Önemi ve Gelişimi	31
3.3. Yeşil Pazarlamanın Amaçları	32
3.4. Yeşil Pazarlamanın Fonksiyonları	34
3.4.1. Yeşil Tüketici	34
3.4.2. Yeşil Ürün	37
3.4.3. Yeşil (Eko) Etiketleme	38
3.4.4. Yeşil Fiyatlama	39
3.4.5. Yeşil lojistik	40
3.4.6. Yeşil Tutundurma	41
3.5. Geleneksel Pazarlama ve Yeşil Pazarlama	44
3.6. Yeşil Pazarlama Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar	47
3.7. İşletmeler Açısından Yeşil Pazarlama Faaliyetleri	47
3.7.2. Yeşil Pazarlamanın İşletmeye Sağladığı Yararlar	56
3.8. Dünyada ve Türkiye’de Yeşil Pazarlama Uygulamaları	57
4. YEŞİL LOJİSTİK FAALİYETLERİ	61
4.1. Yeşil Lojistik Kavramı	61
4.2. Yeşil Lojistiğin Gelişimi	62
4.3. Yeşil Lojistiğin Unsurları	64
4.3.1. Yeşil Araç	65
4.3.2. Yeşil Lastik	66
4.3.3. Yeşil Enerji	67

4.3.4. Yeşil Teknoloji	69
4.3.5. Yeşil Bina	70
4.4. Yeşil Lojistik Yönetimi	71
4.5. Yeşil Lojistik Uygulamaları	73
4.5.1. Türkiye’de Yeşil Lojistik Uygulamaları	76
4.5.2. Dünyada Yeşil Lojistik Uygulamaları	77
5. MERSİN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA	83
5.1. Araştırmanın Önemi	83
5.2. Araştırmanın Amacı	83
5.3. Araştırmanın Kısıtları	84
5.4. Araştırmanın Yöntemi	84
5.4.1. Araştırmanın Hipotezleri	84
5.4.2. Anket Formunun Hazırlanması ve Ön Testler	85
5.4.3. Örneklem Yöntemi ve Verilerin Toplanması	86
5.4.4. Araştırmanın Metodolojisi	86
5.5. Araştırma ile Elde Edilen Verilerin Analizi ve Bulgular	87
5.5.1. Güvenilirlik Analizi	87
5.5.2. Bulgular	88
5.5.2.1. Katılımcıların ve İşletmelerin Demografik Özellikleri	89
5.5.2.2. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğine İlişkin Testler	92
5.5.2.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri ile İlgili Testler	94
5.5.2.4. İşletmelerin Demografik Özellikleri ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri ile İlgili Testler	88
5.5.2.5. Yeşil Lojistik Faaliyetleri ve Boyutları Arasındaki Regresyon Analizi Testleri	104
6. DEĞERLENDİRME	108
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	109
KAYNAKLAR	117
EKLER	132
ÖZGEÇMİŞ	134

TABLÖLAR DİZİNİ

	Sayfa
Tablo 2.2.4. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Alanları	23
Tablo 2.2.6. Sosyal Sorumluluğun İşletmeye Sağladığı Yararlar	26
Tablo 3.4.1.2. Yeşil tüketici Pazar Bölümleri	39
Tablo 3.5. Geleneksel Pazarlama Karması ve Yeşil Pazarlama Karmasının Karşılaştırılması	46
Tablo 4.3.3. Enerji Türlerinin Çevresel Etkilerinin Karşılaştırılması	68
Tablo 4.3.4. BİT için Yeşil Yaklaşımlar	69
Tablo 4.4. Yeşil Lojistik Yönetiminin Temel Faaliyetleri	72
Tablo 5.5.1.1. Güvenilirlik Analizi Test Sonucu	88
Tablo 5.5.1.2. Ölçeklerin Ayrıntılı Güvenilirlik Analizi Test Sonucu	88
Tablo 5.5.2.1.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı	89
Tablo 5.5.2.1.2. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Eğitim Durumu	89
Tablo 5.5.2.1.3. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Çalışma Yılı	90
Tablo 5.5.2.1.4. İşletmelerin Çalışan Kişi Sayısına Göre Dağılımı	90
Tablo 5.5.2.1.5. İşletmelerin Faaliyet Yılına Göre Dağılımı	91
Tablo 5.5.2.1.6. İşletmelerin Pazar Alanına Göre Dağılımı	91
Tablo 5.5.2.1.7. İşletmelerin Çevresel Bir Sertifikaya Sahip Olma Durumu	92
Tablo 5.5.2.2.1. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğinde Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtların Betimleyici İstatistikleri	93
Tablo 5.5.2.2.2. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler	94
Tablo 5.5.2.3.1. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması	95
Tablo 5.5.2.3.2. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Eğitim Seviyesine Göre Karşılaştırılması	96
Tablo 5.5.2.3.3. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Çalışma Yılına Göre Karşılaştırılması	97
Tablo 5.5.2.3.4. Çalışma Yılına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu	98
Tablo 5.5.2.4.1. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Çalışan Kişi Sayısına Göre Karşılaştırılması	99
Tablo 5.5.2.4.2. Çalışan Kişi Sayısına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu	100
Tablo 5.5.2.4.3. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması	100
Tablo 5.5.2.4.4. Faaliyet Yılına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu	101
Tablo 5.5.2.4.5. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Pazar Alanına Göre Karşılaştırılması	102
Tablo 5.5.2.4.6. Pazar Alanına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu	103
Tablo 5.5.2.4.7. Firmaların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Sertifikaya Sahip Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması	103
Tablo 5.5.2.5.1. Çevresel Düzenleme Baskısının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	104
Tablo 5.5.2.5.2. Müşteri Baskısının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	105
Tablo 5.5.2.5.3. Ekonomik Baskının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	105
Tablo 5.5.2.5.4. Hükümet Desteğinin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	106
Tablo 5.5.2.5.5. Örgütsel Desteğin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	106

Tablo 5.5.2.5.6. Benimseme Maliyetinin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	107
Tablo 5.5.2.5.7. Uygunluk Faktörünün Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları	108
Tablo 7.1. Araştırma Hipotezleri Sonuç Tablosu	113



ŞEKİLLER DİZİNİ

	Sayfa
Şekil 2.2.2. Sosyal Sorumluluk Piramidi	18
Şekil 2.3. 2018 Yılında Sosyal Sorumluluk Konularında En Başarılı Bulunan Firmalar	28
Şekil 3.4.3. Yeşil (Eko) Etiket Örnekleri	39
Şekil 4.5. Yeşil Lojistik Uygulamaları	74



KISALTMALAR VE SİMGELER

Kısaltma/Simge	Tanım
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AMA	Amerikan Pazarlama Birliği
APA	Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı
BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BM	Birleşmiş Milletler
ÇEKÜL	Doğa Derneği, Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı
ÇEVKO	Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı
ÇEVKOR	Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
ELVS	Ömrünü Tamamlamış Araçlara İlişkin Kanun
EPA	Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı
ETP	Enerji Teknolojileri Perspektifi
FELS	Yakıt Ekonomisi Etiketleme Şeması
IEA	Uluslararası Enerji Ajansı
ISO	Uluslararası Standardizasyon Örgütü
KEMI	İsveç Kimyasal Maddeler Ajansı
KEMI	İsveç Kimyasal Maddeler Ajansı
LTA	Kara Taşıma Otoritesi
OLED	Organik Işık Yayan Diyot
SS	Sosyal Sorumluluk
STK	Sivil Toplum Kuruluşları
TAEK	Türkiye Atom Enerjisi Kurumu
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıklar Koruma Vakfı
TTGV	Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı
TTKD	Türkiye Tabiatını Koruma Derneği
TÜRÇEK	Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu
TÜRÇEV	Türkiye Çevre Eğitim Vakfı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
WEEE	Atık Elektrik ve Elektronik Ekipmanlara İlişkin Kanun
WWW	Dünya Doğayı Koruma Vakfı

1. GİRİŞ

Endüstriyel gelişme ve sanayi devrimi ile başlayan kentleşme süreci, bir takım çevresel sorunlarda beraberinde getirmiş ve kapitalist sistem ile birlikte çevresel sorunlarda yaygınlaşmaya başlamıştır. Bu nedenle toplum, hükümet ve işletmeler tarafından çevre sorunlarına karşı farkındalık oluşturarak, ekolojik dengenin bozulmasına karşı önlemler alınmaya başlanmıştır. Küreselleşme ile birlikte artan endüstriyel gelişmeler çevresel sorunlarına dikkat çekerek, işletmelerin sosyal sorumluluk konuları üzerinde yoğunlaşmalarını sağlamıştır.

Ekonomik, sosyal ve teknolojik gelişmeler ile birlikte, çevresel değerlerin bozularak yok edilmesi, küresel sorunların devam etmesi 20. yüzyılın özellikle ikinci yarısında dikkatleri çevre konuları üzerine yoğunlaştırarak yeşil pazarlama kavramını gündeme getirmiştir (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008:2). Olumsuz çevresel etkileri azaltmak için, hızlı hareket edilmesi gereken bu dönemde yeşil pazarlama bu tür bir işleve sahip bir konu olarak karşımıza çıkmıştır.

Çevrenin tahrip edilmesiyle birlikte işletmeler, çevresel sorunlara daha duyarlı hale gelerek yeşil pazarlama kavramına yönelmiştir. Yeşil pazarlama, çevresel sorunlara duyarlı şekilde üretilen ürün ve hizmetleri satın alan müşteriler için bir ürünün ya da hizmetin üretiminden dağıtımına kadar oluşturulan faaliyetleri kapsamaktadır. İşletmelerin yeşil pazarlama stratejilerine yönelmesine neden olan çevresel sorunlar; küresel ısınma, iklim değişikliği, enerji kaynaklarının tükenmesi, geri dönüşüm, atık yönetimi gibi konular üzerinde yoğunlaşarak sürdürülebilir kalkınmanın temelini oluşturmaktadır.

Sanayinin gelişmesi ile birlikte kentleşme ve işletmelerin rekabet yarışları artmış ve çevresel sorunlar gün geçtikçe daha da yoğun hissedilir hale gelmiştir (Alagöz, 2007:7). Artan çevre sorunları ile birlikte işletmeler çevreye zarar vermeyen ürün ve hizmetlerin tüketicilere ulaştırılmasını sağlamıştır. Bu kapsamda hükümetler, çeşitli düzenlemeler yapmaya yönelerek, toplumu çevresel sorunlara karşı duyarlı hale getirerek, çevre sorunlarına karşı çözüm odaklı yaklaşımlar ortaya koymuşlardır.

Bu çalışmanın amacı, lojistik firmalarının yeşil lojistik faaliyetleri ile ilgili algı ve tutumlarını değerlendirmektir. Bu bağlamda işletmelerin ekonomik faaliyetlerinde, çevre bilinci kaygısına ne derecede önem verdikleri ve işletmeleri yeşil lojistik uygulamalarına yöneltten etkenlerin neler olduğu araştırılacaktır. Çalışma hem teorik hem de uygulama açısından ele alınarak dört bölüm halinde gerekli incelemeler sonucu oluşturulmuştur.

Çalışmanın ikinci bölümde, çevre sorunları ve işletmelerde sosyal sorumluluk kavramından bahsedilerek çevresel faktörler, küresel ısınma, işletmelerde sosyal sorumluluk, sosyal sorumluluk ve ekolojik çevre, işletmelerde sosyal sorumluluğu önemli kılan nedenler, sosyal sorumluluk piramidi, Türkiye’de sosyal sorumluluk uygulamaları, çevreye duyarlı işletmecilik, sosyal

sorumluluğun işletmeye sağladığı yararlar ve sosyal sorumluluklar çerçevesinde yeşil pazarlama konularına değinilmiştir.

Üçüncü bölümde, yeşil pazarlama faaliyetleri ele alınarak yeşil pazarlama kavramının tanımı, önemi, gelişimi, amaçları, fonksiyonları, Türkiye’de ve dünyada yeşil pazarlama uygulamaları, yeşil pazarlama uygulamalarında karşılaşılan sorunlar ve işletmeler açısından yeşil pazarlama faaliyetleri hakkında bilgiler verilmiştir.

Dördüncü bölümde, yeşil lojistik kavramı üzerinde durularak, yeşil lojistiğin gelişimi, yeşil lojistiğin unsurları, yeşil lojistik yönetimi ve yeşil lojistik uygulamaları hakkında bilgiler verilmiştir.

Beşinci bölümde, yeşil pazarlama faaliyetleri çerçevesinde yeşil lojistik uygulamaları incelenerek Mersin lojistik sektöründe uygulamaya dayalı bir araştırma yapılmıştır.

Son bölümlerde ise, araştırma kapsamında yeşil lojistik faaliyetleri ile ilgili, değerlendirme yapılarak, sonuç ve önerilere değinilmiştir.



2. ÇEVRE SORUNLARI VE İŞLETMELERDE SOSYAL SORUMLULUK

Çevre sorunları ve işletmelerde sosyal sorumluluk anlayışlarının ele alındığı bu bölümde, kavramsal olarak çevrenin tanımı yapılarak, çevre sorunları, çevre sorunlarını oluşturan nedenler, çevre kirliliği ve türleri, küresel ısınma, çevresel sürdürülebilirlik, işletmelerde sosyal sorumluluk kavramı, sosyal sorumluluk anlayışının gelişimi, sosyal sorumluluk kapsamında ekolojik çevre, sosyal sorumluluğun işletmeye sağladığı faydalar ve Türkiye’de sosyal sorumluluk uygulamaları ile ilgili konular ele alınmıştır.

2.1. Çevre ve Çevresel Faktörler

1982 Anayasası’nın 56. maddesinde çevre kavramı, herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. “Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir.” hükmü ile bir anayasal norm olarak kabul edilmiştir (Çaça, 2016:62). İşletmeler için çevrecilik, tüketicilerin çevreye ve sağlığa zararlı olmayan ürün ve hizmet talepleri ile çok önemli bir unsur olarak görülmektedir (Jain ve Mehta, 2016:10760). Son yıllarda insan eli ile ortaya çıkan sorunlar yine başta insan olmak üzere pek çok canlı türünü tehdit eder hale gelmiştir. Bu sorunların başında ise bugün etkileri hissedilmeye başlanan küresel ısınma yer almaktadır (Keleş, 2007:1). İnsanoğlu, sınırsız istek ve gereksinimlerini hızla tükenen doğal kaynaklardan karşılarken, üretim ve tüketim artıklarıyla da çevreyi kirliletmekte ve her gün doğal denge zincirinin bir halkasını koparmaktadır. Böylece geçmişin hazineleri olan doğal çevre ve canlı yaşam yönünden önem taşıyan bütün değerler giderek yok olmaktadır. Çevre sorunları, son yıllarda ülkemizde de çeşitli yönlerden kendini göstermiş ve toplum katmanlarında sürekli hissedilir ve yaşanır hale gelmiştir (Şanlı, 1984:17). 1960 yılından itibaren dünyanın çeşitli bölgelerindeki pek çok kişi, çevre koşullarının insanoğlu tarafından giderek kötüleştirildiğini ve bu şekilde sürmesi halinde yeryüzünün yaşanamaz bir hal alacağını vurgulamıştır (Karabıçak ve Armağan, 2004:209). Çevre sorunlarının ekonomik kurallardan daha hızlı, sınır ötesi bir dinamığa sahip olması birçok uluslararası çevre anlaşmasının yapılmasına, çevre koruma örgütlerinin ortaya çıkmasına ve küresel ortaklık temelinde yeni bir anlayışın oluşmasına neden olmuştur (Kaypak, 2013:18).

2.1.1. Çevrenin Tanımı

Çevre konusunda, üzerinde çeşitli tanımlar yapılmış olup, neredeyse çoğu aynı sorunlar üzerine dikkat çekmiştir. Uydacı’ya (2011)’e göre çevre; insan, diğer canlılar, doğal yapı ve bu yapı üzerine insanlar tarafından eklenen unsurlardan oluşan ve bu unsurların sürekli olarak birbiriyle

karşılıklı etkileşim halinde olduğu sosyal ve fiziki bir sistemdir (Uydacı, 2011:25). Çevre ile ilgili yapılan diğer tanımlardan bazıları ise şunlardır:

- Çevre, günümüzde doğal, ekonomik ve kültürel değerlerin bir bütünü olarak ele alınmakta, bunlar arasındaki ilişkiler gözlemlenerek, kapsadığı canlı ve cansız varlıklarla, bu canlı varlıkların her türlü eylem ve davranışını etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki etkenlerin bütünü olarak düşünülmektedir (Fındık, 2003:3).
- Çevre, organizmayı kaplayan canlı ve cansız tüm etkenlerin karışımı ya da kişiyi etkileyen dış koşul ve durumların toplamı şeklinde tanımlanabilir (Karabıçak ve Armağan, 2004:207).
- Çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da sonradan dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır (Ergün, 2008:4).
- Çevre, canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamıdır (Turhan, 2010: 4).
- Çevre, insanın başrolü oynadığı, içinde birçok değişkenin barındığı, toplumsal ve fiziksel bir dinamik yapı olarak özetlenebilir (Dilek, 2012: 3).
- Çevre, kaynakların korunması ve sürdürülebilir kalkınma için sosyoekonomik yönlerin ele alınmasıdır (Shafiei ve Abadi, 2017:948).
- Çevre; insanla birlikte tüm canlı varlıklar, cansız varlıklar ve canlı varlıkların eylemlerini etkileyen ya da etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki tüm etkenlerdir (Eroğlu, 2018).

2.1.2. Çevre Sorunları ve Nedenleri

Sanayi Devrimi ile hız kazanan çevre sorunları, insanoğlunun çevreye verdiği zararlarla ortaya çıkmış, artan nüfus artışı ve ekonomik faaliyetler sonucu ile olumsuz bir hal almıştır. Çevre sorunlarına neden olan ekolojik dengenin bozulması, hızlı nüfus artışı, kentleşme, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, sanayileşme gibi pek çok faktör çevresel sorunlar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Gül, 2007:12). İşletmeler, stratejik politikalar belirleyerek, kurumsal çevrecilik, toplam kalite yönetimi ve çevresel pazarlama anlayışı ile doğal çevreye zarar vermeyen ürün ve hizmetler üretmeye odaklanmıştır (Macharia, Kibera, Munyoki ve Kinoti, 2017:73). Bu kapsamda çevresel sorunlar, tüm yönleri ile işletmelerdeki kalkınma stratejisinin en önemli parçası olup (Beskovnik ve Jakomin, 2010:151), ekonomik kalkınma stratejisinin oluşturulması esnasında ekonomik gelişmeler ile birlikte üretim faaliyetlerinin artması ve

sanayileşme faaliyetleri çevre kirliliğini tetikleyen unsurlar arasında görülmektedir. Sanayi devrimiyle birlikte gelişen teknoloji, hava, su ve toprak kirlenmesine neden olarak doğal çevrenin tahrip edilmesi konusunda kaygılar oluşturmuştur. Oluşan çevresel endişeler ve gelecek kaygısı kamuoyunun duyarlılığını arttırarak çevresel sorunlara karşı önlemler alınması sağlamıştır (Büyükgüngör, 2006:11).

Çevresel farkındalık konusunda yapılan araştırmaların çoğu, çevresel kaygıların sosyal temelini belirlemeye ve ölçütlerini geliştirerek çevre planlaması, kamu politikaları ve tüketici davranışları konusunda etkilerini araştırmaya odaklanmıştır (Wong ve Chan, 1996:213). Son otuz yıldır, artan çevre sorunlarına karşı, çevreci endişe taşıyan tüketiciler satın alma güçlerini kullanarak bu sorunlara çözüm getirmeye çalışmışlardır (Keleş, 2007:1). Bir ürünün düşük bir çevresel etkiye sahip olması, sürdürülebilir bir ürün olarak kabul edilmektedir (Maheshwari, 2014:2). Bu nedenle çevresel konular hakkında endişe taşıyan tüketiciler, çevreci ürünleri tercih ederek çevresel sorunlara karşı farkındalık oluşturmaya çalışmıştır.

Enerji tüketimine bağımlı toplumların ortaya çıkması ile beraber, fosil yakıtların yoğun miktarlarda kullanılması çevre sorunlarını da beraberinde getirmiştir. (Güner, 2010:9). Araştırmalara göre çevre kirliliğini ortaya çıkmasında hava, su, toprak, erozyon, gürültü, kimyasal bozulmalar, ozon tabakasının incilmesi gibi çeşitli çevresel kirlilikler en önemli etkenler arasında başta gelmektedir (Evli, 2012:45). Yolcu ve yük taşımacılığı, çevre üzerinde birçok olumsuz etkiye sahiptir. Bu nedenle hava kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği, enerji tüketimi ve daha birçok olumsuz sonuç olarak ortaya çıkmaktadır (Cirovic, Pamucar ve Bozanic, 2014:4257). Türkiye’de 2016 yılına ait bilgilere göre, çevre sorunlarının neler olduğuna genel olarak baktığımızda, 30 ilde su kirliliğinin, 26 ilde hava kirliliğinin, 21 ilde atıkların, 3 ilde gürültü kirliliğinin, 1 ilde erozyonun öncelikli çevre sorunları olduğu görülmektedir (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018).

2.1.3. Çevre Kirliliği ve Türleri

Çevre kirliliği, insan faaliyetleri sonucunda çevresel dengenin bozularak, zararlı maddelerin yeryüzünde birikmesi ve biriken maddelerin doğal çevreyi bozması olarak tanımlanmaktadır (Akdur, 2005:14). Çevre kirliliği, her türlü insan faaliyetleri sonucunda hava, su ve toprakta oluşan bozulmalar ile atıkların çevrede meydana getirdiği tahribatlar olarak adlandırılmıştır (Hayta, 2006:364). Gelişen ekonomi ve çevre arasında oluşan dengesizliklerin temeline inildiğinde, tüketicilerin ve işletmelerin çevreyi kendi çıkarlarına uygun hale getirmesi olduğu görülmektedir (Uydacı, 2002:112). Çevre kirliliği konusu, dünyada olduğu gibi, ülkemizde de ciddi boyutlara ulaşmıştır. Doğal kaynakları kullanılamayacak hale getiren toplumsal faaliyetler sonucu oluşan çevresel kirlilik, üzerinde durulan konular arasına girmiştir (Yüksel, 2009: 37). Son yıllarda çevre

temizliği için harcanan büyük çabalara rağmen, çevre kirliliği büyük bir sorun olmaya devam etmekte ve sağlık için önemli riskler oluşturmaktadır (Briggs, 2003:1).

Önemli bir sorun olan çevre kirliliğini, devletler üstü bir sorun olarak algılamamanın yanı sıra, önlenmesi için alınan tedbirlerin devletler arası iş birliği ve devletlerin kendi iç düzenlemeleri şeklinde olması gerekmektedir (Aydoğdu, 2014:146). Çevre kirliliği sorunu sanayileşme ile birlikte dünya ekonomisinin gelişmesine paralel olarak tahribatın artmasıyla son zamanlarda karşılaşılan en önemli sorun haline gelmiştir (İraz, 2018:4). Kentleşme ve sanayideki gelişmeler ile, oluşan çevresel atıklar günümüzde artarak doğal yaşamın kontrol altına alınmasını gerekli kılmıştır (Yüksel, 2009: 37). Yetersiz atık yönetimi, endüstri emisyonları, kirli su kaynakları ve biyokütle yakıtlarından kaynaklı hava kirliliği gibi sorunlar çevre kirliliğinin temel nedenleri arasında yer almaktadır (Briggs, 2003:2).

Yaşadığımız çağda en sık görülen kirlilik çeşitleri su, hava, toprak, gürültü ve radyoaktif kirlilik çeşitleridir (Öztürk, 2017:15). Çevresel sorunlar toprak kirliliğinden gürültü kirliliğine, küresel ısınmadan endemik canlı türlerinin kaybına kadar geniş bir yelpazede değerlendirilmektedir (Ay, 2012: 6). Özellikle nüfusun yoğun olduğu bölgelerde lojistik faaliyetler, gürültünün yanı sıra, geniş çapta hava kirliliğine de neden olmaktadır (Cirovic, vd., 2014:4246).

2.1.3.1. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, doğal ortamdaki atmosferik havanın fiziksel, biyolojik ve kimyasal özelliğinin çeşitli etkenlerle canlı yaşamını tehdit edecek şekilde değişikliğe uğramasıdır (Büyükgüngör,2006:4). Kirlenme sonucunda atmosferde oluşan zararlı gazlar ve maddeler hava kirliliği olarak belirtilmektedir (Tolunay, 2013:11). Endüstrinin gelişimi, dünya nüfusunun hızla artmasına paralel olarak, artan enerji kullanımı ve şehirleşmeyle ortaya çıkan hava kirliliği, insan sağlığı ve diğer canlılar üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Yüksel, 2009: 38). Hava kirliliğinin ana nedenleri, hızlı kentleşme ve yoğun endüstrileşmedir. Kentleşmenin hava kirliliğine etkisi, nüfus yoğunluğunun, kentin topografik ve meteorolojik koşullarına uygun olmayan bir biçimde oluşturulması ile kirliliği arttıran bir etken olarak işlev görmesi hali olarak belirtilmektedir (Ayyıldız, 2014:15).

Kyoto Protokolü'nde hava kirlenmesi sonucu atmosferde bulunan bu gazlar karbondioksit, metan, nitroz oksit, hidrofluorokarbonlar, perfluorokarbonlar ve kükürt heksaflorür olarak belirtilmiştir. Korbonmonoksit, kükürt oksitler, toz, kum, kloroflorokarbonlar, kurşun bileşikler gibi zararlı maddeler hava kirliliğine sebep olmaktadır (Bhowmik ve Dahekar, 2014:5). İnsanoğlu ihtiyaçları için üretirken böcek ilaçlarında, plastikte, deterjanda, kâğıt imalatında kullanılan kurşun ve civa gibi ağır metaller, dioksin ve asbest gibi zehirli kimyasallar atmosferi kirletmekte ve dolayısıyla insan sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Hava kirliliğini diğer unsurlardan daha

tehlikeli yapan bu zehirli maddelerin varlığıdır (Erhan, 2012:9-10). Ayrıca ısınma aracı olarak kullanılan kömür ve fuel oilin atmosfere yayılması sonucunda oluşan zararlı maddeler büyük oranda hava kirliliğine neden olmaktadır (Sencar, 2007:15). Halen Batı Avrupa'da yer alan şehirlerde hava kirliliğinin insan sağlığı için oluşturduğu en büyük tehlike kirli madde parçacıklarına maruz kalınmasıdır. Avrupa Birliği üyesi, birçok ülke bu konuda gelecekte uygulanacak standartları karşılamakta zorlanmaktadır (Ekinci, 2007:6). Özellikle çevresel maliyetlerin dikkate alınması, Avrupa Birliği'nde yer alan gelişmiş ülkelerdeki ulaştırma politikasını büyük ölçüde değiştirmektedir (Sbihi ve Eglese, 2007:8).

Çevresel riskler arasında yer alan hava kirliliği, sağlık açısından toplum üzerinde uzun vadeli veya yaşam boyu etkiler oluşturmaktadır (Briggs, 2003:13). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)'nün verdiği bilgilere göre, hava kirliliği sonucu her yıl yaklaşık olarak 7 milyon kişi ölmektedir. Hava kirliliği sağlık sorunları arasında en büyük risk faktörü arasında yer almaktadır. Bu nedenle hava kirliliği, azaltılarak kalp hastalıkları, felç, akciğer kanseri, akut hastalıklar, astım ve kronikleşen solunum hastalıklarının da bu yönde azalması beklenen sonuçlar arasında yer almaktadır (Çevre Mühendisleri Odası Hava Kirliliği Raporu, 2018:11). Hava kirliliğinden özellikle kronik hastalığı olanlar, yaşlılar ve küçük çocuklar daha fazla etkilenmektedir (İbret ve Aydınözü, 2009:76). Literatür incelendiğinde hava kirliliğinin yol açtığı hastalıkların başında;

- Akciğer kanseri
- Raşitizm
- Kronel bronşit
- Bronşit
- Eklem romatizması
- Romatizma
- Kalp hastalıkları nefes darlığı
- Göz yanmaları gelmektedir.

2.1.3.2. Ses ve Gürültü Kirliliği

Çevre sorunları arasında yer alan ses ve gürültü kirliliği, doğrudan doğruya doğal çevreye zarar vermese de insanları psikolojik ve fizyolojik olarak rahatsız eden, doğal çevrenin algılanmasını engelleyen, sağlığı olumsuz etkileyen büyük bir çevre problemi olarak karşımıza çıkmaktadır (Turhan, 2010: 13). Çevre kirliliğinin bir türü olan ses ve gürültü kirliliği, çevresel faaliyetler açısından insanlar için endişe kaynağı olmuştur (Briggs, 2003:21). Gürültü kirliliği, insan ve çevre üzerinde olumsuz etkileri giderek artan bir kirlenme türüdür (Güney, 2004:107). Canlıları, toplumu ve çevreyi rahatsız eden sesler gürültü kirliliği olarak adlandırılmaktadır.

Gürültü kaynakları toplumların kültürlerine bağlı olarak da ülkeden ülkeye farklı olabilir. Ancak, standart belirlenirken temel farklılık, sahip olunan teknoloji ve kullanılan araçlardan kaynaklanır. Ses ve gürültü kaynaklarını sınıflandırmak gerekirse, bu kaynaklar aşağıda verilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı: 2011):

- Ulaşım araçlarından kaynaklanan gürültü,
 - Motorlu karayolu araçlarından kaynaklanan gürültü,
 - Demiryolu ulaşım araçlarından kaynaklanan gürültü,
 - Havayolu ulaşım araçlarından kaynaklanan gürültü,
 - Suyolu ulaşım araçlarından kaynaklanan gürültüdür.
- Açık alanda kullanılan ekipmanlardan kaynaklanan gürültü,
- Ev aletlerinden çevreye yayılan gürültü,
- Sanayi tesislerinde kullanılan alet, ekipman, makinelerinden kaynaklanan gürültü,
- Rekreasyon ve eğlence yerlerinden kaynaklanan gürültü olarak sınıflandırılabilir.

Atık emisyon düzenlemeleri dikkate alınarak motorlu taşıtlardan gelen NO₂ (azot dioksit) emisyon miktarı kontrol edilerek araç gürültülerinde kısıtlamalar yapılmalıdır (Nylund, 2012:31). İşletmeler açısından da gürültü, olumsuz etkiler yaratmaktadır. Çalışanlar açısından değerlendirildiğinde; iş veriminin düşmesi, işe yoğunlaşamama, performans düşmesi, sinirsel bozukluklar, yorgunluk hissi, huzursuzluklar ve rahatsızlıklar şeklinde görülmektedir (Gül, 2007: 17). Gürültü kirliliğinin en şiddetlilerinden biri de kuşkusuz fabrika vb. ortamlarda yaratılan endüstriyel gürültüdür. Çok yüksek desibellerde çalışan makineler işçiler için neredeyse işitme kaybıyla sonuçlanabilecek ciddi rahatsızlıklar meydana getirmektedir (Ay, 2012: 18). Gürültü kirliliği, kişilerin iş performansları üzerinde de etkili bir kavramdır. Özellikle çalışan bireyleri fizyolojik ve psikolojik olarak etkileyen, motivasyonlarını azaltan etkili bir kirlilik türüdür (Üstünay, 2008:15). Sonuç olarak, gürültü kirliliğini modern çağın en hassas sorunlarından biri olarak algılamak gerekmektedir (Cansaran, 2019:91).

Ses ve gürültü kirliliğinin önlenmesi için işletmelerin çevresel uygulamaları benimseyerek, örgütsel stratejilerinde birtakım değişikliklerin yapılması gerekmektedir (www.obi.bilkent.edu.tr, 2017). Bu uygulamalara göre;

- Toplu taşıma araçlarının ve bisikletlerin kullanılması,
- Araçlara susturucu aletler takılarak kontrollerinin yapılması,
- Sanayi bölgelerinin şehrin dışında tasarlanması,
- Gürültülü ortamda çalışan bireylerin kulaklık kullanması,
- İş yerlerinde ve evlerde çift camlı pencerelerin kullanılması,
- Ses ve gürültü kirliliği ile ilgili farkındalık yaratılması gerekmektedir.

2.1.3.3. Radyoaktif Kirlilik

Radyoaktif kirlilik, sanayileşmenin getirdiği enerji alternatifi olan nükleer denemeler sonucu ortaya çıkan çevre kirliliği türüdür (Değerliler, 2007:25). Dünyayı tehdit eden önemli çevre sorunlarından biri olan radyasyon kirliliği 1950'lerden beri uluslararası hukukun gündemindedir. Birleşmiş Milletler Genel Kurulu, 1955 yılında atom radyasyonunun etkilerini incelemek üzere bir bilim kurulu oluşturmuş ve bunun üzerine de Uluslararası Atom Enerji Komisyonu kurulmuştur. Onu Avrupa Atom Enerjisi Ajansı (1957) ile OECD'nin Nükleer Enerji Ajansı'nın (1957) kuruluşu izlemiştir (Keleş ve Ertan, 2002:35). Türkiye'de ise 1982 yılında, nükleer enerjinin çevre politikalarına ve kalkınma planlarına uygun olarak kullanılması amacıyla Türkiye Atom Enerjisi Kurumu (TAEK) kurulmuştur.

Radyasyon, çağımızda en çok, nükleer silah denemeleri sırasında ya da nükleer enerji üretimi sırasında ortaya çıkmaktadır (Güney, 2003:150). Nükleer denemeler özellikle atmosferde, 30 km'den daha yüksek tabakalarda aşırı derecede radyoaktif kirlenmeye neden olmaktadır. Atmosferde oluşan bu radyoaktif kirlilik bazı atmosferik şartlarda yere çok yakınlaşmakta ve insanlar tarafından tenefüs edilmeleriyle insanların radyasyona maruz kalmalarına neden olmaktadır (Değerliler, 2007:25). Kıt kaynaklar arasında yer alan enerji kaynaklarının bilinçsizce tüketilmesi, çevresel sorunlar arasında yer almaktadır. Özellikle nükleer enerjinin ortaya çıkışı ve kullanılması ekonomik açıdan faydalar sağlamış, fakat çevresel sorunlara karşı tetikleyici önemi bir ana etken olduğu gözden kaçırılmıştır. Bu nedenle işletmeler, nükleer enerji dışında çevreye dost enerji kaynaklarına yönelmiştir (Gül, 2007: 18). Ayrıca nükleer santral sahasındaki su kaynaklarının radyoaktif kirlenmesini yönetmek için çeşitli stratejiler uygulanmaktadır (Marui ve Gallardo, 2015:8498).

Radyasyon, parçacık veya enerjinin dalga formundaki emisyonudur. Bu emisyonlar; elektromanyetik dalgalar, radyo dalgaları, mikrodalgalar, kızılötesi ışınlar, ultraviyole ışınlar, X ışınları ve gama ışınları olarak adlandırılan radyoaktif maddelerdir (Tabatabaei, 2012:99). Radyoaktif kirlilik, insan sağlığına zarar vererek gıdalar üzerinde de olumsuz etki yaratmaktadır. İklim ve tarımsal uygulamalar üzerinde etkili olan kirlilikte maruz kalınan miktar ise bölgeye göre değişmektedir (World Health Organization, 2011). Zaman zaman doğal afetlerden dolayı (deprem ve sel gibi) nükleer kazalar olmakta, zaman zaman da bakım sırasında da radyasyon kaçağı olmaktadır (Engin, 2013:589). Yüksek ekonomik yararlar sağlayan nükleer enerji üretim ünitelerinde, bilhassa 28 Mart 1979 Three Mile Island, 26 Nisan 1986 Çernobil ve 11 Mart 2011 Fukushima nükleer enerji santrallerinde gerçekleşen kazaların niteliği insanlığı nükleer enerjiyi yeniden düşünmeye yönlendirmiş olmakla birlikte, devletleri sahip bulundukları nükleer enerji ünitelerini korumaktan veya yeni üniteler tesis etmekten vazgeçirememiştir (Gözlügöl, 2013:227).

1986 yılında o zaman ki Rusya'nın Kiev yakınlarındaki Çernobil nükleer santralindeki kaza şimdiye kadar olan nükleer kazaların en önemlisidir (Engin, 2013:589).

2.1.4. Küresel Isınma

Her geçen gün etkilerini daha da fazla hissettiren küresel ısınma; pek çok sivil toplum örgütü, hükümet ve yayın organlarının gündemine yerleşmiş olup, halk tarafından da tüketim kararı alırken dikkate alınan önemli bir unsur haline gelmiştir (Keleş, 2007: 4). Literatür taraması sonucunda yapılan tanımlar aşağıda verilmiştir. Bu tanımlar;

- Küresel ısınma, zararlı karbon emisyonlarının çevresel sorunlara neden olarak yer kabuğunun ısınması olarak ifade edilmektedir (Tuna, 2000:6-7).
- Küresel ısınma kısaca, yeryüzünde oluşan sıcaklık artışları olarak adlandırılmaktadır (Özen, 2008:5).
- Küresel ısınma, atmosferde oluşan zararlı gazlar sonucunda sera etkisinin görülmesi ve bu zararlı gazların sıcaklık ortalamalarını etkilemesidir (Gültaş ve Yücel, 2015:72).
- Küresel ısınma insanların çeşitli aktiviteleri sonucunda meydana gelen ve sera gazları olarak nitelenen bazı gazların atmosferde yoğun bir şekilde artması sonucunda, yeryüzüne yakın atmosfer tabakaları ile yeryüzü sıcaklığının yapay olarak artması sürecidir (Yanık, 2012:1-2).
- Atmosfere salınan CO₂, N₂O, CH₄, CFC, O₃ gibi sera etkisi yaratan gazlar yer küre ve denizlerde sıcaklık artışına sebep olmaktadır. Bu sıcaklık artışı küresel ısınma olarak adlandırılmaktadır (Temur, 2017:5).
- Küresel ısınma dünyanın atmosferinde meydana gelen, ortalama sıcaklıktaki artış olarak tanımlanmaktadır (Kuşkaya, 2018:35).

Küresel ısınma, deniz seviyesinin artması, doğal felaketlerin yaşanması ve atmosferin kirlenmesi sonucunda ekolojik dengenin bozulması ile açıklanmaktadır (Üstünay, 2008:20). 1826 yılında, Joseph Fourier, atmosferin, dünyanın ortalama sıcaklığı üzerindeki etkisini ortaya koymuştur. 1896 yılında ise Svante Arrhenius, gelişen sanayinin enerji kaynağı olarak kullanılan kömürle açığa çıkan karbon gazının atmosfere yayıldığını ve burada biriktiğini ortaya koymuş ve yerkürenin ortalama sıcaklığının birkaç derece artabileceği sonucuna varmıştır (Denhez, 2007:8). Küresel ısınma ve yüksek enerji tüketimi nedeniyle, işletmelerin yeşil uygulamaları kullanarak, yeşil teknolojilere daha fazla dikkat etmesi gerekmektedir (Mannem, 2017:3).

2.1.4.1. Küresel Isınmanın Etkileri ve Sonuçları

Sanayi devriminden itibaren hızla artan küresel ısınmanın olumsuz etkileri, özellikle son yirmi yıldır daha fazla hissedilmeye başlamıştır. Bu dönemde ağırlıklı olarak karbon dioksit, metan ve azot oksitten oluşan sera gazlarındaki artışın etkisi çok yüksektir (Boztepe, 2018:73). Küresel ısınma sonucunda atmosferde ve yeryüzünde oluşan gazlar doğal dengenin bozulmasında, oksijen oranını artıran ormanların ve bitkilerin yok olmasına sebep olmaktadır. Doğal kaynakların korunması ve çevre koruması için benimsenen yeşil girişimler, gelecekte temel ihtiyaçların karşılanması ve yaşam kalitesinin artırılmasına yardımcı olacaktır (Shafiei ve Abadi, 2017:948).

Küresel ısınma sonucunda yeryüzünde oluşabilecek olaylar aşağıda verilmektedir. Bunlar (Keleş: 2007: 5);

- Su seviyelerinin azalması ile toprağın kuruması,
- Ormanların ve tarımsal faaliyetlerin azalması,
- Doğal afetler arasında yer alan sel felaketlerinin yaşanması,
- Tarımın azalması sonucu üretimin düşmesi ile göçlerin başlaması,
- Şiddetli kasırgaların oluşması,
- Küresel ısınma ile Sibiry ve Kanada'daki buzulların erimesi olarak sıralanmaktadır.

Dünya yüzölçümünün yaklaşık %30'unu oluşturan ormanlar, BM'nin verilerine göre her yıl 9,4 milyon hektar azalmaktadır. Ormansızlaşmayla birlikte çölleşmede, dünya yüzeyinin albedosunun (güneş ışınlarını yansıtma özelliği) değişimini etkilemekte, bu da yapay hızlanmayı arttırmaktadır (Yanık, 2012:8). Küresel ısınma ile yağış rejimleri değişmekte; bununla beraber ekilebilen alanlarda daralma ya da yetişmekte olan ürünün üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Bu sonuçlarla birlikte özellikle modern tarım yöntemleri kullanamayan, sulama imkanlarının sadece yağış rejimine bağlı olduğu yoksul ve gelişmekte olan ülkelerde insanların yaşamlarını zorlaştırmaktadır (Bayram, 2014:20). Son yıllarda gelişmekte olan ülkelerde küresel ısınmadan kaynaklı hava kirliliği artarken, sanayileşmiş ülkelerde ise hava kirliliği düşüş eğilimi göstermektedir (Fonseca, 2015:31).

Kuşkaya (2018)'nin yaptığı çalışmada küresel ısınma sonucunda gerçekleşen örnek olaylardan bazıları aşağıda yer almaktadır. Bunlar;

- 1974'te Sahra'da kuraklık, Hindistan'da Muson yağmurları, Avustralya'da kasırgalar,
- 1975'te Brezilya'da kahve mahsulünü yok eden don olayları,
- 1976'da Avrupa'da kuraklık, Sovyetler Birliği'nde mahsulü etkileyen mevsimsiz yağışlar,
- 1976 ve 1977'de ABD'de yaşanan şiddetli kış ve milyarlarca dolarlık ürün kayıpları,
- 1977'de Hindistan'da Andra Pradesh Kasırgası,

- 1978'de Hindistan'da büyük sel olayı,
- 1998'de El- Nino, Orta Amerika'da fırtınalar, sel ve toprak kaymaları; Endonezya'da tropikal orman yangınları, Amerika ve Avrupa'da aşırı yağışlar, Hindistan ve Çin' de seller,
- Birçok ülkede ve Türkiye'de, Temmuz- Ekim 2002'de sürekli yağış, İç Anadolu'da ağustos ayında sürekli yağış,
- 2003 yılında yaz aylarının çok sıcak geçmesi, Fransa'da binlerce kişinin ölmesi,
- 2004 yılında, Kuzey Amerika ve Japonya'da fırtınalar; Hindistan, Bangladeş ve Avrupa'da seller; Dünya genelinde sürekli depremler,
- Ocak 2004'te İstanbul'da aşırı kar yağışı, don olayları,
- 2005 yılında, Uzak Doğu'da Tsunami, 300 000 kişinin ölümü, Japonya, Çin ve ABD'de tayfun ve sel felaketi,
- 2006 yaz aylarında aşırı sıcaklar,
- 2007 yılı kış döneminde, Türkiye'de hava sıcaklığının normal değerlerin üstünde seyretmesi; bitkilerin erken çiçek açması, İç Anadolu, Ege ve Marmara Bölgeleri'nde yağışların normalin altında yağması; buna karşın, Doğu ve Güneydoğu Anadolu' da yağış ve yer yer sellerin meydana gelmesi,
- Yüksek enlemlerde sıcaklık artışı,
- Kutuplar ve dağlardaki buz kütlelerinin parçalanıp kopması ve erimesi, buz tabakaları arasında göllerin oluşması,
- Yapılan araştırmalara göre, İzlanda'nın %8'ini oluşturan Vatna dev buzulu, 1930 yılından bu yana hızla erimesi; küresel ısınmanın bu şekilde devam etmesi halinde bu dev buzulun yaklaşık 100 yıl sonra yok olacağı ve İzlanda'nın sular altında kalacağı tahmin edilmesi,
- Güney Kutbu'nda 1995 yılında 37 km genişliğinde, 77 km uzunluğunda büyük bir buzulun kopması,
- Güney Kutbu'nda ana buzullardan biri olan Larsen-B buzulunun kopması: yaklaşık 12000 yıllık olan, 3250 km²'lik 200 m derinliğindeki buzdağının binlerce iceberg (buz dağı)' e bölünmesi (Sulara karışan kütlenin 720 milyar ton buza karşılık olduğu belirtilmiştir),
- Antartika'da son 50 yıl içinde 2.5 °C'lik sıcaklık artışı bu nedenle 7 buzul kütlesinin alanı 1974 yılından bu yana 13500 km² azalması,
- Yapılan ölçümlere göre, denizlerde 0.1-1 °C arasında sıcaklık yükselmesi,

- Son yıllarda atmosferin sıcaklığının sürekli yükselmesi, 1860–1990 yılları arasında 0.5’lik bir artış olması (son buzul çağından sonra sadece 5’lik bir sıcaklık artışı olduğuna dikkat edersek, bu kısa zaman dilindeki artış önem arz etmektedir).
- İklim kuşaklarının kutuplara doğru ilerlemesi,
- Okyanuslarda su sıcaklığının yükselmesi sonucu, kasırga oluşumunun hızlanması,
- Denizlerde su seviyesinin yükselmesi, adalar, verimli kıyı şeritleri ve toprakların su altında kalması,
- Sıcak deniz/ okyanuslarda yaşanan hayvan türlerinin kuzey enlemlere doğru yayılması (Kızıldeniz’den Akdeniz’e doğru),
- Dere, nehir ve göllerde su seviyesinin düşmesi, su akış havzalarında kuraklık görülmesi,
- Çöl alanlarının genişlemesi,
- Çeşitli hastalıkları yayan vektör türlerinin etkinlik sürelerinin uzaması; bu zararlıların dikey dağılımları yani ovoidan dağ yükseltilerine doğru habitatlarının genişlemesi olarak sıralanmaktadır.

2.1.4.2. Küresel Isınmaya Karşı Alınacak Önlemler

Atmosfer içindeki sera gazı oranının özellikle sanayi devrimiyle giderek artması, ekolojik denge üzerinde önemli tehditler oluşturmaya başlamıştır. Özellikle kalkınmanın sürdürülebilir kılınması açısından konunun sahip olduğu önem gün geçtikçe daha da artmaktadır (Çabuk, 2011:22). Küresel rekabet ortamında sanayileşme ve kentleşmenin etkisiyle ortaya çıkan çevresel sorunlar tüm dünyanın ortak problemi haline gelmiştir. Bu kapsamda küresel ısınma ile ilgili adımlar atılarak küresel ısınmayı önlemek ve fosil yakıtları azaltma adına birçok antlaşma yapılmıştır. Bunlardan en önemlisi; karbondioksit ve diğer sera gazı salımlarını küresel olarak azaltmaya yönelik uluslararası çabaların odak noktası, Haziran 1992 Rio Doruğu’nda imzaya açılan BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’dir. Sözleşme, Aralık 1997’de Japonya’nın Kyoto kentinde yapılan 3. Taraflar Konferansı’nda kabul edilen Kyoto Protokolü ile, göreceli de olsa kuvvetlendirilmiştir (Ertop, 2009:20). Kyoto Protokolü, uluslararası antlaşmalar arasında doğrudan küresel ısınmayla mücadeleye yönelik düzenlenmiş tek antlaşmadır. Kyoto Protokolü’nde belirlenen hedeflerin, ülkeler tarafından gerçekleştirilmesi, yaşanabilir bir dünya ve sürdürülebilir ekonomik kalkınma için büyük önem taşımaktadır (Demir, 2009:36). Kyoto Protokolü’nü imzalayan ülkeler, aşağıda yer alan yatırım ve koşulları kabul ederek küresel ısınmaya karşı önlemler alınması konusunda farkındalık oluşturmuşlardır. Bunlar (Kandil, 2008:15-16);

- Belirlenen sera gazı salınımlarının üzerine çıkılmaması,
- Ülkelerin küresel ısınmaya karşı politikalar belirleyerek bu politikalara uyulması,

- Enerji verimini arttıran önlemler alınması,
- Sera gazını artıran motorlu araçların veya atıkların sınırlandırılması,
- Atmosferi kirleten zararlı gazların azaltılması için ormanların arttırılması,
- Kyoto Protokolü'nü engelleyecek faaliyetlerin ortadan kaldırılması olarak ele alınmaktadır.

Küresel ısınma sorununa karşı alınabilecek çeşitli acil önlemlerden en önemlileri fosil yakıt kullanımının azaltılması, enerji tasarrufu, daha az tüketim, daha az karbon salınımı, toplu taşımanın özendirilmesi, halkın bilinçlendirilmesidir. Ayrıca STK'lar birlik olmalı ve sera gazı etkisi azaltılmalıdır (Kocaman, 2009:90). Suyu daha verimli kullanan sulama teknolojilerine yatırım yapılması, kurağa ve sıcağa dayanıklı, daha az su tüketen bitki çeşitlerinin geliştirilmesi ve tarımda agro ekolojik zonlara uygun çeşitler kullanılması, meralar üstündeki baskının azaltılarak sürdürülebilir mera yönetimi uygulamalarının hayata geçirilmesini ve meraların ekosistem hizmetlerinin sağlıklı olarak korunmasını önerilmektedir (Ertop, 2009:71-72).

2.1.5. Çevrenin Korunması ve Sürdürülebilirlik

Doğal kaynak kısıtları altında büyüme ve tüketimin en üst düzeyde sürdürülebilmesine odaklanan iktisadi sürdürülebilirliğin aksine, çevresel sürdürülebilirlik bir ekonominin varlığının önkoşulu olan insan yaşamının sürmesi için gerekli yaşam desteğini sağlayan doğal çevrenin nitelik ve niceliğine odaklanmaktadır (Yeni, 2015:26).

Küresel ısınma ve çevresel faktörlerin bozulması işletmelerde yeşil stratejileri göz önünde bulundurularak hükümetler tarafından farkındalığın artırılması sağlanmıştır (Zhang, Lee, Chan, Choy ve Wu, 2014:154). Sürdürülebilirlik kavramı ilk defa 1972 yılında, Stockholm'de yapılan İnsan Çevresi Konferansı sırasında kullanılmaya başlanmış, konferans sonunda Stockholm Çevre Bildirgesi yayımlanmıştır. Bunu 1976'daki Barcelona Sözleşmesi izlemiştir. 1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yayımlanan, Ortak Geleceğimiz (Our Common Future) olarak adlandırılan ve Brundtland Raporu olarak bilinen rapor ise sürdürülebilirliğin günümüzde de kullanılan tanımını ortaya koymuştur (Erdede vd., 2014:2). Yeşil düşüncenin içinde en etkileyici ve en önemli gelişme olan sürdürülebilirlik, 1980'lerin başında gelişmeye ve hızlı bir şekilde yayılmaya başlamıştır. Birleşmiş Milletler'in 1987 yılında yayınlanan Brundtland Raporu'da bu konunun gelişmesine yardım etmiştir (Kuduz, 2011:165).

Yeryüzündeki yaşam çeşitliliğinin korunması hem üretim hem tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi, teknolojinin çevre dostu haline getirilmesi, toplumların sürdürülebilir olmasının başlıca ilkeleridir (Küçük, 2009: 13). Sürdürülebilir kalkınma konusunda işletmelerin tedarik zincir yöntemleri kilit aktör olarak görülmektedir (Thun ve Müller, 2010:119). Sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerinden ödün vermeden, karbondioksit

emisyonlarını ve çevresel kaygıları azaltarak bugünün ihtiyaçlarını karşılayan bir gelişmedir (Shafiei ve Abadi, 2017:949). Atık kaynak salınımlarını önleyecek/azaltacak gelişmiş teknolojiler aynı zamanda kamu sağlığı, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma gibi yan faydalar da sunmaktadırlar (Özüt, 2010:15-16).

İşletmelerin ekolojik kaygılar taşıyarak, ürün veya hizmet konusunda çevresel sorunlara duyarlı olmaları gerekmektedir (Garg ve Sharma, 2017:179). Çevresel sürdürülebilirlik, son zamanlarda işletmelerin hem etkinliklerini hem de yapısını etkileyen ve kuşatan prensipler topluluğu haline gelmektedir (Küçük, 2009: 13). Sürdürülebilir pazarlama, müşteriler, sosyal çevre ve doğal çevre ile sürdürülebilir ilişkilerin oluşturulması anlamına gelmektedir (Maheshwari, 2014:4). Günümüzde küresel ısınmanın belirtileri ve dünyadaki kıt kaynaklarının istismar edilmesi nedeniyle, çevrenin korunmasının sürdürülebilir düzeyde olmasını sağlayabilecek ürünlere gitgide artan bir tüketici ilgisi vardır. Bu durum tüketicileri çevre dostu ürün ve uygulamalara destek vermeye sevk etmektedir (Karaca, 2013:99). Çevreye karşı duyarlı olan ve çevre bilinciyle hareket eden, sürdürülebilir çevre şartlarının sağlanması için satın alma gücünü ve tüketici haklarını kullanan, aynı zamanda içinde bulunduğu toplum ve gelecek nesillerin yaşama ortamına karşı sorumlu olduğunu düşünen bireyler (Kükrer, 2012:4508) olarak adlandırılan yeşil tüketiciler çevrenin korunmasında tetikleyici bir unsurdur. Gereksiz tüketimleri azaltıcı, çevre dostu ürünlerin kullanımını teşvik edici, dönüşebilir ambalajların kullanılmasını sağlayıcı, bazı atıkların yeniden kullanımı ve geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik olarak, bazı firmaların geri getirilen ambalajlara geri ödemedede bulunması, çevre dostu ürünlerin satın alınmasını teşvik edici kuponlar ve broşürleri süpermarket ve mağazalarda bulundurması örnekleri, sürdürülebilir pazarlama açısından olumlu promosyon örneklerini oluşturmaktadır (Torlak, 2003: 267).

2.2. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk

Günümüzde işletmeler, ekonomik faydalarını düşünürken aynı zamanda sosyal sorumluluklarının da farkında olan, işletme içindeki gelişme ve değişiklikler kadar dışındakilere de ilgi gösteren kuruluşlar haline gelmişlerdir (Balı ve Cinel, 2011:46). Toplumda olumlu imaj oluşturma en önemli araçlarından birisi, özünde topluma katkı sağlamayı içeren kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetleridir (Ersöz, 2016:69). Artık işletmeler artan biçimde sosyal oyuncular olarak kendi rollerinin farkına varmakta ve çevreyle ilgili konuları bir tehdit olarak algılamak yerine günlük faaliyetlerinin bir parçası olarak görmektedir (Uydacı, 2002: 17).

2.2.1. Sosyal Sorumluluk Kavramı

Genel anlamda işletme sosyal sorumluluğu olarak da ifade edilen kurumsal sosyal sorumluluk, bir organizasyonun (kâr amacına yönelik bir işletme, kamu kuruluşları ya da sivil toplum örgütleri) hem iç, hem de dış çevresindeki tüm paydaşlara karşı etik ve sorumlu davranmasını, bu yönde kararlar almasını ve uygulamasını ifade eden bir kavramdır (Demir, 2013:214).

Literatür incelendiğinde sosyal sorumluluk kavramı, son yıllarda kurumsal sosyal sorumluluk olarak nitelendirilmektedir. Literatür taraması sonucu derlenen sosyal sorumluluk tanımlamaları aşağıda yer almaktadır;

- Sosyal sorumluluk kavramı, sosyal dayanışmanın gelişiminin bir göstergesi ve kurum imajı açısından da son derece pozitif değerlerle dolu, aynı zamanda uzmanlık gerektiren stratejik bir iletişim aracıdır (Berker, 2008: 3).
- İşletmelerin sosyal sorumluluğu, üretiminden tüketimine kadar olan süreçte yapılan faaliyetler nedeniyle, çevreye zarar verici faaliyetleri bakımından işletmeyi kısıtlayan, toplumun iyileşmesi için zorlayan kurallar ve faaliyetlerin benimsenmesi olarak tanımlanmaktadır (Boone ve Kurtz, 1992:73).
- İşletmelerin faaliyetlerini farklı grupların çıkarlarına ve çevreye karşı duyarlı olarak, rekabeti ve ekonomik gelişmeyi arttıracak şekilde sürdürmeleri sosyal sorumluluk olarak tanımlanmaktadır (Kağnıcıoğlu, 2009:126).
- Bazı araştırmalara göre, işletmelerin sosyal sorumluluğu, toplumun bir parçası olan işletmelerin etik değerlere uygun şekilde davranma yükümlülüğünü ifade etmektedir (Ateşoğlu ve Türker, 2010:209).
- Kurumsal sosyal sorumluluk; yasalara uygun hareket etmek dışında etik kurallar çerçevesinde çalışmalar yapmak, gönüllü sosyal kampanyalar düzenlemek gibi birçok çalışmayı içinde barındırmaktadır (Gümüş ve Öksüz, 2009:2134).
- Sosyal sorumluluk kavramı, bir işletmenin faaliyette bulunduğu ortamı koruma ve geliştirme konusundaki yükümlülükleri olarak tanımlanabilir (Yıldırım, 2010: 8).
- Sosyal sorumluluk, iş adamlarının topluma değer ve amaçları açısından arzu edilen yolları takip ederek, bu yönde karar vermesi ve işletmenin yönetilmesi konusunda bağlı olduğu zorunluluklardır (İlic, 2010:306).
- Sosyal sorumluluk, işletmelerin, topluma, çevreye ve paydaşlarına karşı yükümlülüklerinin olduğunu kabul etmesidir (Kushwaha, 2011:10).
- Sosyal sorumluluk, işletmelerin karar alma süreçlerinde toplum üzerindeki olumlu etkilerinin en üst seviyeye çıkarılmasını sağlamak için yapılan politika ve programları içermektedir (Zabin, 2013:75).

- Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı, işletmelerin, sosyal, çevresel ve ekonomik kaygıları örgüt kültürüne yansıtarak karar verme stratejilerini ve operasyonlarını oluşturmalarıdır (Nalband ve Kelabi, 2014:236).
- Kurumsal sosyal sorumluluk kavramı; geri dönüştürülebilir, çevreyle dost ürünler üreterek, tüketicilerin bu ürünleri tercih etmelerini sağlayan kurumsal bir çabadır (Çelik, 2014:3).
- İşletmelerin ticari uygulamalarında sosyal ve çevresel sorunlara sahip olma duygusu ile yaptıkları gönüllü faaliyetleridir (Noamene ve Elouadi, 2015:117).

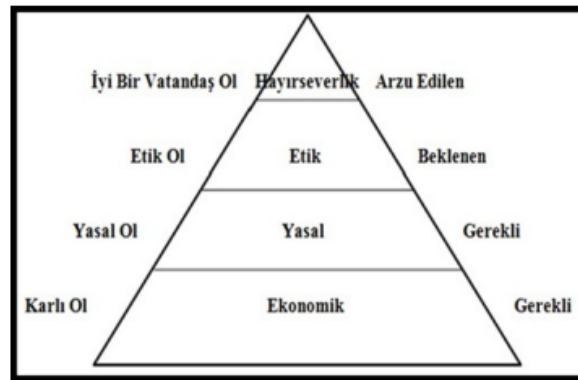
Genel ifade ile sosyal sorumluluk, üretim noktasından son nihai tüketim noktasına kadar olan tüm faaliyetlerin, topluma olan zararlı etkisini sınırlandıran, toplumsal gelişimi artıran ve buna ilişkin yapılan tüm politikalardır. Bu sebeple, çevrenin korunmasına ilişkin olarak hükümetler tarafından belirlenen yasalar, işletmeleri sosyal sorumluluğunu yerine getiren çevreci işletmeler haline getirmiştir (Bhatia ve Jain, 2013:4).

2.2.2. Sosyal Sorumluluk Piramidi

Günümüzde işletmeler, daha rekabetçi bir hale gelebilmek için, iş stratejilerinin bir parçası olarak kurumsal sosyal sorumluluğu dikkate alarak yatırım yapmaktadır (Nalband ve Kelabi, 2014:236). İşletmelerin çevresel faaliyetleri sonucunda bir değer olarak benimsedikleri ilkeler modellenerek ahlaki bir davranış olarak belirlenmiş ve sosyal sorumluluk piramidi olarak şekillenmiştir. Literatür incelendiğinde sosyal sorumluluk çalışmalarıyla ilgili çeşitli kaynaklarda birçok model geliştirilmiştir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar aşağıda verilmiştir. Bu çalışmalar (Üner ve Baş, 2018:308);

- Preston ve Post'un (1975) Kamu Sorumluluğu Yaklaşımı,
- Carroll'un (1979) Dört Parçalı Sosyal Sorumluluk Modeli,
- Sethi'nin (1979) Tepkici, Savunmacı ve Duyarlı Şirket Sınıflandırması,
- Wartick ve Cochran'ın (1985) Kurumsal Sosyal Performans Modeli,
- Frederick'in (1986) CSR1 ve CSR4 Kurumsal Sosyal Sorumluluk Modeli,
- Davis'in Sosyal Sorumluluk Modeli,
- Wood'un Sosyal Performans Modeli,
- Quasi ve Q'Brien'in (2000) İki Boyutlu Modeli,
- Kotler ve Lee'nin (2006) Kurumsal Sosyal Girişim Yaklaşımı olarak sıralanmaktadır.

Özellikle Carroll tarafından geliştirilen dört parçalı sosyal sorumluluk modeli, en çok kabul gören çalışma olarak ele alınmaktadır. Carroll, 1979-2018 yılları arasında, kurumsal sosyal sorumluluk olarak konusunu en fazla çalışanlar arasında yer almaktadır (Üner ve Baş, 2018:308). Carroll, kurumsal sosyal sorumluluk kavramını topluma karşı bir dizi yükümlülük olarak tanımlamaktadır. Bu yükümlülükler; ekonomik, yasal, etik ve hayırseverlik olarak adlandırılmıştır (Noamene ve Elouadi, 2015:117). Bu sorumlulukların her biri işletmenin toplam sosyal sorumluluğunun bir bileşenidir (Zabin, 2013:77)



Şekil 2.2.2. Sosyal Sorumluluk Piramidi

Kaynak: Carroll, 1991:42'den aktaran Üner ve Baş, 2018:309.

Dört boyutlu sosyal sorumluluk modelinde bulunan dört kategori de birbirinden ayrı ve bağımsız olarak düşünülmemelidir (Özüpek, 2005:76). Modelin en alt kısmında yer alan ekonomik sorumluluk, ürün veya hizmet üretimlerinde kaynak kullanımının sosyal sistemde dağıtım şekliyle ilgilenecek, işletmelerin karlılık anlayışına önem vermektedir. İkinci sırada yer alan yasal sorumluluk, işletmeleri yasalar çerçevesinde yapılan faaliyetlerini değerlendirmektedir. Üçüncü basamakta yer alan etik sorumluluk, işletmelerin toplumda genel kabul görmüş etik değerleri olan inanışlarına göre ürün ve hizmet sunulması olarak adlandırılmaktadır. Son basamakta yer alan hayırseverlik, gönüllü sorumluluk olarak adlandırılmaktadır. Bu basamakta yer alan anlayışa göre işletmelerin gönüllü olarak toplum yararına yaptığı faaliyetlerdir (Göztaş ve Baytekin, 2009:2006).

2.2.2.1. Ekonomik Sorumluluk

Ekonomik sorumluluk; bir işletmenin üretken ve kârlı olma yükümlülüğünü (Ural, 2013: 66), mal veya hizmet üretimi olan bir işletmenin kârlı koşullar altında geleneksel ekonomik yönünü ifade etmektedir (Noamene ve Elouadi, 2015:118). Ekonomik sorumluluklar, işletmelerin en temel sosyal sorumlulukları olarak görülmektedir. Burada önemli olan husus ise, bu sosyal sorumluluğun

yerine getirilmesinde katlanılacak olan maliyetlerin hesaplanmasıdır (Oğuz ve Bilgen, 2017:59-60). İşletmeler için mümkün olan en yüksek kazanç, verimli çalışma koşullarının yanı sıra, ortakların karlarının maksimum düzeyde olmasıdır (Turhan, 2010: 39).

İşletmelerin hisse başına kazançlarını maksimize etmek için, işletme stratejilerinin tutarlı bir şekilde yapılması gerekmektedir (Carroll, 1991:42). Hissedarların beklentileri ve çevresel performans arasında sağlanan uyum aynı zamanda yönetim açısından rekabet avantajı sağlayan bir gelişmedir (Rha, 2010:4). Hissedarlar için kârlı olmak, çalışanlar için iyi istihdam olanakları yaratmak, müşteriler için kaliteli ürünler üretmek bunlara örnek olarak verilebilir (Akbaş, 2010:27). Ekonomik sorumluluğun içermesi gereken hususlar özetlenecek olursa; tüketicilere yönelik gerçek değerinde mal ve hizmet üretilmeli, şirkete yatırım yapanlara uygun geri dönüş sağlanmalı, yeni iş alanları yaratılmalı ve yeniliğe açık olunmalıdır (Ural, 2013: 66).

2.2.2.2. Yasal Sorumluluk

Turhan (2010)'a göre yasal sorumluluk; işletme faaliyetlerinin tümünün, kanuni ve yasal düzenlemeler çerçevesinde yürütülmesi olarak ifade edilmiştir (Turhan, 2010:39). Toplum, işletmelerin tüketici güvenliği ve çevre korunması gibi bazı alanlarda kendi başına yeterli duyarlılığa sahip olmayacağını düşünerek, hükümetlerde sosyal sorumluluk uygulamalarını garanti altına alacak kanunların çıkarılmasını ve uygulanmaya konmasını beklemektedir (Top ve Öner, 2008:103). Toplumdaki insanlar ekonomik amaçlarına ulaşmak isteyen işletmelerin aynı zamanda yasal çerçeve içinde faaliyet göstermelerini istemektedir (Akbaş, 2010:27). Özet olarak yasal sorumluluk, işletmelerin ve toplumun yasalara uyma yükümlülüğü olarak ifade edilebilir (Noamene ve Elouadi, 2015:118).

İlic (2010)'ın çalışmasına göre yasal sorumluluk unsurları;

- Hükümetin uygulamış olduğu kanunlara uyulması,
- Toplumun hükümet tarafından geliştirilen yasalara uyması,
- İşletmelerin başarılı olması için yasal mevzuatlara uyması,
- Üretim anlayışlarının mevzuatlara göre yapılması olarak sıralanmaktadır.

2.2.2.3. Ahlaki (Etik) Sorumluluklar

Yasal sorumlulukların kapsamadığı alanlarla ilgilidir. Ahlaki sorumluluk, işletmelerin topluma zarar veren davranışlardan kaçınması dürüst, doğru ve adil davranmasıdır (Akyıldız, 2007:22). Toplumsal ahlak ve etik normları beklentilerle tutarlı bir şekilde gerçekleştirmek; toplum tarafından benimsenen ahlaki normları tanımak ve bunlara saygı duymak; kurumsal

hedeflere ulaşabilmek amacıyla etik normları korumak, iyi bir kurumsal vatandaşlığın ahlaki olarak beklenen şeyi yapmak olarak tanımlamak ve son olarak kurumsal bütünlükle birlikte etik davranışların, yasalara ve yönetmeliklere tamamen uymanın ötesine geçtiğini bilmek önemlidir (Üner ve Baş, 2018:309). Etik sorumluluk, tüketicilerin, çalışanların, hissedarların ve toplumun adil olarak gördüğü davranışlar için endişe yansıtan norm ve standartları içermektedir (Carroll, 1991:41). İşletmelerin yasal kısıtlamalar olmasa da, topluma karşı dürüst ve sorumlu davranması gerekmektedir (Noamene ve Elouadi, 2015:118).

Sosyal sorumluluk piramidi içinde yer alan ahlaki sorumluluğun bileşenleri (Özgener, 2004:188);

- İşletmelerde dürüstlük ve etik davranışın, kanun ve düzenlemelere olan itaatin daha da ötesinde olduğunu kabul etmek,
- İşletmelerin, amaçlarını başarmaya çalışırken, etik normlardan fedakârlık etmelerinin engellenmesi,
- İçinde bulunulan toplumun benimsediği yeni veya gelişen etik normları kabul etmek ve onlara saygı duymak,
- Sosyal normlara uygun şekilde işi yürütmek,
- Vatandaş olarak işletmelerden etik açıdan ne beklenildiğini açıkça tanımlamak olarak sıralanmaktadır.

2.2.2.4. Hayırseverlik (Gönüllü Sorumluluk)

Gönüllü sorumluluk, toplum tarafından işletmeden istenen ve işletmenin zorunlu olmadığı halde isteyerek yerine getirebileceği düşünülen sorumluluklar olarak ifade edilmektedir. Eğitim kurumlarına yardım, gönüllü olarak gerçekleştirilen projeler, çevreye yardım gibi faaliyetler bu boyut içerisinde gösterilebilir (Turhan, 2010: 39). Hayırseverlik, işletmelerin ve toplumun iyi vatandaş olma beklentilerine cevap veren kurumsallaşmış eylemleri kapsamaktadır (Carroll, 1991:42). Gönüllü sorumluluk, işletmenin gönüllü olarak yerine getirdiği, ekonomik, yasal ve ahlaki herhangi bir zorlama olmaksızın, topluma katkıda bulunma amacıdır (Akbaş, 2010:28). Toplumun ihtiyacı olan, gelişimine ek katkı sağlayacak hizmetleri, karşılık beklemeden yapmak, bağışlarda bulunmak gönüllü sorumluluk kavramını açıklamaktadır (Ural, 2013:69). İşletmelerin hayırseverlik anlayışı ve sosyal girişimleri rekabet açısından büyük avantaj sağlamaktadır (Nalband ve Kelabi, 2014:236).

Sosyal sorumluluk piramidinin en üstünde yer alan bu sorumlulukta amaç, işletmelerin ülkesine, topluma ve tüm dünyaya yararlı faaliyetlerde bulunması olarak belirtilmektedir. İlic (2010)'e göre gönüllü sorumluluğun unsurları aşağıdaki gibi belirtilmektedir. Bunlar;

- Toplumun taleplerini dikkate alarak yardımseverlik stratejilerinin belirlenmesi,

- Sanatsal faaliyetlerin değerlendirilmesi ve teşvik edilmesi,
- İşletmelerin ve çalışan kişilerin toplumsal uygulamalara katkı sağlaması,
- Eğitimin faaliyetlerinin desteklenerek teşvik edilmesi,
- Toplumsal katkı ile birlikte kaliteli işlerin de arttırılması olarak sıralanmaktadır.

2.2.3. Sosyal Sorumluluk ve Ekolojik Çevre

Çevre, birçok faktörün bir araya getirdiği ve bu faktörlerin birbirleri ile etkileşim içinde olduğu bir sosyal sistem olarak belirtilmektedir (Dilek, 2012:6). Çevre sorunlarının giderek yaygınlaşması ve enerji kaynaklarının hızla azalması küresel ısınmaya sebep olmuş, küresel ısınma sonucunda ise doğal çevre üzerinde geri dönüşü olmayan çevresel sorunlar artmaya başlamıştır. Çevrenin bozulmasıyla birlikte, işletmelerin ekolojik çevreye bakış açısı değişerek, ürün ve hizmetlerin tüketim faaliyetlerinde çevresel sorunları gideren kararlar alınmasını ve çalışmalar yapılmasını mecburi kılmıştır (Özkaya, 2010:249). İşletmelerin ve toplumun da bu tür çalışmalara entegre olarak hem çevresel sorunların giderilmesi hem de toplumsal sorunların azaltılabilmesi anlamında üzerine düşen sorumlulukları yerine getirmesi gerekmektedir (Dilek, 2012: 7).

İşletmeler toplumsal sorunları gözeterek, ekonomik değer yaratmak istemektedir (Porter ve Kramer, 2002:58). Sosyal sistemin bir parçası olan işletmeler, toplum içinde bir varlık olarak çevreye uygun stratejiler belirlemektedir (Özüpek, 2005: 34). Özellikle ihracat yönelimi olan işletmeler için yeşil bir imaja sahip olmak, küresel pazarlarda kabul görmelerine katkı sağlamaktadır (Lai ve Wong, 2011:269). Toplum gözünde iyi, olumlu ve temiz bir imaj oluşturmak isteyen işletmeler, örgütsel faaliyetlerinde çevreye zarar veremeyen stratejiler benimseyerek toplumsal faaliyetlere karşı çözüm odaklı katkılar sağlamak zorundadır. Eğitim, sanat, kültür ve spor faaliyetlerini desteklemek, bu tür sosyal sorumluluk uygulamaları arasında yer almaktadır (Ersöz, 2016:69). Bu tür uygulamalar ile toplum gözünde yeşil imaja sahip olan işletmeler, çevre sorunlarını önemseyerek pazarda rekabet üstünlüğü ve verimlilik artışı gibi avantajlar elde etmektedir (Uydacı, 2002: 88). Pazar payı yüksek olan ve kâr eden işletmeler, sürdürülebilirlik anlamında topluma sosyal faydalar sağlayan kararlar alarak, sosyal sorumluluk anlayışı ile hareket etmektedir (Bayrak, 2011: 48).

Rekabet ortamında zorlu koşullar ile mücadele eden firmalar, sadece maliyet, zaman, performans kısıtları ile değil, içinde bulunulan toplum ve çevrenin duyarlı olduğu konular ile de yüzleşmek zorunda kalmıştır (Bolat, Öztürk, Bayraktar ve Turan, 2011:538). Bu nedenle işletmeler sosyal sorumluluk anlayışını benimseyerek, ekolojik çevreye zarar vermeden ürün ve hizmetlerinden elde ettikleri kazançlar ile toplum taleplerine uygun politikalar geliştirmektedir (Çiftçioğlu ve Poroy, 2010:84).

2.2.4. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Anlayışı ve Gelişimi

Sosyal sorumluluk anlayışı, kökeni çok eskilere dayanan bir kavram olup, yıllar içinde farklı biçimlerde değişikliğe uğramıştır (Ural, 2013:61). Yunan filozof Eflatun, topluma karşı sorumlulukları ele alarak değerlendiren ilk düşünürler arasında olup, işletmelerin ve yöneticilerin ekonomik faaliyetlerinde toplum yararını düşünen, sosyal sorumluluk anlayışını benimseyen kuruluşlar olması gerektiğini ifade etmiştir. Sanayi devriminden sonra ise, sosyal sorumluluk anlayışı çevresel sorunlara karşı bilinçlenen işletmelerin ekonomik ve sosyal faaliyetleri çevreyle uyumlu hale gelmiştir (Özgener, 2004:163). 19. yy. sonlarına doğru artan işletme sayısı ile birlikte ortaya çıkan sosyal sorumluluk, çevre sorunlarına karşı dikkat çekerek hükümetleri çevresel düzenlemeler yapmaya yönlendirmiştir (Sönmez, 2014:3). 1950 yılından sonra ise işletmelerde sosyal sorumluluk anlayışının arttığı, özellikle çalışan kişilerin haklarının önemsendiği yıllar olmuştur. İşletmeler arasında artan rekabet yarışı, hükümetlerin uyguladığı kanunlar, çevresel sosyal değerlerin artması, çalışan kişilere olan sorumluluklar ve sosyal bilince sahip olunması sanayideki gelişmeleri desteklemiştir (Aydede, 2007:19-20). 1960'lı yıllarda sanayideki gelişmeler, sosyal ve ekonomik alanlarda faaliyet gösteren işletmeleri etkileyerek, sosyal sorumluluk kavramının işletmeler için öneminin farkına varıldığı yıllar olmuştur (Çiftçioğlu ve Poroy, 2010:86). 1980'li yıllarda ise, sosyal sorumluluk kavramının işletmelerin bir parçasının olduğu yıllar olmuştur. Bu yıllarda işletmelerin yalnızca ürün ya da hizmet üretmek olmadığının anlaşılmasıyla, topluma ve çevreye karşı sorumluluklarında önemli bir etken olduğu anlaşılmıştır. İşletmelerin sosyal sorumluluk anlayışını benimsemesi ile birlikte sivil toplum kuruluşları bu dönemde yaygınlaşmış ve küreselleşme kavramı önemli konular arasına girmiştir (Kuduz, 2011: 112). 1980'li yılların sonunda işletmeler ve paydaşları, pazar paylarını ve işletme karını artırmak için toplum çıkarlarına uygun stratejiler ve faaliyetler geliştirmiştir. 20. y.y.'da ekonomik faaliyetlerde oluşan değişimlere uygun olarak, işletmelerde sosyal sorumluluk anlayışının arttığı yıllar olmuştur (Özüpek, 2005:30-34). Yıllar içerisinde sürdürülebilir bir şekilde gelişen sosyal sorumluluk anlayışı, sosyal ve ekonomik anlamda toplum ve işletmeler tarafından önemi anlaşılmıştır (Ural, 2013: 61).

İşletmeler faaliyetlerine devam ederken, aynı zamanda sosyal paydaşları arasında yer alan hissedarlar, çalışanlar, hükümetler, rakipler, müşteriler ve toplum gibi iç ve dış paydaşlarına karşı sorumluluk taşımaktadır. Günümüz iş dünyasında işletmeler kâr elde ettikleri sürece varlıklarını sürdürmektedir (Özdemir, 2009:58). Paydaşlar, işletme içi ve işletme dışı olarak iki farklı grupta sınıflandırılmaktadır. İşletme içinde yer alan paydaşlar; kurucular, hissedarlar, çalışanlar ve yöneticilerden oluşurken, işletme dışı paydaşlar; müşteriler, rakipler, tedarikçiler ve toplumdan oluşmaktadır (Demir, 2013:214).

İşletmelerin çevrecilik anlayışını benimseyerek topluma ve paydaşlarına karşı sorumluluklarının belirtildiği alanlar Tablo 2.2.4.'te açıklanmıştır.

Tablo 2.2.4. İşletmelerde Sosyal Sorumluluk Alanları

Çalışanlara Karşı Sorumluluk: Çalışanlar bir işletmenin ana kaynağı olduğu gibi, işletmenin gelişmesinde de önemli bir role sahiptirler. İş ortamının veya koşullarının çalışana göre ayarlanması, iyileştirilmesi ve ayrıca, adil bir ücret sisteminin geliştirilip, sosyal hakların gözetilmesi gerekmektedir.
Müşterilere (Tüketicilere) Karşı Sorumluluk: Ürünlerin güvenliği, fiyatı, garanti süresi gibi konularda müşteriyi bilgilendirmesi, müşteriye karşı bir sorumluluk gereğidir.
Hissedarlara ve Sermayedarlara Karşı Sorumluluk: Alınan kararlarda ve işletme ile ilgili faaliyetlerde hissedarların ve sermaye sahiplerinin beklentilerinin karşılanacak derecede olması önemlidir. İşletmenin öncelikli sorumluluğu, sermayedarlarına karşı karlı olmaktır. Bununla birlikte artık, karlılığın yanında şeffaf olmak, işletmeyle ilgili bilgileri paylaşmak işletmelerin yatırımcılarına karşı öncelikli sorumlulukları haline gelmiştir.
Doğaya ve Çevreye Karşı Sorumluluk: İşletmelerin çevreye pozitif katkı sağlayacak etkinliklerde bulunması, kamuoyunun bilinçlenmesine yardımcı olması, doğaya ve çevreye karşı sorumluluklarının kapsamında yer alır. İşletmeler için çevre kirliliğinin önlenmesine yardımcı, doğaya ve canlılara zarar vermeyen çevre dostu veya geri dönüşümlü ürün kullanmak da sorumluluk örneğidir. "Çevreye verilen zararın en büyük etkisini genellikle, bu etkiyle baş etmesi en az mümkün olan insanlar yaşıyor. Çok uzak gibi görünen bölgelerde bile çevre bozulması, insanlığa çok pahalıya mal oluyor
Rakiplere Karşı Sorumluluk: Günümüzde internetin iş yaşamında kullanılmaya başlanmasıyla coğrafi sınırların ortadan kalkması, işletmelerin birbirleriyle olan rekabetini arttırmıştır. Bu nedenle işletmelerin, rakiplerine karşı olumsuz bir propagandaya yanaşmamak, tekelleşme eğilimi gösteren işletmelere karşı yasal ve bireysel önlem almak, haksız rekabet ortamı oluşturacak hususlardan uzak durmaya çalışmak, sosyal bir sorumluluk ve ahlaki açıdan önemli bir görev olarak kabul edilir.
Tedarikçilere Karşı Sorumluluk: Tedarikçi kavramı çok geniş kapsamlıdır. İşletmeye sadece mal ve/veya hizmet sağlayan değil sigorta hizmetlerini yerine getiren işletmeler, işletmeye yetişmiş eleman sağlayan meslek okulları, para ve kredi temin eden finans kuruluşları ve bunlara benzer işletme faaliyetlerinin yürütülmesine destek olan diğer işletme ve kurumlar da tedarikçiler kapsamına girer.
Devlete (Hükümete) Karşı Sorumluluk: Devlet ile işletmeler arasındaki ilişkide devlet, adil rekabet ortamını sağlayan ve kurallara uymayanlara müdahale eden bir hakem durumundadır. Devletin alabileceği birtakım kuralların da yine işletme stratejileri üzerinde büyük bir etkisi vardır. İşletmelerin devlete karşı başlıca sorumlulukları; yeni istihdam imkânı oluşturmak için gerekli proje ve planlar oluşturmak, vergileri zamanında ve eksiksiz ödenmesine dikkate etmek gibi.
Topluma Karşı Sorumluluk: Toplumsal hayatı destekleyici, zenginleştirici sosyal – kültürel – sportif etkinliklere katkıda bulunmak sosyal sorumluluk kapsamındadır.
Yeni Paydaşlara Karşı Sorumluluk: İşletmelerin paydaş kavramlarına değişen zamanla birlikte yeni paydaşlar eklenmiştir. Başlıcaları; medya, sivil toplum kuruluşları, müşteri sözcüleri, finans kurumları, çevreci aktivistler ve bankalar vb.

Kaynak: Bayrak, 2011:49-50.

Sosyal sorumluluk anlayışı için gerekli olan faktörler (Yıldırım, 2010:16);

- İşletmelerin sermaye sahiplerine karşı sorumlulukları,
- İstihdam olanakları,
- İstihdamın şeffaf bir anlayışla yapılması,
- Müşterilerin korunması,
- Etik kurallar çerçevesinde haksız kâr elde edilmemesi,
- Rakiplere karşı dürüst olma ilkesinin benimsenmesi,
- Çevresel sorunlara karşı duyarlı olarak, çevrenin korunması,
- Topluma karşı sosyal bir anlayışla yaklaşılması olarak sıralanmaktadır.

2.2.5. Sosyal Sorumluluklar Çerçevesinde Yeşil Pazarlama

Global çevre sorunları işletme faaliyetlerini çevreye duyarlı hale getirerek doğal çevreye zarar vermeyen uygulamalar yapmaya zorlamıştır (Marangoz, 2004:75). Toplumun bir üyesi olan işletmeler, oluşan çevre sorunlarına karşı uygun davranışları gerektiğinin farkına vararak, yeşil pazarlama anlayışı çerçevesinde ekonomik kâr elde edebileceklerini anlamışlardır (Uydacı, 2002: 95). Çevre sorunlarına karşı duyarlı işletmeler, karar alma süreçlerinde en önemli unsur olarak gördüğü ekolojik çevreyi koruma adına üretim ve hizmetlerinde en az zararlı çevre şartlarına uygun hizmetler sunmaktadır. Bu kapsamda ürün tasarımlarını, üretim, paketleme ve dağıtım süreçlerini, çevre koşullarına uygun hale getirerek değiştiren işletmeler, sosyal sorumluluk anlayış içinde hareket etmişlerdir. Günümüzde sosyal sorumluluk anlayışının işletmeler tarafından önemli konular arasında yer almasının nedenleri aşağıda verilmiştir. Bunlar (Ateşoğlu ve Türker, 2010:210):

- Küreselleşme ile artan yatırımlar, liberalleşme,
- Sosyal ve ekonomik baskılar,
- Farklı alanlarda uygulanan düzenlemeler,
- Finansal araçlar,
- Tedarik zinciri yönetiminin baskısı,
- Rekabet baskısı,
- Müşteri baskısı,
- Doğal çevrenin bozulması olarak sıralanmaktadır.

Toplumda yüksek çevre bilincinin oluşması ile birlikte teknolojiye gelişmeler, hammadde ve ambalaj kullanımı, geri dönüşümü, yenilenebilir madde kullanımı ve yeni yaklaşımların benimsenmesini sağlamıştır (Porter ve Kramer, 2002:60). Enerji kaynaklarının azalması, ekolojik sistemde oluşan zararlar, insanlığı tehdit eden çevresel salgınlar, hükümetleri çevre politikaları geliştirmeye zorlayarak, yeşil pazarlama kavramının çevresel bir felsefe olduğu anlaşılmıştır (Üstünay, 2008: 72). Oluşturulan çevre politikası kapsamında yapılan yeşil pazarlama faaliyetleri; karbon emisyonu, enerji ve su tüketimi, atık yönetimi, organik ürünler, sosyal sorumluluk projeleri ve kampanyalardan oluşmaktadır (Dilek, 2012:61). İşletmeler, yeşil pazarlama faaliyetleri içerisinde sosyal sorumluluk anlayışını benimseyerek doğal çevreye zarar vermeyen işletme imajını da elde etmiştir. Toplum tarafından çevresel sorunları önemseyen işletme olarak kabul görme, işletmelere pazarda rekabet avantajı sağlamıştır.

2.2.6. Sosyal Sorumluluğun İşletmeye Sağladığı Yararlar

Sosyal sorumluluk anlayışını benimseyen işletmeler, paydaşları ve tedarikçileri ile arasında oluşan ortaklık sayesinde uzun vadeli ilişkiler sağlayarak, çevresel sorunlara karşı toplumu bilinçlendirme konularında katkı sağlamaktadır (Akbaş, 2010:24). Sosyal sorumluluk kampanyaları düzenleyerek, toplumsal sorunlara karşı destek sağlayan işletmeler, örgütsel kararlar alırken tüm paydaşların çevresel ahlaki değerlere ve çevresel düzenlemelere karşı uyum göstermesi gerekmektedir (Göztaş ve Baytekin, 2009:2002).

Literatür incelendiğinde işletmelerde kurumsal sosyal sorumluluğun işletmeye sağladığı faydalar aşağıda verilmektedir. Bunlar (Bowd vd., 2006: 152):

- İyi niyet geliştirilmesi,
- Sadık müşteriler oluşturularak müşteri sadakatini artırılması,
- Bağlı olunan kurumlar için fayda sağlanması,
- Çalışanların sadık hale gelmesinin sağlanması,
- İşletme satışlarının artırılması,
- İşletmelerde paydaş ilişkilerinin kurulması,
- Kurumsal itibarın oluşturulması ve geliştirilmesi,
- Rekabet ortamında avantaj sağlaması olarak belirtilmektedir.

Saraçoğlu'na (2013) göre ise, sosyal sorumluluk anlayışının işletmelere sağladığı faydalar aşağıda özetlenmiştir (Saraçoğlu, 2013: 22-23):

- İşletmelerin toplum tarafından kabul görmesi,
- Maliyet unsurlarının uzun vadede kara dönüşmesi,
- Toplum sorunlarına karşı duyarlı olunarak çözümsel yaklaşımlar sunulması,
- Çevreci bir anlayışla ilerleyen işletmeler olunması,
- Çalışanlarına değer veren bir anlayışla hareket edilmesi,
- Çalışanların ait olma duygusu ile hareket etmesiyle, devir hızının düşmesinin sağlanması,
- İşçiler arasında iş birlikleri sağlayarak, takım ruhunun artmasının sağlanması,
- Çalışanlar arasında motivasyon sağlanması,
- Sosyal sorumluluk projelerinde çalışan bireylerin kendilerine olan inançlarının artması ile birlikte, çözüm odaklı projelerin geliştirilmesi olarak ifade edilmektedir.

Tablo 2.2.6. Sosyal Sorumluluğun İşletmeye Sağladığı Yararlar

İşletmeye Sağlayacağı Faydalar			
- Hisse senetlerinde değer artışı - Etkin risk yönetimi - Hassas yatırımcılara ve finansman kaynaklarına ulaşım - Karlılıkta artış	- Marka değeri oluşturma - İtibar sağlama - Kurumsal imajın artması - Toplumsal saygınlık	- Nitelikli çalışanı cezp etme ve elde tutma - Müşteri sadakati - Yeni pazarlara girme kolaylığı - Rekabet avantajı	- Kurumsal öğrenme ve yaratıcılık - Faaliyetlerde etkinlik - Verimlilik ve kalite artışı - İşbirliklerinin gelişimi
Paydaşlara Sağlayacağı Faydalar			
Kurum İçi Paydaşlara		Kurum Dışı Paydaşlara	
Yöneticilere	- Onur ve gurur duyma - Motivasyon artışı sağlayacak insan kaynakları politikaları - Etik konularda daha fazla farkındalık - Etik eğilimlerle, çalışanlara karşı daha çok güven duyma - Trendlere uygun hareket etme - Çalışanların işletme amaçlarını benimsemesi ve içselleştirmesi - Yaratıcı düşünce ve uygulamaların ortaya çıkması	Müşterilere	- Dürüst fiyat ve kaliteli ürün - Satın alma sürecinde bilgi temini - Taleplerinin tanımlanması ve yerine getirilmesi - Müşteri şikayetlerinin dikkate alınması ve çözülmesi - Örgütlü hareket edebilme
		Rakiplere	- Bilgilendirme ve kıyaslama örneği - Adil rekabet, dürüst reklam ortamlarının hazırlanması
Hissedarlara	- Bütün firma faaliyetlerine yatırımların artması - Sosyal sorumluluk yatırım projelerine kolay fon temini - İşletme değerindeki artış - Sermaye temininde kolaylık sağlanması - İşletmeyle ilgili bilgilerin açıkça paylaşılması - Sosyal performans ölçütü oluşturma	Tedarikçilere	- Fiyatlandırma ve ödeme koşullarında dürüstlük - Faaliyetlerine destek olacak tedarikçilere finansal destek
		Topluma	- İnsan haklarının geliştirilmesi - Eğitim, sağlık ve kültür alanlarına yatırım - Kadın, çocuk işgücünün sömürülmesine engel olma - Sürdürülebilirliğe olan katkının sağlanması
Çalışanlara	- Güvenli çalışma ortamı oluşturulması - Etkin insan kaynakları politikaları ile örgütsel faaliyetlere katkı - Daha iyi çalışma koşulları - İşgücü ilişkilerinde daha az anlaşmazlık - İstihdam maliyetlerinde azalma - Şirket içi iletişimin ve verimliliğin artması - Fırsat eşitliği ve erişim hakları - İşçi standartlarında iyileşme	Hükümete	- Yasalara bağlılık, yolsuzlukla mücadele - Kamusal alanlara yatırım, ekonomik ve sosyal sorunlara destek verme - İstihdam oluşturma
		Çevreye	- Çevre kirliliğinin azaltılması konularında destek - Kültürel mirasın korunması hakkında destek - Bitki örtüsünün, hayvan soyunun korunması - Daha temiz üretim süreçleri, enerji tasarrufu, geridönüşüm - Eko-verimlilik - Çevresel teknoloji kullanımı

Kaynak: Aktan, 2007:20-21.

2.3. Türkiye’de Sosyal Sorumluluk Uygulamaları

1960’lı yıllarda sanayi devrimi ile başlayan kentleşme, hızlı nüfus artışı, ülkeler arasında ticari boyutların artması, demografik yapıdaki değişimler ve işgücü ihtiyacı gibi gelişmeler Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma planlarının geliştirilmesini zorunlu kılmıştır (Alakavuklar, Kılıçaslan ve Öztürk, 2009:120). Türkiye’de sürdürülebilir kalkınma planları doğrultusunda çevresel sorunlara karşı alınan politik kararlar ile Avrupa Birliği (AB) giriş süreçlerinde ekolojik

çevre, ana politika konusunu oluşturmuştur. Bu kapsamda işletmeler, sosyal sorumluluk projelerine önem vererek AB'ne uyum sürecini hızlandırmış ve Türkiye'nin çevresel sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlamıştır (Toprak, 2006:162).

Sosyal sorumluluk uygulamaları özellikle eğitim, sağlık, spor ve doğal afet durumlarında dayanışma gibi konularda ağırlık kazanmaktadır. İşletmeler böylelikle hem toplumsal dayanışma ve faydayı öne çıkarmakta hem de kurumsal itibarını geliştirmeye çalışmaktadırlar (Ersöz, 2016:69). Literatür taraması sonucunda Türkiye'de sosyal sorumluluk kapsamında işletmeler tarafından geliştirilen projeler aşağıda derlenmiştir. Bunlar;

- OPET, sosyal projeler kapsamında örnek köy projesi geliştirmiştir. Proje kapsamında doğal hayatı koruyan amaçlar hedeflenerek Bolu'nun Mengen ilçesine bağlı Pazarköy beldesinde yer alan evler boyanarak, kültür merkezi ve ilk öğretim okulunun yapımına destek verilmiştir (Aktan, 2007).
- Türkiye İş Bankası, çevrenin korunması ve halkın çevresel faaliyetler konusunda bilgilendirilmesi amacıyla TEMA Vakfı iş birliğinde Tarım ve Orman Bakanlığı ortaklığında, 81 ilde 81 Orman projesini hayata geçirmiştir.
- Türk Telekom firması, sosyal sorumluluk projeleri ile bilgiye erişimin kolaylaşması ve fırsat eşitliği ilkesini gözeterek, Boğaziçi Üniversitesi iş birliğinde Türkiye'nin ilk telefon kütüphanesini kurmuştur. Proje kapsamında sesli kitaplar sisteme yüklenmiş ve görme engelli vatandaşlar için ücretsiz hizmete sunulmuştur.
- Ülker şirketler grubu olan Yıldız Holding, çocukların sanatsal faaliyetlerinin geliştirilmesi, sanatsal yönden Türkiye'de yetişmiş bireylerin oluşması ve sanatın hayatın bir parçası olarak görülmesi amaçlarıyla 2011 yılından günümüze kadar gelen Ülker Çocuk Sanat Atölyesi'ni kurmuştur.
- Aygaz firması tarafından geliştirilen proje kapsamında 8-12 yaş grubunda olan çocuklara çevresel sorunlar, ekolojik çevre, doğal yaşam, ev kazaları, deprem, yangın ve trafik konularında eğitimler vererek, bilinçli bireylerin topluma kazandırılmasını hedeflemiştir (Göztaş ve Baytekin, 2009:2010).
- Koç şirketler grubu, mesleki teknik eğitimi özendirme projeleri ile Milli Eğitim Bakanlığı ile ortak bir platforma buluşarak ortak bir proje geliştirmiştir. Proje kapsamında Türkiye genelinde gençleri mesleki eğitime özendirerek teknik eleman yetiştirilmesi amaçlanmıştır (Yıldırım, 2010:46).
- Turkcell, 2000 yılında başlattığı 'Kardelenler' projesi ile ekonomik sorunlardan dolayı okula gidemeyen kız çocuklarına eğitim desteği vermektedir (Bayrak, 2011: 95).
- Arçelik tarafından geliştirilen sosyal sorumluluk projesinde Türkiye'nin gelişmesine destek sağlayarak, eğitimsel faaliyetlerde yer almak için Mili Eğitim Bakanlığı ile 2004 yılında protokol imzalayarak Eğitimde Gönül Birliği projesini hayata geçirmiştir. Proje

kapsamında eğitimler düzenleyerek 60 ilde 299 ilköğretim okuluna ulaşılmıştır (Ural, 2013:113).

- Hürriyet, çevresel sorunlara karşı önlem olarak doğal hayatın korunması, çevresel kirliliklerin azaltılması amacıyla, herhangi bir marka ile yayınlanan üç eski gazeteyi okurlardan toplayarak, 3 eski gazete getiren kişileri ödüllendirmiştir. Toplam ağırlığı 216 ton olan eski gazeteler geri dönüşüme gönderilerek, 3.672 ağacın kesilmesi engellenmiştir (Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş., 2015).

Şekil 2.3.'te görüldüğü gibi, 2018 yılında sosyal sorumluluk bilinci ile hareket eden ve başarılı bulunan firma listesi aşağıda yer almaktadır.

2018	2018
1 Koç Holding	11 Boyner
2 Sabancı Holding	12 AvivaSa
3 Turkcell	13 Tofaş
4 Arçelik / Beko	14 Türk Telekom / Ziraat Bankası
5 Yıldız Holding / Ülker	15 Pınar
6 Sanko Holding	16 Aygaz
7 Eczacıbaşı Holding	17 Enka
8 Doğan Holding	18 Oyak Holding
9 Coca Cola	19 Opet
10 İş Bankası	20 Petrol Ofisi

Şekil 2.3. 2018 Yılında Sosyal Sorumluluk Konularında En Başarılı Bulunan Firmalar

Kaynak: Capital Dergisi, 2018

3. YEŞİL PAZARLAMA FAALİYETLERİ

Yeşil pazarlama faaliyetlerinin ele alındığı bu bölümde yeşil pazarlama kavramı üzerinde durularak yeşil pazarlamanın önemi, gelişimi, yeşil pazarlama faaliyetlerinin amaçları, yeşil pazarlamanın fonksiyonları, yeşil pazarlama ve geleneksel pazarlama faaliyetleri arasındaki farklar, yeşil pazarlama uygulamalarında karşılaşılan sorunlar, işletmeler açısından yeşil pazarlama faaliyetleri, işletmelerin yeşil pazarlamayı faaliyetlerini seçme nedenleri, yeşil pazarlamanın işletmelere sağladığı yararlar, dünyada ve Türkiye’de yeşil pazarlama faaliyetleri konuları ele alınmıştır.

3.1. Yeşil Pazarlamanın Tanımı

Son yıllarda yaygınlaşan kapitalist sistem, sosyal, çevresel ve ekonomik alanlarda çevresel sorunların temeli olarak görülmektedir (Porter ve Kramer, 2002:56). 1970’li yılların sonunda önemsenmeye başlayan yeşil pazarlama, ürün ve hizmetin, üretiminden tüketimine, tüketim sonrası yok olmasına kadar geçen süreçlerde etkin bir rol üstlenmektedir (Aslan ve Çınar, 2015: 169). Bu kapsamda değerlendirildiğinde çevre sorunlarına karşı duyarlı olan işletmelerin pazarlama anlayışları da değişerek, tüketici davranışlarını etkileyerek çevreye daha duyarlı bir rol üstlenerek gelişim göstermiştir (Kalburan ve Haşıloğlu, 2013:976). Yeşil pazarlama, toplum istek ve ihtiyaçlarını gidererek, çevreye en az seviyede zarar verebilecek stratejik faaliyetlerin bütünüdür (Uydacı, 2011: 130).

Yeşil pazarlama, çevresel pazarlama, sürdürülebilir pazarlama, yeşilci pazarlama ve ekolojik pazarlama olarak farklı şekillerde adlandırılmaktadır (Güleç, 2016:13). Sürdürülebilirlik ilkesini benimseyen yeşil pazarlama, geliştirilmiş yeni pazarlama davranışları olarak çevresel sorumlulukla üretime odaklanmıştır (Canım, 2015:3). Çevreye duyarlı ürünleri sağlamak için teşvik edici uygulamalar geliştiren bir pazarlama aracı olan yeşil pazarlama ile ilgili literatürde yer alan tanımlar aşağıdaki gibidir:

- Yeşil pazarlama veya çevresel pazarlama, tüketici taleplerini karşılayarak ve çevre sorunlarını gözeterek asgari seviyede zararlı etkileri oluşturmaktır (Polonsky, 1994:2).
- Yeşil pazarlama kavram olarak, farklılaştırılmış bir rekabet avantajı geliştirerek, çevresel sorunları içeren ürün geliştirme, tanıtım, fiyatlandırma ve dağıtım sistemlerini kapsamaktadır (Miles ve Covin, 2000:308).
- Yeşil pazarlama, tüketici isteklerine göre stratejiler belirleyerek, işletme faaliyetlerinin çevresel olumsuzlukları en az seviyede tutularak gözetilmesidir (Sönmez ve Bircan, 2004:490).

- Yeşil pazarlama, doğal kaynakların etkin ve verimli kullanılması, korunması, ürünleri kullanacak ya da tüketecek bireylerin sağlık ve güvenliklerinin kollanması ve yanıltıcı girişimlerden uzak durulmasını tanımlayan bir kavramdır (Torlak, 2007: 111).
- Yeşil pazarlama, sosyal sorumluluk ilkesi ile çevreyi koruyan ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi, sürdürülebilir bir gelişim göstererek tüketici taleplerinin dikkate alınmasını, rekabet ortamında kâr elde edilmesini ve bu süreçlerde çevreye en az seviyede zarar verilmesini amaç haline getiren bir uygulamadır (Akdeniz Ar, 2009: 36).
- Yeşil pazarlama, kurumsal hedeflere doğru giden yolda pazarlama etkinliklerinin, sınırlı olan kaynakları en iyi şekilde nasıl kullanacağına dair bir bakış açısı olarak tanımlanmıştır (Küçük, 2009:27).
- Amerikan Pazarlama Derneği'nin tanımına göre, doğal çevreye olumsuz etkisini en az seviyede tutarak çevresel kaliteyi artıran ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi olarak belirtilmiştir (Alınışık, vd., 2010:86).
- İşletmelerin, örgütsel stratejileri ve pazarlama politikalarını belirlerken doğal çevreye karşı korumacı ve kirliliği önleyecek şekilde uygulamalara geçilmesi olarak tanımlanmaktadır (İslamoğlu, 2011: 36).
- Yeşil pazarlama, fiziksel çevrenin korunması için, örgütsel ve bireysel hedeflerin pazarlama araçları ile uygunlaştırılması olarak tanımlanmaktadır (Ghoshal, 2011:2).
- Yeşil pazarlama, toplumun ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda doğal çevreye en az zarar vermeyi hedefleyen uygulamalar bütünü olarak, kalite, performans, uygun fiyat ve çevresel faaliyetleri dikkate alan ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Das, Dash ve Padhy, 2012:82).
- Yeşil pazarlama, çevresel sürdürülebilirlik anlayışının, küresel ısınmanın ve yenilebilir kaynak kıtlığının artması nedeniyle önem kazanmasıdır (Evangelista, Brodin, Isalsson ve Sweeney, 2012:43)
- Yeşil pazarlama, müşteri taleplerini karşılamaya yönelik olarak doğal etkilere en az zarar verecek üretim faaliyetlerini içermektedir (Bhatia ve Jain, 2013:4).
- Yeşil pazarlama, çevresel etiği iş stratejilerinin temeli olarak vurgulayan, tüketici davranışlarını çevresel stratejilere entegre ederek avantaja dönüştüren tanıtım faaliyetleridir (Yan ve Yazdanifard, 2014:33).
- Yeşil pazarlama, çevresel etiği iş stratejilerinin temeli olarak vurgulayan, tüketici davranışlarını çevresel stratejilere entegre ederek avantaja dönüştüren tanıtım faaliyetleridir (Yan ve Yazdanifard, 2014:33).

- Yeşil pazarlama, işletmelerin çevresel olarak güvenli olduğu tahmin edilen ürün ve hizmetlerin pazarlanmasıdır (Bagheri, 2014:76).
- Yeşil pazarlama, artan tüketici istek ve taleplerine karşı çevresel sorunlar ile şeffaf bir yaklaşım sağlamaktadır (Green Marketing Guide, 2014).
- Yeşil pazarlama, sınırsız ihtiyaçları karşılamak için sınırlı kaynakları çevreye zarar vermeden kullanılması temeline dayanmaktadır (Fonseca, 2015:13).

Yukarıdaki tanımlarda da ifade edildiği gibi yeşil pazarlama, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını çevresel faktörleri dikkate alarak, işletmelerin üretim ve dağıtım konularında çevresel stratejilerin belirlenmesi sürecidir.

3.2. Yeşil Pazarlamanın Önemi ve Gelişimi

Yeşil pazarlama kavramı, sanayileşmenin artması ile birlikte çevreye verilen zararların sonucunda ortaya çıkmıştır (Evli, 2012: 28). Bu kapsamda yeşil pazarlama uygulamaları, küresel ısınmadan kaynaklı zararlı etkenler konusunda farkındalık oluşturularak, biyolojik olarak parçalanamayan katı atıkların ve kirliliğin doğal çevreyi koruyarak dizayn etmeye odaklanmıştır (Garg ve Sharma, 2017:178).

1970'li yıllarda ortaya çıkarak literatüre eklenen çevre sorunları, çevreci pazarlama, sürdürülebilir pazarlama, ekolojik pazarlama ve yeşil pazarlama tanımlarıyla ele alınmıştır (Ay ve Ecevit, 2005:239). Üç farklı evreyi kapsayan gelişim sürecinde birinci evreyi ekolojik pazarlama oluşturmaktadır. Hennion ve Kinneer'e göre (Aktaran Yüksel, 2009) ekolojik pazarlama, çevresel problemlere sebep olan sorunları ele alarak doğal çevre tahribatını koruyacak faaliyetler bütünü olarak adlandırılmıştır (Yüksel, 2009:6). Gelişimin ikinci ve en önemli dönemi olan çevreci pazarlama, çevreyi daha fazla önemseyerek çevresel stratejilerin geliştirildiği pazarlama faaliyetleri olarak adlandırılmıştır (Çabuk ve Nakıboğlu, 2003:42). Üçüncü evre ise, sürdürülebilir pazarlama faaliyetleri olarak adlandırılmış ve sürdürülebilir bir ekosistem oluşturmaya odaklanmıştır (Doğanay ve Kircova, 2015: 406). Sürdürülebilirlik kavramı, çevresel sorunlara duyarlı olarak ekonomik kalkınma ve büyümenin etkileşim içinde olduğu bir kavram olarak belirtilmektedir (Özmehmet, 2008:3). Sürdürülebilir kalkınma ise, çevre kalitesinin artırılarak, işletmelerin sosyal sorumluluk standartlarını ve doğal çevresel kaynakları yok etmeden hedeflere ulaşmasını sağlayan faaliyetler olarak ifade edilmiştir (Sencar, 2007:74).

Çevresel faktörlerin ve yeşil fikirlerin yavaş yavaş ortaya çıktığı dönemlerde yeni bir çevre paradigması olarak bilinen ekolojik dünya görüşü, özellikle batı toplumlarında yaygınlaşmıştır (Wong ve Chan, 1996:213). Yeşil pazarlama kavramı ilk olarak, Amerikan Pazarlama Derneği'nin 1975 yılında düzenlediği 'Ekolojik Pazarlama' konulu bir seminerde tartışılmış ve literatürdeki

yerini almıştır (Turhan, 2010:29). Yeşil pazarlama farkındalığı 1980'lerin sonunda ve 1990'ların başında yaygınlaşmıştır (Bhatia ve Jain, 2013:4). 1990'ların başında küreselleşen endüstrinin çevre üzerindeki ekolojik etkisi için büyük endişeler yaşanmıştır. Oluşan yeni çevresel algı ile çevre dostu ürünler, geri dönüştürülebilen maddeler, atık azaltan çevreci değerler yeniden değerlendirilmiştir (Ghoshal, 2011:2). 20. yüzyılın ikinci döneminde ortaya çıkan ve binlerce insanın yaşamına mal olan çevre sorunları, çevre konusundaki bilinçlenmenin ve önlem alma gereksiniminin ortaya çıkmasına neden olmuştur (Akdeniz Ar, 2009:3). Sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan hızlı üretim ve tüketim çılgınlığı, nüfus artışı, küresel ısınma, artan çevre kirliliği, insanoğlunun geleceğini tehdit eden hastalıklar ve doğal kaynakların tükenme noktasına gelmesi gibi faktörler, işletmelerin dikkatini bu noktaya çekmiştir (Uydacı, 2002:102).

Yeşil pazarlamanın önemi iki ayrı açıdan incelenecek olursa, bunlardan biri toplum diğeri ise işletmelerdir (Bakar, 2015:23). Üretim faaliyetlerinin girdileri olarak görülen doğal kaynakların giderek azalması sonucu, çevresel sorunlara karşı farkındalığı artıran tüketiciler çevresel ürünler kullanmayı tercih etmiştir. Oluşan tüketici talepleri ile işletmeler yeşil stratejileri benimseyerek sosyal sorumluluk kavramıyla çevresel sorunlara önem vermiştir (Toygar, 2014:22). Sonuç olarak yeşil pazarlama kavramı toplumda kabul görerek, doğal kaynakların verimli ve etkili bir şekilde kullanılmasını ve çevresel sorunlara duyarlı olarak kirlenmenin azaltılmasına odaklanmıştır (Torlak, 2007: 111).

3.3. Yeşil Pazarlamanın Amaçları

İnsanların ve toplumların varlıklarını sağlıklı bir şekilde sürdürebilmeleri, içinde yaşadıkları doğal çevrenin yaşama elverişli olmasına sıkı sıkıya bağlı olduğundan, doğal çevrede ortaya çıkan her türlü bozulma, insan hayatını ve tüm faaliyetlerini doğrudan etkilemektedir (Almaçık, 2009:29). Yeşil pazarlama faaliyeti, çevresel sorunlara karşı farkındalık yaratarak çevresel kirliliğe karşı alınacak stratejik kararlar olarak belirtilmektedir (Üstünay, 2008:77). Yeşil pazarlama, iyileştirilmiş kaliteli bir çevre ve müşteri memnuniyeti üzerine yoğunlaşmıştır (Ottman, Stafford ve Hartman, 2006:24). Çevresel faaliyetlere yönelik artan tüketici talepleri, işletmelerin yeşil pazarlama anlayışını benimsemelerini sağlamıştır (Allen, 2007:3).

Miles ve Russell (1997)'in çalışmasına göre yeşil pazarlamanın iki amacı vardır. Bunlar; çevresel problemlere karşı uygun, doğal çevre ile dost olan ürün ve hizmetlerin geliştirilmesi ve çevresel sorunlara karşı tutarlı stratejiler geliştiren bir imaj yaratılmasıdır (Şua, 2012: 27). Ayrıca yeşil pazarlama faaliyetleri ürün ve hizmetlerin dağıtımı sırasında oluşan çevresel kirliliğin en az seviyede tutulmasına odaklanmıştır (Zengin ve Akunal, 2017:118). Yeşil pazarlama faaliyetlerinin hedefi tüketim alanlarını yeniden oluşturmada, çevresel sorunları en düşük seviyeye çeken doğal kaynakları kullanmaktır (Evli, 2012: 28). Yeşil pazarlama işletmelerin pazar alanlarını genişleterek

yeni pazar alanları kazanmaları için büyük fırsatlar sağlamaktadır (Green Marketing Guide, 2014). Ayrıca işletmeler çevreci politikalar ile iş stratejilerini yeniden düzenleyerek maliyet avantajı yaratmak istemektedir (Ghoshal, 2011:5).

Üstünay (2008)'ın çalışmasına göre yeşil pazarlama faaliyetlerinin amaçları aşağıda yer almaktadır. Bunlar (Üstünay, 2008:77):

- Tüketim alanları oluşturmada, doğal kaynakları en verimli şekilde koruyarak kullanmak,
- Kullanım sonrası atık hale gelen ürünler ile doğal kaynakların dengelenmesi ve enerji tüketimlerinin düşürülmesine yoğunlaşmak,
- Doğal çevre tahribatını önleyecek ve çevre kirliliğini azaltan alternatif uygulamaları oluşturmak,
- Çevre dostu ürün ve hizmetlerin kullanılması konusunda farkındalık yaratarak geri dönüşüm bilincinin oluşturmak şeklinde sıralanmaktadır.

Yeşil pazarlamanın amaçları aşağıda özetlenmiştir. Bunlar (Garg ve Sharma, 2017:182):

- Yüksek kâr oranları ile uzun vadeli sürdürülebilir bir büyüme sağlamak,
- Başlangıç maliyetinin yüksek olduğu düşünülerek ilerleyen süreçlerde işletmeye para tasarrufu sağlamak,
- Çevresel sorunlar dikkate alınarak ürün ve hizmetlerin daha geniş kitlelere pazarlanmasına yardımcı olmak,
- Yeni pazarlara ulaşılmasında rekabet avantajı sağlamak,
- Çalışanların çevreye duyarlı bir işletmede çalışıyor olması nedeniyle motivasyonlarını artırmak,
- Çevresel sürdürülebilirliği önemseyen işletmeler için marka değerinin oluşturulmasını sağlamak olarak sıralanmaktadır.

Yukarıda bahsedilen amaçlar, ticari getiri, çevresel getiri ya da kültürel getirileri ve kişisel, sosyal ya da kamu seviyesinde pazarlama amaçları olmaları ile farklılıklar göstermektedirler (Küçük, 2009: 30). Günümüzde çevre sorunlarına ve çevre kirliliğine neden olan zararlı maddeler günden güne artmaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde yeşil pazarlamanın temel amacı doğal çevreye zarar vermeden yeşil alternatif uygulamalar sunmak ve fırsatlar yaratarak çevreye duyarlı ürün ve hizmet geliştirmektir.

3.4. Yeşil Pazarlamanın Fonksiyonları

Yeşil pazarlama faaliyetlerini özümseyen işletmelerin, ürün ve hizmetlerini pazara sunmadan önce, çevresel sorunlara karşı önem vermesi gerekmektedir. Geleneksel pazarlama kavramı ürün veya hizmetlerin kullanımına önem verirken, yeşil pazarlama kavramı ürün veya hizmetlerin nasıl pazara sunulduğunu ve sonunda çevresel etkiler yaratıp yaratmadığı ile ilgilenmektedir (Kuduz, 2011:175).

Küreselleşen rekabet ortamında yeşil uygulamaları benimseyen işletmeler, yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında yeşil stratejiler belirlemiştir. Yeşil pazarlamanın fonksiyonlarını oluşturan bu stratejiler işletmenin tüketici gözünde oluşturduğu imajı belirlemektedir. Literatür taramasına göre işletmeler açısından yeşil pazarlamanın fonksiyonları; yeşil ürün, yeşil (eko) etiketleme, yeşil tüketici, yeşil fiyatlandırma, yeşil lojistik ve yeşil tutundurma olarak belirtilmiştir. Araştırmalar yeşil tüketici, yeşil ürün, yeşil tanıtım ve rekabet arasında ciddi bir ekosistem olduğunu göstermektedir (Bagheri, 2014:80).

3.4.1. Yeşil Tüketici

Çevresel bozulmaların etkisi ile tüketicilerin ekolojik konulardaki duyarlılıkları artmaya başlamıştır (Sarı, 2010:5). Duyarlılıkları artan tüketiciler açısından, sürdürülebilir yaşam için yeterli doğal kaynak olup olmadığı sorusu tüketicilerin zihninde yaygınlaşma göstermiştir. Yeteri kadar kaynak olmadığını düşünen tüketiciler yeşil tüketici haline dönüşmüştür (Çabuk, Nakıboğlu, Keleş, 2008:87). Akdeniz Ar (2009)' a göre yeşil tüketicilik adı verilen bu yeni eğilim, bireylerin, yalnızca 'yeşil' olarak nitelendirdikleri ürünleri satın alıp, yeşil olmayanları raflarda bırakarak kendilerini ve gezegeni korumaya yönelik çabalarıdır. Günümüz koşullarında giderek çoğalan çevre bilinciyle birlikte işletmeleri çevreye karşı sorumluluk almaya iten temel faktörlerin başında tüketiciler gelmektedir (Şua, 2012: 10). Yeşil tüketici davranışı, çevrenin korunmasına odaklanan belirli bir sosyal bilinçle yapılan tüketici davranışı türüdür (Bhatia ve Jain, 2013:4).

Keleş (2007)'in yaptığı çalışmada, tüketicilerin yeşil uygulamaları, temizlik olarak görmesi, yeşil ürün ve hizmetleri satın alarak, çevrenin korunacağına inanması, geri dönüşümü olan ürün ve hizmetlerin kullanılması olarak düşünmekte ve bu içgüdü ile hareket etmektedir. Tüketici sayısının gün geçtikçe artması, kullanılan ürünlerin atıklarının çevreye verdiği olumsuz etkileri ile paralel şekilde artış göstermektedir (Şua, 2012:10). Bu nedenle yeşil tüketici, işletmelerin uygulamalarını çevreci yaklaşım içinde sürmesi gerektiği üzerinde baskı yapmakla birlikte, satın alma gücünü kullanarak işletmenin pazarlama çabalarını da etkilemektedir (Yüksel, 2009:34). Yeşil satın alma niyetinde olan yeşil tüketici, geleneksel ürünlere kıyasla çevre dostu özelliklere sahip ürün tercihinde bulunmaktadır (Bagheri, 2014:76).

3.4.1.1. Yeşil Tüketici Profili

Tüketiciler, sürdürülebilir değerlere odaklanarak, yaşam tarzlarını ve ürün tercihlerini yeşil stratejileri benimseyen işletmelerin ürün ve hizmetlerine yöneltmişlerdir (Green Marketing Guide, 2014). Eskiden tüketiciler satın alma ve tüketimle ilgilenirken, günümüzdeki tüketiciler çevresel sorunları karşı dikkat eden, azalan doğal kaynakların farkında olan bilinçli yeşil tüketicilere dönüşmüştür (Emgin ve Türk, 2004:20). Literatür incelendiğinde yeşil tüketici ile ilgili birçok tanım yer almaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

- Hennion and Kinnear (1979) göre ise yeşil tüketici, tutarlı davranışlarda bulunarak, ürün ve hizmetleri satın alan ve kullanımı sonrasında çevresel kaygılar taşıyan bireyler olarak tanımlanmaktadır.
- Yeşil tüketici, çevre dostu olarak nitelendirilen tüketim etkinliklerine gönüllü olarak katılan tüketicidir (Peattie, 2001: 187).
- Yeşil tüketici, çevresel sorunları gözetken ve doğal çevrenin korunmasının toplum olarak kendi sorumluluğunda olduğunu benimseyen tüketiciler olarak adlandırılmaktadır (Keleş, 2007:32).
- Yeşil tüketici, sosyal sorumluluk faaliyetleri ile tüketim sonrasında çevresel sorunlara karşı duyarlı olan ve atıkların geri dönüştürülmesi ile ilgilenen bilinçli kişilerdir (Karaca, 2013: 100).
- Yeşil tüketici, tüketirken bilinçli olarak çevre için pozitif yönde hareketler sergileyen insanlardır (Uydacı, 2011: 166).
- Yeşil tüketici, çevre dostu olmayan ürünlerin çevre ve sağlık üzerindeki etkileri üzerinde farkındalık oluşturan tüketicidir (Jain ve Mehta, 2016:107).

Yukarıdaki tanımlardan da anlaşılacağı üzere yeşil tüketici profili genel olarak, toplum sağlığını tehdit ederek çevreye zararlı etkileri olan ürün ve hizmetlerden kaçınma durumu olarak nitelendirilebilir. Ayrıca, tutarlı satın alma performansı gösteren yeşil tüketiciler, satın alma sürecinde doğal çevreyi koruma eğilimi göstererek, toplumda çevreye duyarlı tüketim konusunda farkındalık yaratmaktadır.

3.4.1.2. Yeşil Tüketici Pazar Bölümlendirmesi

Kavramsal olarak pazar bölümlendirme stratejisi, tüm pazarın farklı bölümlerine farklı pazarlama programlarının uygulanması ve geliştirilmesini kapsamaktadır. Pazar bölümlendirme, bu nedenle pazardaki farklı grupların tanımlanmasını, onların isteklerinin belirlenmesini ve buna göre farklı ürün ve pazarlama programlarının geliştirilmesini gerektirir (Cop, Candaş ve Akşit, 2012: 37). Tüketicilerin tercihleri, kullanım alışkanlıkları, satın alma şekillerini içeren tüketici

davranışları, yeşil pazarlama faaliyetleri açısından son derece önemli bir yere sahiptir (Ekinci, 2007:46). Ottaman (1993)'e göre tüketicilerin yeşil tüketici olarak nitelendirilmesinde, yeşil ürünler satın almaya yönelmesinde, satın alma kararları ve yaşam tarzlarında çevre dostu olmaya yönelik değişiklikler yapmasında; demografik unsurlar, tüketicinin çevresel konular hakkında bilgi sahibi olması, tüketicinin sahip olduğu değerler ve tüketicinin tutumları etkin rol oynamaktadır (Mucuk, 1998:81).

Tüketiciler çevre bilinç durumuna göre beş gruba ayrılır (Çelik, 2014:4). Dünya genelinde yapılan birçok çevreci tüketici pazar bölümlendirmesi içerisinde en detaylı ve geniş çaplı olanı Roper Starch Worldwide tarafından ABD tüketicileri üzerinde yapılan araştırmadır. Bu araştırmada tüketiciler çevreci tutumlarının düzeylerine göre; Koyu Yeşiller (True-Blue Greens), Yeşiller (Greenback Greens), Filizler (Sprouts), Şikayetçiler (Grouzers) ve Kahverengiler (Basic Brown) olmak üzere beş ayrı bölümde toplanmaktadır (Nakıboğlu, 2007:426).

Gruplara ayrılan yeşil tüketici pazar bölümleri, aşağıda yer alan Tablo 3.4.1.2'te ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 3.4.1.2. Yeşil Tüketici Pazar Bölümleri

Çevreci Tüketici Bölümler	Toplam İçindeki Oran	
Koyu Yeşiller	%10	Aktif
Yeşiller	%5	Çevreciler
Filizler	%33	Değişenler
Şikayetçiler	%15	Aktif Olmayanlar
Kahverengiler	%37	Çevreciler

Kaynak: Ottman, 1997:22'den aktaran Nakıboğlu, 2007:426.

Yukarıda yer alan Tablo 3.4.1.2.'de görüldüğü gibi (Nakıboğlu, 2007:426).;

- Toplumun %10'unu oluşturan koyu yeşiller, çevresel duyarlılığa sahip olarak çevresel sorunlara karşı katkıda bulunmaktadır.
- Toplumun %5'lik kısmını oluşturan yeşiller, çevresel ürün ve hizmetlere karşı %22 gibi bir oranla fazla ödeme yaparak çevresel faaliyetleri desteklemektedir. Bu grupta yer alan kişiler çevreciliği tam olarak yaşam tarzlarına yansıtmamaktadır.
- Toplumun %33'lük kısmını oluşturan filizler, çevresel sorunlara karşı kısmi oranda katılım göstererek geri dönüşüm faaliyetlerini çevrecilik anlayışının temeli olarak düşünmektedir. Bu kısımda yer alan kişiler, çevreci ürün ve hizmetlere karşı %4 gibi bir oranla fazla ödeme yapmaktadır.

- Toplumun %15'lik kısmını oluşturan şikâyetçiler, bireysel güç ve çabaları ile çevre sorunlarını önleyebileceklerini düşünerek, çevresel sorunların giderilmesinde işletmeleri ve hükümetleri sorumlu tutmaktadır.
- Toplumun %37'lik kısmını oluşturan kahverengiler ise, çevresel sorunlara karşı ilgi duymazlar ve çevresel problemleri önemsemezler. Bu grupta yer alan kişiler genel olarak eğitim seviyesi ve gelir düzeyi düşük olan kişilerden oluşmaktadır.

3.4.2. Yeşil Ürün

Yeşil ürün, enerji tasarrufu, yenilenebilir kaynak kullanımı, yeşil kimyasallar ve çevresel pazar eğilimleri gibi özellikleri içeren müşteri talepleri üzerinde yoğunlaşmaktadır (Surya ve Banu, 2014:3). Bir ürünün, yeşil ürün olarak adlandırılabilmesi için sözü edilen unsurların tamamı dikkate alınarak, ürünün hammaddesiyle, ortaya çıkış süreci ve sonrasında çevreye en az zarar verecek şekilde tasarlanması gerekmektedir (Dilek, 2012: 13). Literatürde yer alan tanımlar aşağıda verilmiştir:

- Yeşil ürünler, geri dönüştürülebilir malzemelerden yapılmış, toksit olmayan dayanıklı ürünler olarak tanımlanmaktadır (Allen, 2007:3).
- Yeşil ürün; dünyayı kirletmeyen ya da doğal kaynakları bitirmeyen ve geri dönüştürülebilen ya da muhafaza edilebilen ürünlerdir (Keleş, 2007: 30).
- Genel olarak yeşil ürün, çevresel kriterleri taşıyan, geri dönüştürülebilir malzemelerden üretilmiş, çevreye duyarlı ambalajları olan organik ürünler olarak adlandırılmaktadır (Fonseca, 2015:12).

Literatürde yer alan diğer tanımlar incelendiğinde yeşil ürün, canlılara zarar vermeyen, yeryüzünü kirletmeyen, doğal kaynakları daha az tüketen, geri dönüştürülebilen veya korunabilen ürünler olarak nitelendirilmektedir. Tüketici açısından yeşil ürün çevreye hiçbir kötü etkisi olmayan ürün olarak algılanırken, işletmeler açısından yeşil ürün; çeşitli kaynakları koruyarak, kirliliği ve atıkları azaltmaya çalışarak doğal çevreye katkıda bulunan ürün olarak tanımlanabilir.

Erbaşlar, (2012)'a göre, yeşil ürün stratejisinde ürünler, tüketicinin istek ve ihtiyaçlarını karşılama (satisfaction), sürdürülebilirliği sağlama (sustainability), sosyal kabul görme (social acceptibility) ve güvenilir olma (safety) şeklinde 4S ile formüle edilerek üretilmektedir (Erbaşlar, 2012:7). 4S formülünde yer alan unsurlar;

- Tatmin, müşterilerin istek ve ihtiyaçlarının tatmin edilmesi,
- Sürdürülebilirlik, ürün ve hizmetlerin çevresel yaklaşım ile sürekliliğinin oluşturulması,
- Sosyal kabul, ürün veya hizmetlerin doğal çevreye zarar verilmemesinin kabul edilmesi,

- Güvenlik, ürün veya hizmetlerin sağlığa zarar vermemesi şeklinde açıklanmaktadır.

Bir ürünün yeşil ürün olabilmesi için, aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir. Bu özellikler (Keleş, 2007:30):

- Sağlığa zarar vermeyen,
- Çevresel duyarlılık ile zararsız bir şekilde üretilebilen,
- Üretim anında enerji kaynaklarını tüketmeyen,
- Geri dönüştürülebilen ambalajlar ile doğal kaynaklara zarar vermeyen materyallerin kullanılmasını sağlayan faaliyetleri içermesi gerekmektedir.

3.4.3. Yeşil (Eko) Etiketleme

Yeşil (eko) etiket, yeşil bir ürünün paketlenmesinde uygulanan bir grafik sembolü olarak tanımlanmaktadır (Allen, 2007:24). Ürünlerinin çevre dostu özelliklerini toplum önünde belgelemek isteyen şirketler, bu amacı yeşil (eko) etiket programları aracılığıyla gerçekleştirmekte ve bunu bir pazarlama aracı olarak kullanılmaktadırlar (Yılmaz, 2003: 81). Yeşil etiket, tüketicileri yeşil ürünler konusunda ikna edici bir yol olarak gösterilme (Bhatia ve Jain, 2013:6) ve yeşil pazarlamada kullanılan, ürün veya hizmet ile ilgili çevresel bilgileri içeren ana araç olarak belirtilmektedir (Maheshwari, 2014:3).

Küçük (2009)'e göre yeşil (eko) etiket, tüketicilerin çevreye olan olumsuz etkilerini azaltacak seçimler yapmalarında ve ürünlerin nasıl üretildiğine dair bilgi almalarında bir vasıta aracı olarak tanımlanmaktadır. Yeşil etiketleme temel olarak, tüketicileri piyasadaki hangi ürünlerin çevreye daha az zarar verdiği konusunda bilgilendirmeyi amaçlamaktadır (Yücel ve Ekmekçiler, 2008:329). Yeşil etiket, ürünlerin üzerine konan ve ürünün bileşimiyle birlikte çevre üzerindeki tüm etkilerini de gösteren bir etikettir. 29 Haziran 1993'te Avrupa Birliği'nde başlayan 'Yeşil Etiket' uygulamasının amacı; ürünlerin tüm yaşam döngüsü boyunca çevreye olan etkileri en aza indirilmiş tasarım, üretim, pazarlama ve kullanımını teşvik ederek tüketiciyi kullandıkları ürünün çevresel etkileri konusunda bilinçlendirmektir (Kuduz, 2011:98).

Eko-etiketler, yeşil ürünlere karşı tüketicide oluşan şüphecilğin giderilmesinde, yeşil ürünlerin pazarlama etkinliklerinde etkin bir iletişim aracı olarak oldukça önemli yeşil pazarlama araçları haline gelmektedirler (Küçük, 2009: 63). Yeşil etiketleme uygulamaları ile, tüketicilerin çevresel sorunlara karşı farkındalıklarını artırmak ve doğal çevreye zararlı olmayan ürün ve hizmetlerin tercih edilmesini sağlamaya odaklanılmıştır (Alagöz, 2007:5). Çevresel sorunlara karşı farkındalık oluşturularak belirli standartlar geliştiren Uluslararası Standardizasyon Örgütü (ISO), ISO 14000 sertifikaları ile çevresel problemleri azaltıcı faaliyetler geliştirmiştir. Bu belgelere sahip olan işletmelerin üretim ve hizmetleri, toplum tarafından çevreci işletmeler olarak kabul

görmektedir. Türkiye’de AB mevzuatına uyum süreçlerinde oluşturulan, tüketicilerin çevreci ürünler hakkında bilinçlendirilmesi kapsamında, eko etiket yönetmeliğinin hazırlanması planlanmaktadır. Yetkili bir kurumun olmaması nedeni ile Türkiye’de yeşil (eko) etiket başvuruları henüz yapılamamaktadır. Yeşil (eko) etiket örnekleri, Şekil 3.4.3.’te verilmiştir.



Şekil 3.4.3. Yeşil (Eko) Etiket Örnekleri

Kaynak: Bakar, 2015:21.

3.4.4. Yeşil Fiyatlama

Yeşil ürün üreten işletmeler için en önemli konulardan bir tanesi de doğal çevreye zarar vermeyen yeşil ürünlerin nasıl fiyatlandırılacağı konusudur. Fiyat, yeşil pazarlama karmasının kritik ve en önemli faktörüdür (Das, vd., 2012:83). Bir ürün veya hizmetin, çevreye en az zarar verecek bir üretim süreciyle üretilmesinden sonra, bu ürünün yine yeşil hedeflere uygun bir biçimde fiyatlandırılması oldukça önemli bir husustur (Ay, 2012:48). Fiyat, satın alma kararlarında önemli bir rol oynadığından yeşil olma özelliğide ürünler için ek bir öge olarak kabul edilmektedir.

Kotler ve Armstrong (1991)’a göre tutarlı ve etkin bir pazarlama programı oluşturmak için fiyatlandırmanın ürün tasarımı, dağıtım ve tutundurma kararları ile koordine olması gerekmektedir. Bu nedenle fiyatlandırma pazarlama karmasının kritik unsuru arasında görülmektedir (Kalburan, 2014:30). Çevreye duyarlılık çerçevesinde ilk adım, işletmenin girdilerinin temininde çevreye duyarlı davranabilmesidir. Bu şekilde bir duyarlılık işletmenin gerekli hammadde, malzeme ve enerji temininde hem çevresel hem kaynak kullanımı azaltma hem de israfı ortadan kaldırma hususlarında değerlendirmeler yapmasını gerektirmektedir (Özesen, 2009:28). Bu nedenle yeşil ürünler fiyatlandırılırken mümkün olan en yararlı ve iyi yeşil fiyatlandırma sistemi ile tüketiciye sunulmalıdır. Ayrıca maliyetleri düşürmek için her yol denenerek, benzer çalışmaları yapan diğer kurum ve işletmelerle iş birliği yapılmalıdır (Üstünay, 2008: 161).

Yeşil ürünler konvansiyonel ürün ve hizmetler ile kıyaslandığında yüksek fiyatlıdır. Ancak bazı ürün ve hizmetler ilk ödeme esnasında yüksek fiyat ödenmesine rağmen uzun vadede maliyetler açısından tasarruf sağlamaktadır (Tirkeş, 2008: 46). Maliyet tasarrufu ile ödenen düşük fiyatlar,

tüketicileri çevresel ürünlere karşı duyarlı hale getiren bir etken olarak görülmektedir. Bu da işletmeler açısından çevresel bir strateji izleyerek aynı seviyede tutulan fiyat, rekabet etmede bir avantaj unsuru olarak nitelendirilmektedir (Emgin ve Türk, 2004:11). Ayrıca farklılaştırılmış yeşil ürün tanıtımı, yüksek fiyat dezavantajını tersine çeviren bir faktördür. Araştırmalara göre tüketiciler çevre dostu ürünler satın alırken %10 daha fazla ödemektedir (Bati, 2016:191). Uydacı (2002)'a göre yeşil fiyatlandırma stratejisini başarılı olması için, kalite, inanılrlık, basitlik, pazarlanabilirlik, spesifiklik, görülebilirlik ve somutluk kavramları konusunda farkındalık yaratarak toplumun aydınlatılması ve işletmelerin bu kavramlar doğrultusunda stratejik kararlar konusunda uzun dönemde kâr elde edebilmesi için gayretle çalışması olarak belirtilmektedir.

3.4.5. Yeşil Lojistik

Yeşil ürün veya hizmetlerin tüketiciye ulaştırılması sürecinin, üretim sürecinde olduğu gibi, çevreye verilen zararı en aza indirmeyi hedeflemesi gerekir (Dilek, 2012:15). Bu konu ile ilgili olarak ürünlerin tüketiciye ulaştırılması için kullanılan dağıtım kanalları da önem arz etmektedir (Köksal, 2011:24). Yeşil lojistik kavramı, lojistik faaliyetlerinin çevre üzerinde, en az düzeyde zarar verecek biçimde oluşturularak ve çevresel sorunlar üzerinde zararları en düşük seviyeye düşürmek olarak tanımlanmaktadır (Korucuk ve Mert, 2017:867). Yeşil lojistik, işletmeler için çevresel ve toplumsal faktörleri dikkate alarak sürdürülebilir bir şekilde ürün üretmek ve dağıtmakla ilgili bir kavramdır (Zhang, vd., 2014:156).

Bir ürün için temel lojistik faaliyetleri, ürünlerin üretimi için gerekli hammaddelerin temini aşaması ile başlar, üretim sonrasında paketleme, taşıma, depolama ve müşterilere ulaştırılması evreleri ile devam eder. Yeşil Lojistik ise; lojistik faaliyetlerinin, çevreye en az zarar verecek şekilde tasarlanması, lojistik faaliyetler sonucu ortaya çıkan çevre etkilerinin ölçülmesi ve bu etkilerin en aza indirgenmeye çalışılması konuları ile ilgilenir (Türkay, 2015:28). Çevresel etkiler bir ürünün yaşam döngüsünün tüm aşamalarında meydana gelirken, yeşil lojistik yönetimi bu faktörleri kurumsal lojistik işlemlerine entegre ederek, çevresel riskleri yönetmeye, çevresel düzenlemelere uymaya, iş verimliliğini artırmaya ve özellikle de çevresel beklentileri karşılama konusunda katkıda bulunmaktadır (Lai ve Wong, 2011:268).

Günümüzün artan rekabet ortamında yeşil lojistik konularına ilgi gün geçtikçe artmaktadır (Shan, 2012:545). Yeşil lojistiği benimseyen işletmelerin pazarlama faaliyetleri konusunda başarılı bir strateji oluşturması için, dağıtım kanallarının çevreyle uyumlu bir biçimde olması gerekmektedir (Shehu, 2010:43). Dağıtım politikası kapsamında yer alan lojistik uygulamalarının doğal çevreyi koruyan bir politika oluşturularak ele alınması en önemli faktörler arasındadır (Aslan, 2007:40). Yeşil dağıtım stratejisinde önemli noktalardan biri de ürünlerin dağıtım aşamasında minimum düzeyde yakıt kullanmak ve merkezlere ulaşılacak en kestirme yol ve ulaşım aracının

belirlenmesidir. Burada amaç, taşımadan kaynaklanacak enerji giderlerinden tasarruf sağlamaktır. (Tuncoğlu, 2009:115). Dağıtım faaliyetinin temel fonksiyonu, çevresel maliyetleri en aza indirmektir (Üstünay, 2008:162). Bu nedenle yeşil dağıtım stratejisi çerçevesinde, ürünün müşterinin kolayca, en az yakıt ve çaba ile ulaşabileceği şekilde dağıtımına imkân verecek bir dağıtım kanalı sisteminin oluşturulması gerekmektedir. Firma ve kuruluşun yer seçimleri bu bakımdan da önemlidir (Kalburan, 2014: 32). Fiziksel dağıtım, firmaların dağıtım kanallarından birisi olup, bir işletmenin ürünlerini, başlangıç noktasından son alım noktasına kadar fiziksel olarak saklama, hareket ettirme gibi süreçlerde yardımcı olan umumi mağazalar, antrepolar, nakliye kuruluşları, ambalajlama firmaları, depolama kuruluşları gibi kuruluşları kapsamaktadır (Üstünay, 2008:162). Taşımacılık faaliyetlerinde deniz, demir, hava ve kara yolu modları kullanılmakta ve her modun transit süresi, maliyeti erişebilirlik boyutu ve çevresel performans açısından farklı özelliklere sahip olduğu görülmektedir (Bajor, Bozic ve Rozic, 2011:1). Dağıtım kanalları konusunda, karayolu yerine demir yolunun tercih edilmesi ya da yeşil enerji kaynakları ile geliştirilen yeşil motorlu araçların kullanılması yeşil stratejilerin benimsenmesi sonucu oluşmuştur (Köksal, 2011:24).

Yücel ve Ekmekçiler (2008)'e göre yeşil dağıtım faaliyetleri; dağıtım, stok yönetimi, siparişler, yükleme, boşaltma ve tersine lojistik faaliyetleri olan geri dönüşümden oluşmaktadır (Yücel ve Ekmekçiler, 2008:330). Tersine lojistik atıkların kullanıcılardan geri dönüşüm tesisine taşınması süreçlerini içermektedir (Beskovnik ve Jakomin, 2010:148). Yeşil fiziksel dağıtım ve tersine lojistik safhalarında, yenilenemeyen kaynakların az ve etkin kullanımı (petrol, kömür gibi), yenilenebilir kaynakların geri dönüşümünün sağlanabilmesi sürdürülebilir kalkınma açısından işletmelerin önem vermesi gereken konulardandır (Turhan, 2010: 62). Tersine lojistik kavramı işletmelerin kullanılmış ürünleri toplayarak tekrar geri dönüşüme gönderilme süreci olarak adlandırılmaktadır (Evli, 2012:37). Tersine lojistik faaliyetleri ürünlerin üretim süreci esnasında takip edilerek izlenmesi, ürünlerin yeniden işleme alınabilmesi için toplanması, üretimden sonra ürünlerin yeniden gözden geçirilmesi ve mevcut üretilen ürünlerin yeniden tasarlanması safhalarından oluşmaktadır (Ekinci, 2007:41). Geridönüşüm sayesinde imha edilen malzemeler toplanarak işlenir ve yeniden üretime girerek kullanılabilir hale getirilir (Rha, 2010:7).

3.4.6. Yeşil Tutundurma

Yeşil pazarlama uygulamaları, işletmelerin ürün veya hizmetleri hakkında toplumu çevre konuları hakkında bilgilendirerek, yeşil tüketici kavramının benimsenmesine yardımcı olmaktadır. İşletmeler, yeşil pazarlama karmasında en çok tutundurma politikasına dikkat ederler. Bir işletmenin tutundurma politikası, tüketicinin gözünde çevre dostu işletme imajı yaratmak ve tüketicilere ürün hakkında çevresel mesajlar vermek amacı taşımalıdır (Canım, 2015:7).

Tutundurma faaliyetlerinde esas olan, işletmelerin, hangi bileşeni kullanırsa kullansın, yaptığı yeşil pazarlama uygulamaları konusunda kamuoyunu bilgilendirmesidir. Bu nedenle yeşil pazarlama sürecindeki tutundurma faaliyetleri kısaca yeşil iletişim çabaları olarak da adlandırılmaktadır (Dilek, 2012: 15).

İşletmeler, tüketicilerin ihtiyaçlarını karşılama konusunda çevreye doğrudan veya dolaylı olarak verdiği zararları en az seviyeye indirmek istemektedir (Macharia, vd., 2017:78). Yeşil tutundurma stratejisinde üzerinde durulması gereken nokta, bir ürünün reklamı yapılırken ilk adımda ürünün çevreci yönünden bahsetmemektir. Ürünün özelliklerinden, tüketicinin ürünü neden tercih etmesi gerektiğinden, ürünün benzerlerinden farkının ne olduğundan bahsedilmelidir. Son adımda ise, ürünün çevreci özelliğinin olduğu ve ürünün faydalarından yararlanırken bir yandan da doğanın korunmasına katkıda bulunulabileceği ifade edilebilir. Böylece tüketici gözünde yeşil çalışmalar sadece ürünü satmak için yapılıyor ibaresi silinir, ürünün özellikleri de gözler önüne serilir (Tuncoğlu, 2009:115).

Yeşil pazarlamayı benimseyen işletmelerin faydalandığı tutundurma araçları çevresel yönlü olmak zorundadır (Ekinci, 2007:42). İşletmeler tarafından araç olarak kullanılan tutundurma stratejilerinde kullanılan yöntemler (Erbaşlar, 2012:8);

- Çevreci Reklam Stratejisi,
- Halkla İlişkiler ve Sponsorluk,
- Satış Geliştirme,
- Doğrudan Pazarlama olarak sıralanmaktadır.

3.4.6.1. Çevreci Reklam Stratejisi

İnsan faaliyetlerinin çevre üzerindeki olumsuz etkisi, günümüzde birtakım endişelere sebep olmaktadır (Surya ve Banu, 2014:1). Çevreci reklamların yeşil ürünler hakkında bilgi vererek, tüketicilerin daha etkili ve bilinçli kararlar alması konusunda motivasyonun artmasına yardımcı olmaktadır (Bagheri, 2014:77).

Bir ürünün reklam içerisinde vermek istediği mesaj küresel çevre sorunlarına işaret etmelidir. Reklamı izleyen tüketicilere, ürünle ilgili enerji tasarrufu, su tasarrufu ve geridönüşümlü malzeme ile imal edildiği gibi konular hakkında bilgile verilmelidir (Araç, 2014: 42). Reklamlarda asıl başarı, normal ürünleri daha yeşil göstermek değil, yeşil olan, çevreci ürünlerin normal olduğu düşüncesini iletebilmektir (Özhan, 2009:73). Ayrıca işletmeler, reklam kampanyalarının içeriklerinde, hazırlanmasında ve sunumu sırasında hedef kitlelerine doğaya ve çevreye duyarlı, doğanın korunmasına azami özen gösterdiklerini açıkça ortaya koyan reklamlar sunmalı ve bunun reklam politikalarının temelini oluşturduğunu belirtmelidir (Erbaşlar, 2012:8). Dolayısıyla yeşil tutundurma faaliyetleri içinde yer alan çevreci reklamlar, çevresel sorunlara karşı duyarlı olarak

topluma bilgi verme, ürün veya hizmetin katkılarını bildirme ve farkındalık yaratma amacına sahip olmalıdır.

3.4.6.2. Halkla İlişkiler ve Sponsorluk

Halkla ilişkiler, bir organizasyon ile hedef kitleler arasında karşılıklı iletişim, anlayış, kabul ve iş birliğini sağlayıp sürdürmeyi amaçlayan bir yönetim fonksiyonudur. Sponsorluk ise, kurum veya kuruluşların marka değerini artırmak ve sosyal sorumluluk çerçevesinde seçilen bir faaliyetin desteklenmesi olarak tanımlanmaktadır (Eser ve Dolunay, 2014:30). Halkla ilişkiler kavramı, işletmeler açısından önemi gittikçe artan bir unsurdur. Tüketiciler üzerinde etkili bir halkla ilişkilerin kurulması için çevresel sorunlara önem veren bir profil yaratılarak tüketicilerin gözünde güvenilir olma imajı yaratılması gerekmektedir (Uydacı, 2002:130). Çevre ve onun korunması konusu, bütün dünyayı ve insanları ilgilendiren ve hayati önem taşıyan bir konudur. Yanlış izlenim yaratılmaması için, yeşil pazarlamanın işletme ya da organizasyonlar için, bir strateji haline geldiği kamuoyuna aktarılmalıdır (Özhan, 2009: 74).

Çevre konusunda yarışmalar düzenleme, ağaç dikme aktiviteleri, sergi ve dia gösterileri bu yollardan bazılarıdır (Araç, 2014:42). İşletmeler yeşil bir kimlik kazanmak için, çevrenin korunması ile ilgili etkinlikler düzenleyebilir veya çeşitli kuruluşlar tarafından bu amaçla düzenlenen etkinliklere katılıp, maddi destek verebilirler (Sönmez, 2014:27). Coca Cola, Ziraat Bankası, Efes Pilsen, Redbull, Garanti Bankası, Unilever, Koç şirketler grubu, Migros, CarrefourSA ve daha birçok kuruluş bu tür maddi destekler ile kamuoyunda çevresel sorunlara dikkat çeken bir strateji benimsemiştir. Örneğin; Garanti Bankası, küresel ısınmanın etkilerini azaltmak için, Çevreye Duyarlı Bonus ismini verdiği kredi kartını üreterek topluma ve çevreye kattığı değeri, sürekli ve belirgin bir biçimde artırmayı hedeflemiştir. Koç Şirketler Grubu, Ar-Ge faaliyetlerine yatırım yaparak, çevresel zararların azaltılması ile farkındalık projeleri geliştirmişlerdir. CarrefourSA, engelsiz hayat projesi ile Türkiye’de bulunan mağazalarında bitkisel atık yağları toplayarak, geri dönüşüme göndermektedir

3.4.6.3. Satış Geliştirme

Yeşil pazarlama faaliyetleri, doğal çevre üzerindeki etkileri azaltarak, birçok işletme tarafından kullanılan önemli bir araç haline gelmiştir. Bu araçlar, tüketicilerin yeşil ürünlere karşı satın alma yaklaşımını benimsemelerini sağlamıştır (Yan ve Yazdanifard, 2014:34). Satış geliştirmenin amacı, satın alma kararını yönlendirmek ve bu sürece hız katarak satışlarda bir artış yaratmaktır. Satışlar bu süreçte yoğun şekilde artar ve daha sonra reklam faaliyetleri ile yerine

oturur. Bu tür tutundurma faaliyetlerinde, ürünün çevreci yönü mutlaka ön plana çıkarılmalıdır (Araç, 2014: 42).

Satış organizasyon etkinliğindeki değişimler, rekabet gibi çevresel faktörlerdeki değişiklikler, yönetim kontrol sistemleri, reklam harcamaları, marka imajı gibi örgütsel faktörlerdeki değişiklikler ve satış elemanı faktöründeki değişiklikler ile açıklanabilir (Demirbaş, 2015:44). Toplumun çevresel kaygılarının farkında olan işletmeler, işletme stratejilerini değiştirerek, çevresel sorunları örgütsel faaliyetlerine entegre etmiştir. Çevresel sorunları dikkate alan işletmeler, küresel pazarda rekabet üstünlüğü kazanarak, satış oranlarını artırmaktadır (Surya ve Banu, 2014:1).

3.4.6.4. Doğrudan Pazarlama

Doğrudan pazarlama, 1950'li yıllarda sosyal pazarlamanın önem kazanmaya başlaması ile birlikte, tüketicinin ön plana çıkması ve tüketici tatmin ve memnuniyetinin sağlanmasının önem kazanmasıyla daha çok önem kazanmaya başlamıştır (Özhan, 2009: 79). Doğrudan pazarlama; tüketici ile aracısız ve karşılıklı iletişim sağlayarak, kendine has araç ve dağıtım kanallarını kullanan bir pazarlama yöntemidir (Tunçay, 2014:3). Doğrudan pazarlama için birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar doğrudan pazarlamanın farklı özelliklerinden yola çıkılarak yapılmıştır. Esas olarak, doğrudan pazarlama, pazarlama uygulamalarının doğrudan tüketici hizmetine sunulması, doğrudan yanıt alınabileceği biçimde kurgulanan faaliyetlerdir (Cebeci, 2015:34).

Doğrudan pazarlama konusunda karşılıklı etkileşim söz konusu olup, potansiyel müşteriler için çift yönlü bir iletişim mekanizması kurulmaktadır. Bu pazarlama türünde işletmeler ve müşteriler arasında isim ve unvan ile hitap edilme ve bireysel sohbetler söz konusudur (Kılıç, 2012:11). Bu nedenle doğrudan pazarlamada, müşteriyle kuruluş arasında olumlu ve güçlü ilişkiler geliştirmek son derece önemlidir. Çünkü olumlu ilişkiler, mevcut müşterileri kuruluşa bağlı tutmak için gereklidir. Bu bağlılık da hem işletme başarısı hem de karlılık için önem taşımaktadır (Gürağaç, 2006:15).

3.5. Geleneksel Pazarlama ve Yeşil Pazarlama

Küresel rekabet arenasında, ekonomik, politik, teknolojik ve kültürel değişim ve gelişmelere paralel olarak her alanda olduğu gibi pazarlama alanında da bazı aşamalardan geçilmiş ve bugünkü düzeye ulaşılmıştır (Tekin, Şahin ve Göbenez, 2014:227). Tüketim malları ve tüketici pazarları üzerine odaklanan geleneksel pazarlama yaklaşımının temel amacı, optimum pazarlama karmasına (en uygun ürün, fiyat, dağıtım ve tutundurma) ulaşmak olmuştur (Alabay, 2010:214). Yeşil

pazarlama ise toplumsal kaynakların etkili ve verimli kullanılması, kirletilmemesi, muhafaza edilmesi, ürünleri kullanacak ya da tüketecek olanların sağlık ve güvenliklerinin gözetilmesi ve aldatıcı, yanıltıcı çabalardan uzak durulmasını içermektedir (Türk ve Gök, 2010:204).

Emgin ve Türk (2004)'e göre yeşil pazarlama ve geleneksel pazarlama arasında çelişkiler görülmektedir. Geleneksel pazarlama düşüncesi, şirketlerin ürünlerinin tüketimini arttırmak eğiliminde iken, yeşil pazarlama düşüncesi büyümeyi sınırlandırıp, tüketimi azaltmak düşüncesini kapsamaktadır. Yeşil pazarlama, sürdürülebilirlik ilkesi doğrultusunda, ihtiyaç gidermenin ötesinde sorgulamadan tüketmeye yönelten geleneksel pazarlamaya karşı bir duruş olarak ortaya çıkmıştır (Turgul, 2009:49). Bu kapsamda değerlendirildiğinde yeşil pazarlama, modern pazarlama anlayışının gelişmesiyle birlikte köklerini geleneksel pazarlama içinde atmıştır (Küçük, 2009:26).

Geleneksel pazarlama, örgütsel hedefler ile müşteri memnuniyetini uyumlaştırmaya odaklanmıştır. Yeşil pazarlama ise, örgütsel hedeflerini sürdürülebilir bir ekosistem oluşturarak, müşteri memnuniyetini sağlama üzerine yoğunlaşmıştır (Tiwari, 2013:37). Yılmaz (2003)'e göre geleneksel pazarlama, tüketici ihtiyaçlarını karşılayan ve kâr getiren ürünler geliştirmeyi gerektirmektedir. Yeşil pazarlama ise daha karmaşık olup, iki amaca da hizmet etmektedir. Bahsi geçen amaçlar şunlardır (Yılmaz, 2003:92):

- Tüketicilerin kalite, performans ve uygun fiyat için ihtiyaçlarını dengeleyen ve çevre üzerinde minimum etki bırakan, çevreyle uyumlu ürünler geliştirmek,
- Çevresel başarı için hem ürünün niteliklerine hem de onun üreticisinin izlediği yola yönelik çevresel duyarlılığı içeren yüksek kalitede bir imaj tasarlamak olarak sıralanmaktadır.

Sanayi devrimi ile birlikte başlayan üretim artışı ve büyüme isteği, üretim kaynaklarının aşırı kullanımına yol açmıştır (Veziroğlu, 2014:39). İşletmeler, çevresel sorunların farkında olan yeşil tüketicilerin talepleri ile yavaş yavaş yeşil pazarlamaya yönelmiştir (Bagheri, 2014:77). Yeşil pazarlama kavramı ilk olarak, Amerikan Pazarlama Birliği'nin (AMA) 1975 yılında düzenlediği 'ekolojik pazarlama' konulu bir seminerde tartışılmış ve literatürdeki yerini bulmuştur (Seyhan ve Yılmaz, 2010:54). Amerikan Pazarlama Derneği tarafından yapılan tanıma göre yeşil pazarlama; kirlilik üzerine pazarlama çalışmaları, enerji tüketimi ve tükenebilir kaynakların tüketiminin olumlu ve olumsuz yanlarını inceleyen bilim dalıdır (Shehu, 2010:20).

Yeşil pazarlama, sürdürülebilir gelişme ve büyüme üzerinde durarak doğal kaynakların tüketilmesinin azaltılmasına yardımcı olmaktadır (Khan ve Rafat, 2015:101). Yeşil pazarlama, geleneksel ürünlere karşı tüketicileri bilinçlendirerek çevrecilik ve sosyal sorumluluk anlayışı ile yeşil ürünlerin kullanılması konusunda farkındalık yaratmaya çalışmaktadır (Allen, 2007:52).

Yeşil pazarlama kavramı, üretim ya da satış yapan firmaların çevresel istihdam talepleri, ürünlerin özellikleri, sistem, politikalar ve süreçler açısından ürün satışında başvurdukları stratejileri inceler. Biraz daha açarak ifade edilirse, yeşil pazarlama, genel kurumsal stratejinin bir

parçasıdır. Bununla birlikte geleneksel pazarlama karması (ürün, fiyat, dağıtım, tutundurma) yönetimi kamu politikası süreçlerini anlamayı gerektirmektedir (Topuz, 2016:12). Her işletmenin kendi bünyelerinde oluşturduğu pazarlama karması vardır (Garg ve Sharma, 2017:181). Pazarlamanın 4P'si (Product, Price, Promotion, Place) olarak adlandırılan ürün, fiyat, tutundurma ve dağıtım yeşil pazarlama karmasının bileşenlerini oluşturmaktadır. Pazarlama karmasında yer alan faktörler aşağıda verilmiştir. Bu faktörler (Das, vd., 2012:83-84);

- **Ürün:** Çevre dostu tüketicilerin ihtiyaçlarına göre geliştirilerek kıt kaynakların korunması ve kirliliğin azaltılmasıdır.
- **Fiyat:** Tüketicilerin çevresel faktörleri göz önünde bulundurarak performans, işlev, tasarım, görsel çekicilik veya tat olarak ödeyebileceği miktardır.
- **Tutundurma:** Ürünlerin reklam, web siteleri, video gibi pazarlama araçlarını kullanarak, tüketicilere tanıtılması faaliyetlerini içermektedir.
- **Dağıtım:** Üretilen ürünlerin nerede ve ne zaman iletileceği konularında lojistik faaliyetleri yöneterek, karbon ayak izini ve zararlı gaz emisyonlarının azaltılmasıdır.

Geleneksel pazarlama karması ve yeşil pazarlama karmasının karşılaştırılması aşağıda yer alan Tablo 3.5.'te açıklanmıştır.

Tablo 3.5. Geleneksel Pazarlama Karması ve Yeşil Pazarlama Karmasının Karşılaştırılması

Pazarlama Karması İşlevi	Yeşil Pazarlama	Geleneksel Pazarlama
ÜRÜN Bir değişimde doyurucu araçlara ihtiyaç var.	Ürünün çevresel tasarımı; Ürünler, uzun dönem kullanımı, enerji tasarrufu, tasarrufun geri dönüşümü yaşam seyri geri dönüşümü sorumluluğu'nu sağlayacak şekilde tasarlanır ve hem üretimin hem de tüketimin toplam maliyeti dikkate alınır.	Modası kısa sürede geçecek mal üretme politikası, ürünler ömürleri kısa olacak şekilde tasarlanır, bir kez kullanılıp atılacak ürünün üretiminden ya da tüketiminden ortaya çıkacak dışsalıklar için kaygı duyulmaz.
KİTLE İLETİŞİM ARAÇLARI Bilinç, ilgi ve istek yaratma amacıyla kişisel olmayan mesajlar.	Çevreci etiketleme. Rasyonel tüketim için girişim.	Kitle iletişim araçlarından yararlanmak amacıyla talebin birincil ve seçici uyarımı. Elde kalan ürünler için talep yaratma girişi. Ürünlerin imajına ve yarattığı heyecana odaklanma.
DAĞITIM Nerede ve nasıl kullanılabilir	Yaşam devri değerlendirmesi, dağıtımın toplam maliyet değerlendirmesi.	Dağıtım, dağıtım maliyetleri ve stratejik amaçlar arasındaki karşılıklı ilişki üzerine kurulmuştur.
KİŞİSEL İLETİŞİM Bilinç ve ilginin korunması ve isteğin ve satışların uyarılması amacıyla kişisel mesajlar.	Uzun dönem kazançlara ulaşırken çevreye en az maliyete yol açacak şekilde müşteri ihtiyaçlarına odaklanmak.	Müşteri ihtiyaçlarına kâr amaçlı odaklanmak.
FİYAT Ödemenin maliyeti ve yöntemi.	Toplam maliyet değerlendirmesi, toplam maliyet muhasebesi, ya da tüm dışsal maliyetlerin kesin içselleştirilmesi stratejik amaçlar ve taleple ilişkili fiyat belirlenmesinde dikkate alınmalıdır.	Pazarlama amaçları, finansal amaçlar ve talep arasındaki ilişki üzerine kurulan bir stratejik karar.

Kaynak: Ayyıldız ve Genç, 2008:514.

3.6. Yeşil Pazarlama Uygulamalarında Karşılaşılan Sorunlar

Yeşil pazarlamayı kullanan şirketlerin ana problemlerinden biri, faaliyetlerinin tüketicileri ya da sektörü aldatmadığını garanti etmesi ve çevreci pazarlamayla ilgili düzenleme ve yasaları çiğnememesi gerektiğidir (Yılmaz, 2009:24). İşletmeler yeşil pazarlama faaliyetlerini yürütürken, tüketicilerin genelde yeşil ürünlerin üretim faaliyetlerinin diğerlerine göre daha yüksek olmasından dolayı her zaman daha fazla fiyat ödemeye istekli olmamaları gibi bir durumla karşılaşabilirler (Özkaya, 2010:253). Çevreci ürünlerin üretim süreçleri ürünlere ilave maliyetler yüklemektedir. Bunun sebebi Ar-Ge bölümlerinin üretim sırasındaki enerji kullanımının azaltılması ve kaynak kullanımının etkinliği üzerine yaptıkları çalışmalardır. Bu nedenle fiyatlar alternatiflerine kıyasla daha yüksek olabilmekte ve maliyetler işletmeler tarafından ürünün fiyatına yansıtılmaktadır.

Tirkeş (2008)'e göre yeşil pazarlama uygulamalarındaki başarısızlıkların ve hataların temel sebepleri; tüketici ihtiyaçlarını dikkate almak ve tüketicinin şimdiki ve gelecekte gereksinim duyacağı özelliklerle ilgili beklentilerini karşılayabilmek yerine, ürünlerini yönetmeye odaklanmasıdır. Ayrıca, yeşil pazarlama faaliyetlerinin pek çok şirkette sadece bir halkla ilişkiler faaliyeti olarak yürütülmesi, firmaların satış odaklı stratejiler geliştirmesi, maliyet azaltarak yüksek fiyat stratejisi izleyerek sadece küçük bir pazar nişini hedeflemek için bir yöntem olarak kullanılması ve böylelikle kısa vadede karlılığın arttırılmasının amaçlanması, tüketicilerin gerçek istek ve ihtiyaçlarını dikkate almadan, sadece çevreye uyumlu ürünler ve yenilikler yaratma çabası ve aldatıcı yeşil pazarlama yaklaşımları olarak ifade edilmiştir (Tirkeş, 2008:26-31).

Yeşil pazarlama uygulamalarında işletmelerin karşılarına çıkan sorunlardan bazıları; eğitim yetersizliğinden, finansal problemlerden, teknolojinin sürekli değişmesinden ve yeşil ürünlerle ilgili yasal düzenlemelerin yetersizliğinden kaynaklanabilmektedir. İşletmelerin sadece çevreye duyarlı olması yeşil pazarlama uygulamalarında başarılı olmalarına yetmemektedir. Bu konuda gerekli eğitime sahip olmaları ve pazarlama stratejilerini daha bilinçli bir şekilde geliştirmeleride gerekmektedir (Leblebici Kacur, 2008:203).

3.7. İşletmeler Açısından Yeşil Pazarlama Faaliyetleri

Küreselleşen rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmeler, tüketicilerin yeşil anlayışları benimsemesi ve çevresel sorunlara karşı farkındalık oluşturma eğilimleri ile karşılaşmıştır. Bu nedenle işletmeler çevreci anlayışa yönelerek örgütsel stratejileri bu şekilde yeniden yapılandırmıştır. Çevreci anlayışla hareket eden işletmeler, toplumun gözünde imajını olumlu yönde artırarak, rekabetçi bir yapıya dönüşmüştür.

Toplumun parçası olan işletmeler, çevresel konular üzerinde tüketicileri, yatırımcıları ve çalışanları etkileyerek, karşılıklı bir etkileşim ile kendileri de aynı oranda etkilenmektedir (Albayrak,

2011:88). Yılmaz (2003)'a göre yeşil pazarlama faaliyetlerinde başarılı olabilmek için 7 temel strateji gerekmektedir. Bu stratejiler şunlardır (Yılmaz, 2003:119):

1. Uzun vadeli olarak, ürün ve hizmetlerin çevresel ve ekonomik anlamda sosyal kaygılarının anlaşılması,
2. Ürün ve hizmetlerin üretimi esnasında, çevresel etkileri azaltarak yüksek kalitede ve uygun fiyat ile üretilmesi
3. Tüketicilerin çevresel çözümler noktasında yetkilendirilmesi,
4. Pazarlama faaliyetlerinin güvenilir olması,
5. Çevresel paydaşlar ile koordinasyonun sağlanması,
6. Örgütsel stratejilerin toplum ile paylaşılması,
7. Hatalardan ders alarak, çevresel sorunların ortadan kaldırılması olarak sıralanmaktadır.

3.7.1. İşletmelerin Yeşil Pazarlamayı Seçme Nedenleri

İşletmelerin yeşil pazarlamayı seçmesinde ve uygulamalarının artmasına neden olarak gösterilen birçok faktör vardır. Bu sebepler arasında (Ay ve Ecevit, 2005:239);

- Yeşil pazarlama faaliyetlerini, amaçlarına ulaşma yolunda bir fırsat olarak görmeleri,
- Çevreyle ilgili faaliyetlerini, rekabet edilen diğer firmalar üzerinde bir baskı unsuru olarak kullanmaları,
- Ortaya çıkan atıkların azaltılmasında tarafların iş birliğine gitmeleri,
- Kaynakların etkin kullanımı ve geri kazanım çalışmaları gibi maliyet düşürücü etkilerinin farkına varmaları,
- Çevresel konulara duyarlılık göstererek, moral seviyelerini yükselttiklerini düşünmeleri,
- Merkezi ve yerel yönetimlerle beraber, çeşitli kurumların çevre konusundaki kurallarına ve uygulamalarına uyma zorunlulukları gösterilmektedir.

Günümüzde yeşil pazarlama uygulamaları; tüketicilerin baskısı, çevreci örgütlerin baskısı ve devlet baskısı gibi faktörlerin etkisiyle hızla artmaktadır. İşletmeleri yeşil pazarlama faaliyetlerine yönelten diğer etken ise, uzun vadeli olarak maliyetlerin düşmesi ve karlılığın artması olarak belirtilmektedir (Polonsky ve Ottman, 1998). İşletmelerin yeşil pazarlama anlayışına yönelten diğer sebepler ise, hükümet baskıları, rekabet baskısı ve fırsat avantajı, maliyet ve kâr avantajı, kurumsal sosyal sorumluluk anlayışı ve iklim koşullarının bozulmasıdır (Das, vd., 2012:83).

İşletme yöneticilerinin sosyal sorumluluğun kapsamını daha iyi anlamasına ve bu doğrultuda hareket etmesinde, toplumda çevre bilincinin artmasıyla birlikte, tüketicilerden, çalışanlardan, rakiplerden ve hükümetten gelen baskılar rol oynamaktadır (Üstünay, 2008:94). Hükümetler, çevre güvenliği, toplumsal sağlık ve sürdürülebilir politika konularına ne kadar odaklanırsa, işletmelerde yeşil pazarlamanın sahip olduğu potansiyel yararları bünyesine dahil etmektedir (Daniel, 2019:695). Ayrıca tüketiciler, hükümet düzenlemeleri ile çevreye karşı kendilerini daha sorumlu olma konusunda yükümlü hissederek, çevre sorunlarına daha fazla önem vermektedir (Polonsky, 1994:6).

3.7.1.1. Müşteri Baskısı

Tüketiciler için çevreci bakış açısı, 1960'larda uyanma dönemi, 1970'lerde harekete geçme dönemi, 1980'lerde hesaplı olma dönemi ve 1990'larda ise pazardaki güçlü olma dönemi olarak tanımlanmıştır (Ay ve Ecevit, 2005:239). İşletmeler, müşterilerin çevre dostu ürün tüketimi konusundaki duyarlılığını artırma konusunda strateji değişikliği yaparak, çevresel faaliyetlere daha fazla önem vermektedir (Thun ve Müller, 2010:120). Tüketicilerin çevre konusundaki duyarlılığının artması, işletmelerin yeşil pazarlama uygulamasına yönelmesini sağlamıştır; buna paralel olarak, diğer yandan işletmelerin yeşil pazarlama uygulamalarına yönelmesi de tüketicilerin çevre konusundaki duyarlılığının artmasına neden olmuştur (Dilek, 2012: 11).

İşletmelerin hedeflerine ulaşabilmeleri için, ürün ve hizmetlerin çevresel özellikleri müşterilerin taleplerini karşılayacak, sürdürülebilir çözümler üretmek zorundadır. Bu kapsamda müşteri beklentileri en önemli baskı unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır (Liu, Yang, Qu, Wang, Shishime ve Bao, 2012:4). Bu nedenle müşteriler, işletmelerin yeşil konulara önem veren bir kuruluş olmasını talep etmektedir (Nylund, 2012:30). Gelişen çevre bilinci doğrultusunda özellikle çevre konusunda daha hassas olan tüketicilerin, çok tüketme yerine kaliteli ve çevreye duyarlı ürün satın alma, çevre dostu ambalajlı ürünleri tercih etme, tüketim eylemlerinde kısa dönemli düşünceden uzun dönemli düşünmeye başlama, daha düşük risk içeren ürünlere yönelme gibi sosyal, çevreye duyarlı ve ahlaki davranışlar içine girdikleri bir gerçektir (Torlak, 2003: 267).

Tüketiciler, ürün kullanımında çevre sorunlarını gözeterek çevre dostu ürünleri satın alma ve çevreci sorumluluk hareketlerine katılma konusunda, daha ılımlı davranış sergilemektedirler (Uydacı, 2002: 95). Çevre bilincine sahip olan müşteriler, zararlı gaz emisyonlarını en aza indireyecek şekilde, tedarikçileri yeşil ürün ve hizmet sağlamaları konusunda zorlamaktadır (Stolka, 2014:305).

3.7.1.2. Sosyal Sorumluluk

Çevre sorunları ile ilgili endişelerin artmasıyla birlikte 1980'li yılların sonlarında hükümetler, sivil toplum kuruluşları, bilim adamları ve sosyal sorumluluk ilkesine sahip işletmeler tarafından yeşil çevreci stratejilerin geliştirilmesi için çalışmalar yapılmıştır (Kasap ve Peker, 2011:103). İşletmeler, iş dünyasında faaliyetlerini sürdürürken bir arada yaşadıkları toplumun da menfaatleri ile ilgilenmek ve onları gözetmek durumundadırlar (Oğuz ve Bilgen, 2017:55). İşletmeler kâr oranlarını yüksek tutmaya çalışırken, çevresel faktörleri gözardı etmemelidir. Çevresel faktörleri dikkate alan birçok işletme, faaliyetlerini çalışma yapısına ve işletme kültürüne uygun hale getirerek, kurumsal sosyal sorumluluk anlayışını benimsemektedir.

Birçok işletme hem çevresel hedeflere ulaşılması hem de karla ilgili hedeflere ulaşılması konusunda, çevre dostu bir işletme anlayışı benimsemeleri gerektiğinin farkına varmış ve sosyal sorumluluğun işletmelerin ayrılmaz bir parçası olduğunu kabul etmiştir (Tiwari, 2013:35). Sosyal sorumluluk, tüm bireylerin ve yönetimlerin, içinde yaşadıkları toplumun yaşam kalitesini iyileştirmek için, kendi çalışanları ve onların aileleri, yerel halk ve bütün toplumla birlikte sürdürülebilir bir dünya için ekonomik, çevresel, kültürel ve sosyal gelişmeye destek verme sorumluluğudur (Berker, 2008:8). Sosyal sorumluluk, işletmelerin faaliyette bulundukları çevredeki toplumsal sorunları belirlemesi ve bu sorunların çözümü için gereken çalışmaları yapması olarak tanımlanmaktadır (Ural, 2013:59-60). İşletmeler, çevre üzerindeki etkilerini dikkate alarak, insan hakları, halkla ilişkiler, örgütsel yönetim, pazar ve tüketici sorunları, haksız iş uygulamaları ve sosyal gelişim konularını dikkate almaktadır (Fonseca, 2015:27).

Sosyal sorumluluk sahibi olmak, sadece resmi beklentileri yerine getirmek değil, gönüllülüğten ileriye giderek, insan sermayesine, çevreye ve hissedarlarla ilişkilere daha çok yatırım yapmaktır (Bayrak, 2011:41). Şirketlerin rekabetçi faaliyetleri artınca, tüketicilerin istek ve ihtiyaçları da paralel düzeyde artış göstermektedir. İşletmeler tüketici taleplerini karşılayabilmek ve yeşil tedarik zincirlerini yönetebilmek için sosyal sorumluluk anlayışı ile hareket ederek, doğal çevrenin tahrip edilmesini önleyici faaliyetler geliştirmektedir (Büyüközkan ve Vardaloğlu, 2008:4-5).

Örneğin Starbucks, sosyal sorumluluk kavramı ile hareket ederek, çevresel sorun olan karbon ayak izini azaltarak, küresel ısınmaya karşı önlem almakta ve toplumsal çevre bilincini artırmak için projeler yürütmektedir (Turan, 2014:12). Bir diğer örnek ise, kozmetik alanında faaliyet gösteren Body Shop firmasıdır. Body Shop firması, çevreye duyarlı ve çevreye yönelik pek çok yatırım yapan bir firmadır. Firma bunu kendi reklâmını yaparken bir araç olarak kullanmakta, çeşitli vesilelerle çevreye duyarlı olduklarını tüketiciye duyurmakta, böylece tüketici gözündeki firma imajını güçlendirmektedir. Bunu rekabette bir avantaj olarak kullanırken aynı zamanda çevreye duyarlı ürünler üretilip pazarlayarak, bu yönde oluşan talebe cevap verebilmekte ve

geleneksel ürünlerin yer aldığı pazarlarda paylarını ve karlılıklarını arttırabilmektedirler (Aslan, 2007:12). Coco-Cola firması ise, çevresel etkileri en aza indirmek için bu yönde çalışmalar yaparak sosyal sorumluluk faaliyetlerini yerine getirmektedir. Bu kapsamda geri dönüştürülebilir ve yeniden kullanılabilir plastik ambalajlar üreterek, sürdürülebilir bir etki oluşturmaktadır (Ghoshal, 2011:5).

3.7.1.3. Hükümet Baskısı

Hükümetler, çevresel sorunların önüne geçebilmek ve işletmelerin doğaya zarar vermeden üretim faaliyetlerinde bulunmaları için, işletmelere birtakım kısıtlamalar getirmektedir. Bu kapsamda çevreyi, toplumu ve tüketiciyi koruma adı altında yapılan yeşil pazarlama uygulamaları, hükümetler için önem kazanmıştır. Yeşil stratejilerin çevresel sorunlara karşı çözüm oluşturmaları bilinci ile hükümetler tarafından geliştirilen politikalar çevresel sorunları azaltan faaliyetler arasındadır. Bu politikalar ile işletmeler üzerinde çevresel sorunlara karşı baskı oluşturularak problemleri en az seviyede tutulması sağlanmıştır (Dilek, 2012: 12). Çevreyi koruma konusunda devletin rolü düzenleyici, destekleyici ve satın alıcı olmak üzere üç boyut altında ele alınmaktadır. Bunlar (Turhan, 2010: 33);

- Devletin ülke genelinde, bölgesel ve yerel düzeyde emisyon standartları, gürültü kontrolü, geri dönüşüm zorunlulukları gibi çeşitli politikalar belirlemesi,
- İşletmelerin çevreye duyarlı teknolojiler geliştirmeye teşvik edilmesi ve yatırımların desteklenmesi,
- Devletlerin birçok ülkede en büyük alıcı olması nedeniyle yeşil ürün üretilmesi konusunda en büyük itici gücü oluşturmaları olarak sıralanmaktadır.

Hükümetlerin temel görevi, toplum bireylerinin korunması gereği, işletmeler ile fiki alışverişinde bulunulması, kirliliği azaltıcı teknolojilerin kullanılmasına teşvik edilmesi ve çevreye duyarlı üretim faaliyetlerini destekleyici yasaların çıkarılması temeline dayanmaktadır (Uydacı, 2002: 97). Bu kapsamda çevresel sorunları dikkate alan işletmelerde farkındalık oluşturarak, yenilenebilir temiz enerji kaynaklarına yönlendirmek ve gelir kaynaklarının oluşturulmasını sağlamaktır (Shafiei ve Abadi, 2017:942).

Geçtiğimiz dönemden günümüze kadar, ekolojik bakış açısı göz önünde bulundurularak, işletmelerin ürün ve hizmetlerini etkin bir şekilde yönetmesini sağlamak için birtakım yasalar çıkarılmıştır (Thun ve Müller, 2010:120). Özellikle bu alanda dünya çapında önemli bir rol oynayan sera gazı kirliliğini azaltmaya yönelik, birçok yasal düzenleme ile güçlü bir etki yaratılmıştır (Taha, Fors ve Shoukry, 2014:1383).

Ayrıca hükümetler, plastik torbaların yasaklanması, halka açık alanlarda sigara içilmesinin önlenmesi gibi çevresel düzenlemeler ile çevreye zarar veren üretim ve tüketim anlayışları

konusunda sınırlamalar getirmiştir (Tiwari, 2013:35). Hükümetler hazırladıkları geri dönüşüm uygulamaları ile, vatandaşların daha sorumlu olmalarını kolaylaştırmaktadır. Diğer yandan hükümet, çevreye duyarlılığı gereksiz gören ve çevreye karşı sorumsuz davranışlarda bulunan bireylere, ek vergi yaptırımını uygulamaktadır (Yılmaz, 2009:20).

Hükümet, vergiler ve idari yaptırımlarla, işletmeleri uygun ulaştırma modlarını seçme konusunda teşvik ederek, ulaşım araçlarının kullanımını daha rasyonel hale getirmektedir (Nylund, 2012:37). İşletmeler tarafından üretilen tehlikeli atıkları çeşitli çevre standartları ile kontrol eden hükümetler, bir denetim merkezi görevini yerine getirmektedir (Ghoshal, 2011:5). Hükümetler çevresel konularda çeşitli derecelerde müdahale etseler de özellikle ISO 14000 ve EMAS (Çevresel Yönetim ve Denetim sistemi) sertifikaları ile işletmelerin çevresel kalite kontrolünü ve denetimini yapmaktadır. İşletmelerin bu sertifikalara sahip olması, çevreye olan bağlılığının kanıtı sayılarak, müşteri talepleri, pazarlama, halkla ilişkiler ve devlet ilişkileri konularında avantaj sağlamaktadır (Rodrigue, Slack ve Comtois, 2001:9).

3.7.1.4. Rekabet Baskısı

İşletmelerde rekabet, iş dünyasının ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir (Ghoshal, 2011:5). Küresel rekabet ortamında işletmeler, varlıklarını devam ettirme konusunda tüketici taleplerini ve çevreyi değerlendirerek, rakip işletmelerden farklılıklarını ortaya koymaktadır. Tüketici taleplerini ve çevreyi dikkate alan işletmeler, yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında doğaya zarar vermeyen ürünler üreterek, müşteri gözündeki imajlarını da artırmaktadır. Müşteri gözünde imajlarını artıran işletmeler, pazarda yer alan diğer işletmelere göre karlılıklarını artırarak, rekabet avantajı sağlamaktadır.

Yeşil pazarlama alanındaki önemli bir diğer unsur, firmaların rekabetçi konumlarını sürdürme isteğidir (Tiwari, 2013:36). Rakiplerin çevresel faaliyetleri işletmelerin çevresel faaliyetlerini değiştirmeye zorlayan etkenler arasında yer almaktadır (Garg ve Sharma, 2017:181). Geleneksel pazarlama faaliyetlerini, çevreci pazarlama anlayışı olan yeşil pazarlamaya çeviren işletmeler, küresel rekabet ortamında fark yaratmaktadır (Bhatia ve Jain, 2013:4). Rakiplerini geride bırakmak isteyen işletmeler, karı maksimum seviyeye çıkarmak ve müşteri taleplerini karşılamak için yeşil stratejilere yönelmiştir (Daniel, 2019:698).

Artan tüketici bilinci, müşteri gruplarının küçülmesi, bireylerin yaşam ve satın alma tarzlarının değişmesiyle birlikte, müşteriye merkeze koyan yeni yaklaşım, işletmeler arasında rekabete yol açmıştır. İşletmeler pazardaki rekabet ortamında yer alabilmek, potansiyel tüketicileri müşterilere dönüştürmek için, tüketicilerini dinlemek ve onların ihtiyaçlarını karşılamak zorunda olduklarını anlamaktadır (Ertaş, 2008:68). Pazarda rekabet etmek ve öne çıkmak isteyen işletmeler, yenilenen rekabet koşullarına ayak uydurmalı, çevreyi göz ardı etmemeli ve çevre

boyutunu işletmeye her alanda entegre etmelidirler (Üstünay, 2008:117). İşletmelerin yeşil uygulamaları seçmeleri, gerek ulusal gerekse uluslararası rekabet ortamında işletmelere büyük avantaj sağlamaktadır (Nylund, 2012:30). Rakipleri karşısında sürdürülebilir stratejiler geliştiremeyen işletmelerin ise karlılık oranları düşmekte ve işletmeler zamanla yok olmaktadır (Porter, 1985:20).

3.7.1.5. Maliyet ve Kâr Faktörü

İşletmelerin yeşil pazarlamayı seçme nedenlerinden bir diğeri de maliyet ve kâr faktörüdür. Küresel rekabet piyasasında ayakta kalmak isteyen işletmeler, maliyet faktörünü dikkate alarak kâr oranlarını yüksek tutmak istemektedir. Bu noktada işletmeler, çevre ile bütünleşik olarak, yeşil pazarlama faaliyetlerine uygun hareket etmektedir.

Birçok alanda geniş kapsamlı hizmet veren işletmelerin maliyet avantajı sağlayan kaynakları endüstrinin yapısına bağlıdır (Porter, 1985:12). Maliyet ve çevresel etki arasındaki dengeyi göz önünde bulunduran işletmeler rekabet açısından büyük avantajlar sağlamaktadır (Harris, Mumford ve Naim, 2014:19). Mevcut rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmeler maliyetlerini düşürmelerini sağlayan stratejiler belirleyerek çevresel faktörleri dikkate almaktadır (Rodrigue, vd., 2001:3).

İşletmeler aynı zamanda yeşil pazarlama ile kâr oranlarını artırarak, işletme maliyetlerini önemli ölçüde azaltmaktadır (Ghoshal, 2011:6). İşletmeler ayrıca, maliyet ve kâr avantajı ile ilgili konuları ele almak için, yeşil pazarlama stratejilerini kullanmaktadır (Polonsky, 1994:5). Yeşil pazarlamanın maliyet boyutu atık ticareti gibi yeni bir sektörün oluşmasına da neden olmuştur. Bu iki boyutlu bir sektördür. Birincisi, atık miktarını veya atıkların çevreye verdiği zararları azaltıcı üretim süreç ve teknolojileri geliştiren ve bunların patentini satan ve danışmanlık hizmeti veren işletmelerdir. İkincisi ise, geri kazanım ve arıtma tesisleri kurarak, üretici işletmelerin bu konudaki taleplerini karşılayan işletmelerdir (Erbaşlar, 2012:98). Bu durumda sadece atık azaltımı yapmayan daha etkili üretim süreçleri geliştirilerek, atıkların ve kullanılan hammaddelerin azaltılması konusunda çifte maliyet tasarrufu sağlamaktadır (Aslan, 2007:14). Bu açıdan değerlendirildiğinde, maliyetler ve çevresel düzenlemeler, hammadde temini, üretim tesislerinin konumlandırılması, enerji ve atık yönetimi temini gibi konular kurumsal stratejik kararlara etki etmektedir (Allen, 2007:25).

İşletmeler kendilerine kaynak sağlayan ve sınırlarını belirleyen çevresi ile birlikte yaşamaktadır. Eğer işletmelerin krizlerden ve felaketlerden etkilenmemesi isteniyorsa, sürekli değişim gösteren çevresel şartlara uymaları gerekmektedir (Üstünay, 2008:117). İşletmelerin kurumsal stratejilerini geliştirmeleri için, rekabetçi strateji geliştirme modeli güçlü bir kavramsal temel sağlamaktadır (Porter, 1980:1). Çevreye daha az zarar verecek şekilde üretim sistemlerini

değiştiren işletmeler, kurdukları entegre teknolojilerle kendi atıklarını bir başka işletmenin hammaddesi olarak pazarlama şansına da sahip olabilmektedir. Bu yolla arıtımı ve boşaltımı başlı başına bir gider olan atıklar, bir gelir kalemi haline dönüştürülebilmektedir (Yılmaz, 2009: 21).

3.7.1.6. Çevre Koruma Örgütlerinin Baskısı

İşletmelerin yeşil pazarlamayı seçme nedenlerinden bir diğeri de çevre koruma örgütlerinin baskısıdır. İşletmelerin çevresel faktörleri göz ardı ederek kâr amacı güden yaklaşımları, çevreci örgütleri harekete geçirmiş ve işletmelere çevreci bir yaklaşıma sahip olmaları konusunda baskı yapmalarına neden olmuştur. Küresel ısınma ve iklim değişikliği, işletmelerin faaliyetlerini korbondan arındırmayı gerekli kılarak, yoğun bir baskı altına alan itici bir güç unsuru olmaktadır (McKinnon, 2010:1). Küresel ısınmanın artması ve ozon tabakasının incilmesi, sivil toplum örgütlerinin sürdürülebilir pazarlamaya karşı farkındalığını artırmıştır (Bati, 2016:190). Dünya genelinde doğal çevre değerlerinin bozularak, kirlenmesi, iklim değişiklikleri, asit yağmurları, ozon tabakasının tahribi, ormanların yok olması, atıkların artması ve zararlı maddelerin kullanımı, çevresel problemlerin artmasını tetiklemiştir (Duymaz, 2013:173). Bu nedenle işletmeler üretim, nakliye ve lojistik hizmetlerine, yeşil pazarlama uygulamalarını dahil etmeleri, önemli bir konu haline gelmiştir (Evangelista, vd., 2012:43). Çevre bilincinin artmasıyla birlikte doğal çevresel faktörlerin korunarak, çevre konularında hukuksal ve yasal süreçlerin başlatılmasını gerekli kılmış ve önlemler alınmasını sağlamıştır (Kaypak, 2012:214). Turhan (2010)'ın yaptığı çalışmada, işletme faaliyetlerinin çevreye olan olumsuz etkilerinin önlenmesi ve ekolojik dengenin korunmasına yönelik olarak gelişen çevrecilik hareketleri yeşil pazarlama anlayışının gelişmesine katkı sağlamış ve 'Çevrecilik' olarak adlandırılan bir pazar oluşturulmuştur.

Türkiye'de ve dünyada faaliyet gösteren çevreci kuruluşlar, çevresel sorunlara dikkat çekerek bilinçlendirme çalışmaları yapmaktadır. Çevresel faktörleri dikkate alan başlıca kuruluşlar; Greenpeace (Yeşilbarış), Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF), Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA), Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu (TÜRÇEK), Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV), Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO), Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı (ÇEVKOR), Doğa Derneği, Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL) ve Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD)'dir. Çevresel tahribatın önlenmesi ve tüketicilerin haklarının savunulduğu bu örgütsel oluşumlar, işletmelerin faaliyetleri üzerinde önemli bir baskı unsuru olmaktadır (Ural, 2013: 75).

3.7.1.7. Marka İmajı

İşletmelerin yeşil pazarlamayı seçme nedenlerinden bir diğeri ise çevresel faktörleri dikkate alarak marka imajı yaratmaktır. Tüketicilerin gözünde yeşil bir imaj çizmek isteyen işletmeler üretim stratejilerini çevresel sorunlara çözüm getirir nitelikte düzenleyerek, algı yaratmak istemektedirler.

İmaj konusu günümüzde şirket imajı, marka imajı, tüketici imajı gibi birçok ön başlıkla ve farklı uzmanlık alanları ile karşımıza çıkmaktadır. İşletme imajının bu denli ön plana çıkmasının en önemli nedenlerinden biri farkındalık yaratma amacıdır. Çünkü günümüzde birçok sektörde faaliyet gösteren (özellikle kurumsal ve rekabetçi) firmalar kendisini bir diğeri rakibinden ayırmak için farklı yöntemleri tercih edebilmektedir (Yıldırım, 2010:41). Yeşil lojistik, çevre dostu ürün veya hizmet geliştirme konusunda maliyet tasarrufu üzerine odaklanmıştır. Ancak işletmenin çevresel faaliyetler konusunda toplumda yarattığı imaj, maliyet ve kâr faktöründen daha önemli bir odak noktası haline gelmiştir (Stolka, 2014:309).

Firmalar çevresel sosyal sorumluluk çabalarını aynı zamanda satışlarını arttırmak amacıyla şirket saygınlığını ve ününü arttırıcı bir araç olarak kullanmaktadır (Canatan, 2009:31). Değişen dinamik pazarlama ortamında rekabet avantajı elde etmek isteyen işletmeler, yeşil uygulamalar ile imaj konusunda stratejik davranmaktadır (Macharia, vd., 2017:78). Toplum baskısı (tüketici talebi, devletin yaptığı düzenlemeler, v.b.), rekabet avantajı yaratma, marka imajını iyileştirme, ürünün değerini arttırma ve ürünü yeni bir pazarda yeni bir müşteri kitlesine pazarlayabilme isteği; şirketlerin yeşil pazarlama stratejisini izlemelerinin başlıca sebepleridir (Kardeş, 2011:167). Giderek artan çevresel endişeler, işletmenin örgütsel kültürünün bir parçası haline gelerek işletmelerin gelişim stratejilerini yeniden düzenlemeye yardımcı olmaktadır (Liu, vd., 2012:1)

Yeşil pazarlama, işletmelere ve işletmenin paydaşlarına değer katan bütünsel bir çözüm olan stratejik politikaların temel parçasıdır (Macharia, vd., 2017:73). Özellikle marka sadakatinin işletmelerde önemli bir faktör olduğu durumlarda rekabet avantajı yüksek olan ve çevresel farkındalığa sahip uygulamalar ile tüketiciler çevreci bir anlayışla hareket eden işletmeleri tercih etmektedir (Büyüksaatçi, 2009:36). Yeşil lojistik konusunda faaliyette bulunan işletmeler için kilit faktör olan tüketiciler şirket için fayda sağlamaktadır (Nylund, 2012:31). Pek çok sektör tarafından kabul edilen toplumsal bilince ve sosyal sorumluluğa sahip olma davranışının, kurumun imajına olumlu katkısı büyüktür. Yeşil markalar, bu fırsatı değerlendirme yollarına gitmektedirler (Özhan, 2009: 36).

Sosyal ve çevresel olarak sorumlu bir şekilde hareket eden, kaliteli ürünler üreten, doğru reklamları kullanan ve paydaş gruplarına karşı yükümlülüklerini yerine getiren işletmeler, itibar kazanarak büyük avantajlar elde etmektedir (Miles ve Covin, 2000:300). Türkiye’de Sabancı Holding, Koç Holding, Turkcell, Arçelik, Eczacıbaşı Holding, Akbank gibi firmalar uzun yıllardır

yapılan tüm sosyal sorumluluk araştırmalarında ön plana çıkmaktadır ve bu kuruluşların marka imajlarının geliştirilmesinde, sosyal sorumluluk anlayışı büyük rol oynamıştır (Özdemir, 2009:68).

3.7.2. Yeşil Pazarlamanın İşletmeye Sağladığı Yararlar

Literatür incelemesi sonucunda, çevrecilik anlayışını benimseyen işletmeler için yeşil pazarlama uygulamalarının işletmeye sağladığı yararlar aşağıda verilmiştir.

- Çevresel sorunlara karşı farkındalık oluşturan işletme profili ile rekabet güçlerinin artırılmasını ve işletme maliyetlerin düşürülmesini sağlamaktadır (Porter, 1980:2).
- İşletmeler toplumsal ve çevresel değerleri dikkate alarak daha yüksek kalitede ürün ve hizmet sağlamaktadır (Miles ve Covin, 2000:299).
- Yeşil tüketici sayısı arttıkça, işletmeler de bu kişilerin büyük ve kârlı bir pazar sınıfı oluşturabilecek kadar sadık tüketiciler olabileceğini kavramakta ve böylelikle, yeşil pazarlama stratejilerini kârlı buldukları için böyle stratejiler geliştirmektedir (Üstünay, 2008:80).
- İşletmelerin faaliyetleri esnasında kaynakların verimli kullanılması ve finansal tasarruf sağlanması ile, daha az hammadde kullanılarak zararlı atıklar azaltılmaktadır (Yücel ve Ekmekçiler, 2008:332).
- Birçok şirket çevreyi koruma prensipleri doğrultusunda çalışanları ve yan sanayilerini, ürünlerin tasarım faaliyetlerinden üretim süreçlerine kadar olan kısımlarda yenilik getirmektedir (Canatan, 2009:30).
- İşletmeler çevresel performanslarını artırarak hem tüketici talebinden hem de maliyet tasarrufundan fayda sağlar hale gelmişlerdir (Turgul, 2009:29).
- Atık tasfiyesiyle ilgili maliyet faktörleri ya da materyal kullanımındaki düşüşler işletmeleri davranışlarını değiştirmektedir (Akdeniz Ar ve Tokol, 2010:10).
- İşletmelerin enerji verimliliği yüksek olan teknolojiler ile karlarını artırarak, işletme operasyon maliyetlerini ve sorumluluklarını azaltmaktadır (Kuduz, 2011: 231).
- İşletmeler yeşil stratejileri benimseyerek, çevresel riskleri azaltarak rekabetçi konumunu iyileştirmektedir (Kushwaha, 2011:7).
- İşletmeler, yeşil pazarlama uygulamaları ile su, enerji, atık yönetimi gibi konularda tasarruf sağlayarak hem maliyetlerini ciddi anlamda minimize etmekte, hem de bu tasarrufların, ürün fiyatlandırma boyutundaki işlevinden yararlanmaktadır (Dilek, 2012:16).
- Yeşil Pazarlama, bir işletmenin tüketicilerin gözünde saygın konuma ulaşmasını sağlarken, aynı zamanda rakiplerine karşı farklılaşmasını da sağlamaktadır (Gürcüm ve Yıldırım, 2018:224).

- Yeşil pazarlama, işletmelerin üretim faaliyetleri esnasında atıkların azaltılması aynı zamanda maliyet tasarrufu yaparak, gelecek nesiller için daha güvenli ve yeşil bir çevre ortamı oluşturmaktadır (Daniel, 2019:695).

Yeşil pazarlama faaliyetlerinin işletmelere sağladığı yararlar aşağıdaki şekilde özetlenmektedir. Bu yararlar (Keleş, 2007:24);

- Çevre sorunlarını azaltarak, verimliliğin artması, üretim maliyetlerinin azaltılması,
- Zararlı çevresel atıkları azaltarak, enerji tasarrufu sağlanması,
- Kullanılan malzemelerin yeniden kullanılması ile maliyetlerin düşürülmesi,
- Özgün stratejiler ile rakip işletmeler tarafından taklit edilemez çevresel stratejilere sahip olunması,
- İşletmelerin halkla ilişkiler ve imajı bakımından çevresel politikalar benimsemesi,
- Enerji maliyetlerindeki dalgalanmalar, çevresel kirlilik ve atık yönetimi gibi konularda uzun vadeli risklerin azaltılması,
- Çevresel kirlilikten kaynaklanan sağlık sorunlarının azaltılması,
- Çevre dostu işletme imajı ile hükümet politikalarına karşı güvence altında olması şeklinde sıralanmaktadır.

Yeşil pazarlamanın işletmeye sağladığı faydalar değerlendirildiğinde, işletme maliyetlerinin düşmesi, finansal olarak kâr marjlarının artması, çevresel bilinçlenme konusunda müşterilerin bakış açısının değişmesi, işletmenin pazar payının artması, atıkların bertaraf edilerek enerji kaynakları konusunda risklerin azaltılması, tüketici sadakatinin kazanılması ve sosyal sorumluluk faaliyetleri çerçevesince marka imajının artması öne çıkan faktörler arasında yer almaktadır.

3.8. Dünyada ve Türkiye’de Yeşil Pazarlama Uygulamaları

Günümüzde insan çevreyle ilgilenirken, çevreyi koruma ve iyileştirme çabaları ön plana çıkmakta, çevreci faaliyetleri benimseyen işletmeler, insan doğa ilişkilerindeki dengenin yeniden kurulabilmesi konularında çalışmaktadır (Güner, 2010:77). 21. yüzyılda işletmeler, çevresel baskılara karşı çözüm üreterek rekabet avantajı sağlayacak özelliklerini kullanmaya başlamışlardır. Bunun sonucunda bireylerin ve işletmelerin faaliyetlerini çevre sorumluluğu bilinci ile sürdürmeleri gereği daha da önem kazanmıştır (Yüksel ve Okumuş 2003:292). Dünya genelinde çevre bilincinin yerleşmesi ve doğayı koruma anlayışı önem kazanırken, bu gelişmeler konu ile ilgili çeşitli sivil toplum örgütlerinin ortaya çıkmasına, uluslararası kalite standartlarında ve yasal düzenlemelerde de çevreyle ilgili düzenlemelerin yer almaya başlamasına neden olmuştur (Hussein ve Cankül, 2010:52).

Literatürde çevre dostu uygulamalar, yeşil pazarlama başlığı altında ele alınmaktadır. Bu açıdan değerlendirildiğinde yeşil pazarlama, bir markanın pazarlama faaliyetlerini doğanın korunması ve temiz çevrenin sürdürülmesi ekseninde şekillendirmesidir (Kardeş, 2011:166). Modern çağla birlikte dünyada sürdürülebilir çevresel konular önem kazanarak, işletmeler yeşil pazarlama faaliyetlerine odaklanmıştır (Jain ve Mehta, 2016:60).

Yeşil pazarlamanın temel amacı, endüstriyel üretimin neden olduğu çevresel sorunları en aza indirmek ve tüketicilerde eko merkezli ürün imajını güçlendirmektir (Yan ve Yazdanifard, 2014:33). Bozulan denge, çevre kirliliklerinin yanı sıra, ozon tabakasının delinmesi, yer kürenin ısınması, buzulların erimesi, yağış sisteminin bozulması, çölleşme, okyanus düzeylerinin yükselmesi gibi pek çok çevre sorununu beraberinde getirmiştir (Kükrer, 2012:4509). Kirlilik, ürün tasarımından üretime, üretimden dağıtımına kadar birden fazla lojistik faaliyette bulunma sonucunda işletmelerin çevresel faktörleri yetersiz kullanımı sonucu ortaya çıkmaktadır. Çevre ile ilgili bu tür sorunlar, ürün veya üretim süreçlerinin yeniden tasarlanması ile önlenabilmektedir (Lai ve Wong, 2011:270).

İşletmeler, hangi sektörde olursa olsun, çevresel sorunlara duyarlı olmadan varlıklarını sürdüremeyeceklerini anlamışlardır (Atay ve Dilek, 2013:204). Tüketicilerin çevre bilinçlerindeki artış ve çevreye zarar vermeyen ürünleri tercih etme eğilimleri, işletmeleri bu yönde stratejiler geliştirmeye yöneltmiştir (Ay ve Ecevit, 2005:240). Tüketicilerin bu konudaki hassasiyetine bağlı olarak sosyal sorumluluk anlayışına sahip işletmeler, üretim yöntem ve süreçlerini daha çevreci hale getirmekte, çevre dostu ya da yeşil ürünleri pazara sürmekte, reklamlarında ve diğer tutundurma çalışmalarında çevreye duyarlılıklarını anlatan mesajlara yer vermektedirler (Özkaya, 2010:247). 2011-2050 yılları arasında dünyada yeşil ekonominin tarım, inşaat, enerji, balıkçılık, ormancılık, sanayi, turizm, ulaşım, atık ve temiz su tedariki sektörlerindeki toplam hacminin her yıl 1,3 trilyon dolar artacağı, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) tarafından yapılan analizler sonucunda ortaya çıkarılmıştır (Gedik, Çil, Başak ve Yıldız 2015:636).

Yeşil pazarlama konusunda dünyada ve Türkiye'de çeşitli çalışmalar yapılmıştır (Şahin, Meral ve Aytop, 2016: 61). Fakat dünyada ve Türkiye'de temiz üretim konusunda bazı çalışmalar yapılmış olmasına rağmen, bu çalışmalarda yeterli düzeye ulaşılamamıştır (Yücel ve Ekmekçiler, 2008:332). Türkiye'de yapılan çalışmaların bir kısmında çevre farkındalığı, bir kısmında işletmelerin yeşil pazarlama faaliyetleri, bir kısmı da yeşil ürün satın alma davranışları olarak incelenmiştir (Şahin, Meral ve Aytop, 2016: 61).

Türkiye'de küresel anlamdaki çevre sorunları ilk defa 1973-1977 yıllarını içeren 3. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda ele alınmaktadır. Planda uluslararası 1972 Stockholm Konferansından sonra Türkiye'de çevre bilincinin gelişmeye başlamasının bir göstergesi olarak çevre sorunlarına ayrı bir yer verilmiştir (Üstünay, 2008:34). Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2007 yılında tamamlanan İklim Değişikliği 1.

Ulusal Bildirim Raporunda Türkiye'deki sera gazı ve CO₂ eşdeğerleri, sektörlere ve yakıt cinsine göre enerji tüketim verileri belirlenerek ulusal CO₂ emisyon senaryoları oluşturulmuştur (Çelik, 2009:51).

Türkiye'deki pazarlama faaliyetleri kapsamında, gelişmiş ülkelerdeki kadar yeşil tüketicinin taleplerini karşılayacak uygulamalara rastlanmamaktadır. Buna rağmen işletmelerin çevreye olan duyarlılığın artmasıyla beraber, yeşil pazarlamaya olan ilginin de arttığı görülmektedir (Aslan, 2007:2). Diğer taraftan, işletmelerin yeşil pazarlama stratejilerini uygulamaya zorlayıcı unsurlarda zaman içinde farklılaşma ve artma olacağı da görülmektedir (Ay ve Ecevit, 2005:240). Özellikle son yıllarda yeşil pazarlama uygulamalarında büyük bir öneme sahip geri dönüşüm konusunda ülkemizde de çalışmalar artarak sürmektedir (Sönmez, 2014:32).

Türkiye'de yeşil pazarlama faaliyetlerini başarılı bir şekilde uygulayan örneklerden bazıları aşağıda yer almaktadır. Bu uygulamalar aşağıda ifade edilmiştir;

- Ülker Grubu'nun şirketlerinden biri olan Polinas, doğada yok olan biobozunur plastik ambalaj üretimini yaparak çevre kirliliğine karşı önlem almaktadır. Üretilen ambalaj toprak ile temas halinde olduğu zaman bir reaksiyon göstererek 4 ay ile 2 yıl arasında toprakta yok olmaktadır (Yavuz, 2007).
- Arçelik, 1999 yılından beri çevreye duyarlı yeşil pazarlama stratejileri ile hem ürünlerine yenilik getirmiş hem de üretim süreçlerini geliştirerek, karlılık oranlarına göre yılda %4,8 bir artış elde etmiştir. Böylece Arçelik, fiyatlandırma stratejilerinde daha esnek davranabilmektedir (Aksoy ve Özyer, 2008:83).
- Garanti Bankası, küresel ısınmanın etkilerini azaltmak adına, Çevreye Duyarlı Bonus ismini verdiği kredi kartını üreterek toplumsal sorumluluğunun bilinciyle topluma ve çevreye kattığı değeri, sürekli ve belirgin bir biçimde artırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda kültür, sanat, eğitim, spor, çevre gibi konularda sponsorluk faaliyetleri yürütmektedir (Baghirow, 2009:101).
- Sabancı Holding'e ait CarrefourSA, engelsiz hayat projesi ile Türkiye'de bulunan mağazalarında bitkisel atık yağları toplayarak, geri dönüşüme göndermektedir. Atık yağlardan elde edilen gelir ise engelli vatandaşların ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır (www.perakende.org, 2013).
- Koç Şirketler Grubu, 2013 yılında Ar-Ge faaliyetlerine yatırım yaparak ürün veya hizmetler sonucu oluşan çevresel zararların azaltılması ile farkındalık projeleri geliştirmişlerdir (Ceyhan ve Ada, 2015:120).

Dünya'da ise yeşil pazarlama faaliyetlerini uygulayan birçok kurum ve kuruluş vardır. Body Shop, Ecover, Volvo, 3M ve Mc Donalds gibi şirketler yeşil pazarlamayı işletme stratejilerinin bir parçası olarak benimsemiş şirketlerin başında gelmektedir. Amerikan Federal Ticaret Komisyonu (FTC), yeşil pazarlama kapsamında 'Yeşil Yönetmeliği' oluşturmuştur. Yeşil pazarlama ile ilgili

bugüne kadar yapılmış olan tek federal düzenleme olan yönetmelik, genel olarak geri dönüştürebilir, ayrışabilir, geri kazanılmış maddeler hakkında bilgiler içermektedir. Çevreyle dost, tekrar doldurulabilir ve güvenli gibi terimlerin kullanıldığı yönetmelik, yeşil pazarlama faaliyetleri konusunda politikaları ele almaktadır (Shehu, 2010: 39-40).

Yeşil pazarlama faaliyetlerini başarılı bir şekilde uygulayan örnekler aşağıda yer almaktadır:

- Kendi alanında lider olan Wal-Mart, yeşil pazarlama faaliyetleri çerçevesinde geniş bir ürün çeşitliliği ile organik ürünlerin pazarlama ve dağıtım faaliyetlerini yapmaktadır (Ottman, vd., 2006:27).
- Fujitsu Siemens firması, binasında 3 ayrı dönüşüm merkezi kurmuştur. Bu merkezde, ofislerdeki atıkların uygun bir şekilde değerlendirilmesi sağlanarak, çalışanların evlerindeki kâğıt, pil gibi atıkları da şirket tarafından toplatılmaktadır (Yavuz, 2007).
- Procter ve Gamble firması, Spic ve Span adlı ürünlerinde %100 yeniden değerlendirilen plastik kaplar kullanmaktadır (Üstünay, 2008:174).
- Ekolojik tır ve kamyon üreten Volvo firması, çevre yönetim sistemine yapmış olduğu yatırımlar sayesinde, dünya pazarlarına hızla girmiştir (Akdeniz Ar ve Tokol, 2010:156).
- Nike, 1983 yılında oluşturduğu Çevre Hareket Takımı ile çevreye yönelik eğitim, yenilik ve geri dönüşüm programları oluşturmayı amaçlamıştır. Bir ayakkabıyı yeniden kullan kampanyasıyla kullanılmış ayakkabılar toplanıp, yeni üretimlerde tekrar kullanmak amaçlanmıştır. 7,5 milyon spor ayakkabı toplanarak makinelerden geçirilip ayrıştırılmış, küçük parçalar halinde doğranmasıyla Nike Grind denilen madde elde edilmiş ve bu kauçuk madde daha sonra top, ayakkabı ya da diğer kauçuk spor malzemelerinin üretiminde kullanılmıştır (Araç, 2014: 45).
- Mavi Melek Etiket, ekolojik ürünler için kullanılan Almanya'daki yüzlerce ürün etiketinden bir tanesi olup, Alman nüfusunun %80'inin bu etiketleri tanıması ve küresel olarak çevresel politikalara uygun olarak üretilen ürün ve hizmetleri talep etmesi büyük bir etki yaratmaktadır. Bu kapsamda bir şirketin mavi melek etiketi alabilmesi için ürettiği ürünün tüm ömrünü çevreye duyarlı standartlarda geçirmesi gerekmektedir (Araç, 2014: 46).
- ABD'de Florida eyaletinde bulunan Walt Disney World'de geniş bir atık yönetimi programı ve altyapısı mevcuttur (Surya ve Banu, 2014:3).
- Yahoo, karbon salınımı miktarını hesaplayan bir web sitesi geliştirerek, herkesin ne kadar karbon emisyonu ürettiğini hesaplayarak oluşan karbon ayak izinin azaltılması konusunda yardımcı olmuştur (Bati, 2016:189).

4. YEŞİL LOJİSTİK FAALİYETLERİ

Yeşil lojistik faaliyetlerinin ele alındığı bu bölümde yeşil lojistik kavramı üzerinde durularak yeşil lojistiğin gelişimi, yeşil lojistik faaliyetlerinin unsurları olan yeşil araç, yeşil lastik, yeşil enerji, yeşil teknoloji ve yeşil bina kavramları ele alınmıştır. Ayrıca, yeşil lojistik yönetimi ve yeşil lojistik uygulamalarına yönelik konular ele alınarak, Türkiye ve dünyada yapılan yeşil lojistik uygulamaları ile ilgili örnekler üzerinde durulmuştur.

4.1. Yeşil Lojistik Kavramı

Yeşil lojistik, yeşil ürün veya hizmetlerin müşterilere sağlanması olarak düşünülmemelidir. Bir işletmenin üretimden dağıtımına kadar olan, bütün süreçlerini içeren lojistik akışı olarak nitelendirilmelidir (Zhang, vd., 2014:154). Literatür incelendiğinde yeşil lojistik kavramı ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Tarama sonucunda bulunan kavramlar aşağıda verilmiştir:

- Yeşil lojistik, yanlış uygulanan lojistik işlemlerinin sebep olduğu kirlilik ve çevresel bozulmalara karşı nakliye teknolojilerinde çevresel uygulamalarla ilgilenmektir (Beskovnik ve Jakomin, 2010:147).
- Yeşil lojistik olumlu bir etki yaratacak şekilde tasarlanmış lojistik operasyonların stratejilerini ve faaliyetlerini içeren bir kavramdır (Bajor, vd., 2011:1).
- Yeşil lojistik, işletmelerin dağıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi konusunda doğal çevreye zarar vermeden operasyon faaliyetlerinin çevreyle uyumlu hale getirilmesi çabaları olarak tanımlanmaktadır (Bolat vd., 2011:539).
- Yeşil lojistik, yeşil ulaşım yönetimi ile karbon ayak izini azaltarak lojistik faaliyetlerin çevresel etkilerini azaltma yollarını belirlemektir (Evangelista, vd., 2012:46).
- Yeşil lojistik, doğal çevreyi ve ekonomik unsurları dikkate alıp, ürün ve hizmetlerin çevresel sorunlara karşı daha az düzeyde zarar verecek şekilde tasarlanması ile ilgilenmektedir (Nylund, 2012:29).
- Yeşil lojistik, çevresel sürdürülebilirlik açısından taşımacılıkta çevre üzerinde olumlu etkiler yaratan teknolojileri benimsemektir (Bhowmik ve Dahekar, 2014:6).
- Yeşil lojistik, çevre ve ekonomik faktörler arasında bir denge kurularak sürdürülebilir bir ekonomi oluşturulma çabasıdır (Stolka, 2014:303).
- Yeşil lojistik, yeşil pazarlama faaliyetleri arasında yer alan bir kavram olup, ürün ve hizmetlerin üretilmesi ve dağıtılması esnasında çevresel faktörlerin dikkate alınmasıdır (Gültaş ve Yücel, 2015:76).

- Yeşil lojistikle ilgili faaliyetler, farklı dağıtım stratejilerinin çevresel etkilerini ölçmek, lojistik faaliyetlerinde enerji kullanımını azaltmak, ortaya çıkan atıkları en aza indirmektir (Turhan, 2015:31).
- Yeşil lojistik, işletmelerin operasyon faaliyetlerinin çevreyi koruyan stratejik kararlar ile yönetilerek çevre sorunlarını azaltıcı unsurların işletme faaliyetlerine eklenmesidir (Zengin ve Akunal, 2017:117).
- Yeşil lojistik, çevre sorunlarına karşı duyarlı hareket ederek, tedarik zinciri yönetimi içinde sürdürülebilir bir tedarik ağ yönetiminin oluşturulması, çevresel lojistik yönetimi anlayışının sosyal sorumluluk faaliyetlerine eklenmesidir (Yangınlar, 2015:7).
- Yeşil lojistik, çevre dostu bir işletme anlayışı ile zararlı emisyonların ve kaynakların hızla tüketilmesi anlayışının azaltılması ve sürdürülebilir bir kalkınmanın oluşturulması olarak tanımlanmaktadır (Barak, 2018:21).
- Yeşil lojistik tanım olarak, lojistikte sürdürülebilir gelişmenin birleştirilmiş ifadesidir (Boztepe, 2018:61).
- Yeşil lojistik, bir ulaşım ne kadar çevreye az zararlı yapılabilir ve organize edilebilir sorusundan yola çıkan lojistik kavramına çevresel sahiplenme ve doğayı koruma gözüyle bakan bir kavramdır (Kelleci, 2018:66).
- Yeşil lojistik, emisyonların, atıkların ve enerji tüketiminin ortaya çıktığı tüm lojistik alanlara yeşil çözümler üretmeyi hedeflemektir (Tanrıverdi, 2018:117).

Yeşil lojistik, yük dağıtımında enerji kullanımını azaltma ve ekolojik ayak izi azaltma girişimlerini içeren tedarik zincirini ifade etmektedir. Yukarıda yer alan tanımlar incelendiğinde yeşil lojistik kavramını, işletmelerin üretimden lojistik faaliyetlerine kadar bütün süreçlerin gerçekleşmesi sırasında çevreye en az şekilde zarar vererek, çevresel, ekonomik ve sosyal faktörleri dikkate alarak, işletmelerin örgütsel kültürüne entegre ettikleri yeşil stratejiler olarak tanımlamak mümkündür.

4.2. Yeşil Lojistiğin Gelişimi

Sanayileşme ile birlikte ortaya çıkan küresel ısınma, çevresel sorunlar, ekolojik dengenin bozulması, doğal kaynakların tükenmesi, çevre kirliliği ve toplumu tehdit eden hastalıkların artması gibi faktörler, hükümetleri, işletmeleri ve tüketicileri çevre konusunda adımlar atmaya yöneltmiş ve ciddi önlemler alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Korucuk ve Mert, 2017:867). Çevre sorunları, ekonomik gelişmelere bağlı olarak artan yoğun tüketim ve üretimle birlikte ülkelerin ticaret anlayışlarına bağlı olarak artmış ve yeşil yönetim anlayışlarını gündeme getirmiştir (Tanrıverdi, 2018:114).

Yeşil lojistik kavramı 1980'li ve 1990'lı yıllarda çevresel bir farkındalık anlayışı ile toplum ve işletmeler tarafından odak noktası haline gelerek küresel ısınma ve asit yağmurlarına karşı önlem alınması gerekliliği ortaya çıkmıştır (Üstünbaş, 2018:13). Oluşan asit yağmurları ve çevresel problemler, hükümetlerin küresel ısınmaya yoğunlaşmasını ve çevre konularında farkındalık yaratılmasını daha önemli ve etkin hale getirmiştir (Keskin, 2017:34). 1983 yılında Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından çevresel sürdürülebilirlik anlayışı ile kurulmuş olan Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, çevresel kalkınma stratejileri ile enerji kaynakları, endüstri, sağlıklı besinlerin üretilmesi, çevreye zarar vermeyen yerleşim alanlarının oluşturulması, çevresel yönetim anlayışının benimsenmesi ve çevresel uluslararası iş birliği konularına odaklanmıştır (Barak, 2018:36). Doksanlı yılların sonlarındaki temel eylemler ise daha geniş bir kavram olan yeşil lojistik faaliyetlerinin başlangıç noktası olarak kabul edilmiş ve işletmeler yönetim anlayışlarında yeşil stratejileri benimsemiştir (Beskovnik ve Jakomin, 2010:148).

Son on yılda çevresel endişelerin artmasıyla, endüstriyel kalkınmaya eşlik eden çevre kirliliği sorunlarının tedarik zinciri yönetimi operasyonel sürecinde eşzamanlı olarak ele alınması gerektiği ve böylece yeşil yönetim anlayışına katkı sağladığı konusunda artan bir farkındalık oluşmuştur (Shan, 2012:540). Gelişmiş ülkelerde mevcut çevresel düzenlemeler, ekonomik baskılar ve müşteri talepleri, işletmelerin yeşil lojistik yönetimine yönelmelerine yol açan önemli sebepler arasında gösterilmektedir (Tanrıverdi, 2018:119). Tüketiciler, hükümetler ve işletmeler, çevresel problemleri azaltarak uzun vadeli olarak sürdürülebilirliklerini artırmanın yollarını aramaktadır (Bajor, vd., 2011:4). Bu nedenle yeşil lojistik yönetimi işletmelerin operasyonel performans kazanımları elde etmek için lojistik faaliyetlerini koordine eden çevre temelli lojistik yönetimini desteklemek için bir yönetim yapısı sunmaktadır (Lai ve Wong, 2011:270). Yeşil lojistik konusu, birçok ülke tarafından önemi anlaşılarak toplumunda çevresel konulara yönelik ilgisini çekmiştir (Zengin, 2017:16). AB'nin en önemli gündem maddesi arasında yer alan sürdürülebilirlik yeşil lojistik anlayışı içinde yer alan ulaşım türlerini ön plana çıkarmıştır (Kaynak ve Zeybek, 2007:41).

Çevresel konuları dikkate alan tüketiciler, hükümetler ve işletmeler, çevresel problemleri azaltarak uzun vadeli olarak sürdürülebilirliklerini artırmanın yollarını aramaktadır (Bajor, vd., 2011:4). Enerji maliyetleri ve emisyonların artması nedeni ile birlikte nakliye mesafelerini azaltmak, araç rotalarını iyileştirmek ve zararlı atıkları azaltmak için lojistik sistemleri yeniden tasarlanmaya başlanmıştır (Porter ve Kramer, 2002:59). Birleşik Devletler Çevre Koruma Ajansı (APA)'nın araştırmalarına göre insan kaynaklı sera gazları küresel ısınma ve iklim değişikliğinin temel kaynağı olarak gösterilmekte ve salınımı giderek artmaktadır (Karakaş vd., 2018:404). Sera gazı, atmosfere ulaşan zararlı gazların tutulması sonucunda yeryüzünün ısınması olarak tarif edilmektedir. Sera gazları Kyoto Protokolü'nde de kabul edildiği üzere 27 tanedir ve altı kategoride sıralanmaktadır. Sera gazları (Bolat vd., 2011:539);

- Karbondioksit (CO₂)

- Metan (MH4)
- Azot oksit (NO)
- Hidroflorakarbon (HFC)
- Perflorokarbon (PFC)
- Kükürt heksaflorid (SF6) olmak üzere 6 kategoride ele alınmaktadır.

Sera gazlarının iklim değişikliğine olan etkilerinin derinlemesine araştırılmaya başlanması ile birlikte karbon ayak izi kavramı oldukça önem kazanmıştır (Karakaş vd., 2018:404). Atmosfere büyük ölçüde zararı olan bu durumun ölçüsü ise, karbon ayak izi olarak tanımlanmıştır. Karbon ayak izi, herhangi bir faaliyet için kullanılan enerji sonucunda ortaya çıkan karbondioksitin birim ölçüsüdür (Dışkaya, 2018:33). Zararlı gazların emisyonu, %90 oranında işletmelerin ve toplumun taşıma faaliyetleri esnasında oluşurken, %10'luk kısmı ise depolama, tesis işletmeciliği, liman gibi operasyonel faaliyetlerden kaynaklanmaktadır (Dışkaya ve Dinçer, 2018:34). Atmosfere büyük ölçüde zararı olan ve taşıma araçlarından salınan karbondioksit miktarının azaltılması ve taşıma esnasında oluşturulan rotalama optimizasyonu gibi faaliyetler yeşil lojistik uygulamaları arasında yer almaktadır (Akkan ve Süygün, 2012: 270).

Üstünbaş (2018)'e göre yeşil lojistiğin gelişmesinde etkili olan unsurlar şunlardır (Üstünbaş, 2018:14):

- Çevresel konularda toplumsal farkındalığın oluşması,
- Toplum tarafından yapılan baskıların artması,
- Çevresel sivil toplum kuruluşlarının ve örgütlerin çevreyi korunması ve gündem oluşturulması,
- Ekolojik çevrenin daha iyi bir şekilde korunması olarak sıralanmaktadır.

4.3. Yeşil Lojistiğin Unsurları

Yük taşımacılığı ve enerji tüketimi ile ilgili araştırmalarda bilim adamları ve danışmanlar, yeşil lojistik uygulamaları ile yeşil yaklaşımları geliştirerek, bu uygulamalar üzerinde enerji tüketimini araştırmak, ölçmek, gözlemlemek ve geliştirmek amacıyla araştırmalar yapmaktadır (Leonardi, Rizet, Browne, Allen, Martinez ve Worth, 2008:1). Yeşil lojistik kavramı ile işletmeler, ürün ve hizmetlerinde çevresel duyarlılık faaliyetlerini gözeterek yeni yönetsel yaklaşımlar benimsemiştir (Yangınlar, 2015:9). Literatür incelendiğinde yeşil lojistik; yeşil araç, yeşil lastik, yeşil enerji, yeşil teknoloji ve yeşil bina gibi unsurların birleşiminden oluşmaktadır.

4.3.1. Yeşil Araç

1980'li yılların sonunda ve 1990'lı yılların başında çevresel faktörlerin dikkate alınması ile yeşil lojistik kavramı taşımacılık endüstrisi gibi birçok alanda önemli etkiler ortaya çıkarmıştır (Rodrigue, vd., 2001:2). Dağıtım esnasında ortaya çıkan enerji tüketimi, organik yakıt atıklarına sebep olarak, enerji tüketimi esnasında yüksek oranda karbondioksit oluşumuna neden olmuştur. Bu durum sera gazı oranını artırmış ve küresel ısınmayı büyük ölçüde etkileyerek çevreye zarar vermiştir (Dişkaya ve Dinçer, 2018:34). Taşımacılık faaliyetlerinin çevreye olan olumsuz etkilerinin günden güne daha iyi anlaşılması firmaları araç rotalama problemlerini yeşil lojistik uygulamaları ve kriterlerine uygun olarak çözmeye yönlendirmiştir (Bolat vd., 2011:538). Çevresel hedeflerin tartışılması da dahil olmak üzere dikkat edilmesi gereken araç rotalaması ve zamanlamasıyla ilgili yeşil lojistik uygulamaları çözüm noktası haline gelmiştir (Sbihi ve Eglese, 2007:1).

Araç rotalama sorunlarına karşı yeni bir yaklaşım olan yeşil kısıtlı araç rotalama, geleneksel yaklaşımdan farklı olarak zararlı gaz emisyonu, enerji tüketimi, araç filosunun seçimi, araçların kapasiteleri gibi unsurların çevreye en az düzeyde zarar vererek dağıtımlarının tasarlanmasını amaçlamaktadır (Dişkaya ve Dinçer, 2018:34). Hükümetler, araçlar için emisyon standartlarını belirlerken ulusal ve uluslararası düzeyde geri dönüştürülebilir şartları karşılayan standartlara uygun stratejiler belirlemeye başlamıştır (Turhan, 2015:32). Bu amaçla, yeşil lojistik prensiplerine dayanan yeşil araç rotalama problemleri son yıllarda literatür konularına girerek, çevre konuları üzerinde yasalar oluşturulmuştur.

1974'lü yıllarda yaşanan petrol krizi, çevresel sorunlar ve fiyatlardaki artışlar, alternatif enerji ile çalışan araçların tasarlanmasını sağlayarak, hidrojen ve elektrik enerjisi ile çalışan araçlara odaklanılmasını sağlamıştır (www.musiad.org.tr, 2012). Elektrikli araçlar, 1832 yılında Robert Anderson tarafından geliştirilerek tasarlanmıştır. 1835 yılında ise Thomas Davenport ve Hollandalı bir profesörün çalışmalarıyla daha etkin ve verimli hale getirilmiştir (Karakaş ve Pekcan, 2014:19-20). Zararlı gazların çevreye etkisini azaltan sınırlandırmalar ile Euro 5 ve Euro 6 standartlarına uygun araçlar geliştirilmiştir. Günümüzde ulaşım araçlarının çok büyük bir kısmını kapsayan fosil yakıtlı araçların yerini alan elektrikli araçlar, enerji kaynakları açısından dışa bağımlılığı azaltmış ve teknolojinin ilerlemesiyle karbondioksit ve sera gazı gibi zararlı maddelerin zamanla azalmasını sağlamıştır (Polat, Yumak, Sezgin, Yumustacı ve Gül, 2015:1). Teknolojik ilerleme sonucunda elektrik sistemi ile çalışan araçlar çevresel konularda fayda sağlayarak doğal çevrenin tahrip edilmesinin önüne geçilmiştir (Uçarol vd., 2009:170). Özellikle elektrikli araçlar için yenilenebilir enerji kaynağı kullanılması, çevreye yayılan karbondioksit miktarının azaltarak ekolojik dengenin artırılmasını sağlamıştır (Mannem, 2017:3).

Dağıtım merkezlerinin çoğunda, kısa mesafelerde emisyon oranının çok düşük olmasından dolayı, forkliftler gibi elektrikli araçlar kullanılmaktadır (Dekker, Bloemhof ve Mallidis, 2011:674).

Yeni nesil elektrikli araçlar, yeşil akıllı ulaşım sistemleri ve çevre dostu altyapıların oluşturulması yeşil lojistik alanında çevreye dost hizmetler sunmaktadır (Taha, vd., 2014:1383). Çevre dostu olan elektrikli araçların motorlarında emisyon neredeyse hiç yoktur ve elektrik emisyonları sürekli kontrol edilmektedir (Dekker, vd., 2011:673). 1990'dan beri mevcut araç teknolojisinin iyileştirilmesinden kaynaklanan artan yakıt oranı, özellikle egzoz emisyonları üzerindeki kontrollerin yapılması sonucu azalmaktadır (McKinnon, 2010:5).

4.3.2. Yeşil Lastik

Lojistik, son yıllarda dünyayı ilgilendiren en önemli sorunlardan biri olan iklim değişikliğine doğrudan etki etmektedir. Lojistik faaliyetler sırasında kullanılan araçların motor türü, atmosfere yaydığı emisyon miktarı, araçlarda taşınan malların içeriği ve geri dönüşüme uygun olup olmaması, trafik altyapısının sürekli kullanmaya elverişli olup olmaması, hava kirliliğinin yanı sıra gürültü kirliliği gibi nedenlerden dolayı çevreyi etkilemekte ve artan iklim değişikliğinin yayılmasına olanak tanımaktadır (Zengin, 2017:15). Taşımacılık operasyonları, enerji kaynağı üretim faaliyetleri için çevreye yayılan karbondioksitten sonra en büyük çevre kirliliği kaynakları arasındadır (Turhan, 2015:32). Yeşil stratejiler içinde yer alan yeşil lojistik uygulamaları, doğal çevre üzerinde oluşan zararlı faaliyetleri engelleyerek zararlı maddelerin çevreye yayılmasını azaltmaktadır (Gültaş ve Yücel, 2015:80). Günümüzde, sürdürülebilir ve doğa dostu ürünler üreterek, gelecekteki nesillere temiz bir dünya bırakabilmek adına karbondioksit salınımı azaltarak, zararlı ürünlerin kullanımını engellemek adına daha az yakıt tüketimine sahip olan lastikler üretmek için adımlar atılmıştır.

Yeşil lastik, araç özellikleri, sürüş davranışı ve trafik koşullarından oluşan bir dizi fonksiyonu kapsamaktadır (McKinnon, 2010:2). Yüksek oranda enerji verimliliğini sağlayan yeşil lastikler, daha çok kilometre yapılmasını sağlayarak karbondioksit emisyonunu azaltmaktadır (www.goodyear.eu, 2018). Literatürde yer alan araştırmalara göre araç yükü, lastiği, hızı, markası, modeli, yolların eğimi, yol mesafesi, motorun yapısı ve kapasitesi gibi faktörler karbondioksit emisyonunu ve enerji tüketim miktarını etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır (Dişkaya ve Dinçer, 2018:34-35). Sürtme kuvveti düşük olan yuvarlanma dirençli tekerlek lastiği, normal lastiklere oranla yollarda daha az enerji harcayarak ekolojik dengeye katkı sağlamaktadır (Karakaş ve Pekcan, 2014:103). Kara taşımacılığı için üretilen yeşil lastikler arasında yer alan SH 110 lastiği, karbon ayak izini azaltarak çevre dostu hizmet sağlanması konusunda yardımcı olmaktadır (www.petlas.com.tr, 2017).

Lastik üreticileri tarafından çevresel faaliyetler göz önüne alınarak üretilen ve geliştirilen yeşil lastiklere ait örnekler aşağıda verilmiştir. Bunlar (www.lastik.rezulteo.com.tr, 2017);

- Japon lastik üreticisi Bridgestone, çevreye daha duyarlı yeni Enliten teknolojisini ile yuvarlanma direncini, yakıt tüketimini ve CO₂ salınımlarını %20 oranında düşürmektedir.
- İtalyan lastik üreticisi Pirelli, Puma markası tarafından imal edilen bir ayakkabı modeli ile kendi lastiklerinden ve otomobil yarışlarından esin alan Replicat-X isimli çevresel ayakkabılar Pirelli Design koleksiyonunun bir parçası haline gelmiştir.
- Finlandiyalı lastik üreticisi Nokian Tyres, lastiklerini daha yeşil ve çevreye karşı daha duyarlı hale getirmeye yönelik uğraşlarına hız vererek Avrupa çapında milyonlarca litre yakıt tasarrufuna olanak sağlamaktadır.
- Nokian, her türlü hava koşullunda trafiğe çıkabilen ilk otonom otobüse çevreci lastik tedarik etmektedir.
- Michelin ve General Motors, Movin'On sürdürülebilir hareketlilik zirvesi sırasında binek araçlara yönelik havasız bir lastik prototipini tanıtarak Uptis isimli bu konsepti 2024'den itibaren satışa sunacaktır.
- Japon lastik üreticisi Bridgestone, çevreci lastiklerini BMW'nin yeni X5, 3 ve 8 Serisi modellerini fabrika çıkışında donatmak için, BMW ile bir iş birliği yapmıştır.
- Bridgestone, Japon Uzay Araştırma Ajansı tarafından düzenlenen bir uzay keşif görevine dahil olacağını ilan ederek, Ay yüzeyinde sürüşe uygun yeşil lastikler geliştirmek için faaliyetlerine başlamıştır.
- Güney Kore firması olan Hankook, çevre dostu lastikler üreterek, Ford fiması tarafından üretilen araçların yeşil lastik ile donatılması ve çevre dostu hizmetler sunmasını sağlamıştır.

4.3.3. Yeşil Enerji

Küreselleşme ile büyüyen dağıtım faaliyetleri, doğal çevreye zarar vererek, yenilenemeyen enerji kaynaklarının tüketilmesine neden olmuştur (Kaynak ve Zeybek, 2007:41). Bu nedenle çevresel konularda araştırmalar artmış ve bilimsel çalışmaların önemi anlaşılmıştır. Hükümet tarafından desteklenen araştırmalar, işletmeleri alternatif enerji kaynaklarına yönelterek, rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, gelgit olayları, jeotermal enerji konularına yoğunlaşmıştır (Yelmen ve Çakır, 2011:1). Gelecek nesillere temiz bir çevre bırakmak için enerji ihtiyacı konusunda yenilenebilir kaynaklara yönelerek, çevreye verilen zararın en düşük seviyede olmasına odaklanılmıştır. Yenilenebilir enerji kaynakları (Uyar, 2016);

- Güneş enerjisi,
- Rüzgâr enerjisi,
- Hidrolik (hidroelektrik) enerjisi,

- Jeotermal enerjisi,
- Biyokütle enerjisi (biyoyakıt enerjisi de dahil),
- Hidrojen enerjisi,
- Dalga enerjisi,
- Gelgit enerjisi olarak sıralanmaktadır.

Yelmen ve Çakır (2011)'in çalışmasında enerji türlerinin çevresel etkileri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda Tablo 4.3.3.'te görüldüğü gibi çevreye en fazla zarar veren kömür ve petrol kullanımı olarak belirtilmiştir.

Tablo 4.3.3. Enerji Türlerinin Çevresel Etkilerinin Karşılaştırılması

	İklim Değişikliği	Asit Yağmuru	Su Kirliliği	Toprak Kirliliği	Gürültü	Radyasyon
Petrol	+	+	+	+	+	-
Kömür	+	+	+	+	+	+
Doğalgaz	+	+	+	-	+	-
Nükleer	-	-	+	+	-	+
Hidrolik	+	-	-	-	-	-
Güneş	-	-	-	-	-	-
Jeotermal	-	-	+	+	-	-
Rüzgâr	-	-	-	-	+	-

Kaynak: Yelmen ve Çakır, 2011:9.

İşletmeler fosil yakıtlar kullanarak zararlı kimyasal toksitlerin yayılmasına, çevresel enerji kaynaklarının tüketilmesine ve gürültü kirliliğine neden olmaktadır (Nylund, 2012:43). Bir ürün veya hizmetin enerji konusunda verimli olması için enerji tasarrufu oluşturması ve daha az hammadde girdileri ile daha çok hizmet sağlaması gerekmektedir (Doğan vd., 2016:799). İşletmelerin enerji ve yakıt verimliliğini artırması için, navigasyon sistemi ile filonun mil başına taşıyacağı ton miktarının azaltılması, CO₂ yoğunluğunu artırarak biyoyakıtların kullanılmasının azaltılması ve eğitim yoluyla sürücülerin davranışlarının değiştirilmesi gerekmektedir (Leonardi, vd., 2008:1).

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından 2010 yılında yayınlanan Enerji Teknolojileri Perspektifi (ETP) Mavi Harita (Blue Map) senaryosu'nda 2005 yılında 501 g/kWh olan karbondioksit emisyon değerinin 2050 yılında yüzde elli oranında azaltılması amaçlanmıştır (Polat vd., 2015:1). Enerji maliyetlerinin azaltılması işletmelerin ekonomik anlamdaki başarı kriterlerinden bir tanesi olup, aynı zamanda yeşil faaliyetlerine de katkıda bulunduğunu göstermektedir (Boztepe, 2018:69). Enerji tasarrufu sağlayan yeni nesil teknolojilerden birisi de, bir enerji depolama sistemi olan Flywheel'dir. Özellikle yüksek enerji gerekliliği olan sistemlerde etkin bir şekilde uygulanabilmektedir. Terminallerde bulunan rıhtım ve saha ekipmanlarının ağır tonajlı konteynerleri elleçleyebilmeleri için ihtiyaç duydukları enerji, dizel jeneratörler, kaldırma (hoist) motorları, köprülü portal vinç (gantry) ve elektrikli trolley motorları tarafından

sağlanmaktadır. Bu motorlar yardımıyla bir konteynerin indirilme işlemi sırasında direnç bankasında (resistor bank) hareket enerjisi, ısı enerjisine dönüşür. Flywheel sistemi ile, bu enerji depolanır ve sonraki hareket olan kaldırma işlemi sırasında serbest bırakılarak tekrar kullanılır (Karakaş vd., 2018:408). Bir başka örnek olarak hızlarını 26'dan 18'e düşüren konteyner gemileri, enerji kullanımlarını %30 azaltmaktadır (Dekker, vd., 2011:678).

4.3.4. Yeşil Teknoloji

Yeşil teknoloji, çevresel sorunların dikkate alınarak, çevresel kirlenmeyi önleme ve kontrol edilebilmesi için çevresel teknolojilerin kullanılmasını içermektedir (Soni, 2015:2). Küresel ısınma ve iklim değişikliği konuları günümüzde ciddi sorunlar arasında yer almaktadır. Çevresel sorunların çözümü için kullanılan bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) çevresel sorunlara karşı sistematik çözümler oluşturan araçlar arasındadır (Damar ve Gökşen, 2018:259). İşletmeler yeşil teknoloji anlayışını benimseyerek daha az enerji ile çevre dostu ürünlerin üretilmesi konusunda teknoloji ile entegre olarak hareket etmektedir. İşletmeler, bu kapsamda maliyet avantajı yaratan teknolojik sistemler kurarak, çevreye duyarlı sanal sistemler geliştirmişlerdir (Doğan vd., 2016:799). Yeşil teknoloji uygulamalar, çevresel etkileri azaltarak enerji elde etmek için farklı tekniklerden oluşturulmuş toksit olmayan ürünlere yönelik malzeme ve yöntemleri kapsamaktadır (Mannem, 2017:1).

Tablo 4.3.4. BİT için Yeşil Yaklaşımlar

Çevre Dostu Ürün	Doğaya zararlı maddenin bulunmadığı, yenilenebilir enerji ve malzeme ile üretilen, doğaya zararlı ambalajlanmayan, son ürün formunda zararlı kimyasal madde barındırmayan, kullanım süresi sonrası geri dönüştürülebilir veya yok edilmesi sürecinde doğaya zarar vermeyen ürün olarak tanımlanmaktadır.
Bilişimde Enerji Kullanımı	BİT araçlarının daha akıllı kullanımıyla enerji kazanımı söz konusudur. Bu durum özel ve kamu kurumları için bir kurumsal kültür haline getirilmesi gereken davranışlardır.
Veri Merkezleri ve Yönetimi	Bilişim sektöründeki enerji harcamalarındaki başrol, sistem odalarındaki enerji sarfiyatıdır. BİT kaynaklı CO2 salınımında en büyük pay sistem odaları ve sistem odalarının sağlıklı bir şekilde faaliyetlerini sürdürmesi için yürütülen faaliyetlerden kaynaklanmaktadır.
Sanallaştırma	Sanallaştırma veri merkezleri için olmazsa olmaz bir teknoloji haline gelmekte, teknik altyapının yönetimini kolaylaştırmakta, işgücü ve zamandan büyük oranda tasarruf sağlamaktadır.
Veri Merkezleri ve Yönetimi	İhtiyaç duyulan veri ve hesaplamaların tüketici bilgisayarı yerine uzaktaki sunucularda tutulması mantığına dayanmaktadır. Geleneksel iş uygulamalarının karışık ve pahalı olması bulut bilgi işlemin gelişiminin önünü açmaktadır.
Yeşil Ofisler	Araştırmaya göre, bir kurumun bilgilerinin %80- %95'i kâğıt ile elektronik ortamda saklanabilmektedir. Ofis ortamında, kullanılmayan ofis malzemelerinin kapatılması, ihtiyaç dışı kullanımının önüne geçilmesi gerektiği düşünülebilir.
Bilişim Sektörü Atıklarının Geri Dönüşümü	Teknolojinin hızlı ilerlemesi ile, yeni ürün modelleri piyasaya sürülmekte, teknolojisi geçen cihazlar çalışır halde olsa bile çöp haline gelmektedir. Bugün bu noktada hızla artan yeni bir atık türü olan elektronik atık ile karşı karşıya bulunmaktayız. Elektronik atıklar, doğada kapladıkları yer ve içerdikleri zehirli maddelerden ötürü Dünya'da büyüyen bir sorundur.

Kaynak: Damar ve Gökşen, 2018:264-265.

Yeşil teknoloji, birçok alanda faaliyet gösteren sektörlerle entegre edilerek doğal çevre sorunlarına karşı önlemler alınmasını sağlamıştır. Taşımacılık sektöründe yer alan yük vagonları ciddi anlamda çevresel sorunlar yaratmış ve bu sebeple geliştirilen teknoloji ile fosil yakıt tüketimine alternatif yenilenebilir enerji kaynakları ve yeşil teknolojik motorlar ortaya çıkmıştır (Keskin, 2017:77). Ayrıca alternatif enerji kaynakları arasında yer alan rüzgâr enerjisinin teknolojik gelişmeler ile kullanılması sağlanarak, rüzgâr türbinlerinin tasarlanmasına katkıda bulunmuştur (Yelmen ve Çakır, 2011:2).

4.3.5. Yeşil Bina

Günümüzde çevre sorunlarının ortaya çıkmasında yoğun yapılaşma faaliyetlerinin de etkisi olduğu düşünülmektedir (Hedayati, 2013:12). Çevresel bozulmalardan kaynaklanan küresel ısınma, işletme yöneticilerini sürdürülebilir kalkınma anlayışına zorlayarak, yeşil binaların inşaa edilmesini sağlamıştır (Shafiei ve Abadi, 2017:937). Çevresel sorunların inşaat alanlarına girmesiyle birlikte yeşil bina kavramı gündeme gelmiş, yeşil bina kavramının yaşanabilir yapılarla özdeşleşmesi sonucu sürdürülebilir yeşil bina anlayışını ortaya çıkarmıştır (Sümer, 2013:5). Son yıllarda yeşil tesis ve yeşil bina terimleri çok popüler bir hale gelmiştir (Dekker, vd., 2011:674). Yeşil binalar, kaynakların verimli kullanarak, yapı malzemeleri ve yerel çevre sorunlarını dikkate alarak tasarlanan ekolojik yapı anlamına gelen sürdürülebilir binalar olarak adlandırılmaktadır (Bhowmik ve Dahekar, 2014:6).

Yeşil binalar, çevre sorunlarına karşı en düşük seviyede zarar veren yapılar oluşturarak, binaların ekolojik dengeye zarar vermeden inşa edilmesi, toplum sağlığının korunması, çalışanların veriminin artırılması, enerji ve su kaynaklarının verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamaktadır (Erdede, vd., 2014:3). Yeşil bina yapmanın temel faydası, binanın çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılmasını sağlamaktır. İşletmeler yeşil bina altyapı teknikleri ile, doğal kaynakları kullanarak binanın işletme maliyetini düşürmektedir (Soni, 2015:3). Birçok işletme için en önemli konulardan biri olan bina ve depolama sistemlerinin nasıl olacağı ve müşterilerin taleplerine uygun olacağı konuları önem arz etmektedir (Harris, vd., 2014:1).

Hedayati (2013)'e göre;

- Binalarda ısı yalıtımının yapılması,
- Yenilenebilir enerji kaynağı kullanımı,
- Doğal aydınlatmadan faydalanılması,
- Gün ışığı aydınlatması
- Doğal havalandırma yapılması, yeşil binalarda enerji verimliliğini artıran yöntemler olarak belirtilmektedir.

Maliyet, kapasite ve zaman kısıtları altında, müşteri memnuniyeti esas alınarak uygun çözümlerin bulunmak istenmesi, işletmeleri her geçen gün yeni teknikler ve çözümler bulmaya yönlendirmiştir (Bolat vd., 2011:538). Yeşil binalarda, bina enerjisinin yeniden tasarlanması, doğal havalandırmaların yapılması, güneş enerjisi ve geri dönüşüm ünitelerinin kurulması, yürüyüş alanlarının oluşturulması ve hareketi enerjiye dönüştüren sistemlerin kullanılması konularında çalışmalara önem verilmesi gerekmektedir (Tanrıverdi, 2018:118). Bina ve depolar elektrik ile çalıştıkları için elektrik üretiminde güneş ve rüzgâr enerjisinden faydalanılmaktadır (McKinnon, 2010:6). İyi tasarlanmış yeşil binalarda güneş ve rüzgâr enerjilerinin kullanılarak enerji kaynakları konusunda verimliliği artırması beklenmektedir (Sümer, 2013:5). Çevresel sürdürülebilirlik ve CO2 emisyonu gibi faktörler düşünüldüğünde yakın gelecekte binaların yerini yeşil binaların ve akıllı evlerin alması beklenmektedir.

4.4. Yeşil Lojistik Yönetimi

Son yıllarda yeşil lojistik kavramının toplum, işletmeler ve hükümet tarafından doğal yaşamı korumak için önemli kavramlar arasında olduğu anlaşılmış ve ekolojik çevreyi korumak için çevresel sınırlandırmalar ve yaptırımlar ile önlemler alınmıştır (Keskin, 2017:89). Küreselleşmenin getirisi olan rekabet ortamı, artan tüketici bilinci ve işletmelerdeki sosyal sorumluluk anlayışı gibi unsurlar yeşil stratejilerin benimsenmesinde ve örgütsel politikalarda yer almasında etkin bir rol oynamıştır (Korucuk ve Mert, 2017:877). İşletmelerde stratejik yönetim rekabet avantajı sağlayan ana faktör olarak değerlendirilmektedir (Rouse ve Daellenbach, 1999:488).

Lojistik faaliyetler içerisinde, çevreye zarar veren konular ile ilgili olarak (Boztepe, 2018:69);

- Yenilenemeyen doğal kaynakların tüketimi,
- Hava emisyonu ve karbon salınımı,
- Gürültüden kaynaklanan kirlilik,
- Zararlı atıkların imhası,
- Dağıtım araçları ve kullanılan ekipmanların ürettiği atık ve zararlı gazlar, yeşil lojistik kapsamı içerisinde değerlendirilmektedir.

Yeşil yönetimin başlangıç noktası olan sürdürülebilir gelişme anlayışı, ekonomik ve sosyal büyümenin uzun vadede etkileşim içinde hareket etmesi anlayışına dayanmaktadır (Gültaş ve Yücel, 2015:75). Bununla birlikte çevresel ve operasyonel performansı pozitif yönde etkileyerek yeşil lojistik yönetimi ile performans ilişkisini düzenleyici baskı oluşturmaktadır (Lai ve Wong, 2011:267). Aynı zamanda yeşil lojistik yönetim faaliyetleri, işletmenin stratejik karar alma aşamasında çevresel olumsuzlukları azaltarak kontrol merkezini güçlendirmekte ve geri dönüşüm faaliyetleri ile enerji kaynaklarını verimli bir şekilde kullanmaya yardımcı olmaktadır (Yangınlar,

2015:9). Etkin bir yeşil lojistik yönetimi, kontrol ve karar alma mekanizmasını güçlendirmekte, işletme performansını arttırmakta, geri dönüşüme ve yerinde kaynak kullanımına imkân sağlamaktadır. İşletme imajını olumlu yönde etkileyen bu kavram, pazar payını arttırarak rekabet avantajı sağlamaktadır (Tanrıverdi, 2018:119). Yeşil lojistik yönetiminin temel faaliyetleri aşağıd yer alan Tablo 4.4'te verilmiştir.

Tablo 4.4. Yeşil Lojistik Yönetiminin Temel Faaliyetleri

Boyutları	Göstergeleri
Yeşil Ulaşım Faaliyetleri	• Taşıtların kapasitelerinden faydalanma • Ulaşım miktarını azaltma • Eko-enerji taşımacılığını kullanma
Yeşil Satın Alma Faaliyetleri	• Yeşil tedarikçi seçimi • Yeşil hammadde kullanma • Hammaddeyi kendi yerinden sağlama
Yeşil Sermaye Faaliyetleri	• Hammaddenin envanterini optimize etme • Hammaddenin envanterinin sipariş miktarı

Kaynak: Barak, 2018:23.

Yeşil lojistik yönetimi, yeşil tedarik zinciri, yeşil üretim lojistiği, yeşil ulaşım lojistiği, yeşil paketleme, yeşil dağıtım süreci, yeşil dağıtım lojistiği ve atık malzeme lojistiği olarak yedi unsurun birleşiminden oluşmaktadır. Bu unsurlar aşağıda verilmiştir (Zengin, 2017:16-17):

- **Yeşil Tedarik Zinciri:** Çevresel sorunlara karşı alınabilecek en etkili yoldur. İşletme stratejileri belirlerken çevresel gerekliliklere göre nüfus ve kaynakların karşılanmasıdır.
- **Yeşil Üretim Lojistiği:** Doğru zamanda doğru ürünler ile istenilen kalitede ürün ve hizmetlerin üretilerek çalışma altyapısının hazır olmasıdır.
- **Yeşil Ulaşım Lojistiği:** Dağıtım faaliyetlerinde karayolu taşımacılık hizmetlerini azaltarak enerji tüketimi konusunda tasarruf sağlanmasıdır.
- **Yeşil Paketleme:** Çevre sorunları nedenlerinden biri olan atıkların birçoğu paketlemeden kaynaklanmaktadır. Ambalaj atıklarının azaltılması konusunda sınırlandırmalar ile birlikte yasalar ve yönetmelikler çıkarılarak önlem alınması konularını içermektedir.
- **Yeşil Dağıtım Süreci:** İşletmeler tarafından atık malzemelerin toplanarak verimliliğin artırılması ve tüketici anlayışlarının çevresel sorunlara göre değişmesidir.
- **Yeşil Dağıtım Lojistiği:** Yeşil dağıtım lojistiği daha iyi bir hizmet sağlamak için taşıma, ambalajlama ve dağıtım faaliyetlerinin çevreyle uyumlu hale getirilmesidir.
- **Atık Malzeme Lojistiği:** Ürün ve hizmetlerin çevresel sorunları gözeterek sürdürülebilir bir şekilde geri dönüşüm faaliyetlerini içermektedir.

Yeşil lojistik faaliyetleri, doğal çevreye zarar vermeden atık oluşumunun azaltılması, ürün ve hizmetlerde kalitenin ve verimliliğin öne çıkarılması, enerji kaynaklarının tüketilmemesi, maliyetlerin azaltılması, zararlı emisyonların azaltılması ve tüketicilerde yeşil imajının benimsenmesi konularında işletmeye değer katmaktadır (Korucuk ve Mert, 2017:877). İşletmeler, lojistik faaliyetlerinden kaynaklanan karbon emisyonlarını birçok yönden azaltmaktadır (McKinnon, 2010:7). Yeşil lojistik anlayışını özümseyen işletmeler, doğal çevreye zarar verecek uygulamaları engelleyerek, tüketicileri de çevreye duyarlı işletmecilik kavramlarıyla taraflarına çekmektedir (Üstünbaş, 2018:14).

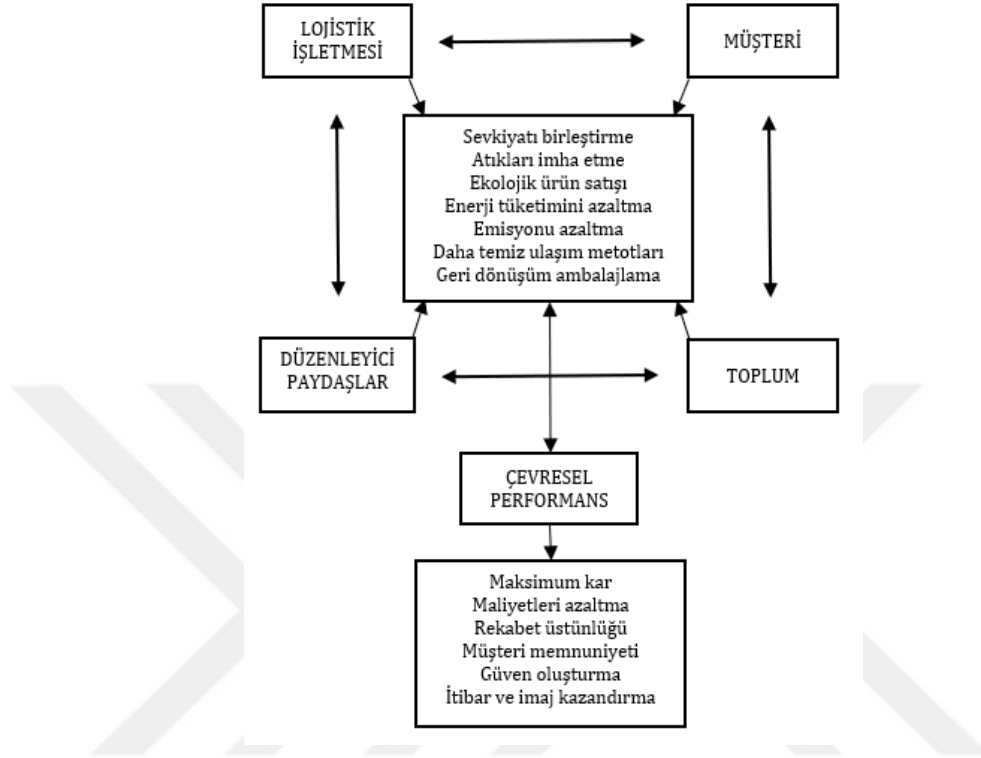
4.5. Yeşil Lojistik Uygulamaları

Lojistik işletmelerine kullandıkları kaynakları en etkin ve verimli bir şekilde kullanarak doğa ve çevreye en az zarar ile faaliyette bulunabilme stratejilerini sağlayan görüş, yeşil lojistik kavramı olarak karşımıza çıkmaktadır. Yeşil lojistik felsefesi, çevresel sürdürülebilirlik için oldukça büyük öneme sahiptir (Dişkaya, 2018:31). Yeşil lojistik, ürünlerin hammadde tedarikinden üretimine, üretim sonrasında paketleme, taşıma ve depolama süreçlerinde oluşan atıkların geri dönüşümü ve tekrar değerlendirilmesi süreçleri ile ilgilenmektedir (Boztepe, 2018:69). İşletmelerin yeşil lojistik uygulamalarına yönelten nedenler arasında, çevresel ve sosyal uyum sağlayarak kirliliği azaltmak, trafik sorunlarını gidermek ve ulaşım maliyetleri düşürmek gösterilmektedir (Nylund, 2012:31).

İşletmeler yeşil lojistik uygulamalarını kurumsal bir strateji olarak görmelidir (Beskovnik ve Jakomin, 2010:153). Yeşil lojistik uygulamaları dağıtım stratejilerinde çevre etkilerini dikkate alarak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını ve çevresel atıkların azaltılması konularını içermektedir (Zengin ve Akunal, 2017:117). Yeşil lojistik faaliyetlerinin içerisinde şu başlıkları inceleyebiliriz; karbondioksit emisyonu, gürültü kirliliği, taşıma kapasitesi, depolamanın çevreye olan zararlı etkileri, elektrikli forklift araçlarının kullanımı, depoda kullanılan enerji kaynaklarının rüzgâr enerjisi, güneş enerjisi, jeotermal enerji gibi yenilenebilir kaynaklarının kullanılması, atık yönetim sistemlerinin oluşturulması, fosil yakıt tüketmeyen araçların kullanılması faaliyetlerini kapsamaktadır (Kelleci, 2018:66). Yeşil lojistik faaliyetleri ürün veya hizmetlerin dağıtımı esnasında oluşan karbondioksit emisyonu, gürültü ve çevre kirliliğinin çevresel etkisi, dağıtım süreçlerinde kullanılan araçların fosil yakıt kullanma oranı, atık yönetimi ve enerji kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılması gibi faktörlere odaklanmakta bu yönde stratejiler geliştirmektedir (Tanrıverdi, 2018:115). Barak (2018)'a göre, yeşil lojistik uygulamalarının ana gerekçeleri;

- Rekabetçi üstünlük,
- Müşteri değeri yaratma,
- Kurumsal sosyal sorumluluk ve itibar,

- Yenilik,
- Kaynakların etkin kullanımı,
- Maliyet tasarrufu olarak sıralanmaktadır.



Şekil 4.5. Yeşil Lojistik Uygulamaları

Kaynak: Barak, 2018:27.

Yeşil lojistik uygulamaları, Şekil 4.5'te görüldüğü gibi işletme, müşteri, toplum ve düzenleyici paydaşlar arasında etkileşim oluşturarak, sevkiyatları birleştirme, atıkları imha etme, ekolojik değeri yüksek ürünlerin üretilmesini sağlama, enerji tüketimini azaltma, çevreye yayılan zararları gazların emisyonunu azaltma, ulaşım metotlarını çevreye duyarlı hale getirme ve geri dönüşümlü ambalajlar kullanılması gibi çevresel performansı artırıcı faaliyetler geliştirilmesi gerekmektedir. Çevresel performansı artırıcı faaliyetleri dikkate alan işletmeler, maliyetlerin azaltılması ile maksimum kar sağlayarak rekabet üstünlüğü elde etmektedir. Ayrıca müşteri memnuniyeti oluşturarak müşteriler açısından güven ortamı sağlayan işletmeler kurumsal itibar kazanmaktadır.

Hem küresel hemde ulusal anlamda yeşil lojistik uygulamalarının başarılı bir şekilde uygulanması, devletin çabalarının artırılarak işletmelerin çevresel yönetim etkileşimini kurmaları gerekmektedir (Rodrigue, vd., 2001:10). Yeşil perspektife adapte olmak için yeşil lojistik firmalarının altı temel özelliğe sahip olması gerekmektedir. Birincisi, işletme, yenilenmiş ürünler için daha genel daha ucuz ve daha hafif ambalaj yaratmak zorundadır. İkincisi, işletmelerin geri

dönüşümlü malzemelerden yapılmış biyobozunum paketlemeden faydalanması gerekir. Üçüncüsü, taşımacılık maliyetinin düşük olması için, bölgesel geri dönüşüm uzmanları kullanılmalıdır. Dördüncüsü, pazar payının maksimize edilmesi için, geri dönüşüm malzemelerin uygun zamanda yapılması gerekir. Beşincisi, geri dönüşüm malzemeleri mümkün olduğunca miktarı ve geliri artırmak için detaylı olarak sınıflamalıdır. Sonuncusu ise, bütün organizasyon, işletmenin yeşil çalışmalarına katkıda bulunması için destek sağlamalıdır (Turhan, 2015:35). Yeşil lojistik anlayışının gün geçtikçe önemi daha iyi anlaşılmasına rağmen, halen işletmeler tarafından maliyetleri artıran bir unsur olarak görülmektedir. Fakat yapılan araştırmalara göre işletme maliyetlerini artırırken depolama, envanter, sipariş yönetimi, paketleme ve enerji maliyetlerinde azalma sağladığı görülmektedir (Terzi, 2016:17).

İşletmelerin yeşil lojistik faaliyetlerini örgütsel düzeyde gerçekleştirebilmesi için (Yangınlar, 2015:9);

- Çevresel faktörlere uygun olarak dağıtım sistemlerinin tekrar yapılandırılması,
- Çevre sorunlarına önem vermeyen tedarikçiler ile ilişkilerin kesilmesi,
- Çalışanların çevre konularında eğitilmesi,
- Hükümetler ile iş birliği sağlanması,
- İşletmelerin çevre sorunlarına karşı başarılı stratejiler geliştirmesi,
- Çevresel denetim mekanizmasının oluşturulması,
- Çevresel sorunlara karşı alınacak önlemlerde uluslararası iş birliklerinin oluşturulması,
- İşletmelerin sosyal sorumluluk faaliyetlerine teşvik edici uygulamalar geliştirmesi gerekmektedir.

Güleç (2016)'ın çalışmasında yeşil lojistik faaliyetleri ile ilgili olarak uygulama örnekleri aşağıdaki gibi sıralanmıştır. Bu örnekler şunlardır:

- Dağıtım esnasında ürün ve hizmetlerin büyük gruplar halinde taşınması,
- Çevreye dost olan yakıt türlerinin kullanılması,
- Çevreye dost olan motorlu araç ve gereçlerin kullanılması,
- Kullanılan araçlara gürültü ve ses önleyiciler takılması,
- Çevresel sorunlara karşı azaltıcı dağıtım sistemlerinin oluşturulması,
- Ambalajlama işlemlerinde kullanılan zararlı maddelerin azaltılması,
- Paketleme işlemlerinde geri dönüştürülebilen malzemelerin tercih edilmesi,
- Çalışanların çevresel konularda bilinçlendirilmesi,
- Müşterilerde çevresel farkındalık oluşturulması,
- Tersine lojistik uygulamalarının desteklenmesi olarak belirtilmektedir.

4.5.1. Türkiye’de Yeşil Lojistik Uygulamaları

Sanayinin gelişmesi ve nüfus artışı ile birlikte Türkiye’de çevresel sorunlar artış göstermiş ve doğal kaynaklar yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmıştır. Çevresel atık maddelerin oluşması, hava kirliliğinin artması, enerji kaynaklarının bilinçsizce kullanımı ekolojik çevrenin bozulmasını hızlandırmıştır (Aydoğdu, 2014:134). Buna bağlı olarak, yeşil lojistik kavramı Türkiye’de önemli kavramlar arasına girerek, küresel boyutta zararlı emisyonların azaltılması ve çevresel faktörlerin korunması gibi standartlar geliştirilmiştir (Terzi, 2016:18). Türkiye’de çevreci anlayış 1970’lerden önce kurulan çevreci sivil toplum örgütleri ve çevreci anlayışa sahip kişiler tarafından dile getirilse de 1970’lerden sonra dünyada ki çevresel gelişmelere bağlı olarak artış göstermeye başlamıştır (Bozkır, 2018:57). Bu kapsamda işletmeler CO2 emisyonlarını azaltmak için yeşil lojistik uygulamalarına ait projeler geliştirmektedir (Taha, vd., 2014:1383). Türkiye’de çevresel sürdürülebilirlik anlamında yapılan yeşil uygulamalar aşağıda verilmiştir. Bu uygulamalar;

- **Opet;** Ekoloji ve çevre odaklı projelere örnek olarak, Opet PROiletişim’in üstlendiği Yeşil Yol projesini gösterebiliriz. Bu proje kapsamında Opet, Karayolları Genel Müdürlüğü ile yaptığı bir anlaşma ile yol kenarlarına ağaçlar diktirmiştir. Projenin amacı karayolları çevresinde yeşil bir kuşak oluşturmaktır (Bayrak, 2011:82).
- **Arkas Holding;** Yeşil lojistik konusunda çeşitli çalışmalar yapmaktadır. Kara nakliyesinde kullandığı araçları yenileyerek Euro 5 emisyon standartına sahip araçlara yatırım yaparak, gemilerden yaklaşık 20 ton yakıt tasarrufu sağlamıştır (Turhan, 2015:52).
- **Vakıf Bankası;** Çevreci araç kredisi ile diğer araç kredilerine göre çok daha cazip duruma getirmiştir. Kasko bedellerinde indirim, vade süresinin uzatılması, faiz oranındaki indirimler ile marka sınırlaması olmadan çevreci araç alımını desteklemiştir. Benzer şekilde çevreci teknoloji paketi ile enerji tasarruflu ürünlere yatırım yapmak isteyen işletmelere uygun finansman seçenekleri sunarak teşvikte bulunmuştur (Bakar, 2015:38).
- **Ülker Firması;** Doğada yok olan plastik ambalajlar üreterek çevre kirliliğinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Üretilen ambalajlar toprak ile temas edildiğinde kimyasal bir reaksiyona girerek 2 yıl ve 4 ay arasında yok olmaktadır.
- **Garantisi Bankası;** Çevre sorunlarına karşı duyarlı Bonus Card projesi ile doğal çevrenin korunmasına destek olmak isteyen müşterilerinin isteklerini gerçekleştirerek, ürün yapımında en düşük seviyede plastik kullanarak çevresel etkilerinin azaltılması sağlanmıştır.

- **Banvit;** Üretim faaliyeti esnasında ortaya çıkan organik atıkları yeme dönüştürülmesini sağlayan atık değerlendirme merkezini kurmuştur (www.capital.com.tr, 2016).
- **Migros;** Türkiye'nin öncü perakende şirketi olmasının getirdiği sorumlulukla, atık ve geri dönüşüm projeleri ile çevresel faaliyetler gerçekleştirmektedir.
- **Bimeks Mağazaları;** Mağazalarında elektrik sarfiyatı yapan ileri teknoloji aydınlatma sistemleri kullanmakta ve yüklenici firmaların malzemelerinin, karbon ayak izi az olan çevre dostu hammaddelerden üretilmiş olmasını şart koşmaktadır (www.retailturkiye.com, 2016).
- **Arçelik;** Kaktüs Projesi ile dünyanın en az su ile çalışan bulaşık makinesini geliştirerek yeşil ekonomiye katkı sağlamıştır.
- **Ereğli Demir Çelik;** Sürdürülebilir faaliyetleri ile doğal kaynak tüketiminin azaltılması ve atıkların geri dönüştürülmesi ile yeşil ekonomiye katkı sağlamaktadır.
- **Şekerbank;** Enerji koruyan krediler ile yalıtım, güneş enerjisi, aydınlatma v.b. kredilerle çevreye destek olacak projelere katkı sağlamaktadır.
- **ÇEVKO;** Sanayi, Yerel Yönetim ve Tüketici İş birliği ile Türkiye'de Sürdürülebilir Bir Ambalaj Atıkları Yönetim Sisteminin Oluşturulması projesi ile katkı sağlamaktadır.
- **Doğal Hayatı Koruma Vakfı;** Enerji verimliliği ve iklim değişikliği uyum çalışmaları ile katkı sağlamaktadır.
- **TEMA;** Ormanları koruma projeleri ile ormanların yok olmasını önleyerek çevresel sürdürülebilirlik adına katkı sağlayan faaliyetler yapmaktadır (www.yesilekonomi.com, 2016).

4.5.2. Dünyada Yeşil Lojistik Uygulamaları

Son yıllarda, çok önemli bir konu haline gelen doğal kaynakların korunması, çevrenin ve buna bağlı olarak işletme faaliyetleri sırasında ekolojik dengeyi sağlamanın gerektiği anlayışı, çevresel değer yaratmak için yeşil uygulamaları ön plana çıkarmıştır. Yeşil lojistik uygulamaları konusunda firmalara destek sağlayan hükümetler, geliştirdikleri çevre yönetim ve denetim sistemleri ile işletme faaliyetlerini denetleyen standartlar belirlemişlerdir. Küresel ısınmayı azaltarak sürdürülebilir bir çevre yaratmak isteyen işletmeler ve hükümetler, çevresel sınırlandırmalar ve destekler ile zararlı emisyonların ve gazların çevreye yayılması konusunda azaltıcı uygulamalar geliştirmişlerdir (Zengin ve Akunal, 2017:117).

Avrupa Birliği gibi çok uluslu kuruluşlar ve hükümetler, liman, demir yolu, iç su yolu gibi alt yapılara yatırım yapmak isteyen işletmelere, araç ve ekipman alımları için sübvansiyon ve sertifika sağlayarak yeşil lojistik uygulamaları konusunda destek vermektedir (McKinnon, 2010:3). Dünyada

en yaygın kullanılan çevre yönetim standardı ISO 14001'dir. Bu standart kapsamında ekolojik çevreye zarar veren çevre kirliliği, atık maddeler ve enerji kaynaklarının tükenmesi gibi unsurlar engellenmek istenmektedir (Terzi, 2016:13).

Avusturya, Almanya, İsviçre ve Avusturya gibi ülkeleri, taşımacılık faaliyetlerinde bu standartlara uygun stratejiler benimsemektedir. Avrupa Birliği ülkeleri arasında yer alan İsviçre, kara yolu taşımacılığını azaltarak çevresel önlemler almaktadır. Almanya, otoyollardaki trafik yoğunluğunu azaltıcı sistemler oluştururken, Avusturya ise çevresel sürdürülebilir bir taşımacılık sistemi geliştirerek kullanıcıları ödülleriyle çevreciliğe teşvik etmektedir (Kelleci, 2018:67). ABD, İngiltere, Fransa ve Hollanda ise, ekolojik dengeyi bozmadan taşımacılık sektöründe yeşil stratejileri benimseyen politikalar geliştirmiştir (Üstünbaş, 2018:34). Dünyada uygulanan yeşil lojistik faaliyetleri incelendiğinde benimsenen politikalar her ülkenin jeopolitik ve fiziksel durumuna göre değişmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, yeşil lojistik uygulamaları ülkeden ülkeye göre farklılık göstermektedir (Zengin ve Akunal, 2017:120).

4.5.2.1. Singapur Örneği

Ülke genelinde benimsenen çevrecilik anlayışı ile, devlet tarafından vergisel muafiyetler verilmekte ve Singapur'un lojistik bir üs olması konusunda destekler sağlanmaktadır (Kaynak ve Zeybek, 2007:52). Singapur'un Kentsel Çözüm ve Projeleri adı altında toplanan başlıca projeleri olan yeşil lojistik kapsamında uygulamış olduğu projeleri aşağıda verilmiştir (Erturgut, Koç, Ustalı ve Bolat, 2018:543-544);

- **Toplu Taşıma Sistemi:** Özellikle elektronik yol ücretlendirme sistemi ile trafiğin en yoğun olduğu saatlerde sürücülerin trafiğe çıkmaları engellenmekte ve trafik yoğunluğunun azaltılmasının yanı sıra karbon emisyonunun da azaltılması hedeflenmektedir. Ayrıca doğalgaz dönüşümlü taşıtların kullanımındaki artış, bu sistem içindeki uygulamalardan biridir.
- **Çevreci Elektrikli Taşıtlar:** Singapur'da dizel olarak üretilen elektrikli hibrit otobüsü geliştirilerek, yakıt kullanımı açısından etkin ve verimli olarak çalışan maliyet tasarrufu sağlayan araçlar geliştirilmiştir.
- **Denizcilik Singapur Yeşil Girişimi:** Denizcilik Singapur Yeşil Girişimi, nakliye ve ilgili faaliyetlerin çevresel etkisini azaltmayı ve Singapur'da temiz ve yeşil deniz taşımacılığını teşvik etmekte ve Yeşil Gemi, Yeşil Liman, Yeşil Teknoloji, Yeşil Farkındalık ve Yeşil Enerji olmak üzere beş programdan oluşmaktadır. Singapur limanında ticaret yapan gemi kullanıcılarının limandaki karbon emisyonundan ortaya çıkan deniz kirliliğini azaltmak adına düşük kükürt içeriğine sahip temiz yakıtların

kullanılmasını teşvik etmekte ve denizi kirletmeyen gemi sahiplerine, liman aidatında kolaylıklar sağlamaktadır.

- **Yakıt Ekonomisi Etiketleme Şeması (FELS):** Kara Taşıma Otoritesi (LTA) araçlarda karbon emisyonunu azaltmak adına Yakıt Ekonomisi Etiketleme Şeması (FELS)'i kullanıma sunmuştur. FELS araç alıcılarına daha düşük karbon emisyonu içeren araç bulmalarında model sağlamaktadır. Yakıt Ekonomisi Etiketleri aracın kilometre başına karbon emisyonlarını (CO₂ / km), yakıt tüketimini ve göreceli karbon emisyonunu gösterecek, alıcıları daha fazla yakıt tasarruflu ve daha düşük karbon salımlı modellere kaydırmaya teşvik etmek için verilen indirim oranlarını gösterecektir.
- **2030 Yılında Daha Yeşil Bir Singapur İçin Bisiklet Kullanım Teşviki:** 2030 yılında Singapur'un şu anda sahip olduğu 240 km'lik bisiklet yolları, kapsamlı bir ada çapında bisiklet yolu ağına dönüştürülmesi ve 700 km'den daha fazla bisiklet yolu yapılması planlanmaktadır. Şebeke, şehir içi, şehirler arası ve ada güzergahlarını birleştirecek olup ve insanlara kasabalar içinde ve kasabalar arasında güvenli ve rahat sürüş olanağı sağlayacaktır. Bisiklet parkları bisiklet geçişleri ve yol bulma tabelaları gibi destekleyici bisiklet altyapısı, sağlanacak ve bisikletçiler için bir davranış kuralları ve ulusal bisikletçi eğitim programı da verilecektir. Bu hedefin gerçekleştirilmesi trafik yoğunluğunun ve karbon emisyonunun azaltılmasına katkıda bulunacak ve Singapur kent lojistiğinin mimarisini oluşturacaktır.
- **Yürüyüş Döngüsü (Walk 2 Ride) Programı:** Kara Taşıma Otoritesinin (Land Transport Authority) 2013 yılındaki master planında yer alan program ile korunaklı yürüyüş yolları inşa edilmiştir. Bu program istasyonları ve otobüs bağlantıları ile okullar, alışveriş merkezleri ve evler arasındaki bağlantıyı arttırarak toplu taşımanın kullanımını teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Programda ayrıca yürüyüş deneyimini daha da geliştirmek için işaretler, ağ haritaları ve dinlenme alanları sağlanacaktır.

4.5.2.2. İngiltere Örneği

Son on yıldır küresel ısınma ve iklim değişikliği ile ilgili yasal mevzuatlar oluşturan İngiltere, çevrecilik anlayışını benimsemiş, karbondioksit salınımını azaltıcı çalışmalar ile 2008 yılında ilk yasal düzenlemeleri yürürlüğe koymuştur. Yapılan yasal düzenlemeler ile işletmelerin ve toplumun uyması gereken kurallar belirlenerek, işletmeler tarafından üretilen sera gazı salınımlarının belirlenmesi sağlanmıştır (İsaoglu, 2014:85). Ayrıca İngiltere'de 2001 yılı itibari ile karayolu taşıtlarının çevreye yaydığı zararlı gazların miktarını ölçerek motorlu taşıtlar vergilendirilmiştir. Vergilendirme sisteminde yeni alınan araçlar için ilk yıl farklı tarifeler uygulanarak eski model araçların kullanımına kısıtlamalar getirilmiştir (Üstün, 2012:167). Yeşil

lojistik uygulamaları devlet bünyesinde değerlendirildiğinde, yalnızca karbon emisyonu üzerine değil aynı zamanda Atık Elektrik ve Elektronik Ekipmanlara ilişkin Kanun (WEEE) ve Ömrünü Tamamlamış Araçlara ilişkin Kanun (ELVS) ile birçok alanda yeşil faaliyetlere doğrudan müdahale edildiği görülebilmektedir (Üstünbaş, 2018:41).

4.5.2.3. Japonya Örneği

Japonya, yeşil lojistik uygulamalarına önem veren ve bu konuda farkındalık yaratan ülkeler arasında yer almaktadır. Japonya yeşil lojistik faaliyetleri kapsamında çevreye en az düzeyde zarar veren ve atık yönetim sistemlerinin etkin çalışmasını sağlayan entegre lojistik politikalarını benimseyerek bu alanda kanunlar yayınlamış ve teknolojiyi bu sistemlere entegre etmiştir (Üstünbaş, 2018:37).

Japonya, teknolojiye yeşil stratejileri benimseyerek yüksek enerji verimliliği yaratılmasında teknoloji odaklı çalışarak bilgi iletişim teknolojileri (BİT) alanına odaklanmıştır. BİT alanında üç ana stratejiye önem veren Japonya bilişim ağları, veri merkezleri ve monitörleri yeşil lojistik anlayışına entegre ederek, çevresel sorunlara karşı mücadele etmiştir. Japonya'da yapılan uygulamalar aşağıda verilmektedir. Bu uygulamalar kapsamında (İsaoğlu, 2014:76);

- **Bilişim Ağları:** Yeşil lojistik anlayışını bilişim ağlarına entegre ederek enerji tüketimi %30 oranında azaltılmıştır.
- **Veri merkezleri:** Veri depolama konularında cihazlar tarafından kullanılan enerji miktarı %30 ve üzeri oranlarla düşürülerek, yüksek verimli soğutma sistemleri gibi teknolojiler geliştirilmiştir.
- **Monitörler:** Üçüncü araştırma alanının hedefi monitörlerin enerjisini %50 oranında düşürülerek, Organik Işık Yayan Diyot (OLED) kullanımına sevk eden teknolojik faaliyetler benimsenmiştir.

4.5.2.4. İsveç Örneği

2020 yılına kadar sıfır atık üreten bir ülke olmayı hedefleyen İsveç, atıkların yüzde doksandan fazlasını geri dönüştürerek çevre bilinci konusunda farkındalık yaratan ülkelerin başında gelmektedir. Ülke genelinde atıkların dönüştürülerek ülkenin enerji ihtiyacını giderilmesinin yanı sıra bölgesel ısıtma ve soğutma için elektrik enerjisini kullanmaktadır (www.cevremuhendisligi.org, 2016). İsveç'te bulunan Kimyasal Maddeler Ajansı (KEMI), zararlı emisyon maddelerinin doğal çevre üzerinde oluşturacağı tahribatı denetleyerek, çevresel zararlara karşı önlem alınması gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu kapsamda çevresel standartlar belirleyerek ülke genelinde çevresel politik kararlar oluşturulmaya başlanmıştır (Akıncı, 2007:393). Ayrıca

İsveç'te bulunan CargoNet şirketi, 2006 yılında mekik tren faaliyetlerine başlayarak demiryolu taşımacılığında çevresel zararları en düşük seviyede tutan bir sistem geliştirmiştir (Kaynak ve Zeybek, 2007:46).

4.5.2.5. Almanya Örneği

Almanya, dış ticaret hacmi ve gümrük mevzuatları ile çevresel sorunlara karşı alınan önlemler ile büyük katkılar sağlayarak dağıtım politikalarında etkinlik ve verimlilik esasına dayanan stratejiler benimsemiştir (Çevik ve Gülcan, 2011:39). Bu kapsamda 1990'lı yıllarda ekolojik dengenin korunması için Duales System Deutschland kurumu faaliyete geçirilerek çevresel denetim mekanizması oluşturulmuş ve atık yönetim sistemlerini kontrol altına alınmıştır (Güleç, 2016:47).

- Almanya'da güneş panelleri ile enerji ihtiyacı giderilerek, güneş ışınlarının eğimine göre 180 derece dönebilen güneş evi projesi geliştirilmiştir. Bu kapsamda termal boru sistemi evin su radyatörlerini ısıtarak yenilenebilir enerji kaynaklarının tüketimini artırmaktadır.
- Almanya'da kullanılan mavi melek etiketleri, çevreye en az düzeyde zarar vererek çevreyle dost ürünlerin ortaya çıkaran bir sembol olarak topluma güven vermektedir. Almanya tarafından oluşturulan yasal mevzuatlara göre, ambalajların geri dönüşen maddelerden olması gerekmektedir (Ayyıldız ve Genç, 2008:518).
- Almaya'da, motorlu taşıtların vergilendirilmesinde silindir hacmi esas kriter olarak kabul görürken, yeni düzenlemeler ile motorlu taşıtların vergisi salınan karbondioksit oranına ve motor yapısına bakılmaktadır. Bu kapsamda Almanya'da oluşturulan mevzuatlara göre, vergilendirme sistemi çevresel sorunları giderme konusunda caydırıcı unsur olarak görülmüştür (Üstün, 2012:166).

4.5.2.6. Hollanda Örneği

Kyoto Sözleşmesi'ni imzalayan ülkeler arasında yer alan Hollanda, çevresel atıkların oluşmasını en düşük seviyede tutan, bu yönde politikalar belirleyerek doğal çevreyi korumaya alan stratejiler geliştiren etkin ülkelerden biridir. Hükümet tarafından geliştirilen çevre politikaları ile sürdürülebilir enerji verimliliği ve ekonomik kalkınmanın artırılması konusunda araştırmalara odaklanarak yeşil lojistik uygulamalarına önem vermektedir (www.otb.org.tr, 2017). Avrupa'nın en önemli limanı olarak yük taşımacılığında kritik nokta olan Rotterdam limanı, yeşil lojistik faaliyetlerinin uygulandığı, uluslararası ticarete çevresel koşulların ve denetimlerin yapıldığı limanlar arasında gösterilmektedir (Kaynak ve Zeybek, 2007:50-51). Rotterdam limanında

bulunan çevreci gemileri, özel liman harçlarında indirim ile ödüllendirerek sürdürülebilir bir evre anlayışına teşvik etmektedir. evre konusunda ödül alan işletmeler toplum tarafından benimsenerek kabl görme ve rekabet etme üstünlüğü ile ekonomik faydalar elde etmektedir. Zararlı emisyonların azaltılmasında etkili olan ödüllü işletmeler için devlet, liman ücretlerinde %30'a kadar indirim ile teşvikler sağlayarak, deniz taşımacılığı yapan işletme sayısını artırmayı hedeflemektedir (www.denizticaretodasi.org.tr, 2016).



5. MERSİN LOJİSTİK SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA

5.1. Araştırmanın Önemi

Küresel ısınma, hızlı nüfus artışı, kentleşme ve enerji kaynaklarının bilinçsizce kullanımı sonucunda Sanayi Devrimi ile ortaya çıkan çevresel bozulmalar, ekonomik ve sosyal faktörlerin etkisi ile artış göstererek günümüzde önemi daha da anlaşılır hale gelmiştir. Bu kapsamda işletmeler, hükümetler ve toplum tarafından doğal çevrenin korunmasına yönelik adımlar atılarak çalışmalar yapılmış ve işletmelerin faaliyetleri yasal zorunluluklar ile kontrol altına alınmıştır. Devlet tarafından yasal zorunlulukların oluşturulmasına rağmen, sürdürülebilir çevresel kalkınmanın temel faktörlerinden biri olan tabiata verilen önemin işletmeler tarafından yeterince kavranmamış olması ve çevresel faktörleri dikkate almadan kâr odaklı çalışmaları sosyal sorumluluk ve çevre bilinci anlayışlarını geri plana itmiştir.

Jeopolitik konumundan dolayı avantajlı ülkeler arasında yer alan Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili olarak, Avrupa, Türk Cumhuriyetleri ve Orta Doğu arasında en önemli aktarma ve lojistik üssüdür. Bu nedenle Türkiye’de lojistik sektörü, gelişme gösteren sektörler arasında olup, çevresel sorunlara karşı önlemler alınması ve araştırılması gereken konular arasında yer almaktadır.

Literatür incelendiğinde, Türkiye’de lojistik sektöründe yeşil pazarlama hakkında birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, yeşil lojistik uygulamaları ile ilgili deneysel çalışma sayısının oldukça az olması araştırmanın önemini artırmaktadır. Ayrıca araştırma sonuçları, yeşil lojistik alanında çalışma yapmak isteyen araştırmacılara ve lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelere kaynak niteliğinde destek sağlayarak yeşil lojistik kavramına verilen önemin artırılmasında faydalı olacağı düşünülmektedir.

5.2. Araştırmanın Amacı

Lojistik sektöründe faaliyet gösteren firmaların temel hedefi, yer ve zaman faydası elde etmek amacıyla ürün ve hizmetlerin, bilgi ile birlikte en düşük maliyetle müşteri ihtiyaçlarını giderecek biçimde bütün faaliyetlerini kontrol altına alıp yönetmektir. Geçmişte bu maliyetler yalnızca lojistiğin içselliğinden kaynaklanan maliyet ve kâr odaklı değerler olarak nitelendirilirken, günümüzde çevresel farkındalığın ve sosyal sorumluluğun artması ile birlikte dışsalıktan kaynaklanan maliyetler dikkat çekmeye başlamıştır. İklim değişikliği, hava kirliliği, atıklar, kimyasal zehirli atıklar, havanın kalitesi, gürültü ve enerji kaynakların tüketilmesinde, çevresel sorunlara karşı önlemler alınması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bu çabalar sonucunda lojistik

sektöründe; ekonomik, çevresel ve sosyal hedefler arasında sürdürülebilir yeşil lojistikle ilgili çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmanın amacı, Mersin ilinde yer alan lojistik firmalarının yeşil lojistik yönetimi hakkındaki algı ve uygulamalarını değerlendirmektir. Bu bağlamda işletmelerin ekonomik faaliyetlerinde, çevre bilinci kaygısına ne derecede önem verdikleri ve işletmeleri çevre kurallarına uymaya zorlayan etkenlerin neler olduğu araştırılmıştır.

5.3. Araştırmanın Kısıtları

Türkiye'nin ithalat ve ihracat hacminin en yüksek olduğu Uluslararası Mersin Limanı, Orta Doğu ve Avrupa arasında yer alan en önemli limanlar arasında yer almaktadır. Bu kapsamda değerlendirildiğinde, Mersin Limanı'nda faaliyet gösteren lojistik firmalarının, yeşil lojistik faaliyetlerine yönelik algı ve tutumlarına ile ilgili bir çalışma yapılması hedeflenmiştir. Araştırma sonuçlarının, sadece Mersin'de faaliyet gösteren lojistik firmalarını temsil edecek olması araştırmanın sınırlılığını oluşturmaktadır. Ayrıca, anketin Mersin Limanı'nda yer alan lojistik firmalarına uygulanması konusunda zaman ve maliyet sınırlılıklarının yanı sıra, ankete katılacak kişilerin yoğun iş temposuna sahip olması, anket uygulamalarına ilgi göstermemesi veya katkı sağlamak istememesi ana sınırlılığı oluşturan en büyük etkenler arasında yer almaktadır.

5.4. Araştırmanın Yöntemi

Çalışmanın bu kısmı, araştırmanın hipotezleri, anket formunun hazırlanması, ön testler, araştırmanın metodolojisi, örnekleme yöntemi ve verilerin toplanması bölümlerinden meydana gelmektedir.

5.4.1. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırma kapsamında işletmelerin yeşil lojistik faaliyetlerine yönelik hipotezler geliştirilmiştir. Bu kapsamda işletme çalışanlarının demografik özelliklerine, işletmelerin demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve işletmeleri yeşil lojistik faaliyetlerine yönelten faktörler ile ilgili geliştirilen hipotezler aşağıda belirtilmiştir. Bunlar;

- H1.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark vardır.
- H2.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve eğitim seviyesi arasında anlamlı bir fark vardır.
- H3.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışma yılı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H4.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışan kişi sayısı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H5.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve faaliyet yılı arasında anlamlı bir fark vardır.

- H6.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve pazar alanı arasında anlamlı bir fark vardır.
- H7.* Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çevresel sertifikalara sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark vardır.
- H8.* Çevresel düzenleme baskısı ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H9.* Müşteri baskısı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H10.* Ekonomik baskı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H11.* Hükümet desteği ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H12.* Örgütsel destek ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H13.* Benimseme maliyeti ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.
- H14.* Uygunluk faktörü ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.

5.4.2. Anket Formunun Hazırlanması ve Ön Testler

Çalışmada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır. Anket formunun birinci bölümünde, ankete katılan kişilerin demografik özelliklerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Anketin ikinci bölümünde, işletmeyi tanıtan sorulara yer verilerek, üçüncü bölümde ise işletmelerin yeşil lojistik faaliyet algılarını ölçmeye ilişkin 25 maddeden oluşan ifadeler yer verilmiştir. Oluşturulan ifadeler verilen yanıtlar 5'li likert ölçeği kullanılarak derecelendirmeye (1.Kesinlikle katılmıyorum, 2.Katılmıyorum, 3.Kararsızım, 4.Katılıyorum, 5.Kesinlikle Katılıyorum) tabi tutulmuştur. 25 ifadeden oluşan üçüncü bölüm; çevresel düzenleme baskısı, müşteri baskısı, ekonomik baskı, hükümet desteği, örgütsel destek, benimseme maliyeti ve uygunluk faktörü olmak üzere toplam 7 boyuttan oluşturulmuştur. Çevresel düzenleme baskısı, müşteri baskısı ve ekonomik baskı boyutları, Lai ve Wong'un 2012 yılında yaptığı, 'Green Logistics Management and Performance: Some Empirical Evidence from Chinese Manufacturing Exporters' başlıklı araştırmadan alınmıştır. Hükümet desteği, örgütsel destek, benimseme maliyeti ve uygunluk faktörü boyutları ise Ho, Lin ve Tsai'nin 2014 yılında yaptığı "An Empirical Study on Organizational Infusion of Green Practices in Chinese Logistics Companies" başlıklı araştırmadan alınmıştır.

Çalışmada kullanılan ölçeklerin dil geçerliliği ve anlaşılabilirliği için uzman görüşüne yer verilmiştir. Hazırlanan anket formu, akademisyen, öğrenci ve işletme yöneticilerinden oluşan 10 kişiye, 1 ile 10 arasında (1.Hiç uygun değil, 10.Tamamen uygun) değerlendirme yapmaları istenerek, ankette yer alan soruların anlaşılabilirlik durumu ve içerik geçerliliği test edilmiştir. Ön test ve pilot uygulama sonucunda çevresel düzenleme baskısı ölçeğinde yer alan 5. ifade ve ekonomik baskı ölçeğinde yer alan 13. ifade çıkarılarak, puanlaması düşük olan ifadeler yeniden gözden geçirilerek anlaşılabilir hale getirilmiştir.

5.4.3. Örneklem Yöntemi ve Verilerin Toplanması

Anket formlarının uygulanacağı kişiler tesadüfî örneklem yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Tesadüfî örneklem, tüm birimlerin uygulamada eşit şansa sahip olarak listelenmesi ve oluşturulan listeden rastgele birimlerin seçilmesi yöntemidir (Kılıç, 2013:45). Araştırmanın evrenini, Mersin ilinde faaliyet gösteren lojistik firmaları oluşturmaktadır. Lojistik sektöründe, Mersin Ticaret ve Sanayi Odası'na kayıtlı, faal olarak devam eden 337 lojistik şirketi bulunmaktadır. Örnek hacmi, %95 güven aralığı ve %5 hata payı ile 180 olarak hesaplanmıştır.

Anket formlarının 180 lojistik firması üzerinde uygulanması öngörülmüştür. Fakat Mersin il merkezinde faaliyet gösteren, toplam 173 lojistik firmasından geri dönüş alınabilmektedir. Anketler, firmalara Mayıs 2019 ve Temmuz 2019 tarihleri arasında yüz yüze, telefonla ve online anket tasarlanarak uygulanmıştır. Yüz yüze görüşülemeyen firmalara, web sitesine yüklenen online anket e-posta ile gönderilmiş ve telefon ile aranarak yine bu tarihler arasında ankete katılımları sağlanmıştır.

5.4.4. Araştırmanın Metodolojisi

Veri analizinde çok değişkenli parametrik istatistik tekniklerinin kullanılacak olması nedeniyle, üçüncü bölümde yer alan ölçeğe çoklu sapan ve çoklu normal dağılım analizleri yapılmıştır. Çoklu sapan analizi, uç değerlerin varlığını test etmek için yapılmaktadır. Uç değerler, bir katılımcının bir değişken ya da değişken kombinasyonu için sahip olduğu aşırı değeri ifade etmektedir. Bu değerlerin çok değişkenli analizlerde problemlere neden olabileceğinden kontrol edilmesi gerekir (Büyüköztürk, Şekercioğlu ve Çokluk, 2012:10). Çok değişkenli normallik varsayımının karşılanması zorlaştıran uç değerleri, Mahalanobis uzaklık değeri kullanılarak incelenmektedir. Bu nedenle, çalışmada kullanılan ölçek için Mahalanobis uzaklık değeri hesaplanmıştır. Mahalanobis uzaklığı, bağımsız değişkenin uzayındaki merkezden veya örneklem ortalamasından tek bir veri uzaklığını ölçen bir istatistiktir (Büyüköztürk, vd., 2012: 15).

Çoklu sapan gözlemlerin belirlenmesinde t-testi yaklaşımı tercih edilmiştir. Herhangi bir Mahalanobis değerinin sapan olarak kabul edilmesi için, MD^2 / df değerlerinin parametre sayısını esas alan %01'deki t-değerinden büyük olması gerekmektedir (Kalaycı, 2010: 212). Elde edilen 173 ankette yer alan ölçek için hesaplanan beş adet Mahalanobis değeri, %01 anlamlılık düzeyinde t değerinden büyük olduğu için ölçeklerde sapan (uç) değere sahip beş anket (20, 21, 141, 142, 157 numaralı anketler) veri setinden çıkarılmış ve çoklu normal dağılım analizine 168 anket üzerinden devam edilmiştir.

Çoklu normal dağılım testi için hesaplanan Mahalanobis uzaklıkları Ki-Kare dağılımı olasılığının tersine döndürüldükten sonra (KİKARETERS), Mahalanobis uzaklık değeri ile ters

birikimli Ki-Kare değerleri arasında korelasyon analizi yapılmıştır. Hesaplanan korelasyon katsayısı, ölçeklere ait parametre (değişken) sayısını esas alan %05 anlamlılık düzeyinde “Normal Olasılık Grafiği İçin Kritik Korelasyon Katsayıları” tablosunda yer alan değerden büyüktür. Hesaplanan korelasyon değeri tablo değerinden büyük ise, çok değişkenli normallik varsayımı karşılanmış olmaktadır (Kalaycı, 2006:216). Sonuç olarak sapan değere sahip beş adet anket çıkarıldıktan sonra çalışmanın veri seti, işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı ölçeği için çoklu normal dağılım göstermektedir. Çoklu sapan analizi ve çoklu normal dağılım analizleri gerçekleştirildikten sonra, araştırmanın amacına uygun tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, güvenilirlik analizi, T-testi, ANOVA ve Basit Doğrusal Regresyon Analizi uygulanmıştır.

5.5. Araştırma ile Elde Edilen Verilerin Analizi ve Bulgular

Çalışmanın bu kısmında, araştırma kapsamında işletmelerin yeşil lojistik faaliyetlerine yönelik algı ve tutumları değerlendirilmiştir. İşletme çalışanlarının ve işletmelerin demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetleri hakkındaki algı ve tutumları ile birlikte işletmeleri yeşil lojistik uygulamalarına yönelten faktörlerden elde edilen verilerin analizi ve bulguları değerlendirilmiştir.

5.5.1. Güvenilirlik Analizi

Bir ölçeğin güvenilirliğini test etmek için farklı yaklaşımlar kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında en yaygın kullanılanı Cronbach's Alpha katsayısıdır (Ural ve Kılıç, 2013:280). Cronbach Alpha (α) katsayısının değerlendirilmesinde uyulan ölçütler şu şekildedir (Atılğan, 2012:86);

- $\alpha > 0,80$ ise oldukça güvenilir,
- $0,60 < \alpha < 0,80$ ise güçlü düzeyde güvenilir,
- $0,40 < \alpha < 0,60$ ise orta düzeyde güvenilir,
- $0,20 < \alpha < 0,39$ ise düşük düzeyde güvenilir,
- $\alpha < 0,20$ ise zayıf ilişki düzeyinde güvenilirliğe sahiptir.

İşletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı ölçeğinin güvenilirlik katsayısı, 0,947 olarak oldukça güvenilir düzeyde çıkmıştır. Öte yandan madde bütün arasındaki korelasyon katsayılarının negatif olmadığı ve hepsinin 0,250'den büyük olduğu Tablo 5.5.1.2.'de görülmektedir.

Tablo 5.5.1.1. Güvenilirlik Analiz Test Sonucu

Cronbach's Alpha	n of Items
0,947	25

Tablo 5.5.1.2. Ölçeklerin Ayrıntılı Güvenilirlik Analiz Test Sonucu

	Cronbach's Alpha	n of Items
Çevresel Düzenleme Baskısı Hizmetlerimiz, belirli çevre yasaları olan ülkelere verilmektedir. Hizmetlerimizle ilgili çevresel yasal düzenlemeler oldukça katıdır. Atıkların doğaya salınımını engelleyen yasal mevzuatlara uyuyoruz. Hizmetlerimiz pek çok ülkenin çevresel mevzuatlarına uygundur.	0,849	4
Müşteri Baskısı Müşterilerimiz, yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan almanın bizim sorumluluğumuzda olduğunu düşünür. Müşterilerimiz, ISO 14000 sertifikalı olmamızı ister. Müşterilerimiz, işletmemizin çevresel denetimlerini gerçekleştirir. Müşterilerimiz, ürün iadesi program faaliyetleri içinde yer alır.	0,601	4
Ekonomik Baskı Atıkların bertaraf edilmesinin maliyeti giderek artmaktadır. Yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan toplamak için gereken finansal kaynaklar, devletin sağladığı sübvansiyonlarla elde edilebilir. Yeniden kullanılabilir ürünleri kullanım sonrası pazardan toplamak, maliyet tasarrufu sağlamamıza katkıda bulunur. Rakiplerimiz ürün geri dönüşüm programları sayesinde finansal yararlar sağlamaktadır.	0,814	4
Hükümet Desteği Hükümet, yeşil uygulamaların kullanılması için mali destek sağlar. Hükümet, yeşil lojistik becerileri ile ilgili işgücü eğitime yardımcı olur. Hükümet, yeşil uygulamaların kullanımı için teknik destek sağlar.	0,728	3
Örgütsel Destek Üst yönetim yeşil bilgiyi öğrenmek için çalışanları teşvik eder. İşletmemiz, çalışanlara yeşil davranışları için ödülleri verir. Üst yönetim çevre sorunları ile ilgilenen çalışanlara yardımcı olur. İşletmemiz, çalışanların yeşil bilgiyi öğrenmesi için kaynak sağlar.	0,902	4
Benimseme Maliyeti Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok para harcarız. Yeşil uygulamaların maliyeti yüksektir. Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok zaman harcarız.	0,923	3
Uygunluk Faktörü Yeşil uygulamalar mevcut lojistik operasyonlarımız ile uyumludur. Yeşil uygulamalar İşletmemizin değerleri ile uyumludur. İşletmemizin mevcut sistemi ile yeşil uygulamaları bütünleştirmek kolaydır.	0,95	3

5.5.2. Bulgular

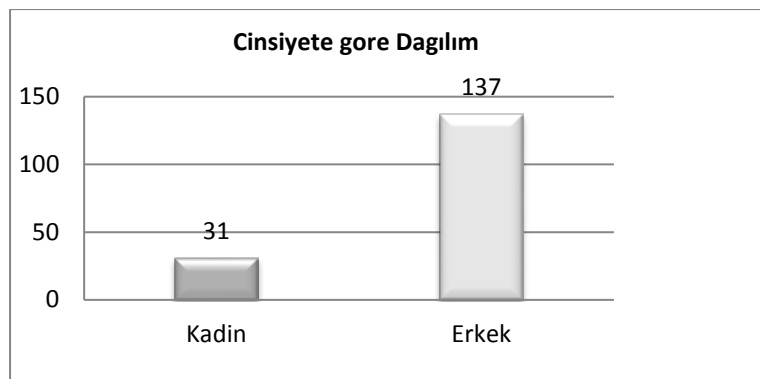
Araştırmanın bulgular kısmında araştırmada kullanılan soruların analizleri yapılarak işletmelerin ve ankete katılan kişilerin demografik özellikleri olan; eğitim seviyesi, cinsiyeti,

çalışma yılı, faaliyet yılı, pazar alanı gibi konular incelenerek, işletmelerin yeşil lojistik faaliyetlerine yönelten faktörler değerlendirilmiştir.

5.5.2.1. Katılımcıların ve İşletmelerin Demografik Özellikleri

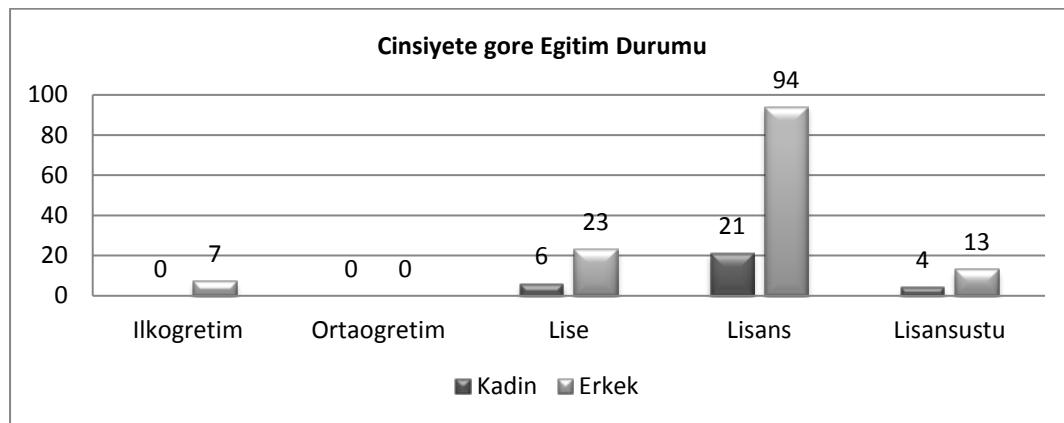
Bu kısımda işletmelerin ve ankete katılan kişilerin demografik özelliklerini hakkında bilgiler verilerek; eğitim seviyesi, cinsiyeti, çalışma yılı, faaliyet yılı, pazar alanı gibi konulara değinilmiştir.

Tablo 5.5.2.1.1. Katılımcıların Cinsiyete Göre Dağılımı



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.1.'de katılımcıların demografik özelliklerine göre cinsiyet dağılımları incelenmiştir. Tabloda yer alan veriler değerlendirildiğinde, araştırmaya katılanların %81,5'i (137 kişi) erkek iken, %18,5'lik (31 kişi) bir oranı kadınlar oluşturmaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, Mersin'de lojistik sektöründe genel olarak erkek çalışan sayısının ağırlıkta olduğu görülmektedir.

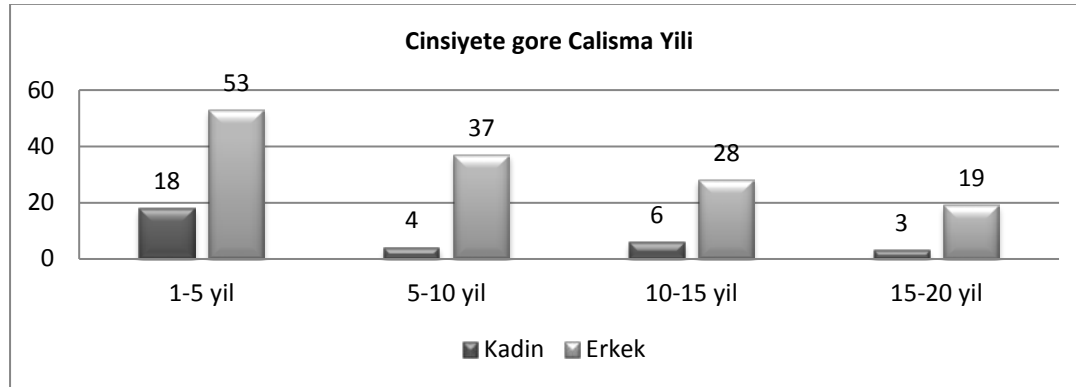
Tablo 5.5.2.1.2. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Eğitim Durumu



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.2.'de katılımcıların cinsiyetine göre eğitim durumları incelenmiştir. Tabloda yer alan verilere göre ankete katılanların eğitim seviyesi

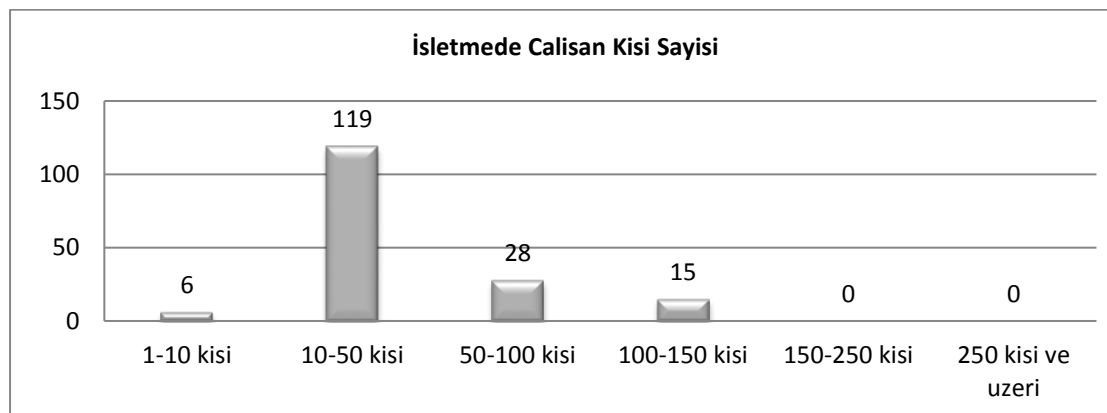
değerlendirildiğinde, ilköğretim seviyesine sahip bireylerin katılım oranı %4 (7 Erkek) iken, katılımcıların %68,5'i (94'ü Erkek, 21'i Kadın toplam 115 kişi) lisans mezunu, %17,3'ü (23'ü Erkek, 6'sı Kadın toplam 29 kişi) Lise mezunu, %10,1'lik (13'ü Erkek, 4'ü Kadın toplam 17 kişi) kısmi lisansüstü mezunudur. Veriler incelendiğinde, katılımcılar arasında ortaöğretim seviyesine sahip bireyler bulunmamaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, lojistik sektöründe Lisans mezuniyet derecesine sahip kişilerin ağırlıkta olduğu görülmektedir.

Tablo 5.5.2.1.3. Katılımcıların Cinsiyetine Göre Çalışma Yılı



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.3.'de katılımcıların cinsiyetine göre çalışma yılı incelenmiştir. Tabloda görüldüğü gibi ankete katılan kişilerin çalışma yılı değerlendirildiğinde, çalışanların %42,3'ü (53'ü Erkek, 18'i Kadın toplam 71 kişi) 1-5 yıl arası, %24,4'ü (37'si Erkek, 4'ü Kadın toplam 41 kişi) 5-10 yıl arası, %20,2'si (28'i Erkek, 6'sı Kadın toplam 34 kişi) 10-15 yıl arası ve %13,1'i (19'u Erkek, 3'ü Kadın toplam 22 kişi) ise 15-20 yıl arasında lojistik sektöründe çalışmaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, hem erkek hemde kadın çalışanların büyük çoğunluğu lojistik alanında 1 ile 5 yıl arasında iş tecrübesine sahip olduğu görülmektedir.

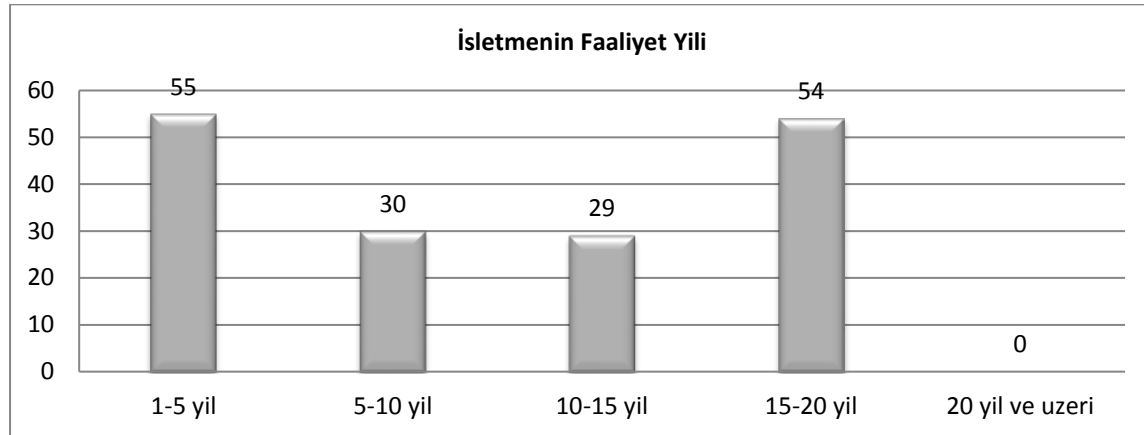
Tablo 5.5.2.1.4. İşletmelerin Çalışan Kişi Sayısına Göre Dağılımı



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.4.'te işletmelerin çalışan kişi sayısına göre dağılımları incelenmiştir. Tabloya göre araştırmaya katılan işletmelerin çalışan kişi sayısı değerlendirildiğinde,

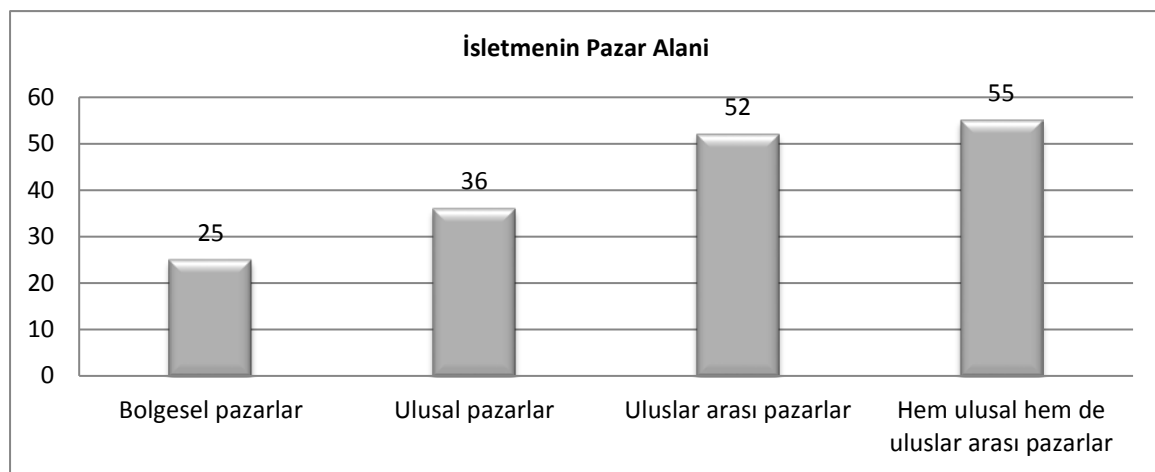
150-200 arası kişi ve 250 kişi üzeri çalışana sahip olan işletme bulunmamaktadır. İşletmelerin %70,8'inde (119 firma) 10-50 arasında kişi, %16,7'sinde (25 firma) 50-100 arasında kişi, %8,9'unda (15 firma) 100 kişinin üzerinde ve %3,6'sında (6 firma) ise 1-10 arasında kişi çalışmaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, Mersin'de lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde genel olarak çalışan sayısı 10 ile 50 kişi arasında olduğu görülmektedir.

Tablo 5.5.2.1.5. İşletmelerin Faaliyet Yılına Göre Dağılımı



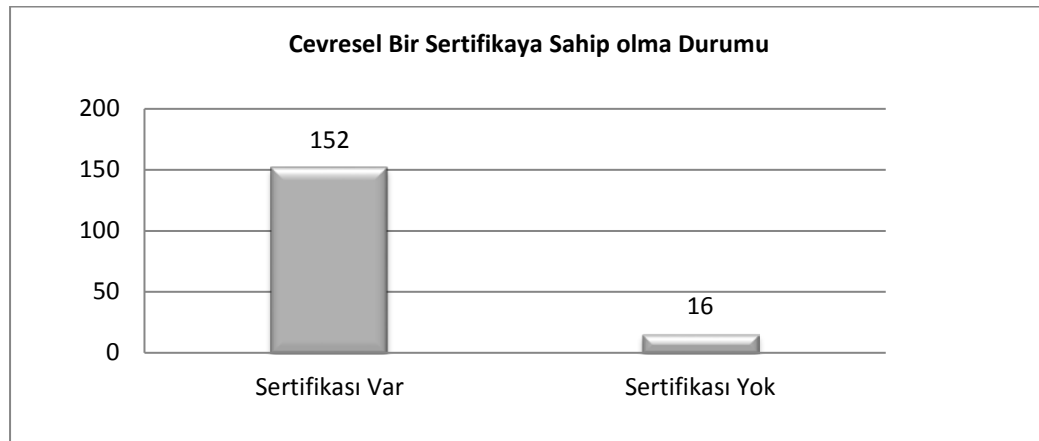
Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.5'te işletmelerin çalışan kişi sayısına göre dağılımları incelenmiştir. Tabloda yer alan verilere göre, araştırmaya katılan işletmelerin faaliyet yılları değerlendirildiğinde, işletmelerin %32,7'si (55 firma) 1-5 yıl arası, %31,1'i (54 firma) 15-20 yıl arası, %17,9'u (30 firma) 5-10 yıl arası ve %17,3'ü (29 firma) 10-15 yıl arası lojistik sektöründe faaliyet göstermekte iken, 20 yıl ve üzerinde faaliyet gösteren firma bulunmamaktadır. Sonuçlar değerlendirildiğinde, lojistik sektöründe yer alan işletmelerin ağırlıklı olarak 1 ile 5 yıl ve 15 ile 20 yıl arasında sektörde faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Tablo 5.5.2.1.6. İşletmelerin Pazar Alanına Göre Dağılımı



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.6.'da işletmelerin pazar alanına göre dağılımları incelenmiştir. Tabloda yer alan verilere göre, araştırmaya katılan işletmelerin pazar alanları değerlendirildiğinde, %32,7'si (55 firma) hem ulusal hemde uluslararası pazarlarda faaliyet gösterirken, firmaların %31'i (52 firma) uluslararası pazarlarda, %21,4'ü (36 firma) ulusal pazarlarda ve %14,9'u (25 firma) ise sadece bölgesel pazarlarda faaliyet göstermektedir. Sonuçlar değerlendirildiğinde, Mersin'de lojistik sektöründe yer alan işletmelerin genel olarak hem ulusal hemde uluslararası pazarlarda faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Tablo 5.5.2.1.7. İşletmelerin Çevresel Bir Sertifikaya Sahip Olma Durumu



Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.1.7.'de işletmelerin çevresel bir sertifika ya da belgeye sahip olma durumları incelenmiştir. Tabloda yer alan verilere göre araştırmaya katılan lojistik firmalarının %90,5'ini oluşturan 152 firma çevresel standartlara göre oluşturulan kalite, güvenlik, çevre, enerji sertifikalarından en az birine sahip olduğu görülmektedir. Geriye kalan %9,5'lik kısmı oluşturan 16 firmada ise herhangi bir sertifika ya da belgeye sahip olmadığı görülmektedir.

5.5.2.2. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğine İlişkin Testler

Yeşil lojistik faaliyetleri ölçeğine ilişkin bulgulara katılımcıların yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algılarını belirlemek üzere düzenlenen 25 ifadeden oluşan ölçekte katılımcılardan, ifadelere katılma düzeylerini 1 ile 5 arasında (Yanıt Kategorileri: 1.Kesinlikle Katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3.Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 4.Katılıyorum, 5. Kesinlikle Katılıyorum) derecelendirmeleri istenmiştir. Çalışmaya veri sağlayan katılımcıların yeşil lojistik faaliyetleri ölçeğinde yer alan ifadelere vermiş oldukları yanıtların betimleyici istatistikleri, ortalamalarına göre büyükten küçüğe Tablo 5.5.2.2.1.'de sıralanmıştır.

Tablo 5.5.2.2.1. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğinde Yer Alan Maddelere Verdikleri Yanıtların Betimleyici İstatistikleri

Ölçek Maddeleri (Ortalamaya Göre Sıralı)	Ortalama	Std. Sapma	n
Müşterilerimiz, yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan almanın bizim sorumluluğumuzda olduğunu düşünür.	4,2619	0,64034	168
Atıkların doğaya salınımını engelleyen yasal mevzuatlara uyuyoruz.	4,0595	0,80196	168
Müşterilerimiz, ürün iadesi program faaliyetleri içinde yer alır.	4,0595	0,59642	168
Hizmetlerimiz pek çok ülkenin çevresel mevzuatlarına uygundur.	3,9226	1,30405	168
Hükümet, yeşil lojistik becerileri ile ilgili işgücü eğitime yardımcı olur.	3,8809	0,72433	168
Müşterilerimiz, işletmemizin çevresel denetimlerini gerçekleştirir.	3,8690	0,87930	168
Hükümet, yeşil uygulamaların kullanılması için mali destek sağlar.	3,8452	0,725812	168
Yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan toplamak için gereken finansal kaynaklar, devletin sağladığı sübvansiyonlarla elde edilebilir.	3,7738	0,73982	168
Yeniden kullanılabilir ürünleri kullanım sonrası pazardan toplamak, maliyet tasarrufu sağlamamıza katkıda bulunur.	3,7559	0,77766	168
Müşterilerimiz, ISO 14000 sertifikalı olmamızı ister.	3,7142	0,64874	168
Rakiplerimiz ürün geri dönüşüm programları sayesinde finansal yararlar sağlamaktadır.	3,7083	0,76098	168
Atıkların bertaraf edilmesinin maliyeti giderek artmaktadır.	3,6845	1,27687	168
İşletmemizin mevcut sistemi ile yeşil uygulamaları bütünleştirmek kolaydır.	3,6309	1,226257	168
Yeşil uygulamalar İşletmemizin değerleri ile uyumludur.	3,5357	1,12613	168
Üst yönetim çevre sorunları ile ilgilenen çalışanlara yardımcı olur.	3,5000	1,04394	168
İşletmemiz, çalışanların yeşil bilgiyi öğrenmesi için kaynak sağlar.	3,4464	1,09303	168
Hükümet, yeşil uygulamaların kullanımı için teknik destek sağlar.	3,3928	0,90927	168
Hizmetlerimiz, belirli çevre yasaları olan ülkelere verilmektedir.	3,3690	1,31577	168
Yeşil uygulamalar mevcut lojistik operasyonlarımız ile uyumludur.	3,3690	1,10285	168
Üst yönetim yeşil bilgiyi öğrenmek için çalışanları teşvik eder.	3,3511	1,14849	168
Hizmetlerimizle ilgili çevresel yasal düzenlemeler oldukça katıdır.	3,3154	1,111399	168
Yeşil uygulamaların maliyeti yüksektir.	3,2797	1,16806	168
İşletmemiz, çalışanlara yeşil davranışları için ödüller verir.	3,1011	1,27922	168
Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok zaman harcarız.	2,9642	1,13143	168
Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok para harcarız.	2,8928	1,23829	168
Ölçek Geneli	3,5874	0,67524	168

Tablo 5.5.2.2.1.'de yer alan veriler incelendiğinde, “Müşterilerimiz, yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan almanın bizim sorumluluğumuzda olduğunu düşünür.” (4,26), “Atıkların doğaya salınımını engelleyen yasal mevzuatlara uyuyoruz.” (4,05), “Müşterilerimiz, ürün iadesi program faaliyetleri içinde yer alır.” (4,05), “Hizmetlerimiz pek çok ülkenin çevresel mevzuatlarına uygundur.” (3,92) şeklindeki ifadeler katılımcıların değerlendirmelerinin büyük oranda olumlu olduğu görülmektedir. Diğer taraftan, ortalamaları diğer ifadelerle kıyasla göreceli olarak daha düşük olan değerlendirmelerin ise, “Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok para harcarız.” (2,89), “Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok zaman harcarız.” (2,96) ve “İşletmemiz, çalışanlara yeşil davranışları için ödüller verir.” (3,10) şeklindeki ifadeler olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 5.5.2.2.2. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Ölçeğinin Alt Boyutlarına İlişkin Betimleyici İstatistikler

Ölçek Boyutları (Ortalamaya Göre Sıralı)	Ortalama	Std. Sapma	n
Müşteri Baskısı	3,9762	0,47009	168
Ekonomik Baskı	3,7307	0,73462	168
Hükümet Desteği	3,7063	0,63687	168
Çevresel Düzenleme Baskısı	3,6667	0,95586	168
Uygunluk Faktörü	3,5119	1,09914	168
Örgütsel Destek	3,3497	1,00602	168
Benimseme Maliyeti	3,0456	1,09855	168
Ölçek Geneli	3,5874	0,67524	168

“Çevresel Düzenleme Baskısı”, “Müşteri Baskısı”, “Ekonomik Baskı”, “Hükümet Desteği”, “Örgütsel Destek”, “Benimseme Maliyeti” ve “Uygunluk Faktörü” olmak üzere 7 boyuttan oluşan yeşil lojistik faaliyetleri ölçeğine ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 5.5.2.2.2’de verilmiştir.

Tabloda yer alan verilere göre, “Müşteri Baskısı” boyutu 3,97, “Ekonomik Baskı” boyutu 3,73, “Hükümet Desteği” boyutu 3,70, “Çevresel Düzenleme Baskısı” boyutu 3,6667, “Uygunluk Faktörü” boyutu 3,51, “Örgütsel Destek” boyutu 3,34, ve “Benimseme Maliyeti” boyutu 3,04 olarak bulunmuştur. Tablo 5.5.2.2.2’de yer alan veriler incelendiğinde, “Müşteri Baskısı” boyutu yeşil lojistik faaliyetleri ölçeği içerisinde en yüksek ortalamaya (3,9762) sahipken, “Benimseme Maliyeti” ise ölçeğin en düşük ortalamaya (3,0456) sahip boyutudur. Ayrıca yeşil lojistik faaliyetleri ölçeğinin genel ortalaması 3,58 olarak bulunmuştur.

5.5.2.3. Katılımcıların Demografik Özellikleri ile Yeşil Lojistik Faaliyetlerine İlişkin Testler

Araştırmanın bu kısmında katılımcıların demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algılarının “Çevresel düzenleme baskısı”, “Müşteri baskısı”, “Ekonomik baskı”, “Hükümet desteği”, “Örgütsel destek”, “Benimseme maliyeti” ve “Uygunluk faktörü” alt boyutlarına göre değişip değişmediği test edilmiştir. Araştırmaya katılanların yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla T-testi yapılmış, sonuçları Tablo 5.5.2.3.1.’de özetlenmiştir.

Tablo 5.5.2.3.1. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

	Cinsiyet	n	Ortalama	Standart Sapma	t Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	Kadın	31	3,6290	1,15447	0,208	0,809
	Erkek	137	3,6752	0,90969		
<i>Müşteri Baskısı</i>	Kadın	31	4,0081	0,35639	0,417	0,677
	Erkek	137	3,9690	0,49301		
<i>Ekonomik Baskı</i>	Kadın	31	3,7177	0,7465	0,108	0,914
	Erkek	137	3,7336	0,73465		
<i>Hükümet Desteği</i>	Kadın	31	3,8710	0,6422	1,601	0,111
	Erkek	137	3,6691	0,63206		
<i>Örgütsel Destek</i>	Kadın	31	3,4113	1,04592	0,376	0,707
	Erkek	137	3,3358	1,00020		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	Kadın	31	3,0860	1,07486	0,226	0,821
	Erkek	137	3,0365	1,10752		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	Kadın	31	3,5484	1,20968	0,204	0,839
	Erkek	137	3,5036	1,07718		

(Anlam Düzeyi: $p>0,05$)

Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.3.1.'de görüldüğü gibi anlam düzeyleri incelendiğinde katılımcıların cinsiyetlerine göre yeşil lojistik faaliyet boyutları arasında fark bulunmamaktadır ($p>0,05$). Anlam düzeyi (P değeri) küçüldükçe istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar artmaktadır. Anlam düzeyi (P değeri);

- 0,01 ile 0,05 aralığında ise anlamlı bir farkın olduğu,
- 0,001 ile 0,01 aralığında ise yüksek düzeyde anlamlı bir farkın olduğu,
- 0,001'den daha küçük ise çok yüksek düzeyde anlamlı bir farkın olduğu,
- 0,10 ile 0,05 aralığında ise sınırda anlamlı bir farkın olduğu,
- 0,05'ten büyük ise istatistiksel bir farkın olmadığı olarak kabul görülmektedir.

Tablo 5.5.2.3.2. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Eğitim Seviyesine Göre Karşılaştırılması

	Eğitim Seviyesi	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	İlköğretim	7	3,4286	0,53452	0,831	0,479
	Lise	29	3,8793	0,77811		
	Lisans	115	3,6543	0,95833		
	Lisansüstü	17	3,4853	1,29745		
<i>Müşteri Baskısı</i>	İlköğretim	7	3,7143	0,58503	1,404	0,244
	Lise	29	4,0862	0,40793		
	Lisans	115	3,9565	0,47672		
	Lisansüstü	17	4,0294	0,45828		
<i>Ekonomik Baskı</i>	İlköğretim	7	3,5357	0,3934	1,984	0,118
	Lise	29	3,9138	0,60236		
	Lisans	115	3,7457	0,76447		
	Lisansüstü	17	3,3971	0,76065		
<i>Hükümet Desteği</i>	İlköğretim	7	3,3810	0,48795	2,163	0,094
	Lise	29	3,9080	0,57664		
	Lisans	115	3,7043	0,66632		
	Lisansüstü	17	3,5098	0,48759		
<i>Örgütsel Destek</i>	İlköğretim	7	3,3929	0,5373	1,159	0,327
	Lise	29	3,6552	0,87987		
	Lisans	115	3,2935	1,03357		
	Lisansüstü	17	3,1912	1,12684		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	İlköğretim	7	3,1429	0,92009	2,038	0,111
	Lise	29	3,4828	0,91974		
	Lisans	115	2,9623	1,10003		
	Lisansüstü	17	2,8235	1,31296		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	İlköğretim	7	3,8571	0,60422	1,311	0,273
	Lise	29	3,8161	0,91974		
	Lisans	115	3,4435	1,08931		
	Lisansüstü	17	3,3137	1,49755		

(Anlam Düzeyi: $p>0,05$)

Ankete katılan kişilerin yeşil lojistik faaliyet boyutlarının eğitim seviyelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 5.5.2.3.2’de özetlenmiştir.

Verilerin anlam düzeyleri incelendiğinde, eğitim seviyesine göre katılımcıların yeşil lojistik faaliyet boyutları arasında fark bulunmamaktadır ($p>0,05$).

Tablo 5.5.2.3.3. Katılımcıların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Çalışma Yılına Göre Karşılaştırılması

	Çalışma Yılı	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	1-5 yıl	71	3,4542	1,07513	5,363	0,002*
	5-10 yıl	41	3,5244	1,01981		
	10-15 yıl	34	4,1838	0,55154		
	15-20 yıl	22	3,8182	0,55195		
<i>Müşteri Baskısı</i>	1-5 yıl	71	3,9014	0,36713	3,734	0,012*
	5-10 yıl	41	3,9695	0,40387		
	10-15 yıl	34	3,9485	0,69571		
	15-20 yıl	22	4,2727	0,35279		
<i>Ekonomik Baskı</i>	1-5 yıl	71	3,7148	0,84652	6,938	0,000*
	5-10 yıl	41	3,3963	0,58088		
	10-15 yıl	34	4,1324	0,60062		
	15-20 yıl	22	3,7841	0,45836		
<i>Hükümet Desteği</i>	1-5 yıl	71	3,7700	0,60051	3,659	0,014*
	5-10 yıl	41	3,4634	0,54200		
	10-15 yıl	34	3,9118	0,79692		
	15-20 yıl	22	3,6364	0,51341		
<i>Örgütsel Destek</i>	1-5 yıl	71	2,9120	0,9172	16,245	0,000*
	5-10 yıl	41	3,2134	0,86161		
	10-15 yıl	34	3,9412	0,86177		
	15-20 yıl	22	4,1023	0,90521		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	1-5 yıl	71	2,6948	1,13214	10,377	0,000*
	5-10 yıl	41	3,0813	1,00493		
	10-15 yıl	34	3,0686	0,72372		
	15-20 yıl	22	4,0758	1,02318		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	1-5 yıl	71	3,2911	1,28103	9,175	0,000*
	5-10 yıl	41	3,1138	0,97071		
	10-15 yıl	34	3,9902	0,34314		
	15-20 yıl	22	4,2273	0,88124		

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Katılımcıların yeşil lojistik faaliyet boyutlarının lojistik sektöründe çalışma yılına göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için ANOVA testi yapılmıştır. ANOVA testi sonuçları Tablo 5.5.2.3.3.'te özetlenmiştir. Tabloda yer alan veriler incelendiğinde, yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında çalışma yılına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Farklıların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için Post Hoc çoklu karşılaştırma testi ile Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçları Tablo 5.5.2.3.4.'te özetlenmiştir.

Tablo 5.5.2.3.4. Çalışma Yılına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu

	Çalışma Yılı		Ortalama Farkı	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	10-15 yıl	1-5 yıl	0,72960*	0,003
		5-10 yıl	0,65943*	0,026
<i>Müşteri Baskısı</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	0,37132*	0,014
<i>Ekonomik Baskı</i>	10-15 yıl	1-5 yıl	0,41756*	0,045
		5-10 yıl	0,73601*	0,000
<i>Hükümet Desteği</i>	10-15 yıl	5-10 yıl	0,44835*	0,024
<i>Örgütsel Destek</i>	10-15 yıl	1-5 yıl	1,02920*	0,000
		5-10 yıl	0,72776*	0,007
<i>Benimseme Maliyeti</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	1,38092*	0,000
		5-10 yıl	0,99446*	0,004
		10-15 yıl	1,00713*	0,005
<i>Uygunluk Faktörü</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	0,93619*	0,004
		5-10 yıl	1,11345*	0,001

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Tablo 5.5.2.3.4. incelendiğinde, “Çevresel Düzenleme Baskısı” boyutunda 10-15 yıldır lojistik sektöründe çalışan katılımcılar, 1-5 yıl arası ve 5-10 yıl arası çalışan katılımcılardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Müşteri Baskısı” boyutunda 15-20 yıl arası çalışanlar 1-5 yıldır çalışanlardan daha yüksek ortalamalara sahip oldukları görülmektedir. “Ekonomik Baskı” boyutunda 10-15 yıldır çalışanlar, 1-5 yıl arası ve 5-10 yıldır çalışanlardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Hükümet Desteği” boyutunda lojistik sektöründe 10-15 yıldır çalışanlar 5-10 yıl arası çalışanlardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Örgütsel Destek” boyutunda 10-15 yıl arası çalışanlar 1-5 yıl ve 5-10 yıl arası çalışanlardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Benimseme Maliyeti” boyutunda ise 15-20 yıl arası sektörde çalışanlar 1-5 yıl arası, 5-10 yıl arası ve 10-15 yıl arası çalışanlardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. Son olarak “Uygunluk Faktörü” boyutunda 15-20 yıl arası çalışan katılımcılar, 1-5 yıl arası ve 5-10 yıl arası çalışan katılımcılardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. Analiz sonuçlarına göre lojistik sektöründe daha uzun yıllar çalışmış olan katılımcıların yeşil lojistik faaliyetleri algısının her bir boyutta daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılabilir.

5.5.2.4. Lojistik Firmaların Özellikleri ile Yeşil Lojistik Faaliyetlerine İlişkin Testler

Araştırmanın bu kısmında, işletmelerin demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algılarının alt boyutları arasında yer alan “Çevresel düzenleme baskısı”, “Müşteri baskısı”, “Ekonomik baskı”, “Hükümet desteği”, “Örgütsel destek”, “Benimseme maliyeti” ve “Uygunluk faktörü” boyutlarının değişip değişmediği test edilmiştir. Araştırmaya dahil edilen işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının işletme bünyesinde çalışan kişi sayısına göre

anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ANOVA testi yapılmış, sonuçları Tablo 5.5.2.4.1.'de özetlenmiştir.

Tablo 5.5.2.4.1. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Çalışan Kişi Sayısına Göre Karşılaştırılması

	Çalışan Sayısı	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	1-10 kişi	6	3,4583	1,27883	0,881	0,452
	10-50 kişi	119	3,6071	1,04586		
	50-100 kişi	28	3,8214	0,67651		
	100 kişi ve üzeri	15	3,9333	0,19970		
<i>Müşteri Baskısı</i>	1-10 kişi	6	4,2500	0,67082	6,983	0,000*
	10-50 kişi	119	3,9055	0,46486		
	50-100 kişi	28	3,9732	0,36222		
	100 kişi ve üzeri	15	4,4333	0,31997		
<i>Ekonomik Baskı</i>	1-10 kişi	6	3,9583	0,95416	0,286	0,835
	10-50 kişi	119	3,7059	0,81929		
	50-100 kişi	28	3,7857	0,41786		
	100 kişi ve üzeri	15	3,7333	0,29073		
<i>Hükümet Desteği</i>	1-10 kişi	6	3,7778	0,83444	0,337	0,799
	10-50 kişi	119	3,6835	0,69414		
	50-100 kişi	28	3,8095	0,36772		
	100 kişi ve üzeri	15	3,6667	0,48795		
<i>Örgütsel Destek</i>	1-10 kişi	6	3,7083	0,95416	14,161	0,000*
	10-50 kişi	119	3,1008	0,98362		
	50-100 kişi	28	3,6518	0,67130		
	100 kişi ve üzeri	15	4,6167	0,48978		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	1-10 kişi	6	3,5000	0,98319	22,683	0,000*
	10-50 kişi	119	2,7003	1,00131		
	50-100 kişi	28	3,5952	0,75007		
	100 kişi ve üzeri	15	4,5778	0,54141		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	1-10 kişi	6	4,0000	1,21106	8,905	0,000*
	10-50 kişi	119	3,2829	1,12633		
	50-100 kişi	28	3,7857	0,69811		
	100 kişi ve üzeri	15	4,6222	0,48578		

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Tablo 5.5.2.4.1'de yer alan verilere göre, yeşil lojistik faaliyetlerinin “Müşteri Baskısı”, “Örgütsel Destek”, “Benimseme Maliyeti” ve “Uygunluk Faktörü” boyutlarında firmada çalışan kişi

sayısına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Farklıların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için Post Hoc çoklu karşılaştırma testi ile Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçları Tablo 5.5.2.4.2.'de verilmiştir.

Tablo 5.5.2.4.2. Çalışan Kişi Sayısına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu

	Çalışan Sayısı		Ortalama Farkı	Anlam Düzeyi
<i>Müşteri Baskısı</i>	100 kişi ve üzeri	10-50 kişi	0,52787*	0,001
		50-100 kişi	0,46012*	0,018
<i>Örgütsel Destek</i>	100 kişi ve üzeri	10-50 kişi	1,51583*	0,000
		50-100 kişi	0,96488*	0,013
<i>Benimseme Maliyeti</i>	100 kişi ve üzeri	10-50 kişi	1,87750*	0,000
		50-100 kişi	0,98254*	0,014
<i>Uygunluk Faktörü</i>	100 kişi ve üzeri	10-50 kişi	1,33931*	0,000

(Anlam Düzeyi: $p<0,05$)

Tablo 5.5.2.4.2.'de yer alan veriler incelendiğinde, “Müşteri Baskısı”, “Örgütsel Destek” ve “Benimseme Maliyetleri” boyutlarında 100 kişi ve üzeri çalışan sayısına sahip lojistik firmaları, 10-50 kişi arası ve 50-100 kişi arası çalışana sahip firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptir. “Uygunluk Faktörü” boyutunda ise, 100 kişi ve üzeri çalışana sahip firmalar 10-50 kişiye sahip firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler.

Buradan hareketle, daha fazla çalışan sayısına sahip olan firmaların “Müşteri Baskısı”, “Örgütsel Destek”, “Benimseme Maliyeti” ve “Uygunluk Faktörü” boyutlarında, daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip oldukları söylenebilir.

Tablo 5.5.2.4.3. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Faaliyet Yılına Göre Karşılaştırılması

	Faaliyet Yılı	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	1-5 yıl	55	3,9591	0,6766	52,243	0,000*
	5-10 yıl	30	2,2417	0,96151		
	10-15 yıl	29	3,8966	0,51111		
	15-20 yıl	54	4,0370	0,60151		
<i>Müşteri Baskısı</i>	1-5 yıl	55	3,8182	0,41235	10,852	0,000*
	5-10 yıl	30	4,0333	0,33305		
	10-15 yıl	29	3,7586	0,66306		
	15-20 yıl	54	4,2222	0,33879		
<i>Ekonomik Baskı</i>	1-5 yıl	55	3,8909	0,7277	16,251	0,000*
	5-10 yıl	30	2,9833	0,79311		
	10-15 yıl	29	3,8190	0,50399		
	15-20 yıl	54	3,9352	0,54119		
<i>Hükümet Desteği</i>	1-5 yıl	55	3,9576	0,53693	12,101	0,000*
	5-10 yıl	30	3,2333	0,50401		
	10-15 yıl	29	3,4943	0,56076		
	15-20 yıl	54	3,8272	0,66899		

Tablo 5.5.2.4.3. (Devamı)

<i>Örgütsel Destek</i>	1-5 yıl	55	3,2227	0,71633	24,085	0,000*
	5-10 yıl	30	2,3500	1,10563		
	10-15 yıl	29	3,4828	0,78755		
	15-20 yıl	54	3,9630	0,83328		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	1-5 yıl	55	3,0485	0,84234	21,746	0,000*
	5-10 yıl	30	2,0111	1,35749		
	10-15 yıl	29	2,8621	0,89317		
	15-20 yıl	54	3,7160	0,75349		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	1-5 yıl	55	3,7030	0,73331	36,221	0,000*
	5-10 yıl	30	2,0444	1,36663		
	10-15 yıl	29	3,8391	0,5317		
	15-20 yıl	54	3,9568	0,75526		

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının, firmaların lojistik sektöründe faaliyet gösterme yılına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ANOVA testi uygulanmış, sonuçları Tablo 5.5.2.4.3.'te verilmiştir. Verilerin anlam düzeyleri değerlendirildiğinde, yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında firmaların lojistik sektöründe faaliyet gösterme yılına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Farklıların hangi gruplar arasında olduğunu görmek için Post Hoc çoklu karşılaştırma testi ile Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçları Tablo 5.5.2.4.4.'te verilmiştir.

Tablo 5.5.2.4.4. Faaliyet Yılına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu

	Faaliyet Yılı		Ortalama Farkı	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	15-20 yıl	5-10 yıl	1,79537*	0,000
<i>Müşteri Baskısı</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	0,40404*	0,000
		10-15 yıl	0,46360*	0,000
<i>Ekonomik Baskı</i>	15-20 yıl	5-10 yıl	0,95185*	0,000
<i>Hükümet Desteği</i>	15-20 yıl	5-10 yıl	0,59383*	0,000
<i>Örgütsel Destek</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	0,74024*	0,000
		5-10 yıl	1,61296*	0,000
<i>Benimseme Maliyeti</i>	15-20 yıl	1-5 yıl	0,66756*	0,004
		5-10 yıl	1,70494*	0,000
		10-15 yıl	0,85398*	0,002
<i>Uygunluk Faktörü</i>	15-20 yıl	5-10 yıl	1,91235*	0,000

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Tablo 5.5.2.4.4.'te yer alan verilere göre, "Çevresel Düzenleme Baskısı", "Ekonomik Baskı", "Hükümet Desteği" ve "Uygunluk Faktörü" boyutlarında 15-20 yıl arası faaliyet gösteren lojistik firmaları, 5-10 yıl arası faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptir. "Müşteri Baskısı" boyutunda 15-20 yıl arası faaliyet gösteren firmalar, 1-5 yıl arası ve 10-15 yıl arası faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. "Örgütsel Destek" boyutunda 15-20 yıl

arası faaliyet gösteren lojistik firmaları 1-5 yıl arası ve 5-10 yıl arası faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Benimseme Maliyeti” boyutunda ise 15-20 yıl arası sektörde faaliyet gösteren lojistik firmaları 1-5 yıl arası, 5-10 yıl arası ve 10-15 yıl arası faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. Sonuç olarak lojistik sektöründe faaliyet yılı arttıkça firmaların daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip olduklarına ulaşılabilir.

Tablo 5.5.2.4.5. Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Pazar Alanına Göre Karşılaştırılması

	Pazar Alanı	n	Ortalama	Standart Sapma	F Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	Bölgesel	25	2,9000	1,25416	10,370	0,000*
	Ulusal	36	3,6181	0,52606		
	Uluslararası	52	3,6298	1,16051		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	4,0818	0,47399		
<i>Müşteri Baskısı</i>	Bölgesel	25	3,9600	0,46030	1,897	0,000*
	Ulusal	36	3,8889	0,35579		
	Uluslararası	52	3,9183	0,39208		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	4,0955	0,58232		
<i>Ekonomik Baskı</i>	Bölgesel	25	3,1600	0,76335	22,935	0,000*
	Ulusal	36	4,2778	0,6458		
	Uluslararası	52	3,4087	0,62235		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	3,9364	0,52971		
<i>Hükümet Desteği</i>	Bölgesel	25	3,4000	0,62361	10,146	0,000*
	Ulusal	36	4,1574	0,52545		
	Uluslararası	52	3,5769	0,4531		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	3,6727	0,71576		
<i>Örgütsel Destek</i>	Bölgesel	25	2,7800	1,21903	12,562	0,000*
	Ulusal	36	3,1111	0,73786		
	Uluslararası	52	3,1587	0,93283		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	3,9455	0,84258		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	Bölgesel	25	2,4133	1,28841	6,629	0,000*
	Ulusal	36	3,0926	0,99079		
	Uluslararası	52	2,8654	1,10112		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	3,4727	0,89968		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	Bölgesel	25	2,6667	1,46566	13,973	0,000*
	Ulusal	36	3,8796	0,62311		
	Uluslararası	52	3,1667	1,20004		
	Hem Ulusal Hem Uluslararası	55	3,9818	0,63963		

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının, firmaların pazar alanına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ANOVA testi yapılmış, sonuçları Tablo 5.5.2.4.5.’te verilmiştir. Tabloda yer alan veriler incelendiğinde, yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında firmaların pazar alanına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Farklıların hangi

gruplar arasında olduğunu görmek için Post Hoc çoklu karşılaştırma testi ile Scheffe testine başvurulmuş ve sonuçları Tablo 5.5.2.4.6.'da verilmiştir.

Tablo 5.5.2.4.6. Pazar Alanına Göre Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutları Çoklu Karşılaştırma (Scheffe) Tablosu

	Pazar Alanı		Ortalama Farkı	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Bölgesel	1,18182*	0,000
<i>Müşteri Baskısı</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Ulusal	0,20657*	0,040
<i>Ekonomik Baskı</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Bölgesel	0,77636*	0,000
<i>Hükümet Desteği</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Ulusal	0,48468*	0,003
<i>Örgütsel Destek</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Bölgesel	1,16545*	0,000
		Ulusal	0,83434*	0,001
		Uluslararası	0,78680*	0,000
<i>Benimseme Maliyeti</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Bölgesel	1,05939*	0,001
<i>Uygunluk Faktörü</i>	Hem Ulusal Hem Uluslararası	Bölgesel	1,31515*	0,000

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Tablo 5.5.2.4.6.'da yer alan veriler incelendiğinde, “Çevresel Düzenleme Baskısı”, “Ekonomik Baskı”, “Benimseme Maliyeti” ve “Uygunluk Faktörü” boyutlarında hem ulusal hem de uluslararası alanda faaliyet gösteren lojistik firmaları, bölgesel pazarda faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptir. “Müşteri Baskısı” ve “Hükümet Desteği” boyutlarında ise hem ulusal hem de uluslararası pazarda faaliyet gösteren firmalar, ulusal pazarda faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptirler. “Örgütsel Destek” boyutunda ise hem ulusal hem de uluslararası pazarda faaliyet gösteren firmalar; bölgesel, ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptir. Analiz sonuçlarından hareketle hem ulusal hem de uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren firmaların, daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip oldukları yorumu yapılabilir.

Tablo 5.5.2.4.7. Firmaların Yeşil Lojistik Faaliyetleri Boyutlarının Sertifikaya Sahip Olma Durumuna Göre Karşılaştırılması

	Sertifika	n	Ortalama	Standart Sapma	t Değeri	Anlam Düzeyi
<i>Çevresel Düzenleme Baskısı</i>	Var	152	3,7385	0,89717	2,381	0,029*
	Yok	16	2,9844	1,23312		
<i>Müşteri Baskısı</i>	Var	152	3,9688	0,47392	0,631	0,529
	Yok	16	4,0469	0,43987		
<i>Ekonomik Baskı</i>	Var	152	3,7845	0,70889	3,000	0,003*
	Yok	16	3,2188	0,80039		
<i>Hükümet Desteği</i>	Var	152	3,7368	0,62406	1,928	0,056
	Yok	16	3,4167	0,70448		
<i>Örgütsel Destek</i>	Var	152	3,3914	0,96875	1,667	0,097
	Yok	16	2,9531	1,27873		
<i>Benimseme Maliyeti</i>	Var	152	3,0877	1,06433	1,537	0,126
	Yok	16	2,6458	1,35793		
<i>Uygunluk Faktörü</i>	Var	152	3,5899	1,03185	2,897	0,004*
	Yok	16	2,7708	1,44386		

(Anlam Düzeyi: $p < 0,05$)

Tablo 5.5.2.4.7.'de yer alan verilerin anlam düzeyleri incelendiğinde, firmaların sertifika sahibi olma durumuna göre yeşil lojistik faaliyet boyutlarından “Çevresel Düzenleme Baskısı”, “Ekonomik Baskı” ve “Uygunluk Faktörü” boyutlarında anlamlı farklılıklar görülmüştür ($p<0,05$). Ortalamalar incelendiğinde sertifika sahibi olan firmaların, daha yüksek ortalamaya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre, sertifika sahibi olan firmaların bu boyutlarda daha yüksek yeşil faaliyet algısına sahip olduğu anlaşılabılır.

5.5.2.5. Yeşil Lojistik Faaliyetleri ve Boyutlar Arasındaki Regresyon Analizi Testleri

Araştırmanın bu kısmında, 25 ifadeyi oluşturan 7 boyut (“Çevresel Düzenleme Baskısı”, “Müşteri Baskısı”, “Ekonomik Baskı”, “Hükümet Desteği”, “Örgütsel Destek”, “Benimseme Maliyeti” ve “Uygunluk Faktörü”) ile lojistik firmalarının çevrecilik anlayışını kapsayan yeşil lojistik faaliyetleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Oluşturulan 7 boyut ve yeşil lojistik faaliyetleri arasındaki neden sonuç ilişkilerini matematiksel bir modelle açıklayabilmek amacıyla basit doğrusal regresyon analizinden faydalanılmıştır. Basit doğrusal regresyon, bir bağımlı ve bir bağımsız değişken arasındaki doğrusal ilişkiyi açıklamak için kullanılan bir analizdir. Bağımlı değişken Y ve bağımsız değişken X ile ifade edilmek üzere; basit doğrusal regresyon modeli ($Y=a+b.X$) şeklinde, ifade edilebilir. Modeldeki “a” katsayısı sabite ait beta değerini, “b”, katsayısı ise bağımsız değişkenlere ait beta katsayılarını ifade etmektedir (Ural ve Kılıç, 2013: 249).

Tablo 5.5.2.5.1. Çevresel Düzenleme Baskısının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,424	0,114		12,468	0,000
Çevresel Düzenleme Baskısı	0,59	0,030	0,835	19,58	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,835; R ² : 0,698; Düzeltilmiş R ² : 0,696; Model için F:383,383; p=0,000; s.d.:1					

Yukarıda yer alan Tablo 5.5.2.5.1., “Çevresel Düzenleme Baskısı” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulguları göstermektedir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı ($F=389,383$; $P<0,01$) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,698 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %69,8’inin çevresel düzenleme baskısı ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan çevresel düzenleme baskısındaki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,590 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.2. Müşteri Baskısının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,396	0,412		3,387	0,001
Müşteri Baskısı	0,551	0,103	0,384	5,353	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,384; R ² : 0,147; Düzeltilmiş R ² : 0,142; Model için F:28,657; p=0,000; s.d.:1					

“Müşteri Baskısı” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.2.’de verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=28,657; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,147 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %14,7’sinin müşteri baskısı ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan müşteri baskısındaki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,551 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.3. Ekonomik Baskının Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,006	0,179		5,635	0,000
Ekonomik Baskı	0,692	0,047	0,753	14,733	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,753; R ² : 0,567; Düzeltilmiş R ² : 0,564; Model için F:217,064; p=0,000; s.d.:1					

“Ekonomik Baskı” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.3.’te verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=217,064; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,567 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %56,7’sinin ekonomik baskı ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan ekonomik baskıdaki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,692 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.4. Hükümet Desteğinin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,017	0,234		4,344	0,000
Hükümet Desteği	0,694	0,062	0,654	11,142	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,654; R ² : 0,428; Düzeltilmiş R ² : 0,424; Model için F:124,150; p=0,000; s.d.:1					

“Hükümet Desteği” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.4.’te verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=124,150; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,428 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %42,8’inin hükümet desteği ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan hükümet desteğindeki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,694 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.5. Örgütsel Desteğin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,540	0,075		20,469	0,000
Örgütsel Destek	0,611	0,022	0,911	28,417	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,911; R ² : 0,829; Düzeltilmiş R ² : 0,828; Model için F:807,542; p=0,000; s.d.:1					

“Örgütsel Destek” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.5.’te verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=807,542; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,829 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %82,9’unun örgütsel destek ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan örgütsel destekteki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,611 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.6. Benimseme Maliyetinin Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,995	0,081		24,563	0,000
Benimseme Maliyeti	0,523	0,025	0,850	20,827	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,850; R ² : 0,723; Düzeltilmiş R ² : 0,722; Model için F:433,761; p=0,000; s.d.:1					

“Benimseme Maliyeti” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.6.’da verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=433,761; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,723 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %72,3’ünün benimseme maliyeti ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan benimseme maliyetindeki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,523 birim arttırmaktadır.

Tablo 5.5.2.5.7. Uygunluk Faktörünün Yeşil Lojistik Faaliyetleri Üzerindeki Etkisine Dair Regresyon Analizi Sonuçları

Model	Standardize Edilmemiş Katsayılar		Standardize Katsayılar	t	p
	B	Std. Hata	Beta		
(Sabit)	1,601	0,068		23,393	0,000
Uygunluk Faktörü	0,566	0,019	0,921	30,411	0,000
Bağımlı Değişken: Yeşil Lojistik Faaliyetleri					
R: 0,921; R ² : 0,848; Düzeltilmiş R ² : 0,847; Model için F:924,805; p=0,000; s.d.:1					

“Uygunluk Faktörü” boyutu ve Yeşil Lojistik Faaliyetleri arasındaki regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 5.5.2.5.7.’de verilmiştir.

Tabloda yer alan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, modelin anlamlı (F=924,805; P<0,01) olduğu görülmektedir. Bağımsız değişkenin bağımlı değişkeni açıklama oranı R² değeri 0,848 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %84,8’inin uygunluk faktörü ile açıklandığını göstermektedir. Öte yandan uygunluk faktöründeki 1 birimlik artış, yeşil lojistik faaliyetleri algısını 0,566 birim arttırmaktadır.

6. DEĞERLENDİRME

Türkiye, jeopolitik konumu ve üç tarafının denizlerle çevrili olmasından dolayı avantajlı ülkeler arasında yer almakta olup, aynı zamanda Avrupa, Türkiye Cumhuriyetleri ve Orta Doğu ülkeleri arasında en önemli aktarma ve lojistik üssü olarak görülmektedir. Bu nedenle Türkiye'de lojistik sektörü gelişme göstermekte olup, çevresel sorunlardan dolayı araştırılması ve önlem alınması gereken konuların başında gelmektedir. Bu araştırmanın amacı, Mersin ilinde yer alan lojistik firmalarının yeşil lojistik yönetimi hakkındaki algı ve uygulamaları değerlendirerek, işletmelerin ekonomik faaliyetlerinde, çevre bilinci kaygısına ne derecede önem verdikleri ve çevresel kurallara uymaya zorlayan etkenlerin neler olduğunu ortaya koymaktır. Bu kapsamda işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri hakkında algı ve tutumları araştırılmıştır. Elde edilen verilere, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) paket programı ile tanımlayıcı istatistiksel analizler, T-Testi, ANOVA ve Regresyon analizleri uygulanmış ve bulgular yorumlanmıştır. Araştırma kapsamında, çalışmanın boyutları arasında yer alan çevresel düzenleme baskısı, ekonomik baskı, müşteri baskısı, hükümet desteği, örgütsel destek, benimseme maliyeti ve uygunluk faktörü boyutlarının işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki yarattığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca katılımcıların ve işletmelerin demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algıları değerlendirilerek, işletmede çalışan kişi sayısı, işletmenin faaliyet yılı, pazar alanı, çevresel bir sertifikaya sahip olma durumu ve katılımcının çalışma yılı, işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki oluşturduğu, katılımcının cinsiyeti ve eğitim seviyesinin ise yeşil lojistik faaliyetleri üzerinde olumlu bir etki yaratmadığı sonucuna varılmıştır.

Çalışmada kullanılan anket formunun güvenilirliğini belirlemek amacıyla, güvenilirlik katsayısı olan Cronbach's Alpha değeri hesaplanmıştır. İşletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı ölçeğinin güvenilirlik katsayısı, 0,947 olarak belirlenmiştir. Anket formları 180 lojistik firması üzerinde uygulanması öngörülmüştür. Fakat Mersin il merkezinde faaliyet gösteren, toplam 173 lojistik firmasından geri dönüş alınabilmektedir.

Anketin üçüncü bölümde yer alan işletmelerin yeşil lojistik faaliyet algılarını ölçmeye ilişkin 25 maddelik bir ölçek hazırlanarak, ifadelerin yanıt kategorileri 5'li likert ölçeği ile (1.Kesinlikle katılmıyorum, 2.Katılmıyorum, 3.Kararsızım, 4.Katılıyorum, 5.Kesinlikle Katılıyorum) derecelendirmeye tabi tutulmuştur. 25 ifadeden oluşan üçüncü bölüm; Çevresel düzenleme baskısı, Müşteri baskısı, Ekonomik baskı, Hükümet desteği, Örgütsel destek, Benimseme maliyeti ve Uygunluk faktörü olmak üzere toplam 7 boyuttan oluşturulmuştur. SPSS 20.0 paket program ile tüm istatistiksel analizler yapılmıştır. Testlerde betimleyici istatistikler yapılarak, ANOVA ve Regresyon Analizleri yapılmıştır. Araştırma kapsamında literatür taraması sonucu yapılan çalışmalar bu bölümde değerlendirilmiştir.

Rodrigue, Slack ve Comtois (2001)'in "The Paradoxes of Green Logistics" başlıklı çalışmasında, yeşil lojistik uygulamaları araştırılarak, ulaşım faaliyetlerinde kullanılan modların yarattığı çevresel paradoksları ve faaliyetleri üzerinde durulmuştur. Araştırma sonucuna göre hükümetlerin çevresel standartlar belirleyerek, küresel ve ulusal çevre mevzuatları oluşturması gerekmektedir. Ayrıca çalışma kapsamında işletmelerin yeşil stratejileri benimsemesinde ekonomik katkı sağlayan karlılık artışının önemli bir faktör olduğu belirtilmektedir.

Beskovnik ve Jakomin (2010)'in "Challenges of Green Logistics in Southeast Europe" başlıklı çalışmasında, Güneydoğu Avrupa'da yeşil lojistik faaliyetlerinin zorlukları üzerinde durularak işletmelerin tedarik zinciri yönetiminin geliştirilmesine yeşil lojistiğin entegrasyon boyutu incelenmiştir. Araştırma kapsamında Güneydoğu Avrupa'da yer alan ülkelerin yeşil lojistik anlayışları üzerinde durularak, kalkınma modeli geliştirilmiştir. İşletmeler, paydaşlar ve hükümetler arasında koordinasyon sağlanarak, enerji tasarrufu sağlanması, çevresel kirliliğin azaltılması, demiryolu kullanımlarına teşviklerin verilmesi gibi faktörler yeşil faaliyetleri etkileyen ana etkenler arasında yer almaktadır.

Bajor, Bozic ve Rozic (2011)'in "Influence of Green Logistics Strategies on Reducing Supply Chain Management Costs in Croatia" başlıklı çalışmasında, Hırvatistan'da yeşil tedarik zincir yönetim maliyetlerinin azaltılmasında yeşil lojistik stratejilerinin etkisi incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre işletmelerde geleneksel anlayışı bırakarak, üretim, taşıma sistemleri, depolama hizmetleri, atık yönetimi, paketleme ve dağıtım konularında yeşilleşme faaliyetlerinin ve yeşil lojistik anlayışını benimsemenin %10 oranda daha fazla kâr getireceği sonucuna varılmıştır.

Dekker, Bloemhof ve Mallidis (2012)'in "Operations Research for Green Logistics – An Overview of Aspects, Issues, Contributions and Challenges" başlıklı çalışmasında, Maliyet azaltılması konusunda kullanılan yöneylem araştırmalarının yeşil lojistiğe olan katkıları üzerinde durularak, dağıtım, ürün envanteri ve operasyonel kararlar için tedarik zincirinde tasarım, planlama ve denetim konularına odaklanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre maliyetleri azaltmada yeşil lojistiğin faaliyetlerinde tasarım, planlama ve denetimi arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Lai ve Wong (2012)'un "Green Logistics Management and Performance: Some Empirical Evidence From Chinese Manufacturing Exporters" başlıklı çalışmasında, ihracat yapan firmaların yeşil lojistik anlayışlarını benimsemesinde etkili olan faktörler incelenerek, Çin'de uygulanan yeşil lojistik faaliyetlerinin bileşenlerini, değerlendirme tabanlı faaliyetler, prosedür bazlı faaliyetler, çevre yönetim faaliyetleri ve ortak tabanlı faaliyetler olarak belirtmiştir. Araştırma bulgularına göre yeşil lojistik yönetimi işletmelerin hem çevresel yönetim anlayışını hem de operasyonel yönetim anlayışını olumlu yönde etkileyerek, müşteri baskısı ve ekonomik baskı yeşil yönetim anlayışının benimsenmesinde ana etkenler arasında yer almaktadır. Lai ve Wong tarafından 2012 yılında yapılan çalışma, bu araştırmanın boyutları arasında yer alan, müşteri

baskısı ve ekonomik baskı faktörleri ile yeşil lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucunu desteklemektedir.

Nylund (2012)'un "Reverse Logistics and Green Logistics" başlıklı çalışmasında yeşil lojistik faaliyetleri ve tersine lojistik incelererek, bu konuda farklı iki şirket arasında karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma kapsamında Wärtsilä ve IKEA şirketleri arasında yeşil stratejilere verilen önem, çevresel sorunlara bakış açısı, atık yönetimleri ve örgütsel politikaları üzerinde durularak, yeşil lojistik yönetim algılarının farklı olduğu sonucuna varılmıştır.

Shan (2012)'in "Research on Green Logistics Service Providers Selection Based on Intuitionistic Language Fuzzy Entropy" başlıklı çalışmasında, lojistik firmalarının yeşil stratejik yönetim anlayışlarını değerlendirerek, çok kriterli karar verme yöntemleri, karar alma süreçlerinin bilimselliği ve uygulanabilirliği üzerinde durulmuştur.

Akkan ve Süygün (2012)'ün "Yeşil Lojistik Kavramı ve Çukurova Bölgesindeki İhracatçıların Yeşil Lojistik Faaliyetlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma" başlıklı çalışmasında, yeşil lojistik uygulamalarının benimsenmesinin zorunlu olma nedenlerinden bahsedilerek, çevresel düzenleme baskısı, ekonomik baskı ve yeşil lojistik yönetimi gibi boyutların etkileri incelenmiştir. Araştırma bulgularına göre faaliyette bulunan sektörler arasında; çevresel düzenleme baskısı tutumları arasında anlamlı bir fark bulunurken, ekonomik baskı tutumları ve yeşil lojistik yönetimi tutumları arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. Mersin ilinde yapılan bu araştırmada ise yeşil lojistik faaliyetlerinin %56,7'sinin ekonomik baskı boyutları ile açıklandığı görülmektedir.

Harris, Mumford ve Naim (2014)'in "A Hybrid Multi-Objective Approach to Capacitated Facility Location with Flexible Store Allocation for Green Logistics Modeling" başlıklı çalışmasında, Yeşil lojistik faaliyetlerinin modellemesi için kapasitesi arttırılmış tesislerin finansal maliyetleri ve çevresel yönetim anlayışları üzerinde durulmuştur. Araştırma bulgularına göre depo kapasiteleri ve enerji tüketimi gibi faktörler işletmenin ortalama sabit maliyetlerini etkileyerek, stratejik karar alma süreçlerinde etki yaratmaktadır.

Ho, Lin ve Tsai (2014)'nin "An Empirical Study on Organizational Infusion of Green Practices in Chinese Logistics Companies" başlıklı çalışmasında, Çin'de bulunan lojistik şirketlerinin yeşil stratejik uygulamalarının örgütsel yöntemlerini etkileyen teknolojik, organizasyonel ve çevresel faktörler araştırılmıştır. Araştırma bulgularına göre, yeşil stratejik uygulamaların benimsenmesinde, insan kaynağının kalitesi, karmaşıklık ve uygunluk faktörü, hükümet desteğinin sağlanması ve göreceli avantajın elde edilmesi önemli faktörler arasında yer almaktadır. Ho, Lin ve Tsai tarafından 2014 yılında yapılan çalışma, araştırmamızın boyutları arasında yer alan uygunluk faktörü ve hükümet desteği faktörleri ile yeşil lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucunu desteklemektedir.

Stolka (2014)'nin "The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies" başlıklı çalışmasında, işletmelerde sürdürülebilir bir gelişim

için yeşil lojistik faaliyetleri incelenerek, gelişimi etkileyebilecek faktörler üzerinde durulmuştur. Araştırma bulgularına göre işletmelerin yeşil lojistik uygulamaları, sektörlerine göre değişiklik göstererek, müşteri baskısı, mevzuat baskısı, örgütsel faktörler ve teknolojinin gelişmişlik düzeyi yeşil lojistik stratejilerini belirlemede ana unsur olarak belirlenmiştir. Stolka tarafından 2014 yılında yapılan çalışma, araştırmamızın boyutları arasında yer alan müşteri baskısı, çevresel düzenleme baskısı ve örgütsel destek faktörleri ile yeşil lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu sonucunu desteklemektedir.

Barak (2018)'ın "İşletmelerde Yeşil Lojistik Uygulamaları ve Belirleyici Faktörler: Bucak Karayolu Yük Taşımacılığı Sektörü İşletmelerinde Bir Araştırma" başlıklı çalışmasında, Burdur İl'i Bucak ilçesinde karayolu yük taşımacılığında faaliyet gösteren işletmelerin yeşil lojistik uygulamaları araştırılmıştır. Araştırmada uygunluk, kabul edilen maliyet, göreceli yarar, örgütsel destek, hükümet desteği ve insan kaynakları kalitesi gibi unsurların yeşil lojistik faaliyetlerinde etken olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında karışıklık, çevresel belirsizlik, kanun baskısı ve müşteri baskısı gibi unsurların yeşil lojistik faaliyetlerinde önemli bir etki yaratmadığı belirlenmiştir. Mersin ilinde yapılan bu araştırmada ise, yeşil lojistik faaliyetlerinin %42,8'inin hükümet desteği ve %14,2'sinin müşteri baskısı boyutları ile anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Türkiye'nin en büyük limanları arasında yer alan Mersin Limanı'nın bu bölgede olması ve Mersin Serbest Bölgesi'nde yapılan çalışmaların devlet teşvikleri ile desteklenmesi Burdur ili ile Mersin ili arasındaki olası farklılığı açıklar niteliktedir.

Dişkaya, (2018)'nın "Yeşil Lojistik Yönetiminde Ulusal Karayolu Yük Taşımacılığı Araç Rotalama Optimizasyonu" başlıklı çalışmasında, dağıtım ağlarının optimize edilmesi için kullanılan araç rotalama problemlerinin yeni bir türü olan yeşil kısıtlı araç rotalama problemi çözümü için bir matematiksel model önerilmiştir. Çalışmanın uygulaması, Ekol Lojistik A.Ş. işletmesi Adana deposundan alınan gerçek veriler ile gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla Adana deposundan dağıtımı yapılacak iki günlük sipariş kümesi verisi kullanılmıştır. Problem yapısına uygun olarak çözüm için yeni çok amaçlı bir doğrusal matematiksel model sunulmuştur.

Tanrıverdi (2018)'nin "Yeşil Lojistik Yönetimi Uygulamalarının Çevresel Performansla Olan İlişkisi Üzerine Bir Araştırma" başlıklı çalışmasında, yeşil lojistik yönetimi uygulamalarının işletmelerin çevresel performansları arasındaki ilişki incelenmiştir. Kurumsallaşma ve çevreye duyarlılık anlamında, Türkiye'deki diğer işletmelerin ötesinde oldukları varsayımına dayanan ISO-1000 listesinde yer alan kuruluşlar üzerinde yapılan araştırmada, temel hipotez prosedürel esaslı, değerlendirme esaslı, ortak esaslı yeşil lojistik yönetimi ve genel çevresel lojistik yönetimi uygulamaları ile çevresel performans arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmanın amacı, Mersin ilinde yer alan lojistik firmalarının yeşil lojistik yönetimi hakkındaki algı ve uygulamalarını değerlendirmektir. Bu kapsamda, işletmelerin ekonomik faaliyetlerinde, çevre bilinci kaygısına ne derecede önem verdikleri ve çevresel kurallara uymaya zorlayan etkenlerin neler olduğu araştırılmıştır.

Araştırma kapsamında, katılımcıların demografik özelliklerine göre yeşil lojistik faaliyetlerine ilişkin algılarının; Çevresel düzenleme baskısı, Müşteri baskısı, Ekonomik baskı, Hükümet desteği, Örgütsel destek, Benimseme maliyeti ve Uygunluk faktörü gibi alt boyutlarının değişip değişmediği test edilmiştir.

Araştırmaya katılanların yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla T-testi yapılarak, katılımcıların cinsiyetlerine göre yeşil lojistik faaliyet boyutlarının farklılaşmadığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan kişilerin yeşil lojistik faaliyet boyutlarının eğitim seviyelerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılarak, eğitim seviyesine göre katılımcıların yeşil lojistik faaliyet boyutlarının farklılaşmadığı görülmüştür.

Katılımcıların yeşil lojistik faaliyet boyutlarının lojistik sektöründe çalışma yılına göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek için ANOVA testi yapılmıştır. Yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında çalışma yılına göre anlamlı farklılıklar tespit edilerek, lojistik sektöründe daha uzun yıllar çalışmış olan katılımcıların yeşil lojistik faaliyetleri algısının her bir boyutta daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya dahil edilen işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının işletme bünyesinde çalışan kişi sayısına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yeşil lojistik faaliyetlerinin Müşteri Baskısı, Örgütsel Destek, Benimseme Maliyeti ve Uygunluk Faktörü boyutlarında firmada çalışan kişi sayısına göre anlamlı farklılıklar görülerek, daha fazla çalışan sayısına sahip olan firmaların Müşteri Baskısı, Örgütsel Destek, Benimseme Maliyeti ve Uygunluk Faktörü boyutlarında daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında firmaların lojistik sektöründe faaliyet gösterme yılına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Araştırma sonucuna göre lojistik sektöründe faaliyet yılı arttıkça, firmaların daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip oldukları görülmüştür.

Yeşil lojistik faaliyetleri boyutlarının, firmaların pazar alanına göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğinin tespiti amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yeşil lojistik faaliyetlerinin bütün boyutlarında firmaların pazar alanına göre anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Müşteri Baskısı ve Hükümet Desteği boyutlarında ise hem ulusal hem de uluslararası pazarda faaliyet

gösteren firmalar, ulusal pazarda faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahip olduğu görülmüştür. Örgütsel Destek boyutunda ise hem ulusal hem de uluslararası pazarda faaliyet gösteren firmalar; bölgesel, ulusal ve uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren firmalardan daha yüksek ortalamalara sahiptir. Araştırma sonucuna göre hem ulusal hem de uluslararası pazarlarda faaliyet gösteren firmaların daha yüksek yeşil lojistik faaliyetleri algısına sahip olduğu anlaşılmıştır.

Araştırmaya katılan firmaların sertifika sahibi olma durumuna göre yeşil lojistik faaliyet boyutlarından Çevresel Düzenleme Baskısı, Ekonomik Baskı ve Uygunluk Faktörü boyutlarında anlamlı farklılıklar görülmüştür. Ortalamalar incelendiğinde sertifika sahibi olan firmaların daha yüksek ortalamaya sahip olduğu anlaşılmıştır. Buna göre, sertifika sahibi olan firmalar bu boyutlarda daha yüksek yeşil faaliyet algısına sahip olduğu görülmüştür.

Çevresel Düzenleme Baskısı, Müşteri Baskısı, Ekonomik Baskı, Hükümet Desteği, Örgütsel Destek, Benimseme Maliyeti ve Uygunluk Faktörü ile lojistik firmalarının çevrecilik anlayışını kapsayan yeşil lojistik faaliyetleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Oluşturulan 7 boyut ve yeşil lojistik faaliyetleri arasındaki neden sonuç ilişkilerini matematiksel bir modelle açıklayabilmek amacıyla, basit doğrusal regresyon analizinden faydalanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre yeşil lojistik faaliyetlerinin %69,8'inin çevresel düzenleme baskısı, %14,2'sinin müşteri baskısı, %56,7'sinin ekonomik baskı, %42,8'inin hükümet desteği, %82,9'unun örgütsel destek, %72,3'ünün benimseme maliyeti ve %84,8'inin uygunluk faktörü ile açıklanarak, bütün boyutların yeşil lojistik faaliyetleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında geliştirilen hipotezlerin sonuçları Tablo 7.1.'de verilmiştir.

Tablo 7.1. Araştırma Hipotezleri Sonuç Tablosu

ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ	İlişki / Farklılık Vardır	İlişki / Farklılık Yoktur
H1. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark vardır.		X
H2. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve eğitim seviyesi arasında anlamlı bir fark vardır.		X
H3. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışma yılı arasında anlamlı bir fark vardır.	X	
H4. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışan kişi sayısı arasında anlamlı bir fark vardır.	X	
H5. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve faaliyet yılı arasında anlamlı bir fark vardır.	X	
H6. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve pazar alanı arasında anlamlı bir fark vardır.	X	
H7. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çevresel sertifikalara sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark vardır.	X	
H8. Çevresel düzenleme baskısı ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	
H9. Müşteri baskısı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	
H10. Ekonomik baskı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	

H11. Hükümet desteği ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	
H12. Örgütsel destek ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	
H13. Benimseme maliyeti ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	
H14. Uygunluk faktörü ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.	X	

Tablo 7.1.'de yer alan veriler incelendiğinde “H1. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve cinsiyet arasında anlamlı bir fark vardır.” ve “H2. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve eğitim seviyesi arasında anlamlı bir fark vardır.” hipotezleri red edilerek, yeşil lojistik faaliyetlerinin cinsiyet ve eğitim seviyesi ile ilgili herhangi bir farklılıkların olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. “H3. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışma yılı arasında anlamlı bir fark vardır.”, “H4. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çalışan kişi sayısı arasında anlamlı bir fark vardır.”, “H5. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve faaliyet yılı arasında anlamlı bir fark vardır.”, “H6. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve pazar alanı arasında anlamlı bir fark vardır.”, “H7. Yeşil lojistik faaliyetleri algısı ve çevresel sertifikalara sahip olma durumu arasında anlamlı bir fark vardır.”, “H8. Çevresel düzenleme baskısı ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H9. Müşteri baskısı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H10. Ekonomik baskı ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H11. Hükümet desteği ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H12. Örgütsel destek ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H13. Benimseme maliyeti ile yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.”, “H14. Uygunluk faktörü ile işletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri algısı arasında bir ilişki vardır.” hipotezleri kabul edilerek, yeşil lojistik faaliyetleri algısı üzerinde etki ettiği sonucuna varılmıştır. Araştırma kapsamında görüşülen firmalardan elde edilen bilgiler ve izlenimler sonucunda lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelere, yeşil lojistik alanında araştırma yapmak isteyen akademisyen ve araştırmacılara, çevre sorunları ile ilgili önlemler olarak gelecek nesillere daha temiz bir dünya bırakmak için hükümetlere birtakım öneriler geliştirilmiştir. Geliştirilen öneriler aşağıda ayrıntılı olarak verilmiştir.

İşletmelere öneriler;

1. Mersin ilinde, bilgi iletişim teknolojilerinin lojistik sektöründe kullanımının yetersiz olduğu görülmektedir. İşletmelerin teknolojiyi iş süreçlerine entegre etmesi ve zaman yönetimi iyi kullanması, işletmelerin verimliliğini ve karlılığını artırabilir.
2. İşletmelerin çevresel faaliyetlere katılımı artırılarak, çevresel sorunlar ile ilgili bilinçlendirme ve farkındalık oluşturma projeleri geliştirilmelidir.
3. Kurum içinde çalışan bireylerin çevreci bireyler haline getirilmesi için, kurum ve sektör bazında ulusal düzeyde eğitim ve seminerlerin düzenlenmesi önerilmektedir.

4. İşletmelerin çevre kanun ve yönetmeliklerin yasaklar olarak değil, gereklilik olarak görülüp benimsenmesi, kurum içinde temel bir strateji olarak kabul edilmelidir.
5. İşletmeler, çevresel faaliyetlere özendirme politikalarını benimseyerek, çalışanlarına yönelik ödüllendirme sistemi oluşturabilir. Bu kapsamda çalışanların evlerinden dönüştürülebilir biyoatıklar toplatılarak geri dönüşüme destek vererek bilincin kalıcı hale gelmesi sağlanabilir.
6. İşletmelerin yeşil lojistik faaliyetleri konusunda dış çevre ile uyumlu hareket etmesi ve görüşlerini iş süreçlerine entegre etmesi önerilmektedir.

Araştırmacılara öneriler;

1. Araştırma kapsamında yüz yüze görüşülemeyen firmalara e-posta yolu ile online anket iletilmiştir. Bu kapsamda yüz yüze görüşülemeyen anketlere verilen cevaplar ile yüz yüze görüşülen anketlere verilen cevaplar arasında farklılıklar oluşmuştur. Bu nedenle yeşil lojistik alanında araştırma yapmayı düşünen araştırmacılara anketlerin yüz yüze yapılması önerilmektedir.
2. Yeşil lojistik kavramının akademik, sosyal ve ekonomik alanda uygulanabilirliği sağlanarak, bu uygulamalar ile ülkemizin gelişmişlik seviyesini artırma konusunda katkı sağlanabilir.
3. Türkiye’de yeşil lojistik alanında yapılan çalışma sayısının oldukça az olduğu sonucuna varılarak, bu alanda yapılacak olan çalışmaların sayısı artırılmalıdır.
4. Üniversitelerde atık yönetimi ve geri dönüşüm konularında eğitilmiş bireyler yetiştirilmelidir.
5. Üniversite sanayi işbirliği kapsamında, sanayicilere dönük eğitimler ve projeler artırılmalıdır.
6. Araştırmacıların toplumu çevrecilik konusunda bilinçlendirerek, yeşil bir toplumun oluşturulması konusunda farkındalık yaratması önemli konular arasında yer almaktadır.

İlgili Kamu Kurum ve Kuruluşlarına öneriler;

1. Yeşil lojistik faaliyetleri konusunda teşvik ve muafiyetleri artırarak gerekli finansal destekler konusunda stratejiler geliştirmelidir.
2. Sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda işletmelerin teşviklere ulaşmalarını kolaylaştırmalıdır.
3. Verilen destekler konusunda, lojistik sektöründe yer alan firmaları yerinde ziyaret ederek yüz yüze görüşme sağlanmalı ve firmaların yararlanabileceği destekler hakkında bilgilendirme yapılarak çevresel farkındalıkları artırılmalıdır.
4. Çevresel denetimlerin artırılması sağlanarak, çevresel uygulamaların etkin bir şekilde kontrol altına alınması gerekmektedir.

5. Çevresel konulara destek veren dernekler ve sivil toplum kuruluşları için destek ve teşvikler artırılarak, ödüllendirme stratejileri geliştirilmelidir.



KAYNAKLAR

- [1]. Akbaş, E. (2010). *Kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarının tüketici marka bağlılığına etkisinin araştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- [2]. Akdeniz Ar, A., ve Tokol, T. (2010). Tekstil sektöründeki işletmelerin yeşil pazarlamadan kaynaklı kazanımları. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 31, 148-168.
- [3]. Akdeniz Ar, A. (2009). *Yeşil pazarlamadan kaynaklanan kazanımlar ve türk tekstil sektöründe bir uygulama*. Yayınlanmamış doktora tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- [4]. Akdur, R. (2005). *Avrupa birliği ve türkiye’de çevre koruma politikaları, türkiye’nin avrupa birliğine uyumu*. Ankara: Avrupa Topluluğu Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- [5]. Akıncı, M. (2007). İsveç çevre ve imar hukuku. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11, 2, 389-414.
- [6]. Akkan, E., ve Süygün, S. (2012). Yeşil lojistik kavramı ve çukurova bölgesindeki ihracatçıların yeşil lojistik faaliyetlerini belirlemeye yönelik bir araştırma. *Ulusal Lojistik ve Tedarik zinciri Kongresi, Konya*, 1-10.
- [7]. Aksoy, Y., Özyer, Y., (2008). Sürdürülebilir fiyatlandırma stratejilerinin oluşumunda yeni medya ve yeni ekonomi etkisi: Arçelik vaka analizi. *13. Ulusal Pazarlama Kongresi, Nevşehir*, 83-107.
- [8]. Aktan, C.C. (Ed.). (2007). *Kurumsal sosyal sorumluluk, işletmeler ve sosyal sorumluluk*. İstanbul: İGİAD Yayını.
- [9]. Akyıldız, M. (2007). Sosyal sorumluluk ve ahlaki yaklaşımlar çerçevesinde pazarlamanın sürdürülebilir gelişmedeki rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 1, 18-43.
- [10]. Alabay, M.N. (2010). Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. *Seyman Demirel Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 15, 2, 213-235.
- [11]. Alagöz, S.B. (2007). Yeşil pazarlama ve eko etiketleme. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 1-12.
- [12]. Alakavuklar, O.N., Kılıçaslan, S., ve Öztürk, E.B. (2009). Türkiye’de hayırseverlikten kurumsal sosyal sorumluluğa geçiş: Bir kurumsal değişim öyküsü. *Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 9, 2, 103-143.
- [13]. Albayrak, N.A. (2011). *Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin kurum imajına etkisi*, Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi, İstanbul,
- [14]. Allen, T. (2007). *Green marketing-could green-marketing be a sustainable competitive advantage for retailers within South Africa?* Unpublished master’s thesis, University of Pretoria, Pretoria, Güney Afrika.
- [15]. Alnıaçık, Ü. (2009). *Çevreyi koruma iddiası içeren reklamların etkililiği: mesaj belirginliği, ürün türü ve tüketici bilgi işleme tarzının etkilerini inceleyen deneysel bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Kocaeli
- [16]. Alnıaçık, Ü., Yılmaz, C., ve Alnıaçık, E. (2010). Reklamlarda çevreci iddialar ve reklam etkililiği: basılı reklamlar üzerinde deneysel bir araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10, 1, 85-106.
- [17]. Ar, A.A., ve Tokol, T. (2010). Tekstil işletmelerinin yeşil pazarlamayı uygulama nedenlerinin yeşil pazarlama uygulamaları üzerindeki etkisi. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 6, 1, 07-29.

- Araç, E. (2014). *Paydaşların yeşil pazarlama uygulamalarına ilişkin algısı: çimento sektörü örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi, Mersin.
- [18]. Aslan, F. (2007). *Yeşil pazarlama faaliyetleri çerçevesinde kâfkas üniversitesi öğrencilerinin çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi, Kars.
- [19]. Aslan, F., ve Çınar, R. (2015). Yeşil faaliyetler çerçevesinde Kafkas Üniversitesi öğrencilerinin çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğilimlerinin belirlemeye yönelik bir araştırma. *Kafkasya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6, 9, 169-184.
- [20]. Atay, L., ve Dilek, S.E. (2013). Konaklama işletmelerinde yeşil pazarlama uygulamaları: İbiş otel örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18, 1, 203-219.
- [21]. Ateşoğlu, İ., ve Türker, A. (2010). Konaklama işletmelerinin sosyal sorumluluk faaliyetlerine yaklaşımı: Muğla ili örneği. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15, 3, 207-226.
- [22]. Atılğan, K.Ö. (2012). *Marka denkliğini oluşturan boyutların referans fiyat oluşumuna etkisinin hafif ticari araç markaları üzerinde incelenmesi*, Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- [23]. Ay, C., ve Ecevit, Z. (2005). Çevre Bilinçli Tüketiciler. *Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10, 238-263.
- [24]. Ay, F. (2012). *Yeşil ürün satın alma davranışlarının değer -inanç-norm kuramı temelinde incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- [25]. Aydede, C. (2007). *Yükselen trend kurumsal sosyal sorumluluk*. İstanbul: MediaCat Kitapları.
- [26]. Aydoğdu, İ.B. (2014). Yerel ve bölgesel düzeyde çevre kirliliği sorunları: Elâzığ ili örneği, *Fırat Üniversitesi Harput Araştırmaları Dergisi*, 1, 1, 133-148.
- [27]. Ayyıldız, H., ve Genç, K.Y. (2008). Çevreye duyarlı pazarlama: üniversite öğrencilerinin çevreye duyarlı pazarlama uygulamaları ile ilgili tutum ve davranışları üzerine bir araştırma. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12, 2, 505-527.
- [28]. Ayyıldız, M. (2014). *Yükselen ekonomilerde tarım ve çevre kirliliği arasındaki etkileşim ve çok yönlü sürdürülebilirlik durumu*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- [29]. Bagheri, J.S. (2014). Green marketing and its impacts on consumer behavior in sports shops, *Journal of Annals of Applied Sport Science*, 2, 2, 75-82.
- [30]. Baghirow, O. (2009). *Banka hizmetleri pazarlaması: müşteri ilişkileri programı yoluyla banka hizmetlerinin geliştirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- [31]. Bajor, I., Bozic, D., & Rozic, T. (2011). Influence of green logistics strategies on reducing supply chain management costs in Croatia. *14th International Conference on Transport Science, Slovenia*, 1-7.
- [32]. Bakar, B. (2015). *Yeşil satın alma davranışını etkileyen faktörler: Mersin ili pvc kapı pencere ve granit malzemeleri üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi, Tarsus.
- [33]. Balı, S., ve Cinel, M.O. (2011). Bir rekabet aracı olarak kurumsal sosyal sorumluluk. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2, 4, 45-60.
- [34]. Barak, S. (2018). *İşletmelerde yeşil lojistik uygulamaları ve belirleyici faktörler: Bucak karayolu yük taşımacılığı sektörü işletmelerinde bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.

- [35]. Bati, U. (2016). Green marketing activities to support corporate reputation on a sample from Turkey. *International Journal of Marketing Studies*, 8, 3, 189-201.
- [36]. Bayrak, E. (2011). *Bütünleşik pazarlama iletişimi unsuru olarak kurumsal sosyal sorumluluk iletişimi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yeditepe Üniversitesi, İstanbul.
- [37]. Bayram, C. (2014). *Lise öğrencilerinin küresel ısınma konusundaki görüş ve tutumları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- [38]. Berker, B. (2008). *Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri üzerine kuramsal ve uygulamalı bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [39]. Beskovnik, B., & Jakomin, L. (2010). Challenges of green logistics in Southeast Europe, *Journal of Transport logistics*, 22, 2, 147-155.
- [40]. Bhatia, M., & Jain, A. (2013). Green marketing: A study of consumer perception and preferences in India, *Green Journal*, 1, 36, 1-19.
- [41]. Bhowmik, A., & Dahekar, R.M. (2014). Green technology for sustainable urban life. *Recent Research in Science and Technology*, 6, 1, 1-8.
- [42]. Bolat, H.B., Öztürk, M., Bayraktar, D., ve Turan, N. (2011). Yeşil lojistik zincirinde araç rotalama problem için bir model önerisi. *11. Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul*, 536-548.
- [43]. Boone, L. E., & Kurtz D. L. (1992). *Management*. New York: McGraw-Hill.
- [44]. Bowd, R., Bowd, L., & Harris, P. (2006). Communicating corporate social responsibility: An exploratory case study of a major UK retail centre. *Journal of Public Affairs*, 6, 2, 147-155.
- [45]. Bozkır, Ö. (2018). Çevreci anlayışın siyasallaşması: Yeşil siyaset ve Türkiye. *Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 2, 1, 56-69.
- [46]. Boztepe, H.R. (2018). *Yeşil lojistikte depo yeri seçimi*. Yayınlanmamış doktora tezi, İstanbul Üniversitesi İstanbul.
- [47]. Briggs, D. (2003). Environmental pollution and the global burden of disease. *British Medical Bulletin-The British Council*, 68, 1-24.
- [48]. Büyükgüngör, H. (2006). Çevre kirliliği ve çevre yönetimi. *Toprak İşveren Dergisi*, 72, 9-17.
- [49]. Büyüközkan, G., ve Vardaloğlu, Z. (2008). Yeşil tedarik zinciri yönetimi. *Lojistik Dergisi*, 4, 5, 1-15.
- [50]. Büyüköztürk, Ş., Şekercioğlu G., ve Çokluk, Ö. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve Lisrel uygulamaları*. Ankara: Pagem Akademi Yayıncılık.
- [51]. Büyüksaatçi, S. (2009). *Yeşil tedarik zinciri yönetimi ve bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [52]. Canatan, E.D. (2009). *İşletmelerde kurumsal sosyal sorumluluk çalışmaları ve bir örnek olay incelemesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [53]. Canım, F. (2015). *Yerel yönetimlerin yeşil pazarlama algılama farklılıkları üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- [54]. Cansaran, D. (2019). Gürültü kirliliği düzeyini belirlemeye yönelik bir çalışma: Amasya örneği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 74, 1, 89-108.
- [55]. Carroll, A.B. (1991) The pyramid of corporate social responsibility: Toward the moral management of organizational stakeholders. *Journal of Business Horizons*, 34, 39-48.
- [56]. Cebeci, G. (2015). *Marka yönetimi ve doğrudan pazarlamada uygulama örnekleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Yaşar Üniversitesi, İzmir.

- [57]. Ceyhan, S., ve Ada, S. (2015). İşletme fonksiyonları açısından çevreye duyarlı işletmecilik. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 11, 26, 115-137.
- [58]. Cirovic, G., Pamucar, D., & Bozanic, D. (2014). Green logistic vehicle routing problem: Routing light delivery vehicles in urban areas using a neuro-fuzzy model, *International Journal Expert Systems with Applications*, 41, 4245-4258.
- [59]. Cop, R., Candaş, N., ve Akşit, N. (2012). Stratejik pazarlama kararlarında bölümlendirme, hedef pazar ve konumlandırmanın önemi: Bolu ilinde bulunan otel işletmeleri üzerine nitel bir araştırma. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 24, 35-52.
- [60]. Çabuk, S., Nakıboğlu, B., ve Keleş, C. (2008). Tüketicilerin yeşil (ürün) satın alma davranışlarının sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 1, 85-102.
- [61]. Çabuk, S., ve Nakıboğlu, M.A.B. (2003). Çevreci pazarlama ve tüketicilerin çevreci tutumlarının satın alma davranışlarına etkileri ile ilgili bir uygulama. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 12, 39-54.
- [62]. Çabuk, S.Ö. (2011). *Küresel ısınmaya yol açan sera gazı emisyonlarındaki artış ile mücadelede iktisadi araçların rolünün değerlendirilmesi: Enerji sektörü örneği*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [63]. Çaça, A. (2016). *ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları ile Avrupa Birliği çevre etiketi ve aralarındaki ilişki: Türkiye'deki uygulamalar*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- [64]. Çelik, E. (2009). *Yeşil bina sertifika sistemlerinin incelenmesi türkiye'de uygulanabilirliklerinin değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- [65]. Çelik, M. (2014). Yeşil pazarlama ve yeşil işletmecilik. *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Üretim Ekonomisi Kongresi, Çanakkale*, 1-9.
- [66]. Çevik, O., ve Gülcan, B. (2011). Lojistik faaliyetlerin çevresel sürdürülebilirliği ve Marco Polo programı. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 13, 20, 35-44.
- [67]. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2018). *Türkiye Çevre Sorunları ve Öncelikleri Değerlendirme Raporu*. Ankara, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü Çevre Envanteri ve Bilgi Yönetimi Dairesi Başkanlığı Veri Değerlendirme Şube Müdürlüğü.
- [68]. Çiftçioğlu, A., ve Poroy, N. (2010). Sosyal sorumluluk ve bölümlere göre raporlama ilişkisini anlamaya yönelik bir araştırma. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 1, 1, 83-99.
- [69]. Damar, M., ve Gökşen, Y. (2018). Yeşil bilişim yaklaşımlarıyla kullanıcı ve kurum odaklı enerji yönetim sistemi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 20, 58, 259-274.
- [70]. Daniel, C.O. (2019). Assessing the role of green marketing in small and medium enterprises. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 9, 1, 693-699.
- [71]. Das, S.M., Dash, B.M., & Padhy, P.C. (2012). Green marketing strategies for sustainable business growth. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 1, 1, 82-87.
- [72]. Değerliler, M. (2007). *Adana ili ve çevresinin çevresel doğal radyoaktivitesinin saptanması ve doğal radyasyonların yıllık etkin doz eşdeğerinin bulunması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- [73]. Dekker, R., Bloemhof, J., & Mallidis, I. (2011). Operations research for green logistics-an overview of aspects, issues, contributions and challenges. *European Journal of Operational Research*, 219, 671-679.
- [74]. Demir, B. (2013). Kurumsal sosyal sorumluluk ve muhasebe. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2, 3, 213-221.

- [75]. Demir, E. (2009). *Küresel ısınma ve vergi politikaları: Türkiye örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- [76]. Demirbaş, E. (2015). *Satış gücü organizasyonun kurgulanması ve yönetimi: satış yöneticilerinin değerlendirmeleri üzerine nitel bir analiz*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- [77]. Denhez, F. (2007). *Küresel ısınma atlası*. (Çev. Ö. Adadağ). İstanbul: NTV Yayınları. (Özgün çalışma 2005).
- Dilek, S. (2012). *Turizm işletmelerinde yeşil pazarlama uygulamaları: Bir alan araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- [78]. Dişkaya, F. (2018). *Yeşil lojistik yönetiminde ulusal karayolu yük taşımacılığı araç rotalama optimizasyon*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [79]. Dişkaya, F., ve Dinçer, S.E. (2018). Yeşil lojistik yönetiminde araç rotalama optimizasyonu için bir model önerisi. *Beykoz Akademi Dergisi*, 6, 1, 29-46.
- [80]. Doğan, O., Bulut, Z.A., ve Atasagun, H.G. (2016). Türkiye’de yeşil bilişim: Y kuşağının yeşil bilişim algısına yönelik bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 47, 798-805.
- [81]. Doğanay, Ö., ve Kırcova, İ. (2015). Daha yaşanılabilir bir dünya için sürdürülebilirlik. *20. Ulusal Pazarlama Kongresi, Eskişehir*, 402-412.
- [82]. Duymaz, S.Y. (2013). Çevre örgütlerinin çevresel yönetime katılma sürecinde dayandığı haklar. *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, 107, 173-198.
- [83]. Ekinci, B.T. (2007). *Yeşil pazarlama uygulamalarında yaşanan sorunlar ve örnek bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [84]. Emgin Ö., ve Türk Z. (2004). Yeşil pazarlama. *Mevzuat Dergisi, (E Dergi)*, 7, 78, 1-14. 19 Mart 2010 tarihinde <http://www.mevzuatdergisi.com> adresinden alınmıştır.
- [84]. Engin, N. (2013). Nükleer enerji gelecekteki enerji ihtiyacına çözüm olabilir mi?. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 27, 575-591.
- [86]. Erbaşlar, G. (2012). Yeşil Pazarlama. *Paradoks Ekonomi Sosyoloji ve Politika Dergisi*, 1, 2, 94-101.
- [87]. Erdede, S.B., Erdede, B., ve Bektaş, S. (2014). Sürdürülebilir yeşil binalar ve sertifika sistemlerinin değerlendirilmesi. *V. Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri Sempozyumu, İstanbul*, 1-8.
- [88]. Ergün, D. (2008). *Türkiye’de çevre politikalarının yerel yönetimler açısından etkinliği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [89]. Eroğlu, M. (2018). *Çevre koruma* (göz. geç. bs.). Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi Orman Fakültesi Orman Mühendisliği Bölümü Ders Notu.
- [90]. Ersöz, H.Ö. (2016). Denizli Organize Sanayi Bölgesi şirketlerinin Denizli kentine katkılarının incelenmesi: Kurumsal sosyal sorumluluk. *Uluslararası Akademik Değer Çalışmaları Dergisi*, 2, 4, 68-77.
- [91]. Ertaş, O. (2008). *Rekabet ortamında müşteri odaklı pazarlama iletişimi: Mersin Beymen mağazası*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [92]. Ertop, G. (2009). *Küresel ısınma ve kurakçıl peyzaj planlaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [93]. Erturgut, R., Koç, Ustalı, N., ve Bolat, S. (2018). Kentsel lojistik ve Singapur örneği. *Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi, Bolu*, 538-545.

- [94]. Eser, C., ve Dolunay, A. (2014). Kültür sanat faaliyetlerinde sponsorluk. *Yıldız Teknik Üniversitesi Yıldız Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1, 2, 30-35.
- [95]. Evangelista, P., Brodin, M.H., Isaksson, K., & Sweeney, E. (2012). Purchasing green transport and logistics services: Implications for small business. *National Institute for Transport and Logistics*, 33, 43-61.
- [96]. Evli, S. (2012). *Atıkların geri kazanımı ile satışlar ve müşteri sayısı arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hitit Üniversitesi, Çorum.
- [97]. Fındık, M.S. (2003). *Türkiye’de çevre kirliliğine yol açan unsurların önlenmesi çerçevesinde yeşil vergi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [98]. Fonseca, J.C.G. (2015). *The impact of green marketing practices on consumer buying decision*. Unpublished master’s thesis, University Institute of Lisbon, Portekiz.
- [99]. Garg, S., & Sharma, V. (2017). Green marketing: An emerging approach to sustainable development. *International Journal of Applied Agricultural Research*, 12, 2, 177-184.
- [100]. Gedik, T., Çil, M., Başak, Z., ve Yıldız, Ş. (2015). Düzce orman ürünleri sanayi işletmelerinin yeşil pazarlama konusunda tutum ve davranışlarının incelenmesi. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 3, 2, 633-643.
- [101]. Ghoshal, M. (2011). Green marketing- A Changing concept in changing time. *Management Edge*, 4, 1, 82-92.
- [102]. Gözlügül, S.V. (2013). Nükleer korku gölgesinde uluslararası barış ve güvenlik. *Ankara Barosu Dergisi*, 2, 223-245.
- [103]. Göztaş, A., ve Baytekin, E.P. (2009). Sosyal sorumluluk kampanyaları ile çocukların bilinçlendirilmesi ve eğitimi Türkiye’den bir uygulama örneği: Aygaz “dikkatli çocuk” kazalara karşı bilinçlendirme kampanyası. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 4, 13, 1997-2015.
- [104]. Green Marketing Guide. (2014). *Sustainability-Profitability-Competitiveness*, The Center for Green Industries and Sustainable Business Growth Retrieved May 17, 2016, from <https://duq.edu/Documents/green-industries/Green%20Marketing.pdf>
- [105]. Gül, Z. (2007). *İşletmelerde üretim ve çevreyi bütünleştirmede ISO 14000 yaklaşımı: Bir alan araştırması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş.
- [106]. Güleç, H. (2016). *Dış ticarete yeşil pazarlama etkileri ve bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- [107]. Gültaş, P., ve Yücel, M. (2015). Yeşil lojistik: Yeşil ulaşım hizmetleri Malatya Büyükşehir Belediyesi örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 6, 2, 70-83.
- [108]. Gümüş, M., ve Öksüz, B. (2009). İtibar sürecinde kilit rol: Kurumsal sosyal sorumluluk iletişimi. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 4, 14, 2129-2150.
- [109]. Güney, E. (2003). *Çevre ve insan, toplum doğa ilişkileri*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- [110]. Güney, E. (2004). *Türkiye çevre sorunları*. Ankara: Nobel Basımevi.
- [111]. Güner, S. (2010). *Kobilerde yeşil tedarik zinciri algılaması: Sakarya bölgesi uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- [112]. Gurağaç, N. (2006). *Doğrudan pazarlama yönelimlerinden çok katlı pazarlama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- [113]. Gürcüm, B.H., ve Yıldırım, R. (2018). Yeşil pazarlama ve dünyadan bir yeşil tekstil işletmesi: ecoalf. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 68, 221-233.

- [114]. Harris, I., Mumford, C.L., & Naim, M.M. (2014). A hybrid multi-objective approach to capacitated facility location with flexible store allocation for green logistics modeling. *International Journal Transportation Research*, 66, 1-22.
- [115]. Hayta, A.B. (2006). Çevre kirliliğinin önlenmesinde ailenin yeri ve önemi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7, 2, 359-376.
- [116]. Hedayati, H. (2013). Yeşil mimarlıkta teknoloji ve malzeme seçimi. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 5, 19, 11-26.
- [117]. Hennion, K. & Kinneer, T. (1979). A guide to ecological marketing. Ohio: American Marketing Association.
- [118]. Ho, Y.H., Lin, C.Y., & Tsai, J.S. (2014). An empirical study on organizational infusion of green practices in chinese logistics companies. *Journal of Economic and Social Studies*, 4, 2, 159-189.
- [119]. Hussein A., ve Cankül, D. (2010). Üniversite öğrencilerinin yeşil pazarlama faaliyetleri kapsamında çevreye ilişkin davranışlarını belirlemeye yönelik bir araştırma. *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 50-67.
- [120]. Hürriyet Gazetecilik ve Matbaacılık A.Ş. (2015). *Sosyal sorumluluk projeleri*. 26 Temmuz 2016 tarihinde <http://imagehk.hurriyet.com.tr/UserFiles/file/sosyalsorumluluk-tr.pdf> adresinden alınmıştır.
- [121]. İbret, B.Ü., ve Aydınözü, D. (2009). Şehirleşmede yanlış yer seçiminin hava kirliliği üzerine olan etkisine bir örnek: Kastamonu şehri. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi*, 18, 71-88.
- [122]. İlic, D.K. (2010). İşletmelerin kurumsal sosyal sorumluluk düzeylerinin belirlenmesine yönelik bir literatür taraması. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 1, 10, 303-318.
- [123]. İraz, N. (2018). *Çevre kirliliği ve Motorlu Taşıtlar Vergisi'nin çevre kirliliği üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ.
- [124]. İsaoglu, A.E. (2014). *Elektronik haberleşme sektöründe yeşil uygulamalar ve türkiye için öneriler*. Yayınlanmamış ulaştırma ve haberleşme uzmanlığı tezi, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Ankara.
- [125]. İslamoğlu, A. H. (2011). *Pazarlama Yönetimi*. İstanbul: Beta Yayıncılık.
- [126]. Jain, P. & Mehta, P. (2016). Customers' perception about green marketing. *International Journal of Development Research*, 6, 12, 10760-10764.
- [127]. Leblebici Kacur, L. (2008). *Yeşil pazarlama ve Kayseri'deki işletmeler üzerine bir uygulama*. Yayınlanmamış doktora tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- [128]. Kağnicioğlu, D. (2009). Sosyal sorumluluk raporlarında çalışma ve istihdam göstergeleri. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 57, 125-165.
- [129]. Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- [130]. Kalburan, Ç. (2014). *Yeşil pazarlama kapsamında çevresel tutumun çevreci marka sadakati üzerine etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- [131]. Kalburan, Ç., ve Haşiloğlu, S.B. (2013). Ekolojik çevreye duyarlı işletmecilik yaklaşımı: Unilever örneği. *Pamukkale Üniversitesi Dergisi*, 9, 976- 982.
- [132]. Kandil, E. (2008). *Küresel ısınmadan kaynaklanan dış hava sıcaklık değişimlerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Karabıçak, M., ve Armağan, R. (2004). Çevre sorunlarının ortaya çıkış süreci, çevre yönetiminin temelleri ve ekonomik etkileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9, 2, 203-228.

- [133]. Karaca, Ş. (2013). Tüketicilerin yeşil ürünlere ilişkin tutumlarının incelenmesine yönelik bir araştırma. *Akademik Bakış Dergisi*, 13, 1, 99-111.
- [134]. Karakaş, İ., ve Pekcan, M. (2014). *Elektrikli Taşıt Tasarımı*. Yayımlanmamış lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- [135]. Karakaş, S., Acar, A.Z., ve Kırmızı, M. (2018). Konteyner terminal operasyonlarının akıllı ve yeşil bakış açıları ile incelenmesi. 7. *Ulusal Lojistik ve Tedarik Zinciri Kongresi, Bursa*, 403-412.
- [136]. Kardeş, İ. (2011). Markaların çevre dostu uygulamalarının tüketicinin marka tercihi üzerindeki etkisi. *Ege Akademik Bakış Dergisi*, 1, 1, 165-177.
- [137]. Kasap, G.C. ve Peker, D. (2011). Çevreci bir yaklaşım: Yeşil tasarım. *İşletme ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 2, 2, 1309-2448.
- [138]. Kaynak, M., ve Zeybek, H. (2007). İntermodal terminallerin gelişiminde lojistik merkezler, dağıtım parkları ve Türkiye'deki durum. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9, 2, 39-58.
- [139]. Kaypak, Ş. (2012). Çevre hukukunun ulusal ve uluslararası boyutları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 10, 205-242.
- [140]. Kaypak, Ş. (2013). Çevre sorunlarının çözümünde küresel çevre politikalarının önemi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 31, 17-34.
- [141]. Keleş, C. (2007). *Yeşil pazarlama tüketicilerin yeşil ürünleri tüketme davranışları ve yeşil ürünlerin tüketiminde kültürün etkisi ile ilgili bir uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- [142]. Keleş, R., ve Ertan, B. (2002). *Çevre hukukuna giriş*. Ankara: İmge Kitabevi.
- [143]. Kelleci, E. (2018). *Yeşil tedarik zinciri yönetiminde tersine lojistik, İstaç A.Ş.'de bir uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
- [144]. Keskin, S. (2017). *Yeşil lojistik uygulamaları: DHL örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- [145]. Khan, M.S., & Rafat, A. (2015). Conventional marketing v/s green marketing: Myth and reality. *International Journal of Pure And Applied Research*, 1, 1, 97-104.
- [146]. Kılıç, N. (2017). Çevre ve dış politika ilişkisi: Çernobil kazası ve türk dış politikasına yansımaları. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 1, 151-179.
- [147]. Kılıç, Ö. (2012). *Doğrudan pazarlamada e-satış ve seyahat acenteleri üzerine bir uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- [148]. Kocaman, F.Ö. (2009). *Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının küresel ısınmaya bakışı ve faaliyetleri*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [149]. Korucuk, S., ve Mert, F. (2017). Yeşil lojistik uygulamaları: PTT örneği. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 5, 12, 865-879.
- [150]. Kotler, P., & Armstrong, G. (1991). *Principles of Marketing*. USA: Prentice Hall.
- [151]. Köksal, D. (2011). *Çevrecilik ve yeşil reklama yönelik tutum*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- [152]. Kuduz, N. (2011). *Yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin satın alma davranışlarına etkilerin satın alma davranışlarına etkilerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- [153]. Kushwaha, G.S. (2011). Sustainable development through strategic green supply chain management. *International Journal of Engineering and Management Sciences*, 1, 1, 7-11.

- [154]. Kuşkaya, S. (2018). *Küresel ısınmanın kontrol altına alınmasında takip edilen enerji politikalarının etkinliği: bir sürekli dalgacık uyumu modeli yaklaşımı*. Yayımlanmamış doktora tezi, Erciyes Üniversitesi, Kayseri.
- [155]. Küçük, E. (2009). *Yeşil pazarlama etkinlikleri açısından yeni ürün geliştirme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- [156]. Kükre, Ö. (2012). Tüketicilerin çevresel sorumluluklarının yeşil reklamlara yönelik tutumlarına etkisi: Eskişehir örneği. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 26, 7, 4505-4525.
- [157]. Lai, K. & Wong, C.W.Y. (2011). Green logistic management and performance: Some empirical evidence from Chinese manufacturing exporters. *The International Journal of Management Science*, 7, 267-282.
- [158]. Leonardi, J., Rizet, C., Browne M., Allen, J., Martinez, P.J.P. & Worth, R. (2008). *Improving energy efficiency in road freight transport sector: The application of a vehicle approach*. Madrid: Transport Research Center.
- [159]. Liu, A., Yang, J., Qu, S., Wang, L., Shishime, & T., Bao, C. (2012). Sustainable production: Practices and determinant factors of green supply chain management of Chinese companies. *Business Strategy and the Environment Journal*, 21, 1-16.
- [160]. Macharia, R.W., Kibera, F.N., Munyoki, J.N. & Kinoti, M.W. (2017). Relationship between green marketing practices and customer satisfaction in the soft drink industry in Nairobi Kenya. *European Journal of Business and Management*, 9, 6, 69-81.
- [161]. Maheshwari, S.P. (2014). Awareness of green marketing and its influence on buying behavior of consumers: Special reference to madhya Pradesh, India. *Journal of Management and Research*, 8, 2, 1-14.
- [162]. Mannem, A.B. (2017). Emerging green Technologies. *Research and Reviews Journal of Medical and Health Science*, 1, 6, 1-7.
- [163]. Marangoz, M. (2004). İşletmelerin çevresel sorumluluğu türk otomotiv sanayine yönelik bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 3, 75-97.
- [164]. Marui, A. & Gallardo, A.H. (2015). Managing groundwater radioactive contamination at the daiichi nuclear plant. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12, 8498-8503.
- [165]. McKinnon, A. (2010). Green logistics: The carbon agenda. *Scientific Journal of Logistics*, 6, 3, 1-9.
- [166]. Miles, M.P. & Covin, J.G. (2000). Environmental marketing: A source of reputational, competitive and financial advantage. *Journal of Business Ethics*, 3, 299-301.
- [167]. Miles, M.P., & Russell, G.R. (1997). ISO 14000 Total Quality Environmental Management: The integration of environmental marketing, total quality management and corporate environmental policy. *Journal Of Quality Management*, 2, 1, 126-155.
- [168]. Milli Eğitim Bakanlığı, (2011). *Çevre kirliliği*. Ankara: Yazar.
- [169]. Mucuk, İ. (1998). *Pazarlama ilkeleri*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- [170]. Nakıboğlu, B. (2007). Tüketicinin çevreci boyutu: Çevreci tutum ve davranışlara göre pazar bölümlenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16, 2, 423-438.
- [171]. Nalband, N.A. & Kelabi, S.A. (2014). Redesigning Carroll's CSR Pyramid Model. *Journal of Advanced Management Science*, 2, 3, 236-239.
- [172]. Noamene, T.B., & Elouadi, S. (2015). The pyramid of corporate social responsibility (CSR): an empirical examination in the Tunisian context. *International Business Research*, 8, 10, 117-125.

- [173]. Nylund, S. (2012). *Reverse logistics and green logistics-a comparison between Wartsila and IKEA*. Unpublished master's thesis, Vaasan University of Applied Sciences, Finlandiya.
- [174]. Oğuz, G.V., ve Bilgen, İ. (2017). Kurumsal sosyal sorumluluğun satın alma niyeti üzerindeki etkisi: İstanbul ilinde bir araştırma. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 4, 51-72.
- [175]. Ottman, J. (1993). *Green marketing: challenges and opportunities for the new marketing age*. Illinois: NTC Business Book.
- [176]. Ottman, J.A., Stafford, E.R. & Hartman, C.L. (2006). Avoiding green marketing myopia: Ways to improve consumer appeal for environmentally preferable products. *Journal Enviroment Science and Policy for Sustainable Development*, 48, 5, 22-36.
- [177]. Özdemir, H. (2009). Kurumsal sosyal sorumluluğun marka imajına etkisi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 15, 57-72.
- [178]. Özen, G. (2008). *Küresel ısınma sürecinde örgütsel performansın sürdürülebilir kılınması açısından işletmelerde eko-verimlilik çalışmaları: Örnek uygulamalar*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- [179]. Özesen, E. (2009). *Yeşil tedarik zincir yönetimi ve ambalaj sanayiinde bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [180]. Özgener, Ş. (2004). *İş ahlakının temelleri: Yönetmel bir yaklaşım*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım Yayınevi.
- [181]. Özhan, P. (2009). *İletişim boyutuyla yeşil pazarlama kavramı ve bir kampanya analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [182]. Özkaya, B. (2010). İşletmelerin sosyal sorumluluk anlayışının uzantısı, olarak yeşil pazarlama bağlamında yeşil reklamlar. *Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 9, 34, 247-258.
- [183]. Özmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Yaşar Üniversitesi Dergisi*, 12, 3, 1-23.
- [184]. Öztürk, Ö. (2017). *Çevre kirliliği ve hukuki sorumluluk*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Çağ Üniversitesi, Tarsus.
- [185]. Özüpek, M.N. (2005). *Kurum imajı ve sosyal sorumluluk*. Konya: Tablet Kitabevi.
- [186]. Özüt, G.H. (2010). *Kyoto Protokolü sonrasında uluslararası iklim değişikliği süreci ve yerel yönetimler*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- [187]. Peattie, K. (2001). Towards sustainability: The third age of green marketing. *The Marketing Review*, 2, 129-146.
- [188]. Polat, Ö., Yumak, K., Sezgin, M.S., Yumurtacı, G., ve Gül, Ö. (2015). Elektrikli araç ve şarj istasyonlarının Türkiye'deki güncel durumu. *VI. Enerji Verimliliği, Kalitesi Sempozyumu ve Sergisi, Kocaeli*, 1-6.
- [189]. Polonsky M.J., & Ottman J. (1998). Developing green product: Learning from stakeholder. *Journal of Sustainable Design*, 5, 22-47.
- [190]. Polonsky, M.J. (1994). An introduction to green marketing. *Green Journal*, 1, 2, 1-10.
- [191]. Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2002). The competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard Business Review*, 80, 12, 56-68.
- [192]. Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage, creating and sustaining superior peifonnance*. New York: The Free Press.
- [193]. Porter, M.E. (1980). *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York: The Free Press.

- [194]. Rha, J.S. (2010). *The impact of green supply chain practices on supply chain performance*. Unpublished master's thesis, University of Nebraska-Lincoln, Amerika.
- [195]. Rodrigue, J.P., Slack, B., & Comtois, C. (2001). The paradoxes of green logistics. *9th World Conference on Transport Research, Seoul*, 1-11.
- [196]. Rouse, M.J., & Daellenbach, U.S. (1999). Rethinking research methods for the resource-based perspective: Isolating sources of sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 20, 487-494
- [197]. Saraçoğlu, N.T. (2013). *İşletmelerde kurumsal sosyal sorumluluk uygulamalarının müşteri güveni, müşteri bağlılığı ve firma imajı üzerindeki etkileri: Otel işletmelerinde bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- [198]. Sarı, T.B. (2010). *Green marketing: Attitudes of consumers towards green products*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- [199]. Sbihi, A., & Eglese, R. W. (2007). The relationship between vehicle routing and scheduling and green logistics-a literature survey. *Journal Management Science Working*, 12, 1-24.
- [200]. Sencar, P. (2007). *Türkiye'de çevre koruma ve ekonomik büyüme ilişkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- [201]. Seyhan, G., ve Yılmaz, B.S. (2010). Sürdürülebilir turizm kapsamında konaklama işletmelerinde yeşil pazarlama: Calista Luxury Resort Hotel. *İşletme Fakültesi Dergisi*, 11, 1, 51-74.
- [202]. Shafiei, M.W.M., & Abadi, H. (2017). The importance of green technologies and energy efficiency for environmental protection. *International Journal of Applied Environmental Sciences*, 12, 5, 937-951.
- [203]. Shan, L. (2012). Research on green logistics service providers selection based on intuitionistic language fuzzy entropy. *Journal Of Computer*, 7, 540-546.
- [204]. Shehu, V. (2010). *Uluslararası işletmelerde yeşil pazarlama uygulamaları ve halkla ilişkilerin rolü*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi, İzmir.
- [205]. Soni, G.D. (2015). Advantages of green technology. *International Journal of Research*, 3, 9, 1-5.
- [206]. Sönmez, F., ve Bircan, K. (2004). İşletmelerin sosyal sorumluluğu ve çevre sorunlarında ekonomik yaklaşımlar. *Yaklaşım Dergisi*, 12, 133.
- [207]. Sönmez, Y. (2014). *Tüketicilerin yeşil pazarlama uygulamalarıyla ilgili tutum ve davranışları: Ahi Evran Üniversitesi örneği*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Nevşehir.
- [208]. Stolka, O.S. (2014). The development of green logistics for implementation sustainable development strategy in companies. *1st International Conference Green Cities- Procedia Social and Behavioral Sciences, Poland*, 302-309.
- [209]. Surya, R., & Banu, P.V. (2014). Introduction to green marketing. *International Journal of Economics and Management Studies*, 1, 2, 1-4.
- [210]. Sümer, E. (2013). *Yeşil bina proje yönetim süreçleri ve Türkiye'de leed ve breeam uygulamalarında proje yönetimi süreçlerine ilişkin örnek bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- [211]. Şahin, A., Meral, H., ve Aytıp, Y. (2016). Yeşil pazarlamada tüketici algısı: Kahramanmaraş kent merkezi örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 13, 60-71.
- [212]. Şanlı, Y. (1984). Çevre sorunları ve besin kirlenmesi. *Selçuk Üniversitesi Veterinerlik Fakültesi Dergisi*, 2, 17-37.
- [213]. Şua, E. (2012). *Yeşil pazarlama ve tüketicilerin çevre dostu ürünleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.

- [214]. Tabatabaei, F. (2012). More about radioactive pollution. *International Quarterly Journal Health Scope*, 1,3, 99-100.
- [215]. Taha, M., Fors, M.N., & Shoukry, A.A. (2014). An exact solution for a class of green vehicle routing problem. *Proceedings of the 2014 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bali, Indonesia*, 1383-1390.
- [216]. Tanrıverdi, K. (2018). *Yeşil lojistik yönetimi uygulamalarının çevresel performansla olan ilişkisi üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [217]. Tekin, M., Şahin, E., ve Göbeney, Y. (2014). Postmodern pazarlama yaklaşımıyla modern pazarlama yöntemleri: Güncel şirket uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 225-232.
- [218]. Temur, B. (2017). *Küresel ısınmanın Türkiye’de tarım sektörü üzerine etkisi: Bir ARDL modeli uygulaması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- [219]. Terzi, B.T. (2016). *Yeşil lojistik yönetiminde dengelenmiş skorkart ile lojistik performansı ölçümü: İntermodal lojistik sektöründe bir uygulama*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- [220]. Thun, J.H., & Müller, A. (2010). An empirical analysis of green supply chain management in the German automotive industry. *Business Strategy and the Environment Journal* 19, 119-132.
- [221]. Tirkeş, Ç. (2008). *Yeşil pazarlama: Türkiye’de organik gıda ürünlerinin kullanımını artırmaya yönelik stratejiler*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [222]. Tiwari, J. (2013). Green marketing in India: An overview IOSR. *Journal of Business and Management*, 12, 33-40.
- [223]. Tolunay, D. (2013). *Çevre kirliliği*. Yayınlanmamış Ders Notu, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- [224]. Top, S., ve Öner, A. (2008). İşletme perspektifinden sosyal sorumluluk teorisinin incelenmesi. *Zonduldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4, 7, 97-110.
- [225]. Toprak, D. (2006). Sürdürülebilir kalkınma çerçevesinde çevre politikaları ve mali araçlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2, 4, 146-169.
- [226]. Topuz, S. (2016). *Yeşil pazarlama ve üretici işletmelerin yeşil pazarlama faaliyetlerine ilişkin bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- [227]. Torlak, Ö. (2003). *Pazarlama ahlakı, sosyal sorumluluklar ekseninde pazarlama kararları ve tüketici davranışlarının analizi*. İstanbul: Beta Yayınevi.
- [228]. Torlak, Ö. (2007). Modern dünyada yeşil pazarlama ne ifade ediyor?. *Çerçeve Dergisi*, 49, 108-113.
- [229]. Toygar, F. (2014). *Yeşil (çevreci) pazarlama faaliyetleri ve tüketici karar süreci üzerindeki etkisi, örnek olay incelemesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gediz Üniversitesi, İzmir.
- [230]. Tuna, M. (2000). Çevresel sorunların küreselleşmesi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1, 2, 1-16.
- [231]. Tuncoğlu, M. (2009). *Kurumsal itibar yönetiminde yeşil pazarlamanın yeri ve önemi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [232]. Tunçay, D. (2014). *Doğrudan pazarlamanın satın alma kararına etkisi ve bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Galatasaray Üniversitesi, İstanbul.
- [233]. Turan, F. (2014). Çevre dostu şirketler: Yeşil göz boyama mı çevresel üretim mi?. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar Dergisi*, 12, 17, 1-26.
- [234]. Turgul, Ç. (2009). *Geleneksel pazarlama ile yeşil pazarlama stratejilerinin karşılaştırmalı analizi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- [235]. Turhan, E. (2015). *Yeşil lojistik ve bir örnek uygulama*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- [236]. Turhan, S. (2010). *Turizm işletmelerinde yeşil pazarlama Marmaris örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Muğla Üniversitesi, Muğla.
- [237]. Türk, M., ve Gök, A. (2010). Yeşil Pazarlama Anlayışı Açısından Üretici İşletmelerin Sosyal Sorumluluğu. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 31, 199-220.
- [238]. Türkay, A.B. (2015). *Yeşil satın alma ve yeşil tedarikçi seçimi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- [239]. Uçarol, H., Kural, E., Bahar, D.M., Özsu, E., Elcik, E., Çimen, M.A., Demirci, M., Güler, M., Ararat, [240]. Ö., Biliroğlu, A.Ö., Kütük, O., Solak, Y., ve Ergin, C. (2009). Hibrid ve elektrikli araçlar ulaşımında enerji verimliliği için bir alternatif. *III. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Kocaeli*, 170-174.
- [241]. Ural, A., ve Kılıç, İ. (2013). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. İstanbul: Detay Yayıncılık.
- [242]. Ural, G.Z. (2013). *Kurumsal iletişim çalışmalarının sürdürülebilirliği açısından kurumsal sosyal sorumluluk uygulamaları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi, İstanbul.
- [243]. Uyar, F. (25 Nisan 2016). *Yenilenebilir enerji kaynakları nelerdir?* 11 Aralık 2017 tarihinde <https://www.enerjibes.com/yenilenebilir-enerji-kaynaklari-nelerdir/> adresinden alınmıştır.
- [244]. Uydacı, M. (2011). *Yeşil pazarlama*. İstanbul: Türkmen Kitabevi,
- [245]. Uydacı, M. (2002). *Yeşil pazarlama, iş ahlakı ve çevresellik açısından yaklaşımlar*. İstanbul: Türkmen Kitabevi.
- [246]. Üner, T., ve Baş, M. (2018). Carroll'ın kurumsal sosyal sorumluluk modeli kullanılarak geliştirilen toplumsal pazarlama ölçeği çalışması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 4, 10, 304-332.
- [247]. Üstün, Ü.S. (2012). Motorlu taşıtlar üzerinden alınan vergilerin çevreyi korumaya yönelik ve adil olarak düzenlenmesi. *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 16, 1, 153-190.
- [248]. Üstünay, M. (2008). *İşletmelerin sosyal sorumlulukları çerçevesinde yeşil pazarlama uygulamaları ve kimya sektörüne yönelik bir inceleme*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi, Edirne.
- [249]. Üstünbaş, N.N. (2018). *Marmara bölgesindeki lojistik firmaların yeşil lojistik uygulamaları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- [250]. Veziroğlu, P. (2014). *Gıda ürünleri pazarlamasında yeşil pazarlama kavramı ve tüketici yaklaşımı: Adana ili örneği*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi, Adana.
- [251]. Wong, K.K., & Chan, H.S. (1996). The environmental awareness of environmental protection bureaucrats in the people's republic of China. *The Environmentalist Journal*, 16, 213-219.
- [252]. World Health Organization. (2011). *Nuclear accidents and radioactive contamination of foods*. Retrived June 6, 2016, from https://www.who.int/foodsafety/fs_management/radionuclides_and_food_300311.pdf
- [253]. www.capital.com.tr. (2016). *Yeşil olma yarışı*. 14 Nisan 2016 tarihinde <https://www.capital.com.tr/yonetim/liderlik/yesil-sirket-olma-yarisi> adresinden alınmıştır.
- [254]. www.cevremuhendisligi.org. (2016). *İsvec atıkların yüzde 99'unu nasıl geri dönüştürüyor?* 4 Nisan 2017 tarihinde <http://www.cevremuhendisligi.org/index.php/cevre-aktuel/haberler/961-isvec-atiklarin-yuzde-99unu-nasil-geri-donusturuyor> adresinden alınmıştır.
- [255]. www.cmo.org.tr. (2018). *TMMOB Çevre Mühendisleri Odası hava kirliliği raporu*. 15 Ocak 2019 tarihinde http://cmo.org.tr/resimler/ekler/9d62b3a2bb620a4_ek.pdf adresinden alınmıştır.

- [256]. www.denizticaretodasi.org.tr. (2016). *Rotterdam Limanı Çevreci Denizciliği Teşvikleri*. 15 Temmuz 2017 tarihinde <https://www.denizticaretodasi.org.tr/tr/haberler/rotterdam-limani-cevreci-denizciligi-tesvik-etmekte-1315-1> adresinden alınmıştır.
- [257]. www.gfk.com.tr. (2018). *Capital Dergisi kurumsal sosyal sorumluluk 2018 raporu*. 14 Ocak 2019 tarihinde https://www.gfk.com/TR/GfK_Capital_Kurumsal_Sosyal_Sorumluluk_Arastirmasi_2018.pdf adresinden alınmıştır.
- [258]. www.goodyear.eu.tr. (2018). *Avrupa Birliği lastik etiketi ve yakıt verimliliği*. 6 Haziran 2018 tarihinde https://www.goodyear.eu/tr_tr/consumer/learn/eu-tire-label-explained.html# adresinden alınmıştır.
- [259]. www.lastik.rezulteo.com.tr. (2017). *Lastik üreticileri*. 4 Mayıs 2018 tarihinde <https://lastik.rezulteo.com.tr/blog/lastik-haberleri/lastik-ureticileri> adresinden alınmıştır.
- [260]. www.musiad.org.tr. (2012). *Elektrikli araçlarda geçmişten geleceğe bakış otomotiv sektör kurulu raporu*. 28 Kasım 2016 tarihinde <http://www.musiad.org.tr/download/Yayinlar/Ara%202012.pdf> adresinden alınmıştır.
- [261]. www.obi.bilkent.edu.tr. (2017). *Ses kirliliği konu taraması*. 26 Haziran 2018 tarihinde <http://www.obi.bilkent.edu.tr/ekookul/pdf/seskirliligi.pdf> adresinden alınmıştır.
- [262]. www.otb.org.tr. (2017). *Ülke raporları*. 1 Nisan 2018 tarihinde <https://www.otb.org.tr/files/ulkeler/HOLLANDA.pdf> adresinden alınmıştır.
- [263]. www.perakende.org. (2013). *CarrefourSA, 'Temiz Çevre Engelsiz Hayat' projesi kapsamında mağazalarında bitkisel atık yağların toplanmasına destek veriyor*. 21 Haziran 2015 tarihinde <https://www.perakende.org/carrefoursa-temiz-cevreyi-destekliyor-1342794108h.html> adresinden alınmıştır.
- [264]. www.petlas.com.tr. (2017). *TBR kamyon-otobüs lastikleri*. 28 Aralık 2017 tarihinde https://www.petlas.com.tr/uploads/kataloglar/Petlas_Agirvasita_Katalog_04012017.pdf adresinden alınmıştır.
- [265]. www.retailturkiye.com. (2016). *Çevreci uygulamalar dikkat çekiyor*. 26 Ağustos 2017 tarihinde <https://www.retailturkiye.com/kapak-konusu/cevreci-uygulamalar-dikkat-cekıyor> adresinden alınmıştır.
- [266]. www.yesilekonomi.com. (2016). *Türkiye'nin en iyi yeşil uygulamaları seçildi*. 15 Haziran 2016 tarihinde <https://yesilekonomi.com/turkiyenin-en-iyi-yesil-uygulamalari-secildi/> adresinden alınmıştır.
- [267]. Yan, Y.K., & Yazdanifard, R. (2014). The concept of green marketing and green product development on consumer buying approach. *Global Journal of Commerce and Management Perspective*, 3, 2, 33-38.
- [268]. Yangınlar, G. (2015). *Yeşil Lojistiğin işletme performansına etkisi: Sağlık işletmeleri üzerinde bir araştırma*. Yayınlanmamış doktora tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- [269]. Yanık, M. (2012). *Küresel ısınmanın güvenlik boyutu*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi, İstanbul.
- [270]. Yavuz, H. (1 Haziran 2007). *Yeşil şirket olma yarışı*. 21 Haziran 2016 tarihinde <http://www.capital.com.tr/yonetim/liderlik/yesil-sirket-olma-yarisi-haberdetay-4595> adresinden alınmıştır.
- [267]. Yelmen, B., ve Çakır, M.T. (2011). Yeşil enerji kaynakları ve teknolojileri. *II. Elektrik Tesisat Ulusal Kongresi, İzmir*, 1-11.
- [268]. Yeni, O. (2015). *Çevre ve uluslararası ticaret ilişkisi: Tüketim kaynaklı sınıraşan kirlilik ve asimetrik kirlilik algısı*. Yayınlanmamış doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

- [269]. Yıldırım, D. (2010). *Kurumsal sosyal sorumluluk çalışmaları yapan bir işletmenin imajı üzerine bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- [270]. Yılmaz, E. (2003). *Sanayi işletmeleri açısından çevre ve yeşil pazarlama (green marketing)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- [271]. Yılmaz, S. (2009). *Yeşil pazarlama kapsamında karadeniz teknik üniversitesi öğrencilerinin çevreye duyarlı ürünleri kullanma eğilimlerinin incelenmesine yönelik bir araştırma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Karedeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- [272]. Yücel, M., ve Ekmekçiler, Ü.S. (2008). Çevre dostu ürün kavramına bütünsel yaklaşım; temiz üretim sistemi, eko-etiket, yeşil pazarlama. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 7, 26, 320-333.
- [273]. Yüksel, C.A., ve Okumuş A. (2003). Deodorant kullanan tüketicilerin, deodorant satın alırken önem verdikleri unsurların belirlenmesine yönelik bir araştırma. *8. Ulusal Pazarlama Kongresi, Kayseri*, 291-306.
- [274]. Yüksel, E. (2009). *Yeşil pazarlamanın modern pazarlamadaki yeri ve küresel bazda değerlendirilmesi: uygulama örnekleri*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- [275]. Zabin, I. (2013). An investigation of practicing Carroll's pyramid of corporate social responsibility in developing countries: An example of Bangladesh ready-made garments. *Journal of Business and Management*, 12, 4, 75-81.
- [276]. Zengin, E. (2017). *Yeşil lojistik göstergeleri ve Türkiye'de yeşil lojistik uygulamaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- [277]. Zengin, E., ve Akunal, E.V.O. (2017). Türkiye'de yeşil lojistik uygulamaları. *Pazarlama ve Lojistik Yönetimi Dergisi*, 4, 2, 116-124.
- [278]. Zhang, S., Lee, C.K.M., Chan, H.K., Choy, K.L., & Wu, Z. (2014). Swarm intelligence applied in green logistics: A literature review. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 37, 154-169.

EKLER

Ek 1: Anket Formu

MERSİN ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ İŞLETME BİLGİ YÖNETİMİ ANABİLİM DALI ANKET FORMU	
Sayın Katılımcı, Bu anket, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Bilgi Yönetimi Anabilim Dalında yürütülmekte olan "Yeşil Pazarlama Faaliyetleri Çerçevesinde Yeşil Lojistik Uygulamaları: Mersin Lojistik Sektöründe Uygulamalı Bir Araştırma" başlıklı Yüksek Lisans Tez Çalışmasına veri sağlamak amacıyla hazırlanmıştır. Yapılan Anket kapsamında lojistik firmalarının yeşil lojistik uygulamaları hakkındaki algı ve tutumları değerlendirilecektir. Anketten elde edilen bilgiler, bilimsel araştırma amaçlı olarak kullanılacak olup vereceğiniz samimi ve doğru cevaplar araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini etkileyecektir. Katılımınız için teşekkür ederiz.	
Nezihe SAYGI Mersin Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Bilgi Yönetimi ABD Yüksek Lisans Öğrencisi. E-mail: nezihe_2005@hotmail.com	Danışman Doktor Öğretim Üyesi Ercan ÇİÇEK Mersin Üniversitesi, İşletme Bilgi Yönetimi Bölümü E-mail: ercancicek@mersin.edu.tr
BÖLÜM 1: Cevaplayıcıya İlişkin Sorular (Lütfen ilgili kutucuğu [X] işareti ile belirtiniz.)	
1. Cinsiyetiniz? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ Kadın ☐ Erkek 2. Eğitim durumunuz? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ İlköğretim ☐ Lisans ☐ Ortaöğretim ☐ Lisansüstü ☐ Lise ve Dengi 3. Kaç yıldır Lojistik sektöründe çalışmaktasınız? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ 1-5 yıl ☐ 10-15 yıl ☐ 20 yıl üzeri ☐ 5-10 yıl ☐ 15-20 yıl	
BÖLÜM 2: İşletmeye İlişkin Sorular (Lütfen ilgili kutucuğu [X] işareti ile belirtiniz.)	
1. İşletmeniz bünyesinde çalışan kişi sayısı kaçtır? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ 1-10 ☐ 50-100 ☐ 150-250 ☐ 10-50 ☐ 100-150 ☐ 250'den fazla 2. İşletmeniz lojistik sektöründe kaç yıldır faaliyet göstermektedir? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ 1-5 yıl ☐ 10-15 yıl ☐ 20 yıl üzeri ☐ 5-10 yıl ☐ 15-20 yıl 3. İşletmeniz pazar alanı aşağıdakilerden hangisidir? (Tek seçenek işaretleyiniz.) ☐ Bölgesel pazarlar ☐ Uluslararası pazarlar ☐ Ulusal pazarlar ☐ Hem ulusal hem de uluslararası pazarlar 4. İşletmeniz aşağıdaki sertifikalardan hangisine sahiptir? (Birden fazla seçeneği işaretleyebilirsiniz.) ☐ ISO EN 16001 (Enerji Yönetim Sistemi Belgesi) ☐ ISO EN 14001 (Çevre Yönetim Sistemi Belgesi) ☐ BS 7750 (Çevre Yönetim Sistemi Belgesi) ☐ EMAS (AB Eko-Yönetim ve Denetim Programı Belgesi) ☐ OHSAS 18001 (İş Sağlığı ve Güvenliği Yönetim sistemi Belgesi) ☐ ISO 9001 (Kalite Yönetim sistemi Belgesi) ☐ Diğer (Lütfen belirtiniz)	
Lütfen diğer sayfaya geçiniz.	
1	

BÖLÜM 3: Yeşil Lojistik Faaliyetleri ile İlgili Sorular (Lütfen ilgili kutucuğu [X] işareti ile belirtiniz.)**1. Aşağıdaki ifadeleri göz önünde bulundurarak katılım derecenizi belirtiniz. (Lütfen ilgili kutucuğu [X] işareti ile belirtiniz.)**

		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
Çevresel Düzenleme Baskısı	1. Hizmetlerimiz, belirli çevre yasaları olan ülkelere verilmektedir.					
	2. Hizmetlerimizle ilgili çevresel yasal düzenlemeler oldukça katıdır.					
	3. Atıkların doğaya salınımını engelleyen yasal mevzuatlara uyuyoruz.					
	4. Hizmetlerimiz pek çok ülkenin çevresel mevzuatlarına uygundur.					
Müşteri Baskısı	5. Müşterilerimiz, yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan almanın bizim sorumluluğumuzda olduğunu düşünür.					
	6. Müşterilerimiz, ISO 14000 sertifikalı olmamızı ister.					
	7. Müşterilerimiz, işletmemizin çevresel denetimlerini gerçekleştirir.					
	8. Müşterilerimiz, ürün iadesi program faaliyetleri içinde yer alır.					
Ekonomik Baskı	9. Atıkların bertaraf edilmesinin maliyeti giderek artmaktadır.					
	10. Yeniden kullanılabilir ürünleri pazardan toplamak için gereken finansal kaynaklar, devletin sağladığı sübvansiyonlarla elde edilebilir.					
	11. Yeniden kullanılabilir ürünleri kullanım sonrası pazardan toplamak, maliyet tasarrufu sağlamamıza katkıda bulunur.					
	12. Rakiplerimiz ürün geri dönüşüm programları sayesinde finansal yararlar sağlamaktadır.					
Hükümet Desteği	13. Hükümet, yeşil uygulamaların kullanılması için mali destek sağlar.					
	14. Hükümet, yeşil lojistik becerileri ile ilgili işgücü eğitime yardımcı olur.					
	15. Hükümet, yeşil uygulamaların kullanımı için teknik destek sağlar.					
Örgütsel Destek	16. Üst yönetim yeşil bilgiyi öğrenmek için çalışanları teşvik eder.					
	17. İşletmemiz, çalışanlara yeşil davranışları için ödülleri verir.					
	18. Üst yönetim çevre sorunları ile ilgilenen çalışanlara yardımcı olur.					
	19. İşletmemiz, çalışanların yeşil bilgiyi öğrenmesi için kaynak sağlar.					
Benimseme Maliyeti	20. Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok para harcarız.					
	21. Yeşil uygulamaların maliyeti yüksektir.					
	22. Yeşil uygulamaları değerlendirmek için çok zaman harcarız.					
Uygunluk Faktörü	23. Yeşil uygulamalar mevcut lojistik operasyonlarımız ile uyumludur.					
	24. Yeşil uygulamalar işletmemizin değerleri ile uyumludur.					
	25. İşletmemizin mevcut sistemi ile yeşil uygulamaları bütünleştirmek kolaydır.					

Anket bitmiştir. Teşekkür ederiz.

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Nezihe SAYGI GÜNALTAI

Doğum Tarihi : 05.07.1985

E-mail : nezihe_2005@hotmail.com

Öğreni Durumu :

Derece	Bölüm/Program	Üniversite	Yıl
Lisans	İşletme Bilgi Yönetimi	Mersin Üniversitesi	2005-2010
Yüksek Lisans	İşletme Bilgi Yönetimi	Mersin Üniversitesi	Devam etmekte

İş Tecrübesi :

Kurum	Görevi	Yer	Yıl
WildWomen LLC	Muhasebe ve Finans Stajyer Uzman	Texas	2008-2009
Mersin Üniversitesi Teknopark	Proje Uzmanı	Mersin	2013-2015
Mersin Üniversitesi Teknopark	TTO Yöneticisi	Mersin	2015-2017
Karaman Teknopark-Karaman İŞGEM	Destek Hizmetleri Müdürü	Karaman	Devam etmekte