

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI



ELEKTRİKLİ ARAÇ KULLANICILARININ
SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM DAVRANIŞINA İLİŞKİN
FARKINDALIKLARI: NİTEL BİR ARAŞTIRMA

PAZARLAMA YÜKSEK LİSANS TEZİ

BÜŞRA ÖZDEMİR

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. MEFTUNE ÖZBAKIR UMUT

BOLU, HAZİRAN 2025

KABUL VE ONAY SAYFASI

Büşra ÖZDEMİR tarafından hazırlanan “**ELEKTRİKLİ ARAÇ KULLANICILARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM DAVRANIŞINA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI: NİTEL BİR ARAŞTIRMA**” adlı tez çalışması jürimiz tarafından İşletme Ana Bilim Dalı Pazarlama Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği ile kabul edilmiştir. 16/06/2025

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Doç. Dr. Meftune ÖZBAKIR UMUT
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Sibel YILDIZ ÇANKAYA
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

.....

Üye
Doç. Dr. Yusuf ÖCEL
Düzce Üniversitesi

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kılavuzu ve Şablonuna uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
 - Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
 - Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
 - Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
 - Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir
- aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan 2025/37 sayısı ile etik izin alınmıştır.

BÜŞRA ÖZDEMİR

ÖZET

**ELEKTRİKLİ ARAÇ KULLANICILARININ SÜRDÜRÜLEBİLİR
TÜKETİM DAVRANIŞINA İLİŞKİN FARKINDALIKLARI: NİTEL BİR
ARAŞTIRMA
YÜKSEK LİSANS TEZİ
BÜŞRA ÖZDEMİR
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
PAZARLAMA YÜKSEK LİSANS PROGRAMI
(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. MEFTUNE ÖZBAKIR UMUT)**

BOLU, HAZİRAN - 2025

XI + 106 sayfa

Bu araştırmanın temel amacı, elektrikli araç kullanıcılarının satın alma kararlarında sürdürülebilirlik ile ilgili öğelerin rolünü derinlemesine incelemek ve bu bağlamda sürdürülebilir tüketim için farkındalıklarını analiz ederek, ilgili markanın sürdürülebilirlik odaklı stratejik yönelimlerine katkı sağlamaktır.

Araştırma, yalnızca kullanıcıların sürdürülebilirlik kavramını nasıl algıladığını anlamayı hedeflemekle kalmayıp, bu algının satın alma davranışları üzerinde nasıl belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece, markanın pazarlama stratejilerinin, kullanıcı algısına nasıl şekil verdiği ve bu algının pazarlama dinamiklerinde nasıl bir etki sağladığı anlaşılacaktır.

Nitel bir çalışma olan bu araştırma, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemiyle yapılmıştır (Merriam, 2013) ve TOGG marka elektrikli araç kullanıcıları arasından belirlenen 20 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleştirilmiş ve açık uçlu sorular yöneltilmiştir. Veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiş olup, analiz süreci bilgisayar destekli nitel veri analiz programı olan MAXQDA aracılığıyla yürütülmüştür.

Araştırma sonucunda, sürdürülebilirlik farkındalığı ile TOGG marka elektrikli araç satın alma davranışı arasında bir bağ olduğu gözlemlenmiştir, fakat bu davranış içerisinde yerli ve milli olma faktörünün çevresel kaygılardan daha baskın bir etkiye sahip olduğu anlaşılmıştır. Yerli markanın tercih edilmesi, kullanıcıların satın alma kararlarında en belirleyici neden olarak öne çıkarken; çevreci kimlik, ekonomik erişilebilirlik ve teknolojik özellikler gibi nedenler bu tercihi etkileyen tamamlayıcı etkenler olarak değerlendirilmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Sürdürülebilir pazarlama, Sürdürülebilir tüketim, Sürdürülebilir ulaşım, Elektrikli araçlar, TOGG

ABSTRACT

AWARENESS OF ELECTRIC VEHICLE USERS REGARDING SUSTAINABLE CONSUMPTION BEHAVIOR: A QUALITATIVE RESEARCH

MASTER THESIS

BÜŞRA ÖZDEMİR

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF BUSINESS ADMINISTRATION

(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. MEFTUNE ÖZBAKIR UMUT)

BOLU, JUNE 2025

XI + 106 pages

The primary aim of this study is to examine in depth the influence of sustainability-related factors on the purchasing decisions of electric vehicle users and, within this context, to analyze their awareness of sustainable consumption in order to contribute to the brand's sustainability-oriented strategic directions. The research not only seeks to understand how users perceive the concept of sustainability but also aims to reveal how this perception plays a decisive role in their purchasing behavior. In doing so, the study also aims to understand how the brand's marketing strategies shape user perceptions and how these perceptions, in turn, influence marketing dynamics.

This qualitative study was conducted using the criterion sampling method, one of the purposive sampling techniques (Merriam, 2013), and involved 20 participants selected from among users of the TOGG electric vehicle brand. A semi-structured interview form was used as the data collection tool. The interviews were conducted face-to-face, and open-ended questions were posed to the participants. The data were analyzed through content analysis, and the analysis process was carried out using the computer-assisted qualitative data analysis software MAXQDA.

The results of the study indicate that there is a connection between sustainability awareness and the purchasing behavior of TOGG-branded electric vehicles. However, it was observed that the factor of being a domestic and national brand had a more dominant influence on purchasing behavior compared to environmental concerns. The preference for a local brand emerged as the most prominent reason in users' purchasing decisions, while factors such as environmental identity, economic accessibility, and technological features were considered as complementary elements influencing this preference.

KEYWORDS: Sustainable marketing, Sustainable consumption, Sustainable transportation, Electric vehicles, TOGG

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ŞEKİL LİSTESİ.....	viii
TABLO LİSTESİ	ix
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	x
TEŞEKKÜR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Sürdürülebilirlik Kavramı.....	4
1.2 Sürdürülebilirlik Amacı ve Önemi	7
1.3 Sürdürülebilir Pazarlama	9
1.4 Sürdürülebilir Pazarlama Boyutları	12
1.4.1 Çevresel Boyut	14
1.4.2 Sosyal Boyut.....	15
1.4.3 Ekonomik Boyut.....	16
1.5 Sürdürülebilir Pazarlamayı Ortaya Çıkaran Faktörler	17
1.5.1 Sosyal Sorumluluk.....	18
1.5.2 Çevreci Grupların Baskısı	19
1.5.3 Rekabet Baskısı	19
1.5.4 Devlet Baskısı.....	20
1.6 Sürdürülebilir Tüketim	21
1.7 Sürdürülebilir Ulaşım ve Elektrikli Araçlar	26
1.7.1 Sürdürülebilir Ulaşım	26
1.7.2 Ulaşım Sektörünün Sera Gazı Emisyonlarına Etkisi.....	31
1.7.3 Elektrikli Araçlar (Electric Vehicles – EVs)	32
1.7.4 Tam Elektrikli Araçlar (Battery Electric Vehicles – BEVs)	36
1.7.5 Türkiye’nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG)	37
1.7.6 TOGG’un Sürdürülebilirlik Vizyonu	39
1.7.7 TOGG ile İlgili Yapılan Çalışmalar	40
1.7.8 Sürdürülebilir Tüketim ve Pazarlama ile İlgili Yapılan Çalışmalar ...	42
1.7.9 Sürdürülebilir Ulaşım ile İlgili Yapılan Çalışmalar	43
2. MATERYAL ve YÖNTEM.....	46
2.1 Araştırmanın Amacı.....	46
2.2 Araştırmanın Önemi	47
2.3 Araştırmanın Yöntemi	48
2.4 Örneklem Seçimi	50

2.5 Veri Toplama	50
2.5.1 Görüşme Soruları.....	53
2.6 Veri Analizi	55
2.7 Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği	56
2.8 Araştırmanın Sınırlılıkları.....	58
3. BULGULAR	60
3.1 Katılımcıların Demografik Bilgilerine İlişkin Bulgular	60
3.2 Sürdürülebilirlik Farkındalıklarına İlişkin Bulgular	62
3.3 TOGG Satın Alma Nedenlerine İlişkin Bulgular	64
3.4 Sürdürülebilir Davranış Kalıplarına İlişkin Bulgular	70
3.5 Sürdürülebilir Ulaşım Farkındalığına İlişkin Bulgular.....	72
3.6 Ulaşım Sektörüne Yönelik Beklentilere İlişkin Bulgular	74
3.7 TOGG Marka Algısına / Marka Çağrışımlarına İlişkin Bulgular.....	78
3.8 TOGG Kullanıcılarının Şikayetlerine İlişkin Bulgular.....	81
4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER	83
4.1 İşletmelere Yönelik Öneriler	94
4.2 Topluma Yönelik Öneriler.....	95
4.3 Literatüre Yönelik Öneriler	97
KAYNAKLAR.....	99

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1. Brundtland’a ait el yazısı ile sürdürülebilir kalkınma tanımı (Keiner, 2005, s. 2)	5
Şekil 1.2. Sürdürülebilirliğin boyutları ve arasındaki ilişki	13
Şekil 1.3. Sürdürülebilir tüketim.....	23
Şekil 3.1. TOGG satın alma nedenleri kod haritası	64
Şekil 3.2. Sürdürülebilir davranış kalıpları kod haritası	70
Şekil 3.3. Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler kod haritası	74
Şekil 3.4. TOGG marka algısı / marka çağrışımı kod haritası.....	78
Şekil 3.5. TOGG kullanıcılarının şikayetleri kod haritası	81

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 1.1. Sürdürülebilir ulaşım hedefleri	29
Tablo 2.1. Katılımcı görüşme tarihleri	55
Tablo 3.1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları	61



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

Akt.	: Aktaran
AWD	: Tüm Tekerlerden Çekiş (All-Wheel Drive)
BEVs	: Tam Elektrikli Araçlar (Battery Electric Vehicles)
CES	: Tüketici Elektroniği Fuarı
CO₂	: Karbondioksit
CO_{2e}	: Karbondioksit Eşdeğeri
CST	: Kanada Sürdürülebilir Ulaşım Merkezi
EVs	: Elektrikli Araçlar (Electric Vehicles)
HEVs	: Hibrit Elektrikli Araçlar (Hybrid Electric Vehicles)
ICEV	: İçten Yanmalı Motorlu Araçlar
Mb/d	: Varil/gün
NZE	: Net Sıfır Emisyon
PHEVs	: Plug-in Hibrit Elektrikli Araçlar (Plug-in Hybrid Electric Vehicles)
RWD	: Arkadan Çekiş (Rear-Wheel Drive)
TOBB	: Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TOGG	: Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu

TEŞEKKÜR

Çalışmanın yazım sürecinde bana rehberlik eden, değerli görüşleriyle yönlendiren, motive eden ve destek veren sayın tez danışmanım Doç. Dr. Meftune ÖZBAKIR UMUT'a içten teşekkürlerimi sunarım. Engin bilgi birikimi ve yapıcı enerjisi, bu çalışmanın ortaya çıkmasında önemli bir rol oynamıştır.

Bu sürecin her anında beni cesaretlendiren, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen ve daima yanımda olan aileme özel olarak teşekkürlerimi sunarım. Annem Nimet ÖZDEMİR, babam Ömer ÖZDEMİR ve neşe kaynağım Ömer Veli Han ÖZDEMİR gösterdikleri sınırsız sevgi ve sabırla bana her zaman güç verdiler. Bu çalışma, ailemin manevi desteği ile tamamlanmıştır.

Bilgisi ve samimiyeti ile bu sürecin daha kolay geçmesini sağlayan arkadaşım Nergiz PAŞU ÖZTÜRK'e teşekkür ederim.

Bu çalışma, rahmet ve minnetle andığım Ahmet ÖZDEMİR ve Veli ÖZDEMİR'e atfedilmiştir.

1. GİRİŞ

Küresel boyutta çevresel sorunların etkisini giderek daha fazla hissettirmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerini pek çok sektörün öncelikleri arasına taşımıştır. Bu gelişmeler hem toplumsal yaşamda hem de iş dünyasında sürdürülebilirliğe yönelik farkındalığın artmasını sağlamış; üretimden tüketime kadar birçok alanda dönüşüm sürecine zemin hazırlamıştır (Vaz vd., 2017).

Özellikle otomotiv sektörü, çevre üzerindeki etkisi bakımından önemli bir konumda yer almakta; bu nedenle sürdürülebilirlik bağlamında alınacak kararlar, sektörle beraber gelecek kuşakların yaşam kalitesi açısından da belirleyici olmaktadır (Lukin vd., 2022, s. 1-2-3).

Söz konusu veriler göstermektedir ki, küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık %20'si ulaşım kaynaklıdır ve bu emisyonların %71'i kara yolu taşımacılığından kaynaklanmaktadır (International Energy Agency, 2023). Türkiye ise, ulaşım sektörünün toplam sera gazı emisyonlarındaki payı 2022 yılı itibarıyla %23,7'ye ulaşmıştır (TÜİK, 2025). Bu veriler, sektörün çevresel etkisini ortaya koymakta ve sürdürülebilir ulaşım çözümlerine duyulan ihtiyacı daha görünür kılmaktadır.

Türkiye'nin yerli elektrikli otomobil girişimi olan TOGG (Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu), çevre dostu mobilite anlayışıyla bu dönüşüme katkı sunan bir girişim olarak öne çıkmaktadır. TOGG'un yeni nesil teknolojisi kullanıcı alışkanlıklarında da bir değişimi beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda, TOGG'un sürdürülebilirlik vizyonunun kullanıcı davranışlarındaki rolünü anlamak, markanın gelecekteki yönelimleri açısından da büyük önem taşımaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramı, çevresel etkilerle sınırlı kalmayan, toplumsal sorumluluklar ve ekonomik sürdürülebilirlik gibi farklı alanları bir arada ele alan çok yönlü bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Mensah, 2019). Bu çok yönlü anlayış hem bireylerin tüketim tercihlerinde hem de işletmelerin stratejik kararlarında belirleyici olmaktadır.

Sürdürülebilir pazarlama, sürdürülebilir ulaşım ve sürdürülebilir tüketim gibi kavramlar, günümüzde sadece birer kavram olmanın ötesine geçerek, bilinçli

yaşamın önemli unsurları haline gelmiştir. Bu çerçevede, elektrikli araçlar sürdürülebilir ulaşımın somut örneklerinden biri olarak dikkat çekmekte ve sürdürülebilir ulaşımı önceleyen teknolojisi ile çevreye duyarlı anlayışın yaygınlaşmasına katkı sunmaktadır.

Literatürde, TOGG'un sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirildiği ve bu bağlamda kullanıcı davranışlarının incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu tez çalışmasında öncelikle sürdürülebilirlik kavramı, amacı ve önemi, sürdürülebilir pazarlama ve boyutları, sürdürülebilir pazarlamayı ortaya çıkaran faktörler ve sürdürülebilir tüketim kavramı incelenmiştir.

Çalışmanın ilerleyen kısmında; sürdürülebilir ulaşım, ulaşım sektörünün sera gazı emisyonlarına etkisi, elektrikli araçlar, tam elektrikli araçlar ve Türkiye'nin otomobili girişim grubu (TOGG) örneği ele alınmıştır ve açıklanmıştır.

İkinci kısımda, araştırmanın yöntemi ortaya konulmuştur. TOGG kullanıcılarının satın alma kararlarında sürdürülebilirlik ile ilgili öğelerin etkisini anlamak amacı ile, veri toplama süreci yüz yüze görüşme yöntemi ile gerçekleştirilmiş ve bu yöntem açıklanmıştır. Bu bölümde ayrıca araştırmanın amacı, önemi, örneklem seçimi, veri toplama aracı, veri analizi süreci ile araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği açıklanmıştır.

Araştırmanın bulgular kısmında, katılımcıların demografik özelliklerine yer verilmiştir. Ardından, TOGG kullanıcılarının satın alma kararlarında sürdürülebilirlik ile ilgili öğelerin rolünü derinlemesine incelemek ve bu bağlamda sürdürülebilir tüketime dair farkındalıklarını analiz ederek, TOGG markasının sürdürülebilirlik odaklı stratejik yönelimlerine katkı sağlamak amacıyla gerçekleştirilen yüz yüze görüşmelerden elde edilen veriler analiz edilmiştir. Bilgisayar destekli nitel veri analizi kapsamında, Heppner vd. (2013) belirttiği, MAXQDA aracılığıyla analiz edilmiş, veriler sistematik bir biçimde kodlanarak anlamlı temalar altında sınıflandırılmıştır. Elde edilen bulgular, belirlenen temalar doğrultusunda sunulmuştur.

Sonuç kısmında ise, araştırma sürecinde elde edilen veriler değerlendirilmiş ve sektöre, topluma ve literatüre katkı sağlayacak önerilerde geliştirilmiştir. Bu araştırmanın temel amacı, elektrikli araç kullanıcılarının satın alma kararlarında sürdürülebilirlik ile ilgili öğelerin rolünü derinlemesine incelemek ve bu bağlamda sürdürülebilir tüketime dair farkındalıklarını analiz ederek, ilgili markanın sürdürülebilirlik odaklı stratejik yönelimlerine katkı sağlamaktır.

Araştırma, yalnızca kullanıcıların sürdürülebilirlik kavramını nasıl algıladığını anlamayı hedeflemekle kalmayıp, bu algının satın alma davranışları üzerinde nasıl belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece, markanın pazarlama stratejilerinin, kullanıcı algısına nasıl şekil verdiği ve bu algının pazarlama dinamiklerinde nasıl bir etki sağladığı anlaşılabacaktır. Ayrıca, sürdürülebilir ulaşım tercihleri üzerine etkili olan çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin nasıl etkileşimde bulunduğunu inceleyerek, sektöre rekabet gücünü etkileyebilecek öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Bu araştırma, TOGG kullanıcılarının sürdürülebilirlik ile ilgili bilincini anlamak ve bu bağlamda TOGG'un sürdürülebilir odaklı stratejilerinin, kullanıcı davranışlarındaki rolünü incelemek adına önemli bir literatür boşluğunu doldurmaktadır.

TOGG ile ilgili yapılan akademik çalışmaların kısıtlı sayıda olması, bu araştırmayı daha anlamlı kılmaktadır. Araştırmanın, yalnızca TOGG'un sürdürülebilirlik yaklaşımını daha iyi anlamaya katkı sunmakla kalmayacağı aynı zamanda sürdürülebilir ulaşım konusunda toplumsal farkındalığın artmasına da destek olacağı düşünülmektedir.

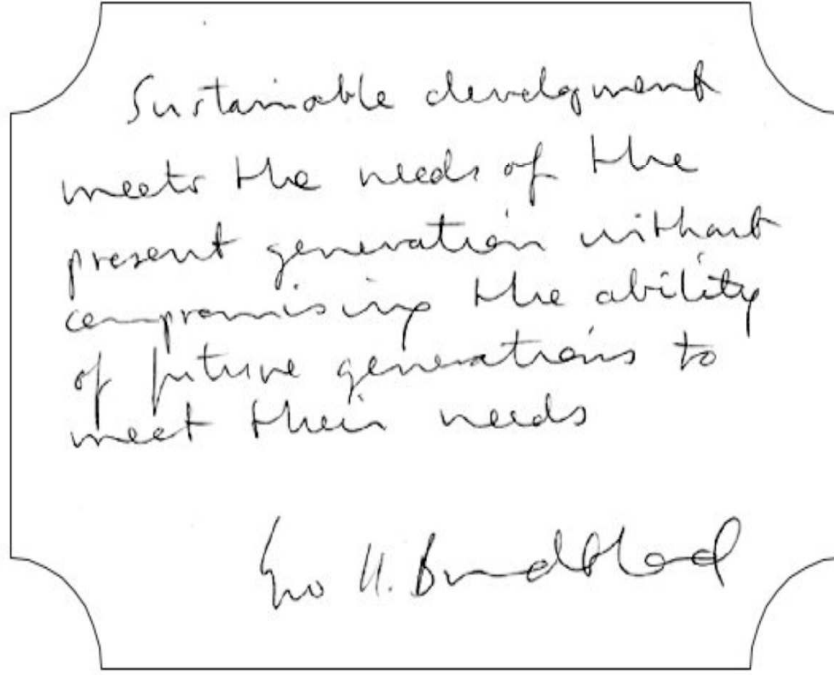
1.1 Sürdürülebilirlik Kavramı

Bu bölümde, sürdürülebilirlik kavramının tarihsel kökenleri, gelişimi ve uluslararası düzeyde kabul görmesi ele alınacaktır. Ayrıca kavramın ilgili olduğu alanlara değinilecektir.

“Sürdürülebilir kalkınma” düşüncesi, Carlowitz’ın 1713 yılında yazdığı orman bilimi kitabının yayımlanmasıyla ortaya çıkmıştır. Carlowitz eserinde, odunun “günlük ekmeğimiz kadar değerli” olduğunu belirterek, odun kullanımının ağaçların büyümesi ve kesilmesi arasında dikkatlice kurulacak bir dengeyle yapılması gerektiğini ileri sürmüştür. Bu durum, kaynakların sürekliliğini ve sürdürülebilirliğini sağlamayı amaçlayan bir anlayışı ortaya koymaktadır. Bu düşünce, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından yeniden tanımlanacak olan sürdürülebilir kalkınma kavramının, temelini oluşturan bir yaklaşım sunmuştur (Keiner, 2005). Carlowitz’ın “sürekli kullanım” fikri, kaynakların uzun vadeli ve dengeli kullanılması gerektiğini savunan görüşü, sürdürülebilir kalkınma kavramının ilk adımlarını atmış ve kavramın şekillenmesinde rol oynamıştır.

İsveç’in başkenti Stockholm’de 1972 yılında gerçekleşen ve Stockholm Konferansı (Stockholm Conference on the Human Environment) olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Çevre ve İnsan Konferansı, 113 devletin ve 19 uluslararası organizasyonun katılımıyla gerçekleşen, çevresel sorunların ele alındığı uluslararası düzeyde bir konferanstır (Mızık ve Avdan, 2020, s. 453). Bu konferansta çevresel, ekonomik konulara dikkat çekilmiştir. Sürdürülebilirlik kavramı ilk kez Birleşmiş Milletler Çevre ve İnsan Konferansı’nda gündeme gelmiştir (Yıldırım ve Nuri, 2018, s. 7). Bu süreçte sürdürülebilirlik doğrultusunda çalışmalar devam etmiş ve 1987 yılında, sürdürülebilir kalkınma kavramının tanımlandığı Brundtland Raporu, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu (United Nations World Commission on Environment and Development - WCED) tarafından yayımlanan ve “Our Common Future” (Ortak Geleceğimiz) başlığı altında bilinen bir rapordur. Sürdürülebilir kalkınma, “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmıştır (WCED, 1987).

Sürdürülebilirlik için yapılan bu ilk tanımı, Brundtland’a ait el yazısı ile, Şekil 1.1’de yer almaktadır.



Şekil 1.1. Brundtland’a ait el yazısı ile sürdürülebilir kalkınma tanımı (Keiner, 2005, s. 2)

Sürdürülebilirlik, evrensel bir kavram olup farklı disiplinlerde, geniş bir araştırma alanına sahiptir ve insan yaşamı için ideal bir amaç sunmaktadır (Onaran, 2014, s. 5). Şen vd. (2018) göre, sürdürülebilirlik hayatın pek çok alanıyla ilişkilidir ve dinamik bir kavramdır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik kavramı sürekli bir değişim ve gelişim içindedir, bu nedenle sürdürülebilirlik için net tanımların yapılması zordur. Brundtland Komisyonu raporu yayınlandıktan sonra, sürdürülebilirliğin tanımı çeşitli anlamlarda revize edilmiş ve farklı perspektiflere göre yeniden tanımlanmıştır. Kavramın tanımı günümüzde hala tartışılmaktadır. Fakat tanım genel itibari ile, doğal kaynakların ve ekosistemlerin sürdürülebilirliği, insan refahının yükseltilmesini ve ekonomik büyümenin sağlanmasını ifade etmektedir (Keiner, 2005). Bu bağlamda diğer bir ifadeye göre, literatürde sürdürülebilirlik için yapılmış tanımlar genel itibari ile, “gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakmaya” yönelik çabaları vurgulamaktadır. Sürdürülebilir kavramı ile ilişkili olan alanlardan bazıları şunlardır: Çevre bilimleri (doğal kaynakların korunması, biyoçeşitlilik, çevresel kirlilikle mücadele vb.), ekonomi (ekonomik büyüme, ekonomik kalkınma, ekonomik istikrar vb.) ve sosyal bilimler (sosyal adalet, adil gelir dağılımı, yoksullukla mücadele, katılımcı demokrasi vb.) (Şen vd., 2018, s. 6-7). Sürdürülebilirlik kavramı, bu alanlara ek olarak tarım, kent planlama, ulaşım,

kültür, turizm vb. alanlarla da ilgilidir. Sürdürülebilirliğin ilişkili olduğu alanlar dikkate alındığında, küresel refah doğrultusunda, eşitsizliğin ortadan kaldırıldığı, adaletin sağlandığı, ekonomik verimliliğin en üst seviyeye çıkarıldığı ve tüm bu öğeler sağlanırken ekolojinin korunduğu bir vizyonu olduğu anlaşılabılır.

Sürdürülebilirlik kavramının, insanların doğayla ilişkisini ve kaynakların kullanımını dengeleme arayışına yanıt veren bir stratejidir. Çevresel tahribatın daha fazla dikkat çekmeye başladığı, Şahin ve Odabaşı (2018) göre, 20. yüzyılda sosyo-ekonomik gelişmelerin neticesinde meydana gelen çevresel etkilere aranan çözüm yollarından biri olarak sürdürülebilirlik amaçlanmıştır. Dolayısıyla çevresel sorunlar ve doğal kaynakların tükenmesiyle ilgili artan endişeler, sürdürülebilirlik kavramının popülerleşmesine yol açmıştır. Birleşmiş Milletler ve diğer uluslararası kuruluşlar, “çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma” konularında önemli çalışmalar yapmıştır. Sürdürülebilirlik kavramının uluslararası alanda geniş bir kabul görmesine 1987’de yayımlanan Brundtland Raporu önemli bir katkı sağlamıştır. Sonraki yıllarda, sürdürülebilirlik kavramı daha da yaygınlaşmış ve çeşitli alanlarda benimsenmiştir. Günümüzde sürdürülebilirlik, işletmelerin stratejik planlarında, kamu politikalarında, bireylerin günlük yaşamlarında vb. alanlarda önemli bir yer tutmaktadır.

Vizyonunda doğa ve toplum çıkarlarını en üst seviyeye taşımak için stratejiler barındıran sürdürülebilirliğin; toplum tarafından anlaşılması için önce işletmeler tarafından anlaşılması, içselleştirilmesi ve süreçlerine dahil edilmesi topluma örnek bir davranış olabilir. İşletmelerde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için; amaç ve hedeflerinde, tasarım, üretim ve hizmet sunumunda sürdürülebilir stratejileri uygulamaları gerekmektedir. Bu bağlamda, işletmelerin ekolojik güdüler odağında faaliyetler geliştirmesi önerilir. Geleneksel işletmelerde hâkim olan rasyonellik ve kendine yeterlilik anlayışı gibi unsurlar, işletmelerin yeni yönetim sistemlerinde sezgi, anlayış ve iletişim gibi unsurlar olarak ortaya çıkmıştır (Tüyen, 2019, s. 95-110-111). Bu bağlamda, enerji ve kaynak verimliliği, atık düzeyinin en aza indirilmesi, geri dönüşüm faaliyetleri, kimyasal ürün kullanımının azaltılması, karbon ayak izinin düşürülmesi, kompostlanabilir ile biyobozunur ambalaj tasarımı gibi çevre dostu uygulamaların; ayrıca sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin, işletme yönetiminde giderek daha önemli hale geldiğini anlamaktayız.

İşletmelerin sürdürülebilir uygulamaları stratejilerine dahil etmeleri, toplum için örnek bir davranış olabilir. Bu bağlamda, gelecek neslin ihtiyaçlarının

gözetilmesi için, sürdürülebilirliğin tüm ülkelerde ortak çıkarlar doğrultusunda uygulanması, sürdürülebilir hedefleri daha verimli hale getirebilir. Fakat gelişmiş ülkelerle, gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilirliğe yaklaşımları farklıdır. Sürdürülebilirlik, gelişmiş ülkelerin ekonomik, sosyal ve ekolojik etkilerini en aza indirmeye çalışırken, gelişmekte olan ülkelerde, sosyo-ekonomik yetersizlikler gibi unsurlardan dolayı aynı ölçüde uygulanamamaktadır. Ülkelerin ekonomik sorunları, altyapı yetersizlikleri, çevresel farkındalıkları ve kurumsal yapı farklılıkları gibi unsurlar nedeniyle sürdürülebilirlik uygulamaları, tüm dünyada aynı seviyede değildir. Bu bağlamda, küresel sürdürülebilirliğin sağlanması için gelişmekte olan ülkelere ekonomik ve teknik desteğin verilmesi gerekmektedir (Gürlük, 2010, s. 92-96). Suluk'a (2021) göre, ülkeler arasındaki dengesizlikler, farklılıklar politika otoriteleri tarafından değerlendirilmelidir, böylece sürdürülebilir hedeflere giden yolda sağlıklı bir plan belirlenmiş olacaktır.

Sürdürülebilirlik, evrensel bir kavram olarak küresel boyutta büyük bir öneme sahiptir. Bu kavramın toplum tarafından benimsenebilmesi için, öncelikle işletmelerin stratejilerinde uygulanarak örnek olmaları gerekmektedir. Ayrıca, sürdürülebilirlik bilincinin gerçek anlamda verimlilik sağlaması için, tüm ülkelerin ortak çıkarlar doğrultusunda bu anlayışı benimsemeleri ve küresel boyutta hayata geçirmeleri önemlidir.

1.2 Sürdürülebilirlik Amacı ve Önemi

Sürdürülebilirlik, insanların karşı karşıya olduğu çevresel, sosyal ve ekonomik krizlerle başa çıkma stratejisi olarak dikkat çekmektedir. “Gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” (WCED, 1987) olarak tanımlanan sürdürülebilirlik, geniş bir yelpazede değerlendirilmiştir. Söz konusu değerlendirme, dünyanın geleceğini koruma altına almaya çabalamaktadır. Sürdürülebilirlik mevcut kaynakları verimli bir şekilde kullanarak, doğal kaynakları koruma ve bu kaynakları hem bugünün hem de gelecekteki nesillerin ihtiyaçlarına uygun biçimde yönetme amacını taşır (Şen vd., 2018, s. 41). Sürdürülebilirlik için bugün alınacak her önlemin gelecekte kalıcı ve önemli sonuçlara yol açması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle, bireylerin ve ekonomilerin sürdürülebilirlik bilinciyle hareket etmeleri, gelecek nesillere sunulabilecek önemli

bir katkıdır (Yıldırım ve Nuri, 2018, s. 18). Bu bilinçli anlayış, sürdürülebilirliğin amacına ulaşması için önemli bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Sürdürülebilirlik, yaşamın temel gereksinimleri için pek çok alanda refahı yükseltmeyi amaçlamıştır. Bu amaç yerine getirilirken, toplum yararı ön planda tutularak (kalite, memnuniyet, eğitim, sağlık, gıda, güvenlik, adalet, temiz enerji vb.) yüksek bir fayda sağlamak kritik öneme sahiptir. Bu bağlamda, sürdürülebilirliğin öneminin anlaşılması, bu anlayış çerçevesinde ilerlemelerin kaydedilmesi; sahip olunanların korunması, geliştirilmesi ve daha önemlisi geleceğe aktarılması adına oldukça önemlidir (Duran, 2018, s. 88).

Bu doğrultuda, Brundtland Raporu'nun yayınlanmasından bugüne kadar geçen süre içinde, bazı alanlarda iyileşmeler yapılmıştır. Doğanın korunması ve iklim değişikliği ile mücadele, kıt kaynakların sürdürülebilir kullanımı, yoksullukla mücadele, gelir dağılımındaki adaletsizlikle mücadele, işsizliğin azaltılması, cinsiyet ayrımcılığının son bulması, standartları yükseltilmiş eğitim ve sağlık hizmetleri ve bu hizmetlerin tüm toplum için ulaşılabilir olması, temiz suyun, enerjinin ve gıdanın tüm toplum için ulaşılabilir olması vb. alanlarda önemli gelişmeler yaşanmıştır (Peşkircioğlu, 2016).

Buradan hareketle sürdürülebilirliğin, kıt kaynakların bilinçli bir şekilde yönetilmesini, doğanın korunmasını ve toplum refahını sağlamayı amaçladığı anlaşılmaktadır. Sürdürülebilirlik bağlamında değerlendirilen değişimin hedefinde, çevrenin, doğal sistemin, sosyal gelişimin ve ekonomik ilerlemenin bir denge paralelinde ilerleme kaydederken, iyileştirilmiş koşullar eşliğinde, insanoğlunun kalkınmasına hizmet eden bir anlayış söz konusudur (Onaran, 2014, s. 1).

Dünyanın bugününü ve geleceğini sürdürmek için sürdürülebilirliğin bazı amaçları gerçekleştirmesi gerekmektedir. Bu amaçlardan bazıları şu şekilde belirtilmiştir (Onaran, 2014, s. 5):

- Tüm canlı yaşamının devamlılığı ve çeşitliliğin korunması için yaşadığımız dünyanın sınırlarına saygı duymak,
- İnsanların temel yaşamsal faaliyetlerinin için gerekli tedbirlerin alınması ve yaşamsal haklarının gözetilmesi,
- İnsanların mevcut yaşam kalitelerini korumak ve artırmak, aynı zamanda özgür, eşit, adil ve barışçıl bir ortam sağlamak,

- İşletmeleri, sosyal olarak sorumlu, toplumsal ihtiyaçlara duyarlı, fayda sağlayan bir yapı olarak değerlendirmek
- İşletmelerin uzun vadede devamlılığını sağlamak.

Tüm bu çabalar, toplum nezdinde sürdürülebilir farkındalığın sağlanmasının gerekliliğini göstermektedir. Dolayısıyla söz konusu kavramın, işletmelerin hedeflerine ulaşmasında aynı zamanda, toplumsal faydanın en üst seviyeye taşınmasında hem tüketici taleplerine cevap verecek şekilde tasarlanan hem de tüm bunları doğal dengeyi gözeterek uygulayan dinamik bir vizyona sahip olduğu çıkarımında bulunabiliriz. Sürdürülebilirliğin dinamik yapısı gereği ve dünyanın sürekli bir gelişim içinde olması, sürdürülebilirliğin önemini daha fazla artırabilir, amaçlarının ise gelişen dünyaya hizmet edecek şekilde değişim ve gelişim göstereceği ön görülebilir.

1.3 Sürdürülebilir Pazarlama

Pazarlama sınırları olmayan bir gelişim içindedir ve bu durum insanoğlu var olduğu sürece devam edecek bir potansiyeldir. Pazarlama, Alabay (2010) çalışmasına göre, 1850'den bugüne gelene kadar çeşitli evrelerden geçmiştir. Bu evrelerin tetikleyicisi ise; teknoloji ve internetteki gelişme, insanların eğitim ve bilgi düzeylerindeki ilerleme, küreselleşme ve bunun bir getirisi olarak artan küresel rekabet olmuştur. Böylece pazarlama kavramının tanımı, etki alanı, işletme çabaları vb. bu değişime ayak uydurmak durumunda kalmış ve evrilmiştir. Küreselleşme, iletişim araçlarındaki gelişme ve internetin günlük yaşamın bir parçası olması bireylerin bilgiye ulaşmalarını kolaylaştırmış ve böylece pazarın sınırları genişlemiştir. Eğitim ve bilinç düzeyinin artmasıyla tüketicilerin daha seçici olması pazarlama dinamiklerine yansımıştır. İşletmeler mal ve hizmetlerini tüketicilere ulaştırmak, ihtiyaçlarını gidermek ve rekabet ortamında varlıklarını sürdürebilmek için pazarlama stratejileri uygular. Pazarlama sadece ürünün pazara sunulma süreci ile sınırlı kalmayıp; tüketici ilişkilerinin yönetilmesi, marka bilinirliğinin artırılması, uzun vadede kârlılığın ve rekabet avantajının sağlanmasına kadar çeşitli amaçları kapsar. Dahhan ve Arenkov (2021), pazarlama satış ya da reklamdan ibaret değildir pazarlama, ürün fikrinin doğması, geliştirilmesi, paketlenmesi, pazarlanması ve dağıtımı ekolojik-yeşil faaliyetleri kapsar. Buradan hareketle pazarlama, bir mal ya da hizmetin çevre hasarına yol açabilecek zararlı etkilerini en aza indirmeyi hedefleyen her türlü faaliyeti ifade

etmektedir (Akt., Bhardwaj vd., 2023). Dolayısıyla pazarlama tanımı artık, çevre odaklı bir yaklaşım ile ele alınmaktadır.

Pazarlama faaliyetleri gerçekleştirilirken, çevresel etkileri dikkate alan anlayışın zaman içinde geliştiği görülmektedir.

Pazarlama faaliyetleri, 1920'li yıllardan itibaren, ürün odaklı bir anlayışla, yani tüketici istek ve ihtiyaçlarından ziyade satışların artırılması amacıyla gerçekleştirilmeye başlanmıştır. Fakat, 1930'lu yıllarda başlayan Büyük Dünya Krizi ve İkinci Dünya Savaşı sonucunda; güçlü bir pazar ihtiyacı doğmuştur ve pazar dinamiklerinde yeni yapılanmalar meydana gelmiştir. Buna bağlı olarak yeni pazarlama stratejileri ortaya çıkmıştır (Alabay, 2010). Geleneksel pazarlama genellikle, mesajın alıcıya ulaşmasını sağlayan tek yönlü bir iletişimi hedef alan ve bu doğrultuda tüketicilerin dikkatini çekmek, marka bilinirliğini geniş kitlelere yaymak ve yüksek satış hedeflerine ulaşmak için reklam ve tanıtım faaliyetlerine odaklanmaktadır. Geleneksel pazarlamada stratejilerin ürün ve satış odaklı anlayışa dayandırılmasından dolayı, çevresel etkiler, toplumsal beklentiler ve tüketicilerin değişen tercihleri genellikle göz ardı edilmiştir. Dolayısıyla çevresel ve sosyal sorunlara sınırlı yaklaşım olduğunu anlayabiliriz. Bu durum ise, geleneksel pazarlama faaliyetlerinde yeni gelişmelerin gerekliliğini göstermektedir.

Çevresel tahribat konusunda artan farkındalık, pazarlama faaliyetlerinde önemli gelişmelere ışık tutmuştur. Bu süreçte tüketiciler, işletmeler ve hükümetler önemli rol oynamıştır. Çevreci gruplar ve endişeli tüketiciler tarafından, 1960 ve 1970'lerde çevreciliğin modern anlamda şekillenmesinde ilk adımları atmışlardır. Daha sonra, 1970 ve 1980'lerde hükümetler, endüstrilerin çevresel etkilerine yönelik yasal düzenlemeler getirmiştir. Günümüzde tüm bu çevreci girişimler bir araya gelerek, işletmelerin çevreye olumsuz etkilerini en aza indirme sorumluluğu üstlenmeye başlatmıştır (Ergen, 2014, s. 28). Dolayısıyla zaman içinde, çevresel sorumlulukların daha fazla önemsinmesiyle, geleneksel pazarlama anlayışı, sürdürülebilir pazarlama anlayışına evrilmeye başlamıştır. Kotler ve Armstrong (2010), böylece işletmeler çevresel sürdürülebilirlik politikalarını benimseyerek, çevresel sürdürülebilirliği ve aynı zamanda kâr elde etmek amacıyla yeni stratejiler geliştirmeyi hedeflemektedir (Akt., Ergen, 2014, s. 28).

Stratejik bir karar olan geleneksel pazarlamadan, sürdürülebilir pazarlamaya geçiş süreci, yeni anlayışların gerekliliğini meydana getirmiştir (Ergen, 2014, s. 26). Dolayısıyla sürdürülebilir pazarlamaya geçiş süreci, işletmelerde yeni uygulamaları

gerektirmiştir. Sürdürülebilir pazarlama; geleneksel pazarlama anlayışını aşarak, tüketiciler, sosyal çevre ve doğal çevre ile sürdürülebilir ilişkiler kurmak ve bu ilişkileri yaşatmak olarak tanımlanabilir (Özbakır ve Velioğlu, 2010, s. 77-78). Dolayısıyla, sürdürülebilir pazarlama hem tüketicilere yönelik değer sunmayı hem de toplum ve çevre için sorumlu faaliyetlerin hayata geçirilmesini hedeflemektedir. Schermerhorn (2001, s. 127), sürdürülebilir pazarlama; sosyal ve çevresel faktörleri göz önünde bulunduran, aynı zamanda sorumlu bir şekilde kâr elde etmeyi amaçlayan ve tüketici taleplerini karşılamaya yönelik bütünsel bir yaklaşım olarak tanımlanabilir (Akt., Onaran, 2014, s. 55). Ekolojik ve sosyal etkileri dikkate alarak yapılan sürdürülebilir pazarlamanın başka bir tanımı ise, mevcut ve potansiyel tüketicilerin ihtiyaçlarını sürdürülebilir bir anlayışla karşılarken, çevresel etkileri en aza indirmeyi, sosyal etkileri artırmayı yani, sosyal ve çevresel kazanımlara katkıda bulunan bir anlayışla, tüm piyasa işlemlerinin planlanması, koordinasyonu, uygulanması ve kontrol edilmesidir (Kirchgeorg ve Winn, 2006, s. 176).

Sürdürülebilir pazarlama için yapılan tanımlara bakıldığında, sürdürülebilir pazarlama hedeflerinin, çevresel etkileri en aza indirmekten öteye geçtiğini; tüketici değeri, sosyal değer ve ekonomik değer arasındaki dengeyi de dikkate alarak, dünyanın geleceği için, doğal dengenin korunmasına önem veren bir sorumluluğa hâkim olduğunu anlayabiliriz. Bu bağlamda sürdürülebilir pazarlamanın, çevresel, sosyal ve ekonomik anlamda, sorumlu bir pazarlamayı nitelediğini görmekteyiz. Sürdürülebilir pazarlamanın ilkeleri de sorumluluk bilincine dikkat çekmektedir. Kotler ve Armstrong (2012, s. 623-625) çalışmasında, sürdürülebilir pazarlamanın ilkeleri şu şekildedir:

- Tüketici odaklı pazarlama; işletmelerin pazarlama faaliyetlerini, tüketici ihtiyaçları ve beklentileri doğrultusunda şekillendirmesi ve bu çerçevede planlamasıdır.
- Tüketici değeri odaklı pazarlama; işletmelerin kaynaklarının önemli bir kısmını, tüketici değeri sağlamaya yönelik pazarlama yatırımlarına yönlendirmesidir.
- Yenilikçi pazarlama; işletmenin pazarlama alanında gerçek anlamda ilerleme kaydetmesi için, yenilikçi olmasını ifade etmektedir. Yeni ve verimli iş yapma anlayışını benimseyen işletmelerin, zamanla rakiplerine göre daha fazla pazar payı elde edeceklerini ileri sürmektedir.

- Sorumluluk bilincine dayalı pazarlama; işletme misyonunda sadece ürün odaklı ya da sınırlı bir anlayıştan ziyade, toplumsal fayda ve sosyal sorumluluk anlayışının yani, sosyal bir anlayışın benimsendiği bir pazarlama ilkesidir.
- Toplumsal pazarlama; toplumsal pazarlama anlayışı işletmenin, tüketici istekleri, işletmenin kaynakları ve topluma uzun dönemli faydalı olacak kararlar almasına ile ilişkilidir.

Tüm bu ifadelerden sürdürülebilir pazarlamanın, çevresel etkilerden fazlasını hedefleyen, kapsamlı bir anlayışı yansıttığı anlaşılmaktadır. Hem günümüz hem de gelecek nesillerin refahını dikkate alan bu anlayışta tüm toplumun rol oynadığı görülmektedir. Çünkü sürdürülebilir pazarlama, tüketicileri ve paydaşları sürekli olarak memnun ederken sürdürülebilir çözümler geliştirmeyi amaçlar (Charter vd., 2002, s. 12). Tüketicilerin bilinçli tercihlere yönelmeleri, bu durumu dikkate alan işletmeleri, sürdürülebilir pazarlama faaliyetlerine yönelmeleri için itici bir güç unsuru olmuştur. İşletmelerin bu bilinçle, yenilikçi faaliyetlere yönelmeleri ise, çevresel, sosyal ve ekonomik kazançların yanı sıra rekabet gücü kazanmalarına etken olmuştur.

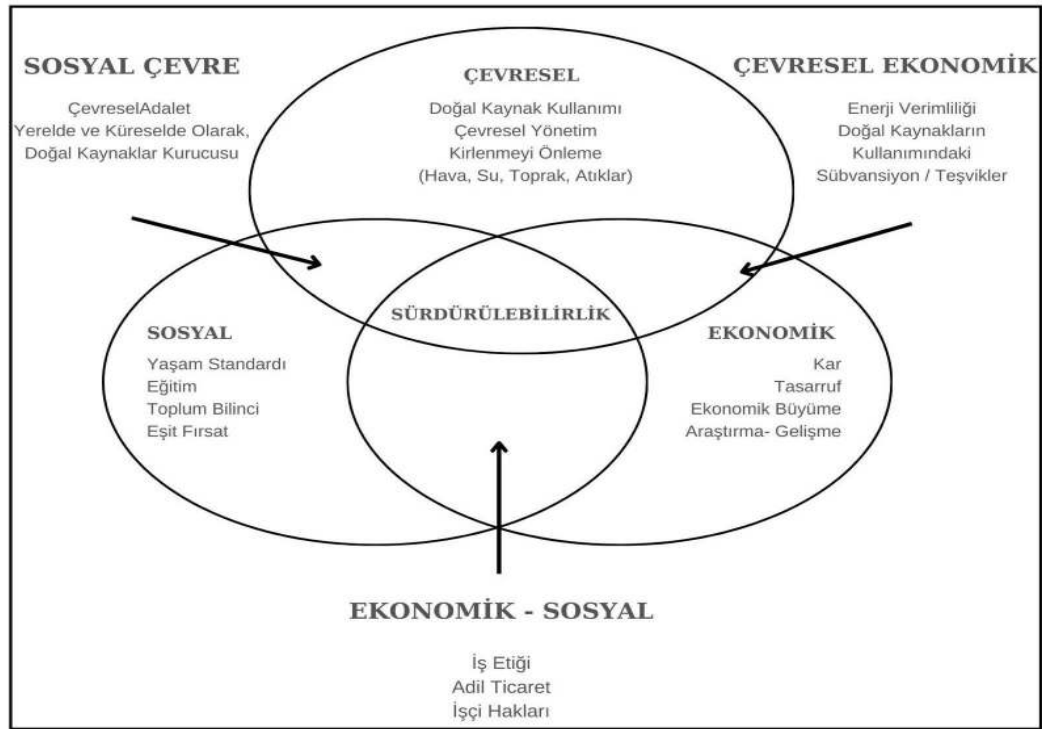
1.4 Sürdürülebilir Pazarlama Boyutları

Bu bölümde sürdürülebilir pazarlamanın çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlarına genel bir bakış sunulmaktadır.

Sürdürülebilir pazarlama, günümüzün hızlı değişen dünyasında, çevresel, sosyal ve ekonomik açıdan sorumlu bir anlayış benimsemeyi gerektiren bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Zira kavram, çevreyi korurken, sosyal faydaların artırılması ve ekonomik verimliliğin sürdürülebilir şekilde sağlanması gibi çok boyutlu bir yaklaşım gerektirmektedir. Bu bağlamda, söz konusu kavram; çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar ile insan ihtiyaçları ve doğal kaynakların sürekliliği arasında bir denge ilişkisinin kurulmasını ifade etmektedir (Kayıkçı vd., 2019, s. 79). Sarıkaya ve Kara (2007) çalışmasında, Dünya Ekonomik Kalkınma Komisyonu, sürdürülebilir kalkınma, çevresel denge, ekonomik verimlilik ve sosyal eşitlik ilkelerinin aynı anda ve birbirini destekleyecek şekilde benimsenmesini ileri sürülmüştür.

Çevresel sürdürülebilirlikle; doğal kaynakların dengeli bir şekilde kullanılması ve yenilenemeyen kaynakların yerini alacak yatırımların yapılmasıyla

sağlanan bir sistemin sürekliliğini ifade edilmiştir. Böylece, yenilenebilir kaynakların aşırı tüketilmesinden kaçınarak, ekosistem dengesi korunur ve uzun vadede doğal kaynakların tükenmesini engellenir. Bu tanım, biyolojik çeşitliliği, atmosferin dengelenmesini ve ekonomik kaynakların dışında kalan diğer ekosistem unsurlarını da kapsayarak, tüm çevresel dengeyi gözetir. Sosyal sürdürülebilirlik; toplumda eğitim, sağlık hizmetleri gibi temel sosyal ihtiyaçların karşılanması, gelir dağılımında adaletin sağlanması, cinsiyet eşitliğinin ve politik katılımın teşvik edilmesi gibi unsurları içeren bir yapıyı ifade etmektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik ise, sektörler arası dengesizliklerden kaçınarak tarım ve sanayi üretimini olumsuz etkilemeyen, iç ve dış borç yükünü yönetilebilir seviyelerde tutarak ekonomik dengeyi sağlayabilen, aynı zamanda uzun vadede mal ve hizmet üretimini sürdürebilen bir yapıyı ifade etmektedir (Sarıkaya ve Kara, 2007, s. 224).



Şekil 1.2. Sürdürülebilirliğin boyutları ve arasındaki ilişki

(Elkington, 1997)

Bu boyutlar, dünyanın daha yaşanılabilir, daha huzurlu bir yer olması için; doğal dengeyi korurken, toplumsal eşitsizlikleri azaltan, insanların fırsat eşitliği temelinde daha adil bir yaşam sürmelerine dolayısıyla, toplumsal katılıma katkı sağlayabilecek bir kapsam sunmaktadır. Aynı zamanda kıt kaynakların verimli

kullanımı ve ekonomik büyüme arasında denge kurarak, gelecekteki nesillerin de ekonomik ihtiyaçlarını karşılayacak bir yapıyı mümkün kılacaktır. Birbirini tamamlayan bu üç boyutun herhangi birinin bağımsız düşünülmesi, sürdürülebilirliğin bozulmasına yol açacaktır. Zira çevresel, sosyal ve ekonomik bütünlüğün korunduğu bir kesişimde, sürdürülebilirliğin sağlandığı, Şekil 1.2’de görülmektedir (Onaran, 2014, s. 16). Sürdürülebilirliğe ulaşmayı sağlayan çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlar, aşağıdaki bölümlerde daha detaylı olarak açıklanmıştır.

1.4.1 Çevresel Boyut

Çevresel sürdürülebilirlik, insanların ve doğanın üretken bir uyum içinde var olabileceği, mevcut ve gelecek nesillerin, sosyal, ekonomik ve çevresel ihtiyaçlarının karşılanmasına izin veren koşulları sağlamak ve sürdürmek olarak tanımlanabilir (U.S Department Of Energy, 2020). Buradan hareketle, çevresel boyut, sürdürülebilir pazarlamanın temel yapı taşlarından olup, kıt kaynakların korunması, çevresel bozulmanın engellenmesi, çevresel etkilerin en aza indirilmesi vb. hedeflerle hem doğaya duyarlı hem de uzun vadeli toplumsal ve ekonomik faydalar sağlayan bir yaklaşımı benimsemektedir. Bu çerçevede, çevresel boyutu sağlamak için atılan adımlar, yalnızca doğal kaynakların verimli kullanılmasını sağlamayı değil, aynı zamanda toplumların çevreye karşı sorumluluk bilincini artırmayı hedeflemektedir.

Çevresel sürdürülebilirlik “insanların ihtiyaçları karşılanırken, ekosistemlerin sağlığını tehlikeye atmayan” faaliyetler ile ilişkilidir (Morelli, 2011, s. 2). Günümüzde de tartışılan çevresel sürdürülebilirliğin önemine ilişkin, Wallace, 1898 yılında yayımlanan *Our Wonderful Century* adlı eserinde, 19. yüzyılın başarıları ve başarısızlıklarını retrospektif bir bakış açısıyla değerlendirmiştir ve dünyanın tahrip edilmesine dair bir bölüm ayırmıştır. Bu bölümde, doğanın kaynaklarının kontrolsüz bir şekilde tüketilmesinin yol açtığı zararlara dikkat çekmiş ve özellikle kömür, petrol, gaz ve minerallerin sınırsızca çıkarılmasını, yağmur ormanlarının yok edilmesini "gelecek nesillere verilmiş bir zarar" olarak nitelendirmiştir (Du Pisani, 2006, s. 86). Wallace, doğanın depolanmış ürünlerinin dikkatsizce tüketilmesinin, insanoğlunun geleceği üzerindeki olumsuz etkilerine vurgu yapmıştır.

Gelecek nesillerin ihtiyaçlarını dikkate alan çevresel boyut, Karacıl (2023) alışmasına göre, temelinde sürdürülebilirliği içeren, işletmelerin sundukları mal ve hizmetlere ilişkin stratejilerin ve aldıkları kararların evre üzerindeki potansiyel etkilerinin analiz edilmesidir. Bu değerlendirme, işletmelerin çevreye zarar vermemekle yükümlü olduğunu ileri sürmektedir. Çevresel boyut, kaynak koruma yaklaşımının ötesine geçer ve evre dostu ürünler, geri dönüşüm, yeniden kullanım, enerji tasarrufu vb. unsurların kullanımına odaklanmaktadır (Jamrozy, 2007, s. 123).

Çevresel boyutun sağlanabilmesi için, bazı şartların yerine getirilmesi gerekmektedir. Bunun için, kaynak tüketimi, israfı engelleyecek bir anlayış ile en aza indirilmelidir. Atıklar yüzde 100 geri dnştrlebilmeli ve tüketimde kullanılacak malzemeler geri dönüşümden elde edilmiş olmalı veya yenilenebilir kaynak alternatifleri tercih edilmelidir. Enerji kaynakları muhafaza edilmeli ve enerji kullanımında çevreyi kirletmeyen alternatifler tercih edilmelidir. Çevrenin daha gelişmiş bir düzeye ulaşması için biyoçeşitliliğe zarar vermeyecek alternatiflere odaklanılmalıdır (Akgl, 2010, s. 156).

1.4.2 Sosyal Boyut

Toplumların ilerlemesi sağlayan, sosyal yapının sürdürülebilirliğini ve korumayı hedefleyen bu boyut, Akgl (2010) alışmasına göre, toplumların din, hukuk, eğitim, kültürel gelenekler, iletişim ve diğer sosyal yapılar gibi ekonomik faktörlerden bağımsız temel değerler sistemi ve normlar arasındaki dengeyi gözeterek, kalkınma ve gelişim süreçlerini şekillendirir. Tüm toplum için eğitim ve sağlık hizmetlerinin, barınma koşullarının, adil yargılama ve karar alma süreçlerinin, erişilebilir iletişim ve ulaşım altyapılarının sağlanması, sosyal dengenin korunarak sürdürülebilmesi adına önemli bir rol oynar ve sosyal sürdürülebilirliğin temelini oluşturur.

Bilgili (2017) alışmasına göre, tüm toplumun temel gereksinimleri ile ilgilenen sosyal boyut, toplumun daha yüksek bir yaşam standardına ulaşabilmesi için çeşitli ilke ve yaklaşımları ne sürmekte, toplumsal sorunların zm için derinlemesine analizlerin yapılmasını teşvik etmekte ve gelecek nesillerin, en az mevcut nesiller kadar sosyal olanaklardan faydalanabilmesini amaçlamaktadır. Altın ve Kırçova'ya (2024) alışmasına göre, sosyal sürdürülebilirlik, topluluklar arasındaki bağları güçlendirir, sosyal uyumu teşvik eder ve bireylerin yaşam

kalitesini artırır. Sosyal kapsayıcılık, yoksulluğun azaltılması ve insan haklarının korunması, boyutun temel bileşenlerindendir.

Sosyal boyutun kapsadığı amaçların gerçekleştirilebilmesi için, sürdürülebilir bilince ulaşmış toplumların oluşturulması önemlidir. Söz konusu toplumun oluşturulması için literatürde bazı ilkelerden söz edilmiştir. Bu beş temel ilkeye şu şekilde değinilmiştir (McKenzie, 2004, s. 18-19):

- Yaşam kalitesi; toplumun tüm bireylerinin temel ihtiyaçlarının karşılandığı ve yüksek yaşam standartlarına sahip olduğu bir ortam sağlanmalıdır.
- Demokrasi ve yönetim; toplumda demokratik süreçlerin işlediği, şeffaflık ve hesap verebilirliğin ön planda olduğu bir yönetim yapısı oluşturulmalıdır.
- Eşitlik; toplumun tüm üyelerine, özellikle maddi açıdan dezavantajlı ve savunmasız bireylere eşit fırsatlar sunulmalıdır.
- Çeşitlilik; Toplumda farklılıklar ve çeşitlilik teşvik edilmelidir.
- Bağlılık; toplumun içinde ve dışında, resmi ve gayri resmi seviyelerde, insanlar arasında güçlü bağlar kurmayı mümkün kılacak yapılar ve sistemler geliştirilmelidir. Bu bağlılık hem bireyler hem de kurumlar arasında iş birliğini teşvik etmelidir.

Söz konusu ilkelerden hareketle, her birey için; fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçların gözetilerek, yaşam kalitesinin yükseltilmesi, karar alma süreçlerine dahil edilmesi, her bireyin toplumdaki diğer bireylerle aynı haklara ve imkanlara sahip olması ve kültürel, etnik, dini ve diğer farklılıkları kucaklayarak sosyal zenginliğin teşvik edilmesinin, sosyal sürdürülebilirliğin kapsamında olduğu sonucuna varılabilir.

1.4.3 Ekonomik Boyut

Ekonomik sürdürülebilirlik, mevcut tüketim seviyelerini, gelecekteki ihtiyaçları tehlikeye atmadan karşılayabilen bir üretim sistemi olarak tanımlanır. Sürdürülebilirlik kavramı, ekonomik sistemin kendisinin sürekliliğini sağlamayı hedefler. Ekonomik sürdürülebilirlik kavramı, Hicks tarafından ortaya konulmuştur. Hicks, klasik eseri Value and Capital'de (1939; ikinci baskı 1946), "gelir" kavramını, bir bireyin bir dönemde tüketebileceği ve dönemin sonunda ekonomik durumunu aynı seviyede tutmaya devam edebileceği miktar olarak

tanımlamıştır (Basiago, 1998, s. 150). Bir başka ifade ekonomik sürdürülebilirliği, çevresel ve sosyal sürdürülebilirlik üzerindeki olumsuz etkilerden kaçınılarak sağlanan, ekonomik kalkınma olarak ileri sürmüştür (Gedik, 2020, s. 210).

Bu kavram, ekonomik faaliyetlerin ekolojik sınırlamalarla dengelenmesini ifade etmektedir. Ekonomik sürdürülebilirlik, sadece maliyetlerin değil, aynı zamanda çevresel faydaların da göz önünde bulundurulmasını dikkate almaktadır. Temelde, çevresel yararlarla ekonomik maliyetler arasında bir denge kurmayı hedeflemektedir. Bu denge, ekonomik faaliyetlerin sürdürülebilir bir şekilde devam edebilmesi için doğal kaynakların dikkatli bir şekilde kullanılmasını, yenilenebilir kaynakların korunmasını, yenilenemeyen kaynakların ise daha verimli bir şekilde yönetilmesini ve gerektiğinde yerlerine yenilenebilir alternatiflerin konulmasını gerektirir (Akgül, 2010, s. 156).

Günümüzdeki hızlı ekonomik büyüme, doğal kaynakların tükenmesi ya da bozulması, küresel ısınma, hava, toprak ve su kirliliği, iklim değişikliği, asidik yağmurlar ve ormansızlaşma gibi ciddi çevre sorunlarını tetikleyebilecek potansiyele sahiptir. Nüfus artışı da bu sorunları daha da derinleştirirken, büyüme ile ilgili önemli bir sorunu daha gündeme getirmektedir. Dolayısıyla bu noktada, çevreyi koruyan, sosyal adalet ve eşitliği gözeten, günümüz nesilleri ile gelecekteki nesiller arasında sürdürülebilir bir denge kurmaya yönelik bir büyüme gereklidir. Bu durum ise ancak sürdürülebilir ekonomik büyüme anlayışıyla mümkün olacaktır (Şen vd., 2018, s. 22).

1.5 Sürdürülebilir Pazarlamayı Ortaya Çıkaran Faktörler

Küreselleşme ve yoğun rekabet, işletmelerin sadece maliyet, kalite ve hız gibi geleneksel unsurlara değil, aynı zamanda çevre dostu uygulamalara da odaklanmalarını zorunlu kılmıştır. Doğal kaynakların hızla tükenmesi, çevre kirliliğinin ve atık miktarının artması, ozon tabakasının incelmeye ve iklim değişiklikleri gibi çevresel tehditler göz önünde bulundurulduğunda, çevreye karşı sorumluluğu en fazla üstlenecek olanlar işletmelerdir. İşletmeler, ekonomik hedeflerine ulaşırken, aynı zamanda çevre performanslarını sürekli olarak iyileştirmek ve üretim süreçlerinin çevresel etkilerini en aza indirmek için gerekli adımları atmakla yükümlüdürler (Uysal, 2006, s. 71). Bu durum, çevre dostu üretim yöntemlerinin benimsenmesini ve sürdürülebilirlik hedeflerine uygun stratejiler geliştirmeyi gerektiren bir sorumluluk olarak değerlendirilebilir.

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler, nüfus artışı ve değişen tüketici talepleri, işletmeler arasındaki rekabeti daha şiddetlendirmiştir. Ancak, bu rekabetin artması aynı zamanda çevre kirliliğinde de önemli bir artışa yol açmıştır. Akabinde gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakma kaygıları derinleşmiştir. Ayrıca doğal kaynakların bir tüketim sınırının olması da tüketicilerin, devletlerin ve çevresel duyarlılığa sahip kuruluşların farkındalık geliştirmesine sebep olmuştur. Bu farkındalık tüketicilerin çevre dostu ürünlere olan talebini artırmıştır (Boz vd., 2020).

Değişen tüketim kalıpları, üretim ve tüketim döngüsünün bu değişime uyum sağlaması gerekliliği, ekonomik hedefler, artan rekabet ve politik unsurlar, pazarda sürdürülebilirliğin sağlanması için itici bir etkiye sahip olmuştur. Bu bağlamda, gelecek dünyayı tehdit eden sürdürülemez faaliyetleri ekarte edebilecek çözüm arayışları, sürdürülebilir pazarlamanın benimsenmesinde rol oynamıştır. Bu faktörleri; sosyal sorumluluk, çevreci grupların baskısı, rekabet baskısı ve devlet baskısı başlıkları altında inceleyebiliriz.

1.5.1 Sosyal Sorumluluk

Pek çok işletme, sadece kâr elde etmekle kalmayıp, toplum ve çevreye karşı da sorumluluk taşımaktadır. Sosyal sorumluluk anlayışı, işletmelerin faaliyetlerinde daha geniş bir perspektifle hareket etmelerini sağlamaktadır. Bu yaklaşım, işletmelerin sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasında önemli bir yer tutmaktadır.

Bir işletme için sosyal sorumluluk, yalnızca yasal gereklilikleri yerine getirmek ya da bu kurallara saygı göstermekle sınırlı değildir. Asıl hedef, bu yasal çerçevelerin ötesine geçerek, insan ve çevreye değerli yatırımlar yapmaktır. Sosyal sorumluluk kapsamında gerçekleştirilen tüm faaliyetler, işletmelerin rekabet gücüne olumlu katkı yapması beklenen durumlardır. Bu durum yasal yaptırımlardan daha fazlasını ifade etmektedir. Örneğin, çevresel duyarlılık, eğitim desteği, iyileştirilmiş çalışma koşulları, verimliliği artırıcı uygulamalar vb. katkılar işletmenin ekonomik başarısını artırabilecek unsurlardır (Uysal, 2006, s. 62).

Bu tür uygulamalar, işletmelerin tüketici ve toplum nezdinde güven inşa etmesine de yardımcı olabilir. Aynı zamanda, işletmelerin daha geniş bir sosyal kabul görmesine katkıda bulunarak, marka imajını pekiştirici bir etkiyle, uzun vadeli tüketici sadakati de geliştirebilir.

1.5.2 Çevreci Grupların Baskısı

İşletmelerin çevreci uygulamalara yönelmesinde, Çakır (2017) çalışmasına göre, çevreci örgütlerin baskıları ve eylemlerinin yanı sıra devletler tarafından düzenlenen yasalar da işletmeler üzerinde bir baskı aracı olarak etkili olmuştur. Bu durum, işletmeleri çevreci uygulamaları benimsemeye zorlamıştır. Dolayısıyla çevresel duyarlılığın artmasında, bu örgütlerin baskıları ile birlikte halkın duyarlılığı ve devletlerin rolü önemli olmuştur.

Yüksel (2009), özellikle ihracat yapan işletmeler ve devletler, çevre duyarlılığına ilişkin anlaşmalar ve düzenlemeler aracılığıyla bu sorumluluklara daha fazla eğilim göstermişlerdir. Bu gelişmelerin ardından, hükümetler çevreci örgütlerin ve toplumun baskılarına kayıtsız kalmamış, 1980'li yıllardan itibaren pek çok ülkede çevreye yönelik yasal düzenlemeler hayata geçirilmiştir. Söz konusu düzenlemelerden olan vergi uygulamasına geçilmiştir. Vergilendirme ile; çevreye zarar veren yakıtların kullanımını sınırlayan, su ve atık su arıtma sistemlerine ilişkin düzenlemeler veya kirliliği önlemeye yönelik vergiler gibi çevre dostu uygulamalar yürürlüğe girmiştir (Bahçecik ve Talebi, 2020, s. 230).

Bu tür yasal düzenlemeler, işletmelerin çevresel sorumluluklarını daha fazla dikkate almalarına ve böylece sürdürülebilir uygulamalara yönelmelerine ortam hazırlayabilir. Aynı zamanda küresel pazarda rekabet avantajı elde etmelerine katkıda bulunabilir. Ayrıca toplumun sürdürülebilirlik konusunda daha bilinçli olmalarını da sağlayabilir.

1.5.3 Rekabet Baskısı

İşletmeler evrilen teknoloji, değişen piyasa dinamikleri ve tüketici beklentilerine ayak uydurabilmek için güçlü bir rekabet baskısı altındadır. İşletmeler bu unsurlar karşısında devamlılığını sürdürebilmek için, daha yenilikçi uygulamalara yönelerek, yeni rekabet stratejileri geliştirmek zorunda kalmıştır. Özellikle küreselleşmenin etkisiyle, ülke sınırlarının ekonomik rolleri giderek daha az belirleyici hale gelmiş ve bu durum ise, rekabeti artırmıştır. Dolayısıyla günümüzde işletmeler, sadece pazar payını artırma hedefiyle değil aynı zamanda, diğer işletmelerle rekabet edebilmek için yenilikçi yaklaşımlara yönelmiştir. Bu bağlamda hem yenilikçi hem de topluma ve çevreye karşı sorumluluk bilinciyle, mal ve hizmet sunumunu mümkün kılan çevre dostu uygulamaları hayata geçirmektedir. İşletmelerin rakiplerine karşı üstün bir konum elde etmelerini

sağlayan rekabet, işletmenin başarıya ulaşmasında önemli bir stratejidir (Doğan, 2017, s. 163-176). Dolayısıyla, bir işletmenin çevresel güduları dikkate alarak, sürdürülebilirlik stratejilerini benimsemesi, rekabet avantajına sahip olmasına katkı sağlamaktadır. Aynı zamanda sektördeki diğer işletmelerden ayrılarak sürdürülebilir bir konum elde etmesine olanak tanımaktadır. Böylece işletmeler, elde ettikleri faydaların yanı sıra gelecek nesillere daha yaşanılır bir çevre bırakmak adına toplum yararına önemli adımlar atmaktadır (Kibrit, 2019, s. 44).

1.5.4 Devlet Baskısı

Çevresel sorunlarla mücadele etmek amacıyla yürürlükteki düzenlemeleri yeniden değerlendiren hükümetler, işletmelerin ürettiği zararlı atıkları daha etkili bir şekilde denetlemek için yeni politikalar geliştirmiştir. Bu bağlamda, işletmelerin üretim süreçlerinde kullanılan yan ürünlerin çevre dostu yöntemlerle yönetilmesine dikkat etmeye başlamışlardır. Aynı zamanda işletmeleri teşvik edici politikaların yanı sıra, tüketicilerin de çevreye duyarlı davranış sergilemelerini teşvik etmek amacıyla, bazı hükümetler tarafından, toplum destekli geri dönüşüm girişimleri başlatılmıştır. Ayrıca, çevre bilincini sadece geçici bir trend olarak algılayan ve bu anlayış çerçevesinde duyarsızca davranan bireylere, hükümetler çeşitli vergi cezaları uygulayarak bu tür davranışları engellemeye çalışmaktadır (Çetin, 2017, s. 96).

Merkezi ve yerel yönetimler yasal dayanaklardan aldıkları yetkiler doğrultusunda, çevre kirliliğini engellemek adına, bazı hukuki düzenlemeleri hayata geçirir ve çevreye zarar veren faaliyetler için çevre dostu uygulamaları teşvik edici yasalar geliştirir. Söz konusu teşvik araçlarından, çevre kirliliğinin engellenmesine yönelik farklı ülkelerdeki kamu uygulamalarından bazıları şu şekildedir (Uysal, 2006, s. 64):

- Vergiler: Emisyon vergisi; çevreye zarar veren emisyonların miktarına göre uygulanan vergiler. Ürün vergileri; emisyon miktarını ölçmenin zor olduğu durumlarda, çevreye zararlı ürünler üzerinden alınan vergiler. Vergi farklılaştırılması; çevre dostu veya sürdürülebilir üretim yapan işletmelere daha düşük vergi uygulanması. Vergi indirimleri; çevre dostu ürünler veya hizmetler satın alındığında, sağlanan vergi indirimleri.

- Harçlar: Çevre kirliliğini engellemeye yönelik çeşitli faaliyetler için yapılan harcamalar. Örneğin, atıkların işlenmesi vb. uygulamalar.
- Sübvansiyonlar: Çevre dostu faaliyetleri teşvik etmek için devlet tarafından yapılan maddi yardımlar.
- Regülasyonlar ve kontroller: Çevre standartları; hava, su ve toprak kirliliği ile ilgili belirli sınırların belirlenmesi. Kirletici faaliyetlerin yasaklanması; çevreye zarar veren bazı faaliyetlerin tamamen yasaklanması. İzinler ve lisanslar; belirli faaliyetlerin, çevreye zarar vermemesi için denetlenmesi ve lisanslandırılması.
- Kirlilik lisansı: Çevreyi kirleten faaliyetlerde bulunan işletmelere verilen, belirli çevre standartlarına uyma zorunluluğu getiren resmi izinler.

Çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması için, devletlerin sadece vergi yöntemini uygulaması yetersiz bir yaklaşımdır. Vergi politikalarına ek olarak, geri dönüştürülebilir malzemelerin üretimine yönelik teşviklerin artırılması, çevreye zarar vermeyen temiz teknolojilerin yaygınlaştırılması, eğitim sisteminin çevre bilincini artırmaya yönelik olarak yeniden yapılandırılması vb. uygulamalar büyük önem taşımaktadır (Uysal, 2006, s. 65).

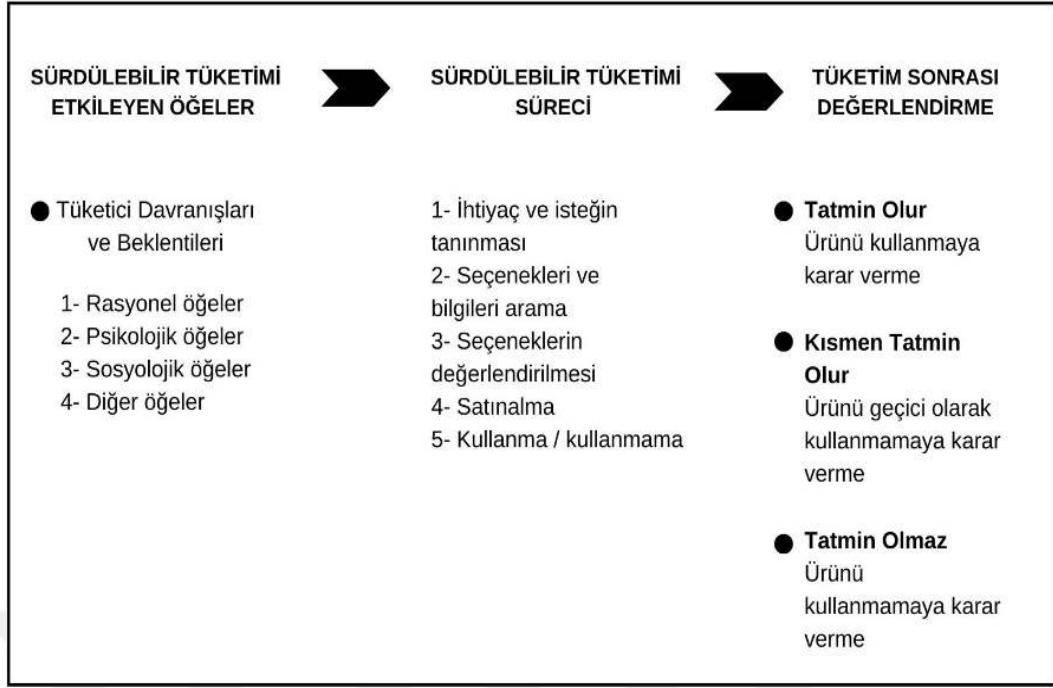
1.6 Sürdürülebilir Tüketim

Sürdürülebilir tüketim kavramı, 1994 yılında Oslo Sempozyumunda, "temel ihtiyaçlara yanıt veren hizmetlerin ve ilgili ürünlerin kullanımını, doğal kaynaklar ve toksik maddelerin kullanımını, ayrıca atık ve kirletici emisyonları yaşam döngüsü boyunca en aza indirerek, gelecekteki nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmamayı hedefler" şeklinde bir ifadeyle tanımlanmıştır (Nkamnebe, 2013, s. 1). Tanım, geniş bir sorumluluk anlayışına vurgu yapmaktadır. Çünkü bireylerin ve işletmelerin tükettikleri ürünlerin yalnızca kendileri için değil, doğa, toplum ve ekonomi üzerinde uzun vadeli etkileri olduğunu dikkate almaları gerektiği ifade edilmiştir. Bu durum, sürdürülebilir tüketimin daha az tüketmekten öte bir kavram olduğunu, daha sorumlu ve çevresel açıdan duyarlı bir tüketim tarzı benimsemeyi gerektirdiğini göstermektedir. Bu bağlamda, sürdürülebilir tüketim, malların ve hizmetlerin tüketimini azaltmak yerine, bilinçli farklılıklarla daha akıllı tüketimi ifade etmektedir. Bu durum tüketici davranışlarında değişimi gerektirdiği gibi, işletme faaliyetlerinde de önemli değişiklikleri gerekli kılmıştır (Charter vd., 2002,

s. 11). Bilinçli ve sorumlu tüketici davranışları, kısa vadede elde edilebilecek sonuçlardan ziyade, uzun vadeli bir değişim süreci gerektirir. Bu süreç, önemli ölçüde bireysel tercihler, politikalar ve pazarlama stratejilerinin etkisiyle şekillenir (Lubowiecki-Vikuk vd., 2021).

Macnaghten vd. (1995), sürdürülebilirlik; ekonomik hedeflerin çevre ve sosyal hedefler pahasına ön planda tutulduğu tatmin edici olmayan bir durumdan, bu üç hedefin (ekonomik, çevresel ve sosyal) aynı derecede gözetildiği daha dengeli ve tatmin edici bir duruma geçişi olarak ifade edilmektedir. Bu durum sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için, sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel faktörlere odaklanmakla kalmayıp, aynı zamanda sosyal adalet ve ekonomik refahın da birlikte sağlanması gerektiğini göstermektedir. Örneğin; doğal kaynakların korunması, kaynakların sosyal olarak adil bir şekilde dağıtılması, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasındaki uçurumun kapanması, insan refahını ve politik istikrarı güvence altına alan bir yaşam standardı gibi unsurların sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla sürdürülebilir tüketim, sürdürülebilir kalkınmayı teşvik eden tüketimi ifade etmektedir (Hanss, 2012, s. 17). Bu, tüketicilerin ve üreticilerin çevresel, ekonomik ve sosyal sorumluluklarını dikkate alarak kaynakları verimli ve etkin kullanmalarını, doğal kaynakların tükenmesini engellemelerini ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarını tehlikeye atmamalarını sağlamak amacıyla yapılan bir tüketim şeklidir. Yani sürdürülebilir tüketimin, söz konusu üç boyutun, uyum içinde çalıştığı bir dengeyi kurmakla mümkün olacağı anlaşılmaktadır.

Sürdürülebilir tüketim; her aşamanın kendine özgü niteliklere sahip olduğu bir süreçtir ve Şekil 1.3'te yer almaktadır. Bu süreç sırasıyla, sürdürülebilir tüketimi etkileyen öğeler, sürdürülebilir tüketim süreci ve bu aşamaları izleyen sürdürülebilir tüketim sonrası değerlendirme olarak ifade edilmiştir (Özbakır ve Velioğlu, 2010, s. 74-75).



Şekil 1.3. Sürdürülebilir tüketim
(Özbakır ve Velioğlu, 2010, s. 75)

Sunulan Şekil 1.3'te yer alan, ilk aşamada, sürdürülebilir tüketimi etkileyen öğeler dört kategoride incelenmiştir ve bunlar, rasyonel, psikolojik, sosyolojik ve diğer öğeler olarak belirtilmiştir. Bu öğeler, tüketici davranışı ve beklentilerini anlamak için önemli bir yere sahiptir. Mesela, sürdürülebilir tüketim davranışını etkileyen rasyonel tutum, bilgi ve mantık çerçevesinde şekillenen seçimleri nitelemektedir ve bu tutum kişinin eğitim seviyesi ile ilişkilidir (Olli vd., 2001, s. 184).

İkinci aşamada, beş kategoride incelenen, sürdürülebilir tüketim süreci görülmektedir. Bu aşama, tüketim davranışını şekillendiren karar verme süreci olarak; öncelikle ihtiyaç ve isteğin tanınması ile seçenekleri ve bilgileri arama, daha sonra seçeneklerin değerlendirilmesi sonucu satın alma tutumunu gerçekleştirme ve son olarak satın alınan ile ilgili bir değerlendirme sonrası, kullanıp kullanmama durumunu ifade etmektedir. Sürdürülebilir tüketimin gerçekleşmesi için tüketiciler bu aşamada bilinçli yönelimler ile bireysel ve aynı zamanda toplumsal düzeyde sürdürülebilirliğe katkıda bulunur. Dolayısıyla bu süreçte önemli olan, tüketici tercihlerinin, sürdürülebilir bir farkındalıkla gerçekleşmesidir (Jackson vd., 2004, s. 16).

Üçüncü aşamada ise, gerçekleştirilen tüketim ile ilgili yapılan analize dair aşama görülmektedir. Tüketim sonrası değerlendirme olarak belirtilen bu süreç, üç ana kategoriyi meydana getirmiştir. Bunlar; satın alım sonrası başlayan, mal ya da hizmetin bireyi tatmin etme düzeyi ile belirlenen, tatmin olma, kısmen tatmin olma ya da tatmin olmama durumudur. Bireyin tatmin olması, memnuniyet meydana getirir ve olumlu bir yansıma ile mal ya da hizmeti kullanmaya karar verme sonucunu doğurur. Kısmen tatmin olması, düşük memnuniyete yani, mal ya da hizmete karşı yetersiz bir doyuma sebep olur ve geçici olarak kullanmamaya karar verme sonucuna ulaşılır. Bireyin tatmin olmaması ise, mal ya da hizmete dair olumsuz düşüncelere yol açar ve bu durum tamamen kullanmama davranışı ile sonuçlanır. Bu sonuç ise, ürünü atmak, satmak, başkasına vermek, takas etmek ya da kiralamak gibi davranışları meydana getirebilir (Jacoby vd., 1977, s. 22).

İnsan faaliyetleri ve medeniyetin olumsuz etkilerinin çevre üzerindeki yansımaları giderek daha belirgin hale gelmiştir ve eleştirilere yol açmıştır. Bu durumda, insanlar alışkanlıklarında gerekli değişiklikleri yapmazsa, geri dönüşü mümkün olmayan çevresel dengesizlikler sonucunda, yaşam imkânsız hale gelecektir (Lubowiecki-Vikuk vd., 2021). Bu durum, çevresel sorunlara yönelik küresel boyutta artan farkındalık ve duyarlılık ile paralel olarak, toplumsal bilinçlenmeyi de beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, günümüzde çevreyle ilgili sorunların ve bu sorunların insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerinin giderek daha fazla dikkat çekmesi, çevresel sürdürülebilirlik anlayışının yayılmasına yol açmakta ve bu durum, tüketici beklentileri ile davranışlarında değişiklikleri meydana getirmektedir (Ünüvar vd., 2018, s. 33).

İnsanlar bir yıl içindeki kaynak ihtiyacını karşılarken, doğanın yenileyebileceği seviyenin yaklaşık yüzde 40 daha fazlasını tüketmektedir. Bu durum, küresel ekonominin, önemli bir bileşeni olan yenilenemeyen doğal kaynaklardan, ham petrol arzının zirveye ulaşmak üzere olduğunu göstermektedir. Ayrıca sürdürülebilir gıda tedarikinin sağlanması, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekosistemlerin sürdürülebilirliği konusunda da benzer güçlükler yaşanmaktadır. Protein yoğun gıda tüketim alışkanlıklarımızın küresel ekosistemler üzerindeki ağır maliyetleri ve petrol rezervlerinin sınırlı kalması ile alternatif enerji kaynaklarının yetersizliği dikkate alındığında, küreselleşmiş enerji odaklı yaşam tarzımız ve sanayimiz sürdürülebilirlik açısından olumsuz etkilenmekte ve ciddi bir baskı altına girmektedir (Lorek ve Fuchs, 2013, s. 37). Doğal kaynakların tükenme hızının

yenilenme hızını aşması, gelecekte enerji arzı ve doğal dengeyle ilgili potansiyel sıkıntıların yaşanabileceğini gösterir niteliktedir. Bu gibi sonuçlar sürdürülemez tüketim alışkanlıklarımızı ve hatta yaşam tarzımıza dair sürdürülemez davranışları ve uygulamaları gündeme getirmektedir.

Hızla artan dünya nüfusuna bağlı olarak gelecek tahminlere bakıldığında, sürdürülemez üretim ve tüketimin küresel çevre üzerinde ciddi baskılar oluşturacağı öngörülmektedir. Birleşmiş Milletler tarafından yayımlanan rapora göre, dünya nüfusunun 2023 yılında 7.6 milyar olduğu ve bu sayının 2030'da 8.6 milyar, 2050'de 9.8 milyar ve 2100'de ise 11.2 milyara ulaşmasının beklendiği belirtiliyor. Nüfus artışının, her yıl yaklaşık 83 milyon kişi eklenmesiyle devam etmesi öngörülmüyor (Birleşmiş Milletler, 2023).

Bu durum ise, gerekli önlemler alınmadığı takdirde, doğal habitatlarımızda ciddi hasarların beklendiğini göstermektedir. Çünkü artan nüfus, üretim ve tüketimin artmasını gerektirmiştir. Bu durum, daha refah maddi yaşam koşulları talep eden nüfus oranının artması ve giderek daha fazla kişinin harcama gücüne sahip olmasıyla daha da belirginleşmektedir. Dolayısıyla özellikle odun, su ve enerji tüketiminin artması, gelecekte yaşanabilecek potansiyel sosyal ve çevresel sonuçlar konusunda endişeleri meydana getirmektedir (Charter vd., 2002, s. 13).

Sürdürülebilir tüketiciler ise, beklenen olası küresel sorunlara karşı farkındalık geliştirerek, tüketim alışkanlıklarını çevresel, sosyal ve ekonomik etkileri dikkate alarak şekillendirirler. Sürdürülebilir tüketiciler hem kendilerine hem de çevreye karşı sorumluluk bilinci taşırlar. Çevreye karşı duyarlı bir bilinç geliştiren sürdürülebilir tüketiciler hem mevcut nesil hem de gelecek nesiller adına sağlıklı bir çevre bırakmak amacıyla, çevreyi olumsuz etkileyebilecek her türlü davranışı reddederler. Dolayısıyla sürdürülebilir tüketiciler, bir ürünün üretim aşamasından tüketim aşamasına kadar olan tüm süreçleri dikkatle inceleyerek, doğaya en az zarar veren ve mümkünse zararsız olan ürünlere yönelirler (Kibrit, 2019, s. 32). Bu anlayış, bilinçli seçimler çerçevesinde, sürdürülebilirlik ilkelerine sadık bir tüketimi ifade etmektedir. Bu bilinçli seçimlerden bir tanesi de ulaşım ihtiyacının sürdürülebilir alternatiflerle giderilmesidir. Bu kapsamda tüketicinin sürdürülebilir ulaşım tercihleri önemli olacaktır. Sürdürülebilir tüketim anlayışının bir parçası olarak, sürdürülebilir ulaşım sistemlerine yönelmek hem bireysel hem de toplumsal düzeyde önem taşımaktadır.

1.7 Sürdürülebilir Ulaşım ve Elektrikli Araçlar

Bu bölümde öncelikle sürdürülebilir ulaşım kavramı ve ulaşım sektörünün neden olduğu sera gazı emisyonlarının günlük yaşama olan olumsuz etkileri anlatılacaktır. Daha sonra elektrikli araç teknolojisinin gelişimi incelenecektir. Son olarak ise, Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG) ve bu markanın sürdürülebilirlik vizyonu açıklanacaktır.

1.7.1 Sürdürülebilir Ulaşım

Sürdürülebilirlik kavramı, geniş kapsama alanı ile mevcut ve gelecek yaşam koşullarını, en iyiye ulaştırma amacıyla, ideal çözüm yolları sunan bir anlayıştır. Bu anlayış pek çok alanda olduğu gibi ulaşım alanında da küresel kararların alınmasını gerekli kılmıştır ve sürdürülebilir ulaşım kavramının doğmasına kaynaklık etmiştir (Cirit, 2014, s. 9).

İnsanlar, çeşitli sebeplerle farklı zaman aralıklarında ve birbirinden farklı mesafelerdeki mekânlara ulaşmak amacıyla yolculuk yapma ihtiyacı duyarlar. Bu ihtiyacın karşılanabilmesi için, insanların mekânlar arasında hareket etmeleri gerekmektedir. Bu hareketlilik, ulaşım kavramı çerçevesinde açıklanmaktadır. Ulaşım, insan ve yük taşıma süreçlerini kapsayan, mekânlar arası yer değiştirmenin çok boyutlu bir unsurudur. Söz konusu boyutlar zaman, hız, maliyet, güvenlik, hareketlilik vb. faktörleri içerir. Hareketlilik temel olarak ulaşım ihtiyacını karşılamak amacıyla gerçekleştirilen sürekli bir devinim halidir (Önder ve Akdemir, 2022, s. 750). Yani, bireylerin ve yüklerin bir noktadan başka bir noktaya taşınması sürecinde meydana gelen dinamik bir eylemdir. Başka bir ifadeyle ulaşım, bir kişinin ya da eşyanın farklı amaçlar doğrultusunda ve farklı araçlarla bulunduğu noktadan başka bir noktaya konum değiştirmesi durumudur (Kababulut ve Helvacı, 2017).

Ulaşım, toplumların yaşam kalitesini artırmak için temel bir ihtiyaçtır. Fakat bu süreç, doğal kaynakların sürdürülebilir olmayan şekilde kullanılmasına ve çevresel, sosyal ve ekonomik sorunların ortaya çıkmasına yol açabilmektedir (Litman, 2011, s. 3-4). Bu nedenle, taşımacılık ihtiyaçlarının karşılanmasında sürdürülebilir alternatiflere dayalı bir denge kurulması, ulaşım kaynaklı sonuçlar üzerinde, belirleyici bir etki meydana getirecektir (Tonk ve Arslan, 2020, s. 192). Çünkü ulaşım ihtiyacı, metropol alanlarda yoğun kentleşme, nüfus artışı, artan ekonomik hareketlilik vb. faktörler sonucu giderek daha önemli hale gelmiştir.

Sonuç olarak, hızla değişen ve gelişen dünyamızda sürdürülebilir ulaşım, yaşamın bir gerekliliği olarak kabul edilmeye başlanmıştır (Şimşek, 2014, s. 1).

Ulaştırma faaliyetleri, çevre ve hava kirliliğinin ve buna bağlı olarak iklim değişikliğinin başlıca sebeplerinden biri olarak öne çıkmaktadır (Akbulut, 2016, s. 350). Çünkü küreselleşme, sanayileşme ve nüfus artışı, ulaşım sektörüne olan talebin sürekli olarak artmasına neden olmaktadır. Sektördeki enerji tüketimi ise, dünya genelindeki fosil yakıt tüketiminin yüzde 50'sini ve toplam enerji kaynaklarının üçte birini oluşturan önemli bir enerji tüketicisi konumundadır (Uçar ve Çoban, 2023, s. 485-486).

Sürdürülebilir ulaşımın gündeme gelmesinde, ülkemizde ve dünyada artan trafik, enerji kaybı, kazalar, araçlardan kaynaklanan gürültü ve hava kirliliği ve buna bağlı olarak artan sağlık sorunları gibi çevresel, sosyal ve ekonomik sorunların belirleyici bir rol oynadığı görülmektedir (Şimşek, 2014, s. 11). Sürdürülebilir ulaşım çözümleri geliştiren, Kanada Sürdürülebilir Ulaşım Merkezi (CST), sürdürülebilir ulaşım sistemini şu şeklide tanımlamıştır: Sürdürülebilir ulaşım, insanların ve toplumların erişim ihtiyaçlarının, insan ve ekosistem sağlığıyla uyumlu bir şekilde ve nesiller arası eşitliği gözeterek güvenli yöntemlerle karşılar. Aynı zamanda uygun fiyatlıdır, verimli çalışır, erişilebilir ulaşım modu seçenekleri sunar ve yerel ölçekte, dinamik bir ekonomiyi destekler (Janic, 2006, s. 83; Litman, 2011, s. 2). Emisyonları ve atıkları, gezegenin bunları emme kapasitesine uygun şekilde sınırlar; yenilenemeyen kaynakların tüketimini en aza indirir, yenilenebilir kaynakların tüketimini ise sürdürülebilir bir seviyeye çeker. Bileşenlerini yeniden kullanarak ve geri dönüştürerek, arazi kullanımını ve gürültü üretimini en aza indirir (Pei vd., 2010, s. 2-3).

Küresel kararların alınması ve bu doğrultuda belirlenen hedeflere ulaşmak için, devletlerin alınan bazı kararlarda birliktelik sağlaması ve bireylerin katılımı ile atılacak adımların gerekli olduğu sürdürülebilir ulaşım kavramı hem karar alıcıların hem de toplumların bilinçli tutumu ile etkili bir sonuç sunabilecektir. Yani, söz konusu kavram hem küresel düzeyde hem de yerel düzeyde çeşitli politikaların hayata geçirilmesine zemin hazırlamıştır.

Sürdürülebilir ulaşım hedefleri, temel olarak Tablo 1.1.'de yer alan çevresel, sosyal ve ekonomik alanlarda meydana gelebilecek olası tahribatı engellemek ve mevcut eksiklikleri gidermek için yapılacak gelişmelere ve çözümlere odaklanmaktadır. Tablodan da anlaşıldığı üzere, hedeflere tek bir boyuttan

yaklaşmak yetersiz bir anlayış olacaktır. Sürdürülebilir pazarlamanın çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlara olan holistik yaklaşımı, sürdürülebilirliğin ulaşım alanında da çok boyutlu stratejik yaklaşımların uygulanmasının gerekliliğini göstermektedir. Böylece çevresel çözümler, toplumsal iyileşmeler, ekonomik faydalar gibi pek çok faktör uzun vadede, eşitlik temelinde mümkün olacaktır.



Tablo 1.1. Sürdürülebilir ulaşım hedefleri

Çevresel Hedefler ve Açıklama
• Kirliliğin Azaltılması: Hava kirliliği, su kirliliği ve gürültü kirliliğinin en aza düşürülmesi. • Açık Alanların Korunması: Tarım bölgelerinin, doğal parkların ve habitatların sürdürülebilirliğinin sağlanması. • Kaynak Korunması: Doğal kaynakların (enerji, petrol vb.) sürdürülebilir bir şekilde kullanılmasını sağlayacak yöntemlerin geliştirilmesi.
Sosyal Hedefler ve Açıklama
• İnsan Sağlığı ve Güvenliği: Toplum sağlığını ve ulaşım güvenliğini artırmaya yönelik adımların atılması. • Sosyal Eşitlik: Toplumun temel ulaşım haklarına eşit erişimin sağlanması ve ulaşım sonucu doğabilecek olumlu/olumsuz sonuçların adaletli dağılımının sağlanması. • Ekonomik Uygunluk: Temel ulaşım hizmetlerinin, hane halkı bütçesine uygun olarak planlanması ve alternatiflerin sunulması. • Topluluk Uyumu: Bireyler arasındaki sosyal etkileşimin güçlendirilmesi. • Kültürel Koruma: Kültürel mirasın ve değerli öğelerin muhafaza edilmesi.
Ekonomik Hedefler ve Açıklama
• Yerel Ekonomik Kalkınma: Yerel iş hacminin, ticari verimliliğin ve üretkenliğin artırılması, gayrimenkul değerleri ve vergi gelirleri gibi parametrelerde ekonomik başarının sağlanması. • Verimli Hareketlilik: İnsanlar ve malların, hızlı ve düşük maliyetli bir şekilde taşınmasının sağlanması. • İşletme Verimliliği: Ulaşım altyapısı ve hizmetlerinde verimliliğin artırılması.

(Litman, 2011, s. 2)

Teter (2022), ulaşım sektörünün, dünya genelinde fosil yakıt tüketiminin en yüksek olduğu sektör olduğunu ve karbondioksit (CO₂) emisyonlarının yüzde

37'sini tek başına oluşturduğunu belirtmektedir. Bu oranın, 2030 yılı itibariyle yüzde 50'ye, 2050'de ise yüzde 80'e ulaşması beklenmektedir (Akt., Uçar ve Çoban, 2023, s. 486). Motorlu araç sayısındaki artışın ve kullanımının karbon emisyonlarına etkisinin yanı sıra, çevresel, ekonomik ve sosyal anlamda pek çok olumsuz etkisi olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda ulaştırma faaliyetlerinin üç yönü sürdürülemez bir büyüme sağlamıştır: Çevresel (kirlilik) ve ekonomik (enerji/yakıtın fazla tüketimi ve kaynakların yeri doldurulamaz şekilde azalması) ve sosyal (ulaşım imkanlarının adil olmaması) (İstanbul Planlama Ajansı, 2023). Bu anlamda gelecek dönemde ön görülen, nüfus artışına bağlı olarak motorlu araç sayısının artması sonucu, yakıt tüketimi artacak dolayısıyla daha fazla emisyon açığa çıkacaktır. Bu durumda ise, kişi başına düşen yakıt bağımlılığını azaltıcı politikaların geliştirilmesi önemlidir. Yani, motorlu araç artışını azaltmak için geliştirilen politikaların hayata geçirilmesi gerekecektir (Akbulut, 2016, s. 350).

Erişilebilir ulaşım yöntemlerini teşvik eden ve fosil yakıt bağımlılığını azaltmayı amaçlayan politikaların hayata geçirilmesi, emisyonları önemli ölçüde düşürerek çevresel etkileri azaltacaktır, aynı zamanda sosyal eşitliğe ortam hazırlayacaktır. Bu stratejiler, sürdürülebilir ulaşım hedeflerine ulaşılmasına olanak tanırken, aynı zamanda toplumsal katılımı, refahı ve yaşam kalitesini artıran, daha temiz ve sağlıklı bir ulaşım sisteminin kurulmasına zemin hazırlayacaktır (Steg ve Gifford, 2005, s. 62).

İklim değişikliğine dair çevresel endişelerin giderek arttığı bir dönemde, sera gazı emisyonlarının ve bazı zararlı partiküllerin başlıca kaynaklarından biri olan ulaşım sektörü, bu sorunun çözülmesinde yönelik önemli bir rolü üstlenmek durumunda kalmıştır. Bu nedenle, ulaşım alanında gerçekleştirilen yenilikler ve dönüşümler, yani, sürdürülebilir ulaşım yöntemleri artık küresel boyutta gündem olmuştur ve bir gereklilik halini almıştır (Martins vd., 2019, s. 2). Bu alanda geliştirilecek olan yöntemler insanın temel ihtiyaçları ve değerleriyle ilişkilendirilmelidir ve sürdürülebilir ulaşım için atılacak adımlar hem bugünün hem de gelecek neslin yaşam haklarını da dikkate alarak atılmalıdır (Steg ve Gifford, 2005, s. 62).

1.7.2 Ulaşım Sektörünün Sera Gazı Emisyonlarına Etkisi

Ekosistem yaşamını ve insan onurunu esas alan bir anlayışla, temel ihtiyaçların karşılanması ve çeşitli faaliyetlerin sürdürülebilmesi için fosil yakıtlara duyulan bağımlılık, sera gazı salınımını artıran başlıca etkenlerden biridir. Bu bağlamda, ulaşım sektörü enerji bağımlılığının önemli bir nedeni olarak sera gazı salınımını kritik seviyelere ulaştırmaktadır (İbik, 2024, s. 1112). Bu salınımın sonuçları ise sektörle sınırlı kalmamakta, küresel ekosistemi tehdit eden çevresel tahribatlara yol açmaktadır.

Atmosfere salınan sera gazları, geri dönüşü uzun yıllar alabilecek ya da mümkün olmayacak çevresel hasarlara neden olmaktadır. İklim değişikliği, sıcaklık ve kuraklık artışı, buzulların erimesi, deniz seviyesinin yükselmesi, su kirliliği, tarım bölgelerinin tahribi, biyolojik çeşitlilik kaybı ve sağlık sorunları bu sonuçlar arasında yer almaktadır (Ehsani vd., 2021, s. 967).

Ulaşım sektörü, küresel sera gazı emisyonlarının yaklaşık olarak yüzde 20'sinden sorumludur ve sürdürülebilir politikalarla yeniden yapılandırılması gerekmektedir. Aksi hâlde, ulaşım kaynaklı olumsuz etkilerin küresel düzeyde sonuçları kaçınılmaz olacaktır. Nüfus artışı, ekonomik büyüme ve kültürel değişim gibi etkenler, hareketlilik ihtiyacını artırmıştır ve bu durum motorlu araç sayısında önemli bir artışa neden olmuştur. Bu eğilimin, 2050 yılına kadar emisyon oranlarını yüzde 60'a kadar yükseltebileceği öngörülmektedir (Worldbank, 2024). Bu öngörüler, sera gazlarının etkisini ve küresel ısınmanın ciddiyetini anlaşılır kılmaktadır.

Dünya'nın yüzey sıcaklığını artıran sera gazları, küresel ısınmaya neden olarak sürdürülebilir yaşamı tehdit etmektedir (Dünya Doğayı Koruma Vakfı, 2018). Son 10.000 yılda benzersiz bir hızla gerçekleşen iklim değişikliği, bilimsel kanıtlarla insan faaliyetleriyle ilişkilendirilmektedir. Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), mevcut sera gazı oranlarının devam etmesi durumunda, sıcaklık artışının belirlenen üst sınıra ulaşabileceğini öngörmüştür ve bu sınırın aşılmasının ciddi zararlar vereceğini belirtmiştir (NASA, 2024). Küresel boyutta yaşanan bu gelişmeler, ülkeleri kendi koşullarında önlem almaya zorlamaktadır. Türkiye'de de benzer bir durum söz konusudur.

Türkiye'de 1990-2021 yılları arasında en yüksek sera gazı emisyonu enerji sektöründe gerçekleşmiş, bunu endüstriyel işlemler, tarım ve atık sektörü izlemiştir (TÜİK, 2023). Bu durum, ulaşımında kullanılan motorlu araçların fosil yakıt

tüketiminin ciddi seviyede olduğunu göstermektedir. Yollardaki ilgili araç sayısı artmıştır ve bu durum acil çözüm arayışlarını gerekli kılmaktadır. Özellikle ulaşım sektörü kaynaklı emisyonlardaki yükseliş, bu sürecin belirgin bir parçasıdır.

Türkiye’de 1990-2022 yılları arasında ulaşım sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonlarının artış gösterdiği görülmektedir. Bu oran, 1990’da yüzde 20 iken, 2022’de yüzde 23,7’ye çıkmış ve ulaştırma kaynaklı emisyonlar 91,87 milyon ton CO₂ eşdeğeri olarak kaydedilmiştir (T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, 2024). Bu artışın arkasındaki temel faktörlerden biri, ulaşımında yoğun olarak kullanılan fosil yakıtlardır.

Fosil yakıtlar sera gazlarının yüzde 28’ini oluştururken, bu emisyonların yüzde 71’i ulaşım sektörüyle bağlantılıdır. Bu durum hava kirliliğini artırmakta, diyabet, akciğer, karaciğer ve kalp hastalıkları gibi sağlık sorunlarını doğurmaktadır. Bu bağlamda, küresel boyutta hava kirliliğini azaltabilecek etkili bir çözüm olan elektrikli araçlar, çevresel ve sağlık açısından önemli kazanımlar sağlayabilir (Zhao vd., 2021, s. 2). Bu bağlamda, elektrikli araçların teşvik edilmesi bireysel fayda sağlarken aynı zamanda toplumsal dönüşüm açısından da oldukça önemlidir.

Sürdürülebilir ulaşım çözümlerinden biri olan elektrikli araçların teşvik edilmesi, motorlu taşıtların çevreci alternatiflerle ikame edilmesini sağlayacak teknolojilerin gelişimi açısından önemlidir. Elektrikli araçlar hem çevreye duyarlı çözümler üretmektedir hem de küresel boyutta teknolojik dönüşüm süreçlerini hızlandırmaktadır. Bu araçlar, sürdürülebilir bir dünya hedefi doğrultusunda önemli bir dönüşüm gücü hâline gelmiştir (Kırmızıgül ve Baykal, 2023, s. 230-237).

1.7.3 Elektrikli Araçlar (Electric Vehicles – EVs)

Bu çalışma kapsamında, Türkiye’deki yerli elektrikli otomobil üretim projesi olan, Türkiye’nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG) üzerine odaklanılacağı için, elektrikli araçların gelişim tarihine ve tam elektrikli araçlar üzerinde durulacaktır. Bu nedenle plug-in hibrit elektrikli araçlar ve hibrit elektrikli araçlara genel bir bakış açısı sunulacaktır.

Elektrikli araçlar (EVs), çevre dostu ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri arayışının bir parçası olarak, 21. yüzyılın önemli teknolojilerinden biri haline gelmiştir. İklim değişikliği, hava kirliliği, fosil yakıtların tükenmesi ve enerji güvenliği gibi acil sorunlarla karşı karşıya kaldığımız bir dönemde, elektrikli

araçlar, bir ulaşım aracı olmanın ötesine geçerek, daha temiz, verimli ve çevre dostu bir geleceğin temellerini atmaktadır. Elektrikli araçlar, içten yanmalı motorlu araçların (ICEV) çevreye olan olumsuz etkilerini ortadan kaldırmayı hedeflerken, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak enerji sistemlerini dönüştürme potansiyeline de sahiptir.

İlk elektrikli araçların icadı, 1834 yılına, içten yanmalı motorlu araçların üretimi ise, 1885 yılına dayanmaktadır. Elektrikli araçlar, teknolojik açıdan içten yanmalı motorlu araçlardan önce geliştirilmiş olsa da bazı yetersizlikleri nedeni ile konumunu koruyamamıştır. Elektrikli araçlar, içten yanmalı motorların yaygınlaşmasından önce ulaşım teknolojileri arasında önemli bir yer edinmiş olmasına rağmen, içten yanmalı motorların sunduğu avantajlara karşın, daha sınırlı menzile, yüksek maliyet ve altyapı eksiklikleri gibi dezavantajlarla karşı karşıya kalmış, bu nedenle geniş çapta benimsenememiştir (Chan, 2013, s. 206).

Elektrikli araçlara olan ilgi, kısa süre içinde azalmış ve bu araçlar, içten yanmalı motorların sunduğu avantajlarla rekabet edememiştir. Fakat, zamanla değişen küresel şartlar ve teknolojik gelişmeler ile birlikte, elektrikli araçlar yeniden gündeme gelmeye başlamıştır. Bu dönemdeki önemli gelişmeler, genel bir bakış açısıyla şu şekilde değerlendirilebilir: İçten yanmalı motorlu araçların seri üretime geçmesi, elektrikli araçlarla olan rekabeti önemli ölçüde etkilemiştir. Henry Ford'un 1910'lu yıllarda içten yanmalı motorlu araçları seri üretmeye başlaması ve Charles Kettering'in 1912'de otomobil marş motorunu icat etmesi, bu değişimin temel taşlarını oluşturmuştur. Ayrıca, 1920'li yıllarda Texas'ta petrolün bulunmasıyla birlikte içten yanmalı motorlu araçların üretimi yaygınlaşmıştır. Otoyolların genişletilmesi ise, içten yanmalı motorlu araçların daha uzun mesafelerde seyahat edebilmesini sağlayarak, elektrikli araçlara kıyasla büyük bir avantaj sunmuştur (Chan, 2013, s. 207); bu gelişmeler, içten yanmalı motorlu araçların daha ekonomik ve ulaşılabilir hale gelmesinde kritik bir rol oynamıştır. Sonuç olarak, elektrikli araçların pazar payı azalmaya başlamıştır.

Çevresel ve ekonomik faktörlerin etkisiyle içten yanmalı motorlu araçların baskın konumu sorgulanmaya başlanmış, bu da elektrikli araçların yeniden önem kazanmasına yol açan faktörlerden biri olmuştur. Elektrikli araçların kullanımı, 1960'lar ile 1990'lar arasında sınırlı olsa da bu dönemde yeniden kullanıma sunulmuş, fakat geniş çapta kabul görmemiştir. Bununla birlikte, 1990'ların başlarından itibaren enerji verimliliği ve ekolojik dengeyi gözetten yeni teknolojiler

geliştirilmiş ve böylece elektrikli araçlar yeniden popülerlik kazanmıştır (Ustabaş, 2014, s. 275). Elektrikli araçlar, sadece bir ulaşım aracı olarak değil, aynı zamanda teknolojik ve toplumsal dönüşümün bir sembolü olarak değerlendirilmektedir. Elektrikli araçların icadı, bu alandaki gelişmelerin ivme kazanması ile birlikte, günümüzün önemli yenilikçi teknolojilerinden biri haline getirmiştir.

Elektrikli araçların tekrar gündeme gelmesi küresel bir önem sahiptir. Çünkü motorlu araçların hayatımıza girmesi ve hızla artması, fosil yakıt tüketimini artırmış ve bunun bir sonucu olarak sera gazı emisyonlarının artmasına neden olmuştur. Küresel sera gazı emisyonlarının sektörel dağılımına bakıldığında, ulaşım sektörünün dünya çapında toplam CO₂e (karbondioksit eşdeğeri) emisyonlarının beşte birini oluşturduğu ve gelişmiş ülkelerde ise bu oranın yüzde 30 seviyelerine ulaştığı görülmektedir (İstanbul Planlama Ajansı, 2023).

Fosil yakıtların tükenme tehlikesi, fiyatlarındaki dalgalanmalar ve çevreye olan olumsuz etkilerinin giderek daha fazla fark edilmesiyle birlikte, 2000'li yıllarda alternatif yakıtlarla çalışan araçlara olan ilgi artmıştır. Bu bağlamda, elektrikli otomobiller de sürdürülebilir ulaşım çözümleri olarak yeniden gündeme gelmiştir (Ustabaş, 2014, s. 269). Petrol bağımlılığını ve çevresel kirliliği azaltma hedefi doğrultusunda, birçok ülke elektrikli araçların geliştirilmesine yönelik çalışmalarını hızlandırmıştır (Sun vd., 2019). Bu girişimler, daha temiz ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri arayışında önemli bir adım olarak ön plana çıkmaktadır. Elektrikli araçlar, çevresel etkileri en aza indirme, enerji verimliliğini artırma ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleme açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca, sessiz çalışma özellikleri, düşük karbon salınımı ve sıfır karbon salınımı gibi avantajlarıyla, şehir içi ulaşımında da büyük bir potansiyel taşımaktadır. Böylece elektrikli araç pazarı, artan çevresel kaygılar, enerji verimliliği ve düşük karbon emisyonu talepleri doğrultusunda tekrar büyümeye başlamıştır.

Elektrikli araçlar, çevresel sorunlara karşı sundukları çözümlerle, giderek daha fazla ülkenin ulaşım sistemlerinde tercih edilen bir seçenek olma yolunda ilerlemektedir. Böylece elektrikli araçlar, dünya çapında çevresel faydalar sağlama ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri sunma potansiyeli taşıyan araçlar olarak, geleceğin ulaşım sistemlerinin önemli bir parçası olarak öne çıkmaktadır (Qiao vd., 2019). Buradan hareketle, son iki yılda elektrikli araç satışlarındaki artış devam ederse, 2030 yılı itibarıyla otomobillerden kaynaklanan karbon salınımlarının, Net

Sıfır Emisyon (NZE) Senaryosu ile uyumlu bir seviyeye gelmesi beklenmektedir. Elektrikli araçlar, 2023 yılında küresel çapta yaklaşık 130 TWh elektrik tüketmiştir ve bu, dünya çapındaki toplam nihai elektrik tüketiminin yüzde 0,5'ini oluşturmaktadır. Bu araçların kullanımı, 2023 yılı itibariyle yaklaşık 0,9 milyon varil/gün (Mb/d) (2 EJ) petrol kullanımını engellemiştir. Elektrikli araçların 2030 yılı itibariyle, NZE Senaryosu ile uyumlu olabilmesi için, 8,2 milyon varil/gün (Mb/d) (18 EJ) petrol tüketimini engellemesi gerekmektedir (International Energy Agency, 2023). Bu gelişmeler, elektrikli araçların, sadece çevreye olan olumlu etkileriyle değil, aynı zamanda toplumlar için daha sürdürülebilir bir ulaşım geleceği oluşturma yönündeki katkılarıyla da giderek daha önemli bir rol oynayacaktır.

Elektrikli araçlar temel olarak, kısmi ya da tam elektrik enerjisiyle çalışan araçlar olarak bilinmektedir (Kırmızıgül ve Baykal, 2023, s. 229). Kullanım amaçlarına ve teknolojik özelliklerine göre farklı kategorilere ayrılmaktadır, bu da onları daha geniş bir tüketici kitlesine hitap edebilir hale getirmektedir. Elektrikli araçlar üç ana türde sınıflandırılmıştır ve tam elektrikli araçlar (Battery Electric Vehicles) (BEVs), plug-in hibrit elektrikli araçlar (plug-in Hybrid Electric Vehicles) (PHEVs) ve hibrit elektrikli araçlar (Hybrid Electric Vehicles) (HEVs) olarak sıralanmıştır. Bu türler, farklı kullanıcı ihtiyaçlarına ve çevresel hedeflere hitap eden özellikler sunmaktadır (Keogh, 2011, s. 10).

Hibrit elektrikli araçlar; içten yanmalı motor, elektrikli motor ve batarya sisteminden oluşur. İçten yanmalı motor ile elektrikli motoru birleştirerek çalışan hibrit araçlar, düşük hızlarda elektrikli motoru devreye alırken, yüksek hızlarda içten yanmalı motoru kullanır. Elektrikli motoru çalıştırmak için gereken enerji, batarya tarafından depolanır ve bu batarya, içten yanmalı motor tarafından şarj edilir (Ehsani vd., 2021, s. 969). Hem içten yanmalı motor hem de elektrikli motor, her iki güç kaynağını verimli bir şekilde kullanabilmek için özel olarak tasarlanmış bir sistemle entegre çalışır. Bu sayede, araçlar yakıt verimliliği sağlarken, içten yanmalı motorlara kıyasla daha düşük emisyon salınımı yapar. Hibrit kelimesi, farklı enerji kaynaklarının bir arada kullanılması anlamına gelir. Araçlarda birden fazla güç kaynağının kullanılması nedeniyle bu terim, melez yapıyı tanımlamak için tercih edilmiştir (Çelebi, 2020, s. 173-190).

Plug-in hibrit elektrikli araçlar, şarj edilebilen elektrikli araçlar olarak tanımlanmaktadır. Bu araçlar hem içten yanmalı motor hem de elektrikli motor ile

çalışabilen özelliklere sahiptir. Plug-in hibrit elektrikli araçlar, sürüş sırasında veya aracın hareketsiz olduğu zamanlarda bataryalarını şarj edebilme kapasitesine sahip olup, şarj işlemi için özel bir şarj sistemine sahiptir. Bu cihazlar, günlük hayatta kullandığımız standart prizlerle de uyumlu olacak şekilde tasarlanmıştır. Plug-in hibrit elektrikli araç, çalışmak için elektrikli motoru ya da içten yanmalı motoru kullanır. Elektrikli motor, duvar prizine ya da bir elektrikli araç şarj cihazına takılarak şarj edilen pillerle enerji sağlarken, içten yanmalı motor ise elektrikli motorla birlikte ya da bağımsız olarak çalışabilir. Hibrit elektrikli araç sınıfına giren bu araçlar, sadece elektrik motoru ile belirli bir mesafe kat edebilecek kapasiteye sahiptir. Günlük kullanımda ve şehir içi kullanımda önemli avantajlar sunmaktadır. Yani, belli mesafelerde sıfır emisyon salınımı yaparak çevreye katkı sağlar ve aynı zamanda aracın hareketsiz kaldığı sürede şarj edilerek bir sonraki sürüş için hazır hale gelebilir (Çelebi, 2020, s. 177-190). Yüksek hızlarda ya da şarj depolamadığı durumlarda, yola içten yanmalı motor ile devam eden bu araçların hibrit araçlardan farkı ise, dışarıdan şarj edilebilir olmasıdır (Singh vd., 2021, s. 57).

Elektrikli araçlar, ulaşım sektöründe sürdürülebilir dönüşüm sağlama potansiyeli ile özellikle son yıllarda, sürdürülebilir ulaşım hedeflerinin gerçekleştirilmesi için umut verici bir gelişme olarak öne çıkmaktadır. Teknolojisi çevre dostu ulaşım hedeflerine erişimi kolaylaştırmanın yanı sıra, enerji tüketiminde daha verimli bir dönemin başlamasına da katkı sağlamaktadır (Ehsani vd., 2021, s. 967). Aynı zamanda üretim, bakım ve onarım maliyetlerinde de ekonomik avantajlar sağlamaktadır. Sağlık, eşitlik, istihdam ve toplumsal bilinç gibi birçok faktörle ilişkili olan elektrikli araçlar, sosyal sürdürülebilirliğe de önemli katkılar sunmaktadır.

1.7.4 Tam Elektrikli Araçlar (Battery Electric Vehicles – BEVs)

Tamamen elektrikle çalışan araçlar, enerjilerini yalnızca şarj edilebilen bataryalarda saklanan kimyasal enerjiden alır ve başka herhangi bir enerji kaynağına ihtiyaç duymazlar. Bu araçlarda hareket, içten yanmalı motor yerine elektrik motoru ve ilgili sistemler aracılığıyla sağlanır. Bataryadan alınan elektrik enerjisi motoru çalıştırarak tekerleklerin dönmesini mümkün kılar. Batarya ile çalışan elektrikli araçlar, mekanik yapılarının daha basit olması sebebiyle kullanım açısından daha kolaydır. Temel bileşenleri arasında yüksek voltajlı batarya, elektrik motoru, güç elektroniği kontrol ünitesi ve tek kademeli şanzıman yer almaktadır.

İçten yanmalı motorlu araçlarla karşılaştırıldığında, bataryalı elektrikli araçlar daha yüksek enerji verimliliği, daha fazla güvenilirlik ve daha düşük elektrik motoru maliyetleri gibi avantajlara sahiptir. Bu özellikleri sayesinde çevreye duyarlı ve etkin bir ulaşım alternatifi sunarak pazar paylarını artırmaktadırlar (Faraz vd., 2021, s. 137-138).

Batarya elektrikli araçlar, enerji depolamak amacıyla batarya sistemlerinden yararlanır. Bu bataryalar, şebeke elektriğiyle veya frenleme sırasında elde edilen geri kazanım enerjisiyle şarj edilir ve şarj edilen bataryalar, aracın hareketini sağlamak için gereken gücü temin eder. İçten yanmalı motor yerine elektrikli motor kullanıldığından, bu araçlar sessiz çalışır ve yakıt maliyetleri ile bakım masrafları geleneksel araçlara göre çok daha düşüktür (Ustabas, 2014, s. 276). Ayrıca, batarya elektrikli araçlar, enerji verimliliğini artıran bazı önemli özelliklere sahiptir. Örneğin, aracın durmasıyla birlikte enerjinin israfını engelleyen ve frenleme sırasında geri kazanılan enerjiyi bataryaya aktaran "regeneratif frenleme" sistemi, enerji verimliliğini artırır. Elektrikli motorların yüksek verimliliği sayesinde, batarya elektrikli araçlar daha az enerji tüketerek daha uzun mesafeler kat edebilirler (Faraz vd., 2021, s. 138). Bu özellikler, batarya elektrikli araçları çevresel ve ekonomik açıdan daha cazip kılmaktadır.

1.7.5 Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG)

Türkiye'nin otomotiv sektöründeki çalışmaları cumhuriyet döneminde başlamıştır (Avcı, 2020, s. 442). Bu dönemde başlatılan yerli üretim çabaları ekonomik, teknolojik ve endüstriyel olmak üzere çeşitli zorluklarla karşılaşmış ve uzun bir gelişim süreci geçirmiştir. Bu süreçte karşılaşılan çeşitli engellere rağmen, yerli otomobil üretme vizyonu, 21. yüzyılda somut bir projeye dönüşerek Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu (TOGG) aracılığıyla hayata geçirilmiştir.

Türkiye'nin önde gelen sanayi ve teknoloji şirketlerinin bir araya gelerek başlattığı yerli otomobil girişiminin temelleri, 2017 yılında Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB), Anadolu Grubu, BMC, Zorlu Holding ve Turkcell'in ortak imzalarıyla atılmıştır. Bu proje ile, özellikle elektrikli araç teknolojileri ve otonom sürüş sistemlerinde, dünya çapında rekabet edebilir bir düzeye ulaşılması için, Türkiye'nin otomotiv sektöründeki küresel rekabet gücünün artırılması hedeflenmiştir (Özbuğutu ve Yılmaz, 2024). Takip eden yıl, 25 Haziran 2018'de Türkiye'nin dört büyük sektör lideri ve en geniş katılımlı sivil toplum kuruluşu,

TOGG markasını kurarak projeyi resmen hayata geçirmiştir (TOGG, 2021). Bu girişimlerin sonucu olarak, Türkiye'nin ilk elektrikli otomobili, 27 Aralık 2019'da Gebze'de gerçekleştirilen lansman töreni ile tanıtılmıştır (Özbuğutu ve Yılmaz, 2024). Bu törende, İtalyan Pininfarina firmasıyla tasarlanan yerli markalı elektrikli araçların SUV ve Sedan modellerinin prototipleri, TOGG tarafından kamuoyuna sunulmuştur (Avcı, 2020, s. 443-444; Eroğlu, 2024, s. 399).

Tören sonrası yapılan değerlendirmeler sonucunda, TOGG isminin marka değeriyle uyumlu olduğu ortaya konulmuştur (Yeşilyurt, 2021). Bu doğrultuda, "Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu" ifadesinin kısaltması olan TOGG, marka adı olarak belirlenmiştir (Yaprak, 2023, s. 158). Bu karardan sonra logo belirleme sürecine geçilmiştir ve TOGG'un marka kimliğini yansıtan, özgün ve tescil edilebilir bir tasarım öne çıkmıştır. Bu tasarım, TOGG'un teknolojiyi ve insanı birleştirerek, bugünün ve yarının kesişim noktasında sunduğu mobilite çözümleriyle uyumlu bir şekilde geliştirilmiştir. Logodaki 'dualite' teması, Doğu ve Batı arasında rasyonel ve duygusal bir denge kurma amacını taşımaktadır (Yeşilyurt, 2021). Yani, logo tasarımının hem mantıklı hem de duygusal öğeleri harmanlayarak, iki kültürün ve iki farklı yaklaşımın birleşimini simgelediği, aynı zamanda teknolojik yenilikleri ve insana değer veren anlayışı bir arada sunduğu marka kimliğini yansıttığı sonucuna varılabilir.

Türkiye'nin yerli otomobili üretim tesisi için, 2020 yılında Bursa'nın Gemlik ilçesinde inşaat sürecine başlanarak, üretim için gerekli altyapı oluşturulmuştur ve 29 Ekim 2022'de seri üretime geçilerek, ülkenin yerli elektrikli otomobilinin üretimi başlamıştır. Yerli otomobil, 2023 yılı Mart ayında ilk kez kullanıcılarla buluşturulmuştur (Özbuğutu ve Yılmaz, 2024). TOGG, bu süreçte enerji çözümleri alanında, Farasis Energy Inc. ile eşit ortaklık kurmuş ve Siro Silk Road Temiz Enerji Depolama Çözümleri Teknolojileri Sanayi ve Ticaret A.Ş. ile batarya ve hücre teknolojilerine yönelik çalışmalara başlamıştır (TOGG, 2024).

TOGG'un Türkiye'de piyasaya sürülen ilk elektrikli SUV modeli olan T10X, 2023 yılının Mart ayında ön siparişe açılmış ve Mayıs ayında ilk teslimatlar gerçekleştirilmiştir. T10X, talep sahiplerinin dijital çekiliş ile belirlendiği, markanın banttan inen ilk aracı olma özelliğini taşıyan modelidir (Durdak, 2023). TOGG, gelecekteki otomobil modelleri için, pazardaki çeşitlenen talepleri karşılamak amacıyla, 2030 yılına kadar toplamda beş farklı gövde tipinde bir model yelpazesi sunmayı planlanmaktadır (TOGG, 2024).

TOGG, sıfır emisyonlu Türkiye'nin yerli elektrikli otomobili olarak, iki farklı pil seçeneğiyle kullanıcıların ihtiyaçlarına hitap etmektedir. Bu seçeneklerden ilki 300+ km menzil sunarken, diğeri ise 500+ km menzil kapasitesine sahiptir. Araç, hızlı şarj teknolojisi sayesinde, pilin yüzde 80'lik kapasitesini yalnızca 30 dakikada şarj edebilmekte ve sekiz yıl pil garantisi sunulmaktadır. TOGG performans açısından, 200 beygir gücünde tek bir e-motor ile arkadan çekiş (RWD) seçeneği veya 400 beygir gücüne sahip çift e-motor ile tüm tekerleklerden çekiş (AWD) sistemini sunmaktadır. Bu motor seçenekleri, araca farklı sürüş dinamikleri ve hızlanma kabiliyeti kazandırmaktadır. 200 beygir gücündeki motorla araç, 0'dan 100 km/s hıza 7,6 saniyede ulaşırken, 400 beygir gücüne sahip motor ise bu hıza yalnızca 4,8 saniyede ulaşabilmektedir (Otomotiv Distribütörleri ve Mobilite Derneği, 2024).

1.7.6 TOGG'un Sürdürülebilirlik Vizyonu

TOGG'un sürdürülebilirlik vizyonu, çevre dostu ulaşım çözümleri sunmanın ötesine geçerek, Türkiye'nin küresel boyutta rekabetçi bir teknoloji markası haline gelmesini hedeflemektedir. TOGG bu doğrultuda, "fikri mülkiyeti tamamen Türkiye'ye ait, küresel bir teknoloji markası olmayı ve mobilite ekosisteminin merkezini oluşturmayı amaçlamaktadır" (TOGG, 2021). TOGG, stratejilerini yerel üretim gücünü kullanarak, sürdürülebilirlik temelleri üzerine yenilikçi bir anlayışla inşa etmektedir.

Sürdürülebilirlik, TOGG'un temel değerlerinden biridir. Şirket, çevre dostu teknolojilerle geleceği şekillendirerek, sürdürülebilirlik hedeflerini her aşamada benimsemeye odaklanmaktadır. Veriye odaklı bir iş yapısına sahip olan TOGG, sadece mobilite çözümleri sunmakla kalmayıp, aynı zamanda akıllı yaşam çözümleri geliştirmeye yönelik önemli adımlar atmaktadır. Bu iş yapısı, şirketin karar alma süreçlerini doğru ve etkili bir şekilde yönlendiren, verilerle desteklenen bir yaklaşımdır. Böylece, kullanıcı davranışları, çevresel etkiler ve pazar dinamikleri gibi faktörlerden elde edilen verilerle TOGG'un stratejileri şekillenir. Bu bağlamda, şirket, "ekolojik ve güvenli blok zinciri sistemi" ile güçlendirilmiş bir ekosistem kurmayı hedeflemektedir (TOGG, 2024). Bu strateji, TOGG'un çevresel sorumluluğu, teknolojik inovasyonu ve toplumsal faydayı bir araya getirerek, sürdürülebilir bir gelecek inşa etmeye yönelik kararlı bir adım attığını ortaya koymaktadır.

İklim krizi küresel boyutta ciddi bir tehdittir. Bu bağlamda, TOGG, 2023 CES (Tüketici Elektroniği Fuarı) katılımıyla, Türkiye'nin otomobilinin sunduğu vizyon ile iklim değişikliğine karşı önemli bir duruş sergilemiştir. Bu krize karşı atılacak adımlar, büyük ölçüde yenilenebilir enerji ve sürdürülebilirlik odaklı çözümlerden geçmektedir. TOGG, geliştirdiği vizyonla, çevreye en az zarar verecek, yenilenebilir enerjiye dayalı, sürdürülebilir bir yaklaşımı benimsemekte ve bu konuda somut örnekler sunmaktadır (T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023). TOGG, bu doğrultuda bir strateji ile, elektrikli araç kullanımının yaygınlaşması için, akıllı şehir altyapıları ve entegrasyon çözümleri geliştirmektedir (TOGG Arabaları, 2024).

TOGG, 2024 CES (Tüketici Elektroniği Fuarı) etkinliğinde, teknoloji ile doğa arasındaki dengeyi vurgulayarak, "Ekosistem Ağacı" konseptiyle karbon nötr bir deneyim sunmuştur. Bu deneyim kapsamında, ziyaretçilere QR kodları aracılığıyla verilen karbon kredisi ile, çevresel duyarlılık ön plana çıkartılmıştır. Aynı zamanda ziyaretçilerin her biri için Türkiye'de ağaç dikme girişimi ile, çevresel sürdürülebilirlik hedefine katkı sağlamıştır. Fuar boyunca, T10X ve T10F modelleri, dijital deneyim platformu Trumore, temiz enerji çözümleri Trugo ve Siro gibi inovatif projeler tanıtılmıştır. TOGG, bu projelerle, ziyaretçilere bağlantılı ve sürdürülebilir bir geleceğin kapılarını araladığını göstermiştir. TOGG, enerji sürdürülebilirliği anlayışıyla hareket ederek, tüketicileri enerji tüketimi ve karbon ayak izleri konusunda bilinçlendirmeyi amaçlamıştır. Bu bağlamda CES 2024, TOGG'un sürdürülebilirlik ve mobilite alanlarındaki vizyonunu yansıttığı önemli bir adım olmuştur (Ata, 2024).

TOGG, tamamen elektrikli motor teknolojisi ile fosil yakıt bağımlılığını ortadan kaldırarak sürdürülebilir ulaşım hedeflerine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, içten yanmalı motorlu araçlara göre önemli ölçüde yakıt tasarrufu sunmaktadır (TOGG Arabaları, 2024).

1.7.7 TOGG ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmanın bu kısmında mevcut literatürde, TOGG markasına yönelik tüketici algısı ve satın alma niyeti üzerine yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Işık (2025) çalışmasında, TOGG kullanıcıları arasında teknolojik özelliklerin, marka algısının ve kullanıcı deneyimlerinin satın alma sürecine etkilerini araştırmıştır. Araştırmanın bulguları, TOGG'un güçlü teknolojik imaja ve

olumlu marka algısına sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, yerli üretim olmasının ve çevre dostu özelliklerinin satın alma niyetini güçlendirdiği bulunmuştur. Araştırma, yerli üretim algısının satın alma kararlarında etkili olduğunu ve yerli otomobil sektöründe marka bilinirliği ve teknolojik imajın önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır. (Işık, 2025).

Avcı (2020) çalışmasında, yerli markalı otomobile yönelik tüketici algıları ve bu algıların satın alma niyeti üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma sonucunda, tüketici yenilikçiliği ve tüketici etnosentrizminin yerli otomobil satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğu, buna karşın menşei ülke imajının anlamlı bir etkisinin bulunmadığı belirlenmiştir. Tüketicilerin önemli bir kısmı tanıtımı yapılan SUV ve sedan prototipleri beğenmiş, özellikle teknolojik donanımı yüksek yenilikçi modellerin satın alma niyetini artırdığı tespit edilmiştir (Avcı, 2020).

Tilki vd. (2022) çalışmasında, TOGG markasının algılanan ürün imajı ve satın alma niyeti, Türkiye'nin genel ürün ve ülke imajı çerçevesinde değerlendirilmiştir. Ülke ve genel ürün imajının TOGG'un ürün imajını anlamlı şekilde etkilediği, TOGG'un algılanan ürün imajının ise satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, gelişmekte olan bir ülkenin yerli otomobil projesinde ülke imajı faktörünün önemini ortaya koymaktadır (Tilki vd., 2022).

Araştırmanın bu kısmında mevcut literatürde, sosyal medya TOGG algısı ve dijital tüketici yorumları ile ilgili yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Polatgil (2024) çalışmasında, TOGG otomobilleriyle ilgili sosyal medya kullanıcı algılarını incelemiştir. Çalışma, YouTube platformundaki en çok izlenen üç videoya bırakılan yorumları analiz ederek, TOGG'un çevre dostu özellikleri ve kullanıcıların akıllı cihaz olarak algılamaları konusunda önemli bulgulara ulaşmıştır. Bu çalışma, sosyal medya platformlarında TOGG hakkında yapılan yorumların, markanın yerli ve milli algısını nasıl pekiştirdiğini ve kullanıcıların akıllı cihaz kavramını nasıl algıladıklarını ortaya koymuştur (Polatgil, 2024).

Demiral (2024) çalışmasında, TOGG'un YouTube'daki ilk ön sipariş videosuna yapılan kullanıcı yorumları incelenmiştir. Çalışmada, kullanıcıların TOGG'u gurur verici buldukları; ancak fiyat, alım gücü, şarj altyapısı, yazılım yeterliliği, uzun mesafe performansı ve servis olanakları gibi konularda çeşitli eleştiriler yönelttikleri görülmüştür (Demiral, 2024).

1.7.8 Sürdürülebilir Tüketim ve Pazarlama ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmanın bu kısmında mevcut literatürde, sürdürülebilir tüketim davranışı ve elektrikli araçlar ile ilgili yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Yang vd. (2020) çalışmasında, elektrikli araçların çevre dostu özellikleri doğrultusunda, tüketicilerin bu araçları satın alma niyetlerini etkileyen faktörleri incelenmiştir. Araştırma, tüketici tutumunun satın alma niyeti üzerindeki en etkili faktör olduğunu ortaya koymuştur. En güçlü etki zinciri ise Marka Güveni → Algılanan Fayda → Tutum → Satın Alma Niyeti şeklinde belirlenmiştir. Bu bulgular, markaya duyulan güvenin algılanan fayda üzerinden tutumu şekillendirdiğini ve nihai satın alma kararını etkilediğini göstermektedir (Yang vd., 2020).

Dutta ve Hwang (2021) çalışmasında, sürdürülebilir elektrikli araç kullanımına yönelik tüketici niyetini etkileyen faktörler Geliştirilmiş Planlı Davranış Teorisi çerçevesinde incelenmiştir. Tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrolün yanı sıra çevresel kaygıların, sürdürülebilir tüketim niyeti üzerinde anlamlı etkileri olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araç performansı, fiyat, şarj altyapısı ve batarya maliyeti gibi unsurlar da bu niyeti şekillendiren önemli etkenler arasında yer almıştır (Dutta ve Hwang, 2021).

Mandys (2021) çalışmasında, elektrikli araçların, konvansiyonel araçlara kıyasla daha yüksek yakıt verimliliği ve düşük sera gazı emisyonları gibi önemli çevresel ve ekonomik faydalar sunduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, satın alma maliyeti, performans, maksimum menzil ve çevresel dostluk gibi araç özelliklerinin potansiyel alıcılar için önemli olduğu ve yüksek satın alma maliyeti ile düşük maksimum menzilin elektrikli araçların benimsemesinin önündeki ana engeller olduğu belirlenmiştir (Mandys, 2021).

Araştırmanın bu kısmında mevcut literatürde, sürdürülebilir tüketim ve tüketici davranışları ile ilgili yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Küçükyörük ve Kurtuldu (2022), sürdürülebilir pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin çevre bilinci ve sürdürülebilir tüketim davranışları üzerindeki etkisi kapsamlı biçimde ele alınmıştır. Çalışmada ulaşılan bulgular, sürdürülebilir pazarlama ile hem çevre bilinci hem de sürdürülebilir tüketim arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca çevre bilincinin, sürdürülebilir pazarlama ile sürdürülebilir tüketim arasındaki ilişkide aracı bir rol üstlendiği

belirlenmiştir. Araştırma sonucunda geliştirilen model, sürdürülebilir pazarlama uygulamalarının tüketici davranışlarını çevresel duyarlılık yönünde şekillendirdiğini göstermektedir (Küçükyörük ve Kurtuldu (2022).

Diksaç (2019) çalışmasında, çevre bilinci ve yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisi incelenmiş; her iki değişkenin de bireylerin sürdürülebilir tüketim eğilimlerinde belirleyici rol oynadığı sonucuna ulaşılmıştır (Diksaç, 2019).

1.7.9 Sürdürülebilir Ulaşım ile İlgili Yapılan Çalışmalar

Araştırmanın bu kısmında mevcut literatürde, sürdürülebilir ulaşım ile ilgili yapılan çalışmalar yer almaktadır.

Söz konusu kavrama dair Akbulut (2016) çalışmasında, kent içi ulaşımında karşılaşılan sorunlar ve sürdürülebilir ulaşım çözümleri ele alınmıştır. Nüfus artışı ve araç kullanımının yaygınlaşması ile ulaşım yoğunluğunun arttığı, bunun da verimsiz arazi ve yol kullanımı ile ulaşım arzındaki etkinsizliğe yol açtığı belirtilmiştir. Çalışmada, toplu taşıma sistemlerinin teşvik edilmesi ve bireysel araç kullanımının azaltılması gerektiği vurgulanmış, kent içi ulaşımın sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde planlanması gerektiği ifade edilmiştir. Ayrıca, ulaşım altyapısının geliştirilmesinin yetersiz olduğu, ulaşımında sürdürülebilir çözümler olarak bisiklet yolları ve yaya yollarının arttırılmasının gerektiği vurgulanmıştır (Akbulut, 2016).

Demirtürk (2021) çalışmasında, ulaşım sektöründe sürdürülebilirlik kavramını, fosil yakıt kullanımının ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasına yönelik çalışmalarla ilişkilendirmiştir. Çalışma, sürdürülebilir ulaşımında bütüncül bir yaklaşım gerektiğini vurgulamaktadır. Çin ve ABD gibi ülkeler, karayolu ulaşım payını düşürmek ve yol yapım aşamasındaki sera gazı salınımını azaltmak için çeşitli önlemler almaktadır. Türkiye’de ise sürdürülebilir ulaşım, genellikle karayolu ulaşımındaki yakıt kullanımını azaltmaya odaklanmıştır (Demirtürk, 2021).

Litman ve Burwell (2006), sürdürülebilir ulaşım planlamasının yalnızca çevresel değil; ekonomik ve sosyal boyutları da kapsayan bütüncül bir yaklaşımı gerektirdiğini vurgulamaktadır. Çalışmada, ulaşım sistemlerinde sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için paydaş katılımına dayalı, entegre karar alma süreçlerinin benimsenmesi gerektiği belirtilmektedir. Ayrıca, otomobil bağımlılığını azaltmaya

yönelik politikaların daha yoğun yerleşim düzenlerini destekleyerek hem ekonomik verimliliği artıracak hem de çevresel zararları azaltacak ifade edilmiştir. Söz konusu reformların, yalnızca araç kullanıcılarını değil, ulaşım erişimi sınırlı bireyleri de kapsayan daha kapsayıcı bir hareketlilik anlayışına katkı sunacağı ileri sürülmektedir (Litman ve Burwell, 2006).

Kong ve Liu (2017), elektrikli araçların yaygınlaşmasının enerji şebekesi üzerindeki etkileri ile kamuya açık alanlardaki şarj altyapısına yönelik gereksinimleri birlikte ele almıştır. Çalışmada, elektrikli araçların ani enerji talebine yol açarak şebeke güvenilirliğini zayıflatabileceği ve aynı zamanda hizmet kalitesini etkileyebileceği belirtilmiştir. Bu çerçevede, şarj yükü yönetimi, talep dengesi ve araç yönlendirme gibi teknik çözümler önerilmiştir. Her iki konunun birlikte incelendiği çalışmada, sistematik bir çözüm çerçevesi sunularak, akıllı şarj sistemleri için algoritmalar ve simülasyonlar aracılığıyla çözüm önerileri geliştirilmiştir (Kong ve Liu, 2017).

Shah vd. (2021) çalışmasında, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin önündeki mevcut engeller ve zorluklar kapsamlı biçimde incelenmiştir. Çalışma, artan kentleşmenin ve motorlu taşıt kullanımının yol açtığı hava kirliliği sorunlarını örnek göstererek, ulaşım sistemlerinin sürdürülebilirliğinin küresel çevresel etkiler açısından taşıdığı önemi vurgulamaktadır. Bu doğrultuda, yeşil ulaşım kavramı ele alınmış ve uygulanabilirliğini artırmak amacıyla önerilen Avoid–Shift–Improve (ASI) stratejisi detaylandırılmıştır. Ayrıca, toplu taşıma sistemlerinin sürdürülebilirliğini artırmak adına yenilikçi teknolojiler ve entegre yönetim yaklaşımları önerilmiştir. Çalışmada ASI stratejisinin karbon emisyonlarını azaltmadaki etkisine dair örnek verilmiş; “Avoid” adımıyla yıllık 146–312 kg CO₂, “Shift” ile araç başına 0.27 kg CO₂ ve “Improve” adımıyla %12.4 oranında CO₂ azaltımı sağlanabileceği belirtilmiştir. Bu değerlendirme, başarılı bir kent planlaması için yeşil ulaşım sistemlerinin temel yapı taşı olduğunu ortaya koymaktadır (Shah vd., 2021).

Hossain vd. (2022) çalışmasında, elektrikli araçların sürdürülebilir kalkınma kapsamındaki rolünü detaylı bir şekilde ele almaktadır. Çalışmada, elektrikli araç teknolojilerinin gelişimi, karşılaşılan politika engelleri ve çevresel faydaları incelenmiş; bu araçların yaygınlaşması için gerekli stratejiler üzerinde durulmuştur. Elde edilen bulgular, sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin oluşturulmasında elektrikli araçların önemli bir unsur olduğunu göstermekte ve

politika yapıcıların destekleyici önlemler almasının önemini vurgulamaktadır (Hossain vd., 2022).

Kene vd. (2021) çalışmasında, elektrikli araçların şarj altyapısının yenilenebilir enerji kaynakları ile desteklenmesinin sürdürülebilir ulaşım açısından önemini vurgulamaktadır. Çalışma, elektrikli araçların enerji talebinin sürdürülebilir yönetimi için alternatif enerji sistemlerinin entegrasyonuna odaklanmakta ve bu yaklaşımların karbon emisyonlarının azaltılmasına katkı sağlayacağını belirtmektedir. Ayrıca, elektrikli araç pazarının yaygınlaşması için politika önerileri sunulmaktadır (Kene vd., 2021).

Şekercioğlu ve İncekara (2017) çalışmasında, Türkiye’de ulaştırma sektörü kaynaklı yapısal sorunların, ulaştırma politikalarındaki eksikliklere neden olduğunu belirtmektedir. Ulaştırma modlarının dengesiz dağılımı, sürdürülebilir ulaşım altyapısının yetersizliği ve yerel yönetimlerin toplu taşıma ve bisiklet ulaşımına yönelik yetersiz uygulamaları öne çıkmaktadır. Ayrıca, enerji verimliliği yönetmeliğinin eksikliği ve orta vadeli planlamanın gerekliliği vurgulanmakta; sera gazı emisyonlarına dair veri toplama ve izleme sistemlerinin yetersizliği ile uzun vadeli planlama eksiklikleri tartışılmaktadır. Sera gazı emisyonlarını azaltacak teşvik ve vergilendirme politikalarının uygulanması gerektiği ifade edilmektedir (Şekercioğlu ve İncekara, 2017).

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın amacına, önemine, yöntemine, evren ve örnekleme, araştırma verilerinin toplanma sürecine ve analizine dair bilgiler sunulmuştur. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda ise araştırmaya ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

2.1 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı belirlenirken, araştırmanın kapsamına uygun olarak mevcut literatürden faydalanılmıştır. Araştırmanın konusu ile amacı arasında, anlamlı bir bağlantı kurulması adına, ürün stratejileri, mevcut bilgiler, tüketici yorumları ve paydaşlarla gerçekleştirilen görüşmeler analiz edilmiştir. Bu süreç araştırmanın diğer aşamaları ile Daha sonra bu tespiti dayalı bir kılavuz oluşturulur. Bu süreç araştırmanın diğer aşamaları ile doğrudan ilişkili olduğu için doğru bir şekilde yönetilmesi önemlidir (Nichols, 2023).

Bu araştırmanın temel amacı, TOGG kullanıcılarının satın alma kararlarında sürdürülebilirlik ile ilgili öğelerin etkisini derinlemesine incelemek ve bu bağlamda sürdürülebilir tüketime dair farkındalıklarını analiz ederek, TOGG markasının sürdürülebilirlik odaklı stratejik yönelimlerine katkı sağlamaktır. Araştırma, yalnızca kullanıcıların sürdürülebilirlik kavramını nasıl algıladığını anlamayı hedeflemekle kalmayıp, bu algının satın alma davranışları üzerinde nasıl belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece, markanın pazarlama stratejilerinin, kullanıcı algısına nasıl şekil verdiği ve bu algının pazarlama dinamiklerinde nasıl bir etki sağladığı anlaşılabilecektir. Ayrıca, sürdürülebilir ulaşım tercihleri üzerine etkili olan çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin nasıl etkileşimde bulunduğunu inceleyerek, TOGG'un sektörel rekabet gücünü etkileyebilecek öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu bağlamda, TOGG kullanıcılarıyla yapılacak derinlemesine analiz, markaya ve sektöre yönelik geleceğe dönük stratejik öneriler geliştirmeyi amaçlamaktadır. Bu araştırma sonucunda, yalnızca markaya yönelik öneriler değil, aynı zamanda otomotiv sektörünün sürdürülebilir geleceğine ilişkin bir perspektif de sunulacaktır.

Bu bağlamda alt amaçlar şunlardır:

- TOGG kullanıcılarının bu aracı satın alma nedenlerini anlamak.

- TOGG kullanıcılarının satın alma kararını etkileyen sürdürülebilirlik öğelerini analiz etmek.
- TOGG kullanıcılarının sürdürülebilir tüketim farkındalıklarını anlamak.
- TOGG kullanıcılarının sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarını anlamak.
- TOGG kullanıcılarının sürdürülebilir ulaşım tercihlerini anlamak.
- TOGG kullanıcılarının marka hakkındaki sürdürülebilirlik düşüncelerini inceleyerek; çevresel, sosyal ve ekonomik faktörlerin marka algısı üzerindeki etkilerini analiz etmek.

Bu bağlamda, aşağıdaki araştırma soruları geliştirilmiştir. Araştırma soruları:

1. Sürdürülebilirlik bilinci, TOGG kullanıcılarının satın alma kararına yönelik yaklaşımlarında nasıl yer bulmaktadır?
2. TOGG kullanıcılarının sürdürülebilir ulaşım tüketimine ilişkin farkındalıkları nelerdir?
3. TOGG kullanıcılarının sürdürülebilirlik ve çevresel duyarlılık düzeyleri, satın alma kararlarında ne ölçüde belirleyici rol oynamaktadır?
4. TOGG'un sürdürülebilirlik odaklı pazarlama stratejileri, kullanıcı davranışlarında nasıl karşılık bulmaktadır?
5. TOGG kullanıcılarının sürdürülebilir ulaşım tercihlerinde çevresel faktörler, ekonomik faydalar, sosyal sorumluluk ve toplumsal duyarlılık, devlet teşvikleri ve yerli üretim bilinci nasıl anlamlandırılmaktadır?

2.2 Araştırmanın Önemi

Bu araştırma, TOGG kullanıcılarının sürdürülebilirlik ile ilgili bilincini anlamak ve bu bağlamda TOGG'un sürdürülebilir odaklı stratejilerinin, kullanıcı davranışlarındaki rolünü incelemek adına önemli bir literatür boşluğunu doldurmaktadır. Literatürde, TOGG'un sürdürülebilirlik perspektifinden değerlendirildiği ve bu bağlamda kullanıcı davranışlarının incelendiği bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Literatürde TOGG ile ilgili yapılan bazı çalışmalar ise, markanın farklı

açılardan ele alındığını göstermektedir. Işık (2025) çalışmasında, TOGG kullanıcıları arasında teknolojik özellikler, marka algısı ve kullanıcı deneyimlerinin satın alma sürecine etkileri incelenmiştir. Avcı (2020) çalışmasında, yerli markalı otomobile yönelik tüketici algıları ve bu algıların satın alma niyeti üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Tilki vd. (2022) çalışmasında, TOGG markasının algılanan ürün imajı, Türkiye'nin genel ürün ve ülke imajı çerçevesinde değerlendirilmiş ve bu faktörlerin satın alma niyeti üzerindeki ilişkisi incelenmiştir. Polatgil (2024) çalışmasında, sosyal medya platformlarındaki kullanıcı yorumları üzerinden TOGG otomobillerinin kullanıcı algıları incelenmiştir. Demiral (2024) çalışmasında ise YouTube'daki ön sipariş videosuna yapılan kullanıcı yorumları analiz edilmiştir.

Bahsedilen eksikliğin, araştırmanın TOGG'un marka algısı, çevresel sorumluluk ve sosyal sorumluluk anlayışı gibi unsurlar üzerinden sürdürülebilirlik konusundaki farkındalığı anlama amacını taşıyan katkıları ile giderileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın, hem TOGG markasının stratejik yönelimlerine ışık tutması hem de sektördeki sürdürülebilir ulaşım trendleri üzerinde etkili olacak veriler sunması beklenmektedir. Bu bağlamda, özellikle Türkiye'nin yerli otomobil üreticisi olan TOGG'un, sürdürülebilir ulaşım ve çevre dostu mobilite bağlamındaki potansiyelini ve yerli üretim anlayışını ele alan literatürdeki eksiklikleri gidermeye katkı sağlayacaktır. Böylece markanın sürdürülebilirlik stratejilerini geliştirmelerini ve sektördeki rekabetini artırmaları için bir kaynak sunacaktır.

Bu araştırma, sürdürülebilirliğe dair akademik literatürün genişlemesine ve TOGG'un çevresel ve sosyal sorumluluk bağlamında daha fazla analiz edilmesine olanak tanıyacaktır. Aynı zamanda, sürdürülebilir ulaşımın sektörel geleceğine dair yeni bakış açıları geliştirilmesine zemin hazırlayacaktır. Araştırmanın çıktıları, sürdürülebilir ulaşımın faydalarını vurgulayarak, bu anlayışın toplumda daha geniş bir fayda sağlanmasına olanak tanıyacaktır.

2.3 Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırma, TOGG kullanıcılarının sürdürülebilirlik bilincini ve bu bilincin satın alma kararları üzerindeki farkındalıklarını incelemeyi amaçlayan nitel bir çalışmadır. Esneklik gerektiren bu araştırma sürecinde, nitel yöntem, araştırmaya katılan bireylerin, sosyal davranışlarını, tutum ve tepkilerini, değişken

durumlara açık olarak, holistik bir yaklaşımla incelenmesine olanak tanımaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 41).

Nitel araştırma katılımcıların düşüncelerini keşfetme fırsatı sunan bir yöntemdir (Nakip ve Yaraş, 2017, s. 111-112). Söz konusu yöntem, yazılı doküman incelemesi, gözlem ve görüşme gibi tekniklerle veri toplama sürecini tanımlayarak, bu verilerle fikir ve olguların somut ve doğal bir şekilde incelenmesini ve holistik bir bakış açısıyla ele alınmasını amaçlayan bir araştırma sürecidir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 45). Nitel araştırma; gözlemler, notlar, mülakatlar, görüşmeler, fotoğraflar ve ses/video kayıtlarını kapsayan çeşitli veri toplama yöntemleri ile elde edilen verilerin yorumlanmasına dayalı bir yansıtma sürecine dönüşür (Creswell, 2013, s. 43-44).

Nitel araştırma, toplumsal olayları yer aldıkları bağlamda, anlamayı ve incelemeyi hedefler. Aynı zamanda, yeni bakış açıları geliştirmeye yönelik teori oluşturma sürecine odaklanır. Bu odak, araştırmacının elde ettiği verilere dayalı olarak yön almasını ve araştırma sürecini bu verilere göre şekillendirmesini gerektirir. Böylece, önceki çalışmalarda fark edilmeyen sonuçların ortaya çıkarılmasına olanak tanır (Yıldırım, 1999, s. 10).

Nitel araştırma ile, bireylerin yaşamları ve bu süreçte edindikleri tecrübeleri nasıl yorumladıklarını, anlamaya ve bu doğrultuda bir sonuca varmaya çalışılır (Merriam, 2013, s. 23). Araştırmacı, bu süreçte katılımcıların tecrübelerini, düşüncelerini ve duygularını daha iyi kavrayabilmek amacıyla açık uçlu sorular sorar ve süreci öznelliğe saygı göstererek yönetir (Karataş, 2017, s. 71). Dolayısıyla hem öznelliği koruma hem de bireylerin karmaşık iç dünyasını daha anlaşılır kılma konusunda önemli bir etkiye sahip olan nitel araştırma, araştırmacılara anlamlı ve nitelikli veriler sunar (Service, 2009, s. 615).

Nitel araştırma süreci, verilerin holistik bir anlayış çerçevesinde ele alındığı, araştırmacının sürecin doğal bir parçası olarak yer aldığı, esnek bir yöntemdir. Bu süreç, tümevarım ilkesine dayalı bir analizle, sistematik bir şekilde yürütülür (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 45-46).

2.4 Örneklem Seçimi

Bu araştırma, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme göre yapılmıştır.

Belirli bir konunun ayrıntılarına hâkim olabilmek amacıyla konuyu derinlemesine incelemek, anlamak ve yeni kavrayışlar elde etmek için bu yöntem tercih edebilir (Merriam, 2013, s. 76). Zira amaçlı örnekleme yöntemi, kapsamlı bilgiye ulaşılabileceği ön görülen vakaların detaylı olarak araştırılmasına imkân tanır ve böylece araştırılan konuya dair daha derin veri toplama fırsatı elde edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 135). Bu açıdan, zengin verilere ulaşmayı sağladığı için amaçlı örnekleme, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır.

Amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme, araştırmacının tasarladığı veya daha önce tasarlanmış olan ölçütlere göre uygun kriterleri dikkate alarak örneklerin seçilmesi ve vakaların incelenmesidir. Bu örnekleme yöntemi belirli ölçütlere uygun örneklerin seçilmesini ifade etmektedir (Yağar ve Dökme, 2018, s. 4).

Bu araştırmanın evreni TOGG kullanıcıları oluşturmaktadır, örneklemini TOGG kullanıcıları arasından belirlenen bir grup katılımcı oluşturmaktadır. Katılımcılar, araştırma sonuçlarının nesnelliğini sağlamak amacıyla demografik farklılıkları dikkate alarak seçilmiştir ve böylece araştırmanın içeriği, çeşitli bakış açıları ile zenginleştirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda, derinlemesine bilgilere ulaşılması amacıyla, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Böylece nitel yöntemlerle gerçekleştirilen çalışmada, araştırmanın kapsamı genişletilerek, farklı görüşlerin değerlendirilmesine olanak tanınmıştır.

Ölçüt örneklem gereği araştırma için seçilecek katılımcıların belli ölçütleri karşılaması gerekmektedir. Bu ölçütler:

- TOGG marka araca sahip olma.
- Aracı bireysel kullanım amacı ile satın almış olma.
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma.

2.5 Veri Toplama

Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırmada, etkili bir veri toplama aracı olan görüşme, yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Veri toplama sürecinin başarılı bir şekilde ilerlemesi için, görüşme yönteminin, özelliklerinin, güçlü ve zayıf yönlerinin dikkate alınması ve

bu sürecin verimli bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 147). DeMarrais (2004) görüşmeyi, çalışmanın amacı doğrultusunda, araştırmacı ve katılımcının karşılıklı iletişim içinde olduğu bir soru cevap süreci olarak ifade etmiştir (Merriam, 2013, s. 85). Bu etkileşim sürecinin, samimi, doğal ve açık bir şekilde ilerlemesi araştırmacının sorumluluğu altındadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 148). Bu bağlamda, soruların katılımcı tarafından kolayca anlaşılır ve içeriğe uygun bir şekilde hazırlanması önemlidir. Araştırmacı, katılımcıyı motive etmeli ve cevaplara herhangi bir müdahalede bulunmamalıdır. Ayrıca her türlü görüşe açık olmalı ve eleştirel, taraflı, yargılayıcı davranışlardan, gereksiz bilgi kullanımından vb. faktörlerden uzak durulmalıdır (Merriam, 2013, s. 93).

Sosyal bilimler alanında, sistematik veri toplama aracı olarak nitelenen görüşme ile bireylerin yaşamları, deneyimleri, tepki durumları, inançları ve duygusal yaklaşımları gibi unsurlar detaylı bir şekilde incelenebilir (Strauss ve Corbin, 1998, s. 10-11). Böylece araştırılan konuya ilişkin, bireylerin iç dünyası ve bu dünyada şekillenen sosyal yapıları çözümlemeye yönelik bir çaba sunan görüşme ile anlamlı sonuçlara ulaşılabilir (Özdemir, 2010, s. 326).

Görüşme yöntemi, dikkat çeken bazı güçlü yönlerle sahiptir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 152-153):

- Esneklik: Verilerin görüşme aracılığıyla toplanması, araştırmacının bu süreci yönetmesine fırsat verir. Yani, araştırmacı iletişim esnasında, içinde bulunulan duruma göre, bir yönetmen gibi süreci şekillendirebilir.
- Cevap oranı: Araştırmacının veri toplama sürecinde yer alması, katılımcının sürece daha fazla dahil olmasını sağlayabilir ve bunun sonucunda etkileşimi yüksek, verimli bir iletişim süreci gerçekleşebilir.
- Sözel olmayan davranış: Araştırmacının veri toplama sürecine dahil olması, katılımcının jest ve mimiklerini gözlemlene imkânı sunar. Böylece toplanan verilerin, vücudun dilindeki davranışlarla ne kadar doğru orantılı olduğu hakkında bilgi edinilebilir.
- Ortam üzerindeki kontrol: Araştırmacı, görüşme yapılacak ortamın, huzurlu ve sessiz olmasını sağlayabilir.

- Soruların sırası: Başarılı bir görüşme sağlanması için, araştırmacı sorular arasında yer değişikliği yapabilir.
- Anlık tepki: Görüşme sürecinde katılımcıdan alınan yanıtlara göre, araştırmacı gerektiğinde yeni sorular yöneltebilir veya mevcut soruları yeniden geliştirerek iletebilir. Bu durum, görüşme sürecine doğrudan müdahale imkânı sunarak verilerin daha kapsamlı şekilde toplanması için yardımcı olur.
- Veri kaynağının teyit edilmesi: Araştırma verilerinin, katılımcılardan doğrudan toplanması, elde edilen bu verilerin doğruluğu ve güvenilirliğini artırır.
- Tamlık: Araştırmacı görüşme sürecine dahil olduğu, doğrudan etkileşimde bulunduğu için, sorulara neredeyse eksiksiz olarak cevap alınır. Araştırmacı, soruları farklılaştırarak ya da yeni sorular ekleyerek ulaşmak istediği bilgileri zenginleşmesini sağlayabilir.
- Derinlemesine bilgi: Görüşmeler aracılığıyla, katılımcıların yaşadıkları, düşündükleri, hissettikleri yani duyguları ve tutumları ortaya konulabilir. Bu durum araştırma konusunun derinlemesine ve çok yönlü olarak anlaşılmasına katkı sağlar.
- Görüşme sürecinde kullanılan sorular, elde edilen verilerin zenginliğini artırmak amacıyla açık uçlu sorulardan oluşturulmuştur. Katılımcıların konu ile ilgili düşünce ve tutumlarını, özgür ve derinlemesine ifade etmelerine olanak tanıyan bu sorular, daha önceki çalışmalarda rastlanılmamış sonuçların ortaya çıkmasına, yeni keşiflere ve kuram oluşturmaya fırsat verir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 100-101). Açık uçlu sorular, katılımcı düşüncelerinin, kısa cevaplar yerine daha kapsamlı olarak aktarılmasına olanak sağlar.

Bu araştırmanın verileri, çalışmanın amacı doğrultusunda ayrıntılı bilgiler sağlamak için yüz yüze yapılan görüşmelerle toplanmıştır. Görüşmelerde, katılımcıların izni alınarak ses kaydı yapılmıştır ve bu kayıtlar veri analiz sürecinde kullanılmıştır. Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir.

2.5.1 Görüşme Soruları

Bu araştırmada, veri toplama yöntemi olarak yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, katılımcıların görüşlerini belirli temalar çerçevesinde esnek bir biçimde ifade etmelerine olanak tanıyarak, derinlemesine ve kapsamlı veri elde edilmesini sağlamaktadır (Karatsareas, 2022). Böylece, araştırmanın amacına uygun olarak araştırma sorularına yönelik katılımcıların deneyim ve algıları kapsamlı şekilde ortaya konmuştur.

Bu araştırmanın görüşme soruları, araştırmacı tarafından ilgili literatür analizinden sonra çalışmanın amaçlarına ve araştırma sorularına uygun bir şekilde geliştirilmiştir. Görüşme soruları aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

1. Sürdürülebilirlik kavramı hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Günlük hayatınızda (hayat, ev, iş, temizlik, gıda, alışveriş vb.) yaptığınız faaliyetleri düşündüğünüzde sürdürülebilirlik ile ilişkinizi anlatır mısınız?
3. Çevrenin korunması adına sahip olduğunuz alışkanlıklar nelerdir? (Geri dönüşüm yapmak, ikinci el kıyafet vb. almak, tasarruflu ampul ve elektronik eşya kullanmak gibi)
4. Sürdürülebilirlik ve çevre dostu alışkanlıklar konusunda size ilham veren bir deneyiminiz oldu mu, anlatır mısınız?
5. Neden TOGG marka araç tercih ettiniz?
6. Sürdürülebilir ulaşım hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
(Sürdürülebilir ulaşım kavramıyla, çevreye zarar vermeyen, karbon salınımını en aza indirmek için kullanılan araç ve yöntemler kastedilmektedir. Bu bağlamda, elektrikli araçlar, bisiklet kullanımı, toplu taşıma gibi alternatif ulaşım yöntemleri düşünülebilir.)
7. TOGG markasını nasıl değerlendiriyorsunuz? (Çevreci bir marka mı, sürdürülebilirlikle ilişkisi vs.)
-Size neyi çağırıştırıyor?
8. Ulaşımında sıklıkla kullandığınız araçlar nelerdir? (Özel araç mı, toplu taşıma mı, uçak mı vb. gibi)
9. Sürdürülebilir ulaşım alışkanlıklarınıza ilişkin en büyük motivasyon kaynağınız nedir? (Çevreye duyarlılık, maliyet tasarrufu, zaman tasarrufu, enerji tasarrufu, sosyal faydalar, sağlık faydaları vb.)

10. Sürdürülebilir ulaşım tercihlerinizde TOGG'un etkisi ne düzeyde?
TOGG satın aldığınızdan itibaren sürdürülebilir ulaşım ile ilgili görüşleriniz değişti mi?
11. Başka bir elektrikli araca kıyasla TOGG tercih etmenizdeki sebepler nelerdir? (Örneğin: Batarya ömrü, şarj altyapısı, fiyat-performans oranı, yeni teknoloji kullanımı, yerli üretim ve milli değerler, tasarım ve iç donanım, güvenlik özellikleri, marka güvenilirliği ve toplum algısı, satış sonrası hizmet ve destek.)
12. Bir araç veya ulaşım şekli seçerken çevre faktörleri dışında başka hangi unsurlar sizin için önemlidir? (Örneğin: Konfor, hız, pratiklik, ulaşılabilirlik, prestij, toplumsal ve çevresel duyarlılık vb.)
13. Gelecekte, sürdürülebilir ulaşım konusunda hangi gelişmeleri görmek istersiniz?
14. TOGG ile ilgili yapılan mesajlar ve reklamlar kapsamında herhangi bir eksiklik veya iyileştirilmesi gereken bir konu olduğunu düşünüyor musunuz?

Bu çalışma kapsamında toplam 20 katılımcı ile yüz yüze gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler ortalama 30 dakika sürmüştür.

Veri toplama süreci, 2025 yılının Şubat ve Mart ayları içerisinde yürütülmüş; bu zaman aralığında katılımcılarla belirlenen takvim doğrultusunda yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Tüm görüşmeler planlı bir şekilde ilerlemiş ve her katılımcı ile yapılan görüşme tarihleri Tablo 2.1'de sunulmuştur.

Tablo 2.1. Katılımcı görüşme tarihleri

Katılımcı Kodu	Görüşme Tarihi
K1	11 Şubat 2025
K2	11 Şubat 2025
K3	11 Şubat 2025
K4	11 Şubat 2025
K5	12 Şubat 2025
K6	12 Şubat 2025
K7	12 Şubat 2025
K8	13 Şubat 2025
K9	13 Şubat 2025
K10	17 Şubat 2025
K11	19 Şubat 2025
K12	21 Şubat 2025
K13	23 Şubat 2025
K14	26 Şubat 2025
K15	10 Mart 2025
K16	12 Mart 2025
K17	12 Mart 2025
K18	13 Mart 2025
K19	17 Mart 2025
K20	17 Mart 2025

2.6 Veri Analizi

Araştırmanın amacı ve elde edilen verilerin nitelikleri dikkate alınarak, sürece uygun bir veri analiz tasarımı yapılır (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 253). Bu doğrultuda, içerik analizi yöntemi kullanılarak anlamlı sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

Nitel verilerin incelenmesinde yaygın olarak kullanılan bir yöntem olan içerik analizi ile, elde edilen verileri yorumlayarak ilgili kavramları ortaya çıkarmak ve aralarında bir bağlantı kurarak, verilere anlam kazandırmak hedeflenir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 259 ve Özdemir, 2010, s. 335).

İçerik analizi yöntemi kullanan araştırmalar, genel olarak aşağıda belirtilen altı temel süreci izlemektedir (Prasad, 2008, s. 9):

- Araştırma sorularının ya da amaçlarının hazırlanması
- İletişim yöntemi ve örneklerin belirlenmesi
- Temaların oluşturulması
- Analiz birimlerinin netleştirilmesi
- Kodların düzenlenmesi ve güvenilirliğin kontrol edilmesi
- Elde edilen verilerin yorumlanması

Nitel veri analizinin temel aşaması olan kodlama, görüşme notları/kayıtları gibi verilerin temalar/kategoriler altında düzenlenmesi olarak ifade edilir (Creswell, 2013, s. 184-185). Kodlama, elde edilen verileri çözümleyerek, bu verilerin neyi temsil ettiğini, anlamını ve hangi kavramlarla ilişkilendirilebileceğini ifade eden bir aşamadır (Toker, 2022, s. 323). Dolayısıyla kodlama, elde edilen verilerin değerlendirildikten sonra belirlenen bölümler altında toplanmasıdır. Daha sonra araştırmacı, çalışmanın amacına uygun olarak, verileri kavramsallaştırabilmek adına, her bir bölüm için belirleyici bir isimlendirme, yani, kodlama yapar. Tümevarımcı bir analiz yöntemi olan nitel veri analizinde, kodlamanın yapılması, verilerin düzenlenmesi ve güvenilirliğin sağlanması için önemli bir süreci ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 260-261 ve Özdemir, 2010, s. 332).

Bu çalışmada elde edilen veriler, bilgisayar destekli nitel veri analiz programı MAXQDA ile analiz edilmiştir. Programın tercih edilme nedeni, verilerin sistematik şekilde kodlanmasına olanak tanınması, temaların görsel olarak düzenlenmesini kolaylaştırması ve araştırmacının yorumlama sürecinde analitik derinliği destekleyen işlevsel araçlar sunmasıdır. Böylece kodlar arası ilişkiler daha görünür hale getirilmiş ve analiz süreci daha bütüncül bir bakış açısıyla yürütülmüştür.

2.7 Araştırmanın Geçerliği ve Güvenirliği

Bilimsel araştırmalar ahlaki kurallar çerçevesinde sonuçlar ortaya koymalıdır. Zira sonuçların inandırıcılığı bu tür araştırmaların en önemli kriterlerindendir. Bu bağlamda, geçerlik ve güvenirlilik olmak üzere iki kavram öne çıkmaktadır. Bu kavramların araştırmacı tarafından özenli bir şekilde uygulanması, araştırmanın bilimsel değerinin ve ulaşılan sonuçların inandırıcılığının sağlanması için büyük bir öneme sahiptir. Bir araştırmada, ilgili testlerle sonuçların

tutarlılığının teyit edilmesi, verilerin doğru ve anlamlı bir şekilde yorumlandığını ifade etmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 289 ve Merriam, 2013, s. 199).

Geçerlik, sonuçların doğruluğu ile ilgilenmektedir. Bu bağlamda nitel bir araştırmada geçerliğin sağlanması için, araştırılan vakaya karşı görüşmecinin, tarafsız ve objektif bir tutuma sahip olması beklenmektedir. Güvenirlik ise, bu sonuçların tekrar test edilebilirliği ile yani, araştırmanın tutarlılığının sağlanması ile ilgilenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013, s. 289). Bu yaklaşım çerçevesinde, yöntemsel sürecin hassasiyetle ilerlemesini gerektiren bir araştırma planı ile bilimsel topluluk tarafından kabul gören bir çalışma elde edilebilir. Bunun için araştırmacının, araştırma sürecinde, etik ilkelere bağlılığı, dikkati ve duyarlılığı sonuçların, bilimsel anlamda nitelik kazanmasını sağlayacaktır (Quintão vd., 2020, s. 272).

Veri analiz sürecinde ilk önce, görüşme aşamasında elde edilen ses kayıtları çözümlenerek Word belgesine aktarılmıştır. Daha sonra, söz konusu belge, verilerin anlamını ortaya koymak üzere, araştırmacı tarafından dikkatli bir şekilde incelenerek, kodlanmıştır. Böylece veriler, anlam bakımından birbiri ile ilişkili gruplar halinde bir araya toplanmış, isimlendirilmiş ve araştırmanın amacına uygun olarak oluşturulan temalar altında kategorize edilmiştir ve asıl temalar ortaya konmuştur.

Veri analizi, nitel araştırmanın önemli bir aşamasını ifade etmektedir ve (Flick, 2013), bu aşamada asıl olan özgün bir veriden anlamlı sonuçlara ulaşmaktır. Araştırma aşamasında, kullanılan kelimelerin sıklığının ve yoğunluğunun dikkate alınması gereklidir, zira bu durum kararların mantıklı ve araştırma kapsamına uygun şekilde alınmasında araştırmacıya yardımcı olur (Çelik vd., 2020). Analiz ve bulguların ortaya konmasında Heppner vd. (2013) ifade ettiği, detaylı bir şekilde betimleme, temaların belirlenmesi, ilişki ve yapılan yorumlama aşamaları dikkatli bir şekilde takip edilmiştir. Bu araştırma kapsamında, veri analiz aşamasında, MAXQDA nitel analiz programından faydalanılmıştır. Johnson (2015)'nın belirttiği, araştırmanın geçerliği ve güvenirliliğinin sağlanması için; verilerin dikkatli bir şekilde, ayrıntılı ve eksiksiz olarak kaydedildiği, veri toplama ve analiz süreçlerinin her adımının detaylarının açıklandığı, önem taşıyan tüm bilgilerin titizlikle kaydedilip raporlaştırıldığı, verilerin tanımlandığı ve yorumlanmasında objektif yaklaşımın gözetildiği ve veri kaynaklarının yeterliliğinin sağlandığı bir süreç yürütülmüştür.

Kirk ve Miller (1986) vurguladığı gibi, nitel bir araştırmada geçerliğin, araştırmacının incelediği olguyu özgünlüğünü koruyarak ve objektif bir yaklaşım benimseyerek gözlemlemesi gerekmektedir. Yani, nitel araştırmalarda geçerliğin sağlanabilmesi için, toplanan verilerin tüm detaylarının rapor edilmesi ve sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanması önemlidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Nitel bir araştırmada dış geçerlik için bazı faktörlerin sağlanması gerekmektedir, bunun için; araştırma örneklemini, ortamı ve bu süreç tüm ayrıntılarıyla açıklanmalıdır. Ayrıca, örneklemin çeşitlendirilmesi, detaylı ve kapsamlı tanımlamalar yapılması ve ulaşılan sonuçların araştırma sorusu ve ilgili teorik çerçeve ile tutarlılık göstermesi gerekmektedir (Miles ve Huberman, 1994).

Bu araştırmada, veri doygunluğu 20 katılımcı ile sağlanmıştır. Katılımcı sayısının yeterliliği, toplanan verilerin tekrar etmeye başlaması ve yeni bilgi üretmemesi durumuna göre değerlendirilmiştir. Bu durum, nitel araştırmalarda veri doygunluğuna ulaşıldığını göstermekte ve veri toplama sürecinin sonlandırılmasını olanaklı kılmaktadır (Arslan, 2022, s. 401–402).

İç geçerlik ise, ulaşılan araştırma bulgularının verilerin sağlandığı ortamların anlamlı ve uyumlu olmasını ifade eder. Aynı zamanda, bulguların kendi içinde tutarlı olması, önceki teorik çerçeve ile uyum sağlaması ve bulgular doğrultusunda yapılan ön görüşlerin elde edilen verilerle tutarlılık göstermesi önemlidir (Miles ve Huberman, 1994).

Nitel bir araştırmada güvenilirliğin sağlanması oldukça önemlidir. Bunun için araştırmacı ilk olarak kendi konumunu net bir şekilde ifade eder. Veri toplama sürecine dahil olan katılımcılar açık bir şekilde tanımlanır ve araştırma süreci ile ortamı belirtilir. Aynı zamanda, varsayımlar ve kavramsal çerçeve izah edilir. Ayrıca, veri toplama yöntemlerine dair kapsamlı ve detaylı bilgilere yer verilir (LeCompte ve Goetz, 1982).

Veri toplama sürecinde elde edilen bilgiler, tekrar eden temalar ve ortak örüntüler çerçevesinde değerlendirildiğinde yeni bir bulguya ulaşılamadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle görüşme süreci, veri doygunluğuna ulaşıldığı gerekçesiyle etik esaslara uygun olarak sonlandırılmıştır (Arslan, 2022, s. 403).

2.8 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu bölümde, araştırmanın kapsamı ve bulgularının yorumlanmasında göz önünde bulundurulması gereken sınırlılıklar açıklanmaktadır.

Bu araştırma, sınırlı sayıdaki TOGG marka elektrikli araç kullanıcısının görüşlerine odaklanmaktadır. Bu nedenle elde edilen bulgular, tüm kullanıcı kitlesine genellenemez.

Araştırma verileri, katılımcıların kişisel algı, deneyim ve bilgi düzeylerine dayandığı için öznel farklılıklar içermektedir. Ayrıca araştırmanın, belirli bir zaman dilimi ve coğrafi bölge ile sınırlı olması, farklı dönem veya bölgelerde farklı sonuçlara ulaşılabilceğini göstermektedir.



3. BULGULAR

Bu araştırma, TOGG marka elektrikli araç kullanıcıları arasından belirlenen bir grup katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Veri toplama sürecinde, yüz yüze görüşme yöntemi tercih edilmiş ve katılımcılara açık uçlu sorular yöneltilmiştir.

Elde edilen veriler, içerik analizi yöntemiyle incelenmiş ve analiz süreci, bilgisayar destekli nitel veri analiz programı olan MAXQDA kullanılarak yürütülmüştür. Görüşme kayıtları yazıya döküldükten sonra, anlamlı ifadeler kodlara dönüştürülmüş; benzer kodlar gruplanarak temalar ve alt temalar oluşturulmuştur.

Bu bölümde, elde edilen bulgular araştırma soruları doğrultusunda sistematik bir biçimde sunulmaktadır. Her tema altında, bulguların daha açık anlaşılmasını sağlamak amacıyla doğrudan katılımcı ifadelerine yer verilmiştir. Katılımcılar, gizliliği korumak amacıyla K1, K2, K3... gibi kodlarla tanımlanmıştır.

3.1 Katılımcıların Demografik Bilgilerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerine ilişkin istatistiksel bulgular Tablo 3.1’de sunulmuştur. Araştırma kapsamında, yüz yüze gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla elde edilen veriler doğrultusunda; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek, yaşanan şehir ve TOGG kullanım süresi değişkenlerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Söz konusu veriler, katılımcı kitlesinin genel özelliklerini ortaya koyan bir ön değerlendirme niteliği taşımaktadır.

Tablo 3.1. Katılımcıların demografik özelliklerine göre dağılımları

Katılımcı Kodu	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek	TOGG Kullanım Süresi
K1	Erkek	45	Lisans	Emekli Öğretmen	24 Ay
K2	Erkek	41	Lisans	Esnaf	8 Ay
K3	Erkek	35	Lisans	Makine Mühendisi	16 Ay
K4	Erkek	35	Lise	Esnaf	12 Ay
K5	Kadın	43	Lise	Ev Hanımı	24 Ay
K6	Kadın	26	Lisans	Makine Mühendisi	12 Ay
K7	Erkek	37	Lisans	Esnaf	12 Ay
K8	Erkek	47	Lise	Esnaf	12 Ay
K9	Erkek	55	Lise	Esnaf	10 Ay
K10	Kadın	30	Lisans	Dış Hekimi	18 Ay
K11	Kadın	30	Lisans	Hemşire	3 Ay
K12	Kadın	33	Lisans	Öğretmen	3 Ay
K13	Erkek	31	Yüksek Lisans	Makine Mühendisi	4 Ay
K14	Erkek	61	Lisans	Doktor	3 Ay
K15	Kadın	29	Yüksek Lisans	Öğrenci	6 Ay
K16	Erkek	50	Lisans	Esnaf	18 Ay
K17	Kadın	32	Doktora	Akademisyen	18 Ay
K18	Erkek	35	Lise	Esnaf	4 Ay
K19	Erkek	53	Doktora	Akademisyen	18 Ay
K20	Erkek	39	Lise	Esnaf	13 Ay

Araştırma kapsamında toplanan veriler, katılımcıların demografik özelliklerine ilişkin bulguları ortaya koymaktadır. Katılımcıların cinsiyetine göre dağılımı incelendiğinde, örneklemin %35'ini (7 kişi) kadınlar, %65'ini (13 kişi) ise erkekler oluşturmaktadır.

Katılımcıların yaş dağılımları incelendiğinde, örneklemin %50'sini (10 kişi) 26–35 yaş aralığındaki bireyler, %25'ini (5 kişi) 36–45 yaş aralığındaki bireyler, %20'sini (4 kişi) 46–60 yaş aralığındaki bireyler ve %5'ini (1 kişi) 61 yaş ve üzeri bireyler oluşturmaktadır.

Katılımcıların eğitim durumu dağılımları incelendiğinde, örneklemin %30'unu (6 kişi) lise mezunu bireyler, %50'sini (10 kişi) lisans mezunu bireyler, %10'unu (2 kişi) yüksek lisans mezunu bireyler ve %10'unu (2 kişi) doktora derecesine sahip bireyler oluşturmaktadır.

Katılımcıların meslek gruplarına göre dağılımları incelendiğinde, örneklemin %40'ı (8 kişi) esnaf, %15'i (3 kişi) makine mühendisi, %10'u (2 kişi) akademisyen, %10'u (2 kişi) öğretmen, %5'i (1 kişi) diş hekimi, %5'i (1 kişi) doktor, %5'i (1 kişi) ev hanımı, %5'i (1 kişi) hemşire ve %5'i (1 kişi) öğrenci bireylerden oluşmaktadır.

Katılımcıların TOGG marka elektrikli aracı kullanım süresi incelendiğinde, örneklemin %10'u (2 kişi) 24 ay, %20'si (4 kişi) 18 ay, %5'i (1 kişi) 16 ay, %5'i (1 kişi) 13 ay, %20'si (4 kişi) 12 ay, %5'i (1 kişi) 10 ay, %5'i (1 kişi) 8 ay, %5'i (1 kişi) 6 ay, %10'u (2 kişi) 4 ay ve %15'i (3 kişi) 3 ay TOGG kullanmıştır.

3.2 Sürdürülebilirlik Farkındalıklarına İlişkin Bulgular

Veri analiz süreci sonunda, katılımcıların sürdürülebilirlik kavramına ilişkin farkındalık düzeyleri incelenmiş ve bu kavrama dair algıları anlaşılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılan 20 kişiden 10'unun sürdürülebilirlik kavramına ilişkin farkındalığının olmadığı görülmüştür. Söz konusu durumu yansıtan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K4: “Sürdürülebilirlik, devamlılık demektir...”

K10: “Apple gibi ürünlerin sürekli güncellenmesini sürdürülebilirlik olarak görüyorum...”

K11: “... yani tüketici olarak birçok ürünü tüketiyoruz. Bu birçok şey sürdürülebilir statüde zaten. Her şeyi kolayca elde edebiliyoruz aslında şu yaşam standartlarında.”

K14: “Yaptığın her türlü yenilik aslında sürdürülebilirliğe bir tarafından bağlı herhalde. Çok ayrıntılı bilmiyorum ama neyi başarırsan başar, bir yerde tükenmek zorunda, yıkılmak, bozulmak zorunda. Sürdürülebilirlik o noktada önemli yani...”

K18: “Ona çok dikkat etmiyorum ben açıkçası.” şeklindedir.

Diğer on katılımcının ise sürdürülebilirlik kavramına ilişkin farkındalığının olduğu söylenebilir. Buna ilişkin örnek katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K7: “Sürdürülebilirlik, hayatımızda olan şeylerin sürekli olarak verimli bir şekilde devam etmesi demek. Geri dönüştürülebilir malzemelere önem veriyoruz, elektrikli araba kullanmamız çevre ve tasarruf açısından bir tercih oldu. Evde güneş enerjili ürünler kullanıyoruz, bahçede aydınlatma için de bu tarz çözümler tercih ediyoruz. Ayrıca, eski eşyaları geri dönüştürüp kullanıyor ve ikinci el eşyaları değerlendiriyoruz.”

K12: “Kaynakları daha etkili kullanmaya çalışıyorum, suyu ve elektriği tasarruflu kullanıyorum. Atık yağları geri dönüşüme veriyorum, plastiklerin doğada olmaması gerektiğini düşünüyorum...”

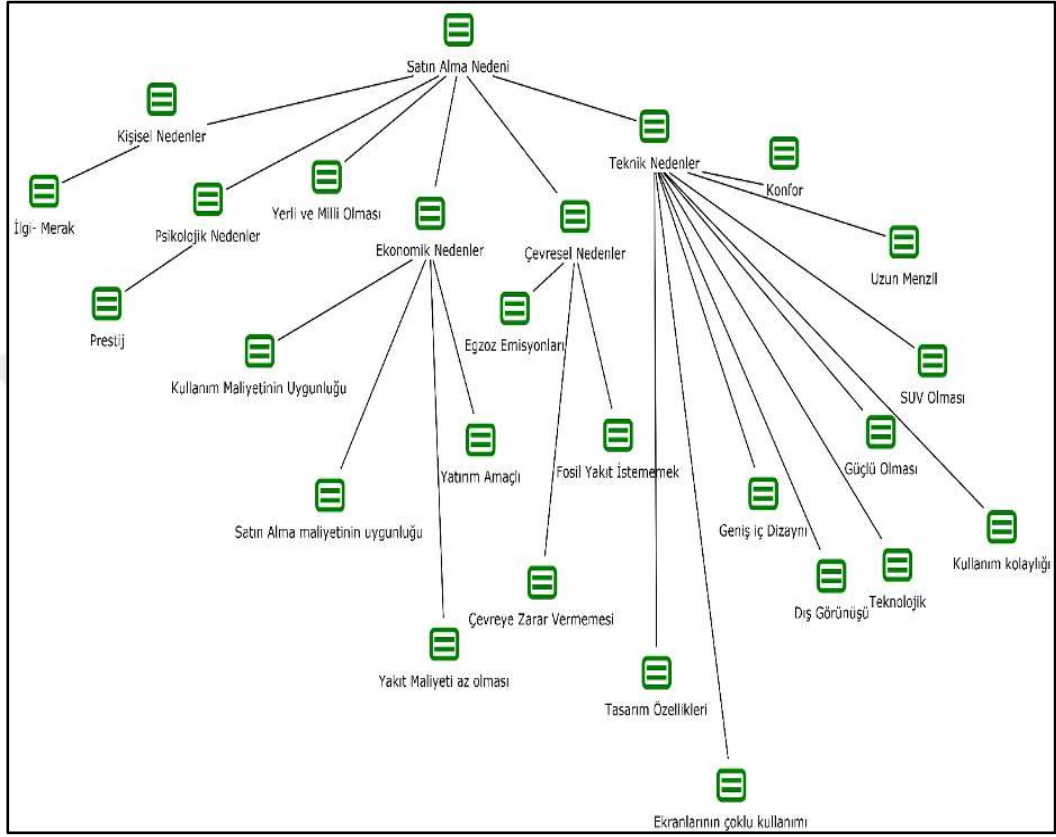
K8: “... evet yani çevreye duyarlı olursak, gelecek nesillere de temiz çevre, temiz toplum bırakmış oluruz.”

K15: “İnsanların kaynakları çok hızlı tükettiği için dünyada sürdürülebilir, yenilebilir enerji kaynaklarına yöneldiklerini biliyorum. Ama bir yandan da aslında bu yenilebilir, sürdürülebilir enerji kaynakları gerçekten söylendiği gibi mi?”

K20: “... yani şimdiki gelecek nesillere bizim bırakacaklarımız. Devamlılık olarak düşünüyorum...” şeklindedir.

3.3 TOGG Satın Alma Nedenlerine İlişkin Bulgular

Yapılan analiz sonucunda katılımcıların TOGG marka elektrikli araç satın alma nedenleri altı farklı kategoride incelenmiştir. Yapılan analize ait MAXQDA kod haritası Şekil 3.1’de görülmektedir.



Şekil 3.1. TOGG satın alma nedenleri kod haritası

TOGG marka elektrikli araç satın alanların satın alma nedenleri “kişisel nedenler”, “psikolojik nedenler”, “yerli ve milli olması”, “ekonomik nedenler”, “çevresel nedenler” ve “teknik nedenler” olarak altı farklı kategoride incelenmiştir.

Katılımcıların elektrikli araç seçiminde ne tür faktörlerin etkili olduğunu belirlemeye yönelik bu kategoriler, Şekil 3.1’de sunulmuştur.

Kişisel nedenler incelendiğinde, katılımcıların bu tür araçlara “ilgi-merak” duydukları yönünde kodlama yapıldığı görülmektedir. Bu kodun oluşturulduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K4: “... teknik olarak ilgim var...”

K13: “...şey çünkü yani teknik olarak bir ilgim de var...” şeklinde ifade edilmiştir.

Psikolojik nedenler incelendiğinde, katılımcıların elektrikli aracın kendilerine “prestij” kazandırdığı yönünde kodlama yapıldığı görülmektedir. Bu kodun oluşturulduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K2: *“Yani prestij etkiler yani. Bizim yaptığımız işimizden dolayı prestij muhakkak etkiler. Biz TOGG'da o prestiji yakaladığımızı düşünüyoruz...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Satın alma nedenleri incelendiğinde, katılımcılar tarafından ifade edilen etkenlerden bir tanesi, aracın yerli ve milli üretim olmasıdır. “Yerli ve milli olması” kodunun oluşturduğu örnek katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: *“TOGG’u sadece milli olduğu için alıyorum.”*

K5: *“... biz yerli diye TOGG’u tercih ettik.”*

K7: *“... milli olması tamamen.”*

K8: *“Valla bizim ilk baştaki tercihimiz yerli ve milli olması.”*

K9: *“TOGG ile alakalı benim zaten en büyük almamın sebebi yerli olması ve milli olması. Çünkü ben, sen, diğeri bunu tercih edeceğiz ki bu markamız dünyada bir marka haline gelsin. Yani bizim kendi ülkemizde üretilen bir ürünü biz almazsak yurt dışı zaten almaz. O bakımdan tamamen tercihim yerli ve milli olması.”*

K13: *“Yerli araç olduğu için, destek olmak için en büyük tercihlerimiz...”*

K15: *“Önceliğimiz Türk arabası olması. Yani ülkemizin bir arabası, araba markası çıkartıp bizim alabileceğimiz bir araba olması önceliğimiz.”*

K16: *“Biz de yerli ve milli olsun diyerekten bir de Türkiye’nin ilk yerli üretim arabası olduğu için ilk biz kendimiz sahiplenelim diye o şekilde aldık. Tercih sebebi oydu.”*

K17: *“TOGG’u tercih etme sebebin ilk başta zaten dediğim gibi en başta da yerli milli olmasıydı.”*

K19: *“... milli olması. Yani yerli olması, üretimi yerli olması.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Ekonomik nedenler incelendiğinde, “kullanım maliyetinin uygunluğu”, “satın alma maliyetinin uygunluğu”, “yakıt maliyetinin az olması” ve “yatırım amaçlı” olmak üzere dört farklı kodlama yapıldığı görülmektedir. Kullanım maliyetinin uygunluğu kodunun oluşturulduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K4: “... sınıflandırdığım zaman bu sefer de giderlerine baktım. Yani bunun içinde MTVS’i, yakıtı, bakım masrafları, lastiği ya da ne bileyim her şey var bunun içinde.”

K11: “... bir kere fiyat-performans ürünü. Batarya ömrü zaten uzun. Bir kere araç muayene olayı yok. Her yıl bakıma gitme olayı yok yani, bunlar hep bir tasarruf.”

K19: “... mesela Togg’da 22 kW enerji yiyebiliyorsun şarj ederken, evden şarj yaparken. Diğer şeylerdeki, atıyorum bu Tesla’da 12 kW bunun şeyi. Yani saatte 22 kW’yi evden yükleyebilirken, Tesla’da 12 kW’yi yükleyebiliyorsun. Bu da daha avantaj, zaman avantajı.” şeklinde ifade edilmiştir.

Satın alma maliyetinin uygunluğu kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K4: “... dedim ki ne alabilirim? Bütçem ne kadar? Önce ona baktım. Bütçem doğrultusunda alabileceğim araçları sınıflandırdım.”

K8: “... fiyat olarak uygun.”

K11: “... en büyük etkenlerden biri de TOGG’un bize sunduğu faizsiz kredi imkânı oldu açıkçası. O bizi biraz rahatlatmış için 1800 liralık bir faizsiz krediden yararlandık ve en büyük etken o oldu eledikten sonra...”

K14: “Tabii ben Tesla ya da BYD ile kıyaslayıp sonra TOGG’u aldım. Onlar da güzel arabalar ama bu biraz daha ekonomi bana uydu. Kredi, fiyat anlamında.”

K15: “... sonra ikinci öncelik sanırım bir kampanya yapılması. Faizsiz alabilme imkânımız olması, faizsiz kredi. Buna çünkü önem veriyoruz.” şeklinde ifade edilmiştir.

Yakıt maliyetinin az olması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K2: “TOGG’un enerji sarfıyatı çok az.”

K5: “Hem ekonomi açısından hem tüketim açısından onu tercih ettik.”

K7: “... enerji tasarrufu...”

K12: “... daha ekonomik olduğu için yakıt olarak.”

K19: “... yani ekonomik yakıt olması anlamında...”

K20: “... ama yakıt anlamında ve yerli olması anlamından dolayı tercihimiz bu yönde oldu. Tasarruftan dolayı oldu yani...” şeklinde ifade edilmiştir.

Yatırım amaçlı kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K10: *“Bu uygun fiyata bir de düşük faiz, hatta faizsiz kredi verilecek olayları vardı. Burada daha çok ben ve benim dışında çok fazla insan. Alırız düşük fiyatı o çekilişe kazanırsak biraz daha yüksek fiyata satıp oradan ticaret edilebilir gibi aslında düşündüm. Ben kendi adıma öyle düşündüm. Ben bunu uzun vadede kullanırım diye asla düşünmedim zaten. Alırım, çıkarsa şansımıdır. Satarım. Yerine daha iyi bir araç alırım gibi düşündüm.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Çevresel nedenler incelendiğinde, katılımcıların elektrikli aracın “egzoz emisyonları”, “çevreye zarar vermemesi” ve “fosil yakıt istememek” olmak üzere üç farklı kodlama yapıldığı görülmektedir. Egzoz emisyonları kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K2: *“... bir de diğer akaryakıtla çalışan araçların bakımları, akaryakıtın havaya verdiği zararlar, bunlar etkili oldu açıkçası...”*

K3: *“... çevreye zarar vermemek adına dediğim olay hani arabaların düşünsenize milyarlarca araba rölantide bir dakika çalışsa yani hava kirliliği bir de bu egzoz ölçümleri falan yani çok şey...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Çevreye zarar vermemesi kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K12: *“Öncelikle çevreye daha az zarar veren. Elektrikli zaten. İşte o yüzden çevreye daha az zarar verdiği için...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Fosil yakıt istememek kodunun oluşturduğu ifade örnekleri ise şu şekildedir:

K8: *“Yani benim zaten bu aracı almamız, çevre duyarlı olsun. Dediğim gibi fosil yakıttan falan uzaklaşalım.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Teknik nedenler incelendiğinde, katılımcıların bu tür araç tercihlerinde “tasarım özellikleri”, “ekranların çoklu kullanımı”, “geniş iç dizaynı”, “dış görünüşü”, “teknolojik”, “güçlü olması”, “kullanım kolaylığı”, “SUV olması”, “uzun menzil”, “konfor” olmak üzere on farklı kodlama yapıldığı görülmektedir.

Tasarım özellikleri kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K3: *“... tasarım, iç kalite, iç tasarım, mesela arkadaşım yeni şey aldı, Tesla aldı, çok TOGG’a göre çok çok şey yani içi, çok basit bence...”*

K11: *“Tasarımını beğeniyorum. İç donanımı falan olanakları çok fazla. Çok özellikleri olan bir araba.”*

K18: *“TOGG biraz daha yakışıklı bir araç daha güzel. Görüntüsü içi dışı kombinasyon onun için onu tercih etmiştim. Tasarım olarak beğendim.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Ekranların çoklu kullanımı kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K3: *“... yani, bunda aynı anda üç tane ekrana hükmedebilirken, çocuk oyun oynarken işte birisi televizyon izleyip birisi de orada başka bir şey yapabilir...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Geniş iç dizaynı kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K4: *“TOGG en ferah kullanıma sahip arabalardan da biri...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Dış görünüşü kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K3: *“... dış görünüşü, iç görünüşü, dizaynı tamamen hiç şaysız olarak hani, Türk olmasam yani, koysanız yan yana yine TOGG alırdım...”*

K6: *“... ben kullandığım zaman herkes bir bakıyor, bir wow falan yapıyorlar bana. Araba bu arada dış görünüşü, iç konforu falan çok güzel...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Teknolojik kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K8: *“Teknolojik olarak gelişmiş...”*

K15: *“... yani günümüzün teknolojiyi biz seviyoruz. Teknolojik olarak gelişmiş bir araba alabilmek...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Güçlü olması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K14: *“Bir kere araba olarak iyi yani, ivmelenmesi en güçlü bir benzinli ya da dizel aracın çok fazla enerji harcayıp yapabileceği ivmeyi çok daha basit yapıyor elektrikli motor olduğu için...”* şeklinde ifade edilmiştir.

Kullanım kolaylığı kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K3: *“... yani, bana göre tasarımı, kullanılabilirliği...”*

K14: *“... benim için kullanışlı bir araba. Sonra ergonomik. Ben biraz uzun boyluyum ona rahat sığıyorum, inip binmesi kolay. O açılardan da belirleyici oldu satın alırken.”* şeklinde ifade edilmiştir.

SUV olması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K17: *“... TOGG aldığımızda diğer araçların elektrikli araçlarında SUV model dediğimiz 4x2 gibi tarzda elektrikli araç yoktu. Hepsinin modeli sedan tarzda*

bir araçtı. Bu araç için elektrikli bir araç olması çok güzel bir fırsattı. Ondan tercih etmiş olduk biz de...” şeklinde ifade edilmiştir.

Uzun menzil kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K17: *“Diğer araçlara göre menzili uzundu. Yani ben daha uzun mesafe gidebiliyorum TOGG’la. Herhangi birini seçseydim o şartlarda, ben şu an 500 kilometre gidiyorken diğer aracı seçseydim 300 kilometre gidecektim. Ve bu da demek oluyor ki daha çok şarj doldurup daha çok zaman harcayacaktım. Uzun mesafesi bizi aslında cezbetti.”* şeklinde ifade edilmiştir.

Konfor kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K5: *“... konfor olarak var. Yani arabanın içinde gittiğiniz zaman bunu çocuklar bile fark ediyor. Çok fark ediyor.”*

K6: *“... iç konforu falan çok güzel. O dizaynlar ben çok beğendim.”*

K7: *“Konforundan memnunum geniş bir araç. Yol tutuşu anlamında da konforlu bir araç. Sessiz bir araç, performanslı bir araç, yüksek performanslı bir araç. Yani yeni nesil araçta olması gereken bütün özellikler mevcut, memnunuz.”*

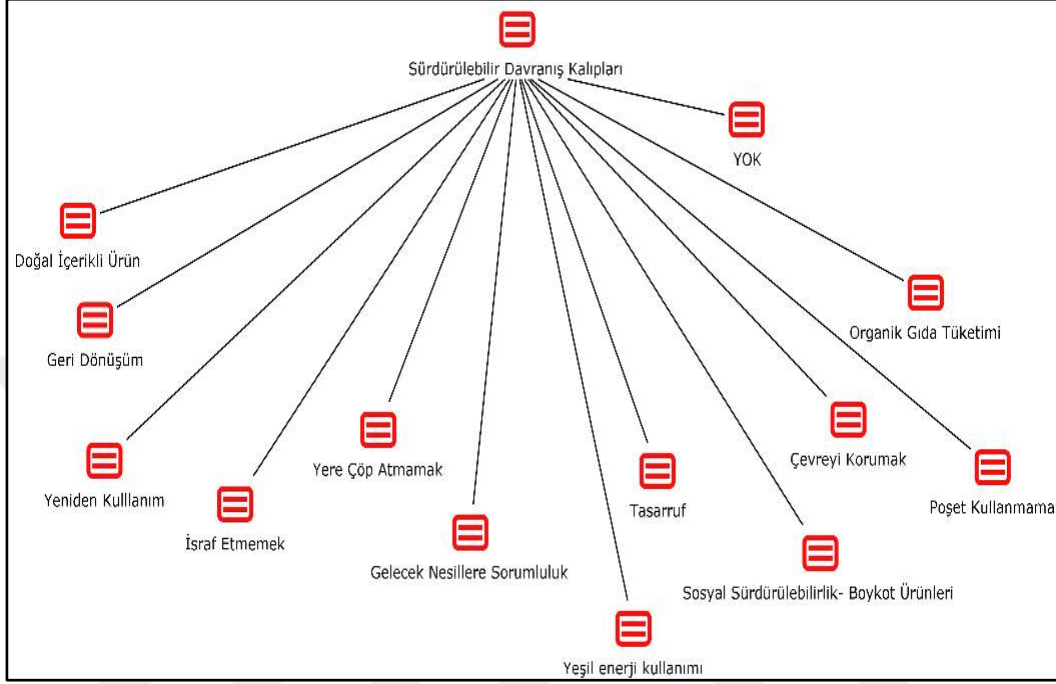
K11: *“... bir de konfor. Konfor olarak çok konforlu. Bir de geniş bir aile olunca büyük bir araç, bir alternatif olabilir.”*

K12: *“... bir de modelini çok beğendim. Kullanımı çok güzel. Kendimi konforlu ve güvende hissediyorum.”*

K16: *“Gerçekten araç konforlu, o noktada herhangi bir diyecek kesinlikle bir şey yok. O konfora sahip, çok sessiz, gayet güzel olan bir araba.”* şeklinde ifade edilmiştir.

3.4 Sürdürülebilir Davranış Kalıplarına İlişkin Bulgular

Yapılan analiz sonucunda katılımcıların sürdürülebilir davranış kalıpları 13 farklı kategoride incelenmiştir. Yapılan analize ait MAXQDA kod haritası Şekil 3.2’de görülmektedir.



Şekil 3.2. Sürdürülebilir davranış kalıpları kod haritası

Katılımcıların sürdürülebilir davranış kalıpları, “doğal içerikli ürün”, “geri dönüşüm”, “yeniden kullanım”, “israf etmemek”, “yere çöp atmamak”, “gelecek nesillere sorumluluk”, “yeşil enerji kullanımı”, “tasarruf”, “sosyal sürdürülebilirlik - boykot ürünleri”, “çevreyi korumak”, “poşet kullanmama”, “organik gıda tüketimi” ve “yok” olarak 13 farklı kategoride incelenmiştir. Katılımcıların çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik bağlamında günlük yaşam alışkanlıklarını nasıl şekillendirdiklerini anlamaya yönelik bu kategoriler, Şekil 3.2’de sunulmuştur.

Sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde, doğal içerikli ürün kodunun bir defa kodlandığı görülmektedir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K17: “Ürünlere bakarken daha doğal ürünleri tercih etmeye çalışıyorum, etiketine bakıyorum.”

Geri dönüşüm kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde altı defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K17: “... daha çok biz mesela geri dönüştürülebilir malzemeleri, geri dönüştürülebilir çöp kutularına atmaya çalışıyoruz.”

Yeniden kullanım kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde bir defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K16: “İkinci el eşyalarımı da değerlendirmeye çalışırım. Değerlendirmeye derken ihtiyacı olana ihtiyacını vermeye çalışırım. Eğer para değeri varsa onu satmaya çalışırım.”

İsraf etmemek kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde bir defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K6: “... biz de bunu hala sürdürüyoruz, ben bu yaşta halen daha bir şeyin israf olmamasına, yemeğin israf olmamasına, artan yemeğin sokak hayvanlarına gitmesine, ne bileyim, hala ışıkları kapatmadan, yeni nesil mesela ışıkları kapatmadan uyuyor ama biz o ışıkları kapatmadan uyuyamıyoruz, tam tersiyiz.”

Yere çöp atmamak kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde bir defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K1: “Vallahi pikniğe gittiğim zaman çöpümü kendim topluyorum. Gözümün önünde pislik varsa alıyorum, topluyorum. Ama gidip de sokakta pislik varsa gidip bir sigara izmariti toplamıyorum. Nedir, önümüze düşer, arabamda bir şey vardı, az önce bidonu açtım, içine attım. Yere atmıyorum.”

Gelecek nesillere sorumluluk kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde iki defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K2: “... biz geleceğimize, çocuklarımıza, bundan 50 yıl sonra, 100 yıl sonra, 500, 1000 yıl sonra onlara biz nasıl bulduysak daha iyi bir şekilde bırakmamız gerekiyor.”

Yeşil enerji kullanımı kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde bir defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K13: “Yeşil enerji kullanmaya çalışıyoruz. Evimde güneş paneli kullanıyorum.”

Tasarruf kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde beş defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K12: *“Kaynağımı tasarruflu kullanıyorum genelde. Atıyorum sudur. Suları daha tasarruflu kullanmaya çalışıyorum. Boşa elektrik yapmama şeklinde...”*

Sosyal sürdürülebilirlik-boykot ürünleri kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde iki defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K9: *“... yani şöyle ben bir markete gittiğimde, bir alışverişe gittiğimde kesinlikle bir kere boykot ürünlerine çok dikkat ediyorum. Yani biliyorsunuz boykot ürünlerini. Gerektiği zaman markette tezgâhtara soruyorum. Hani boykot ürünü olmayan yerli bizim yaptığımız bir ürün var mı? Kesinlikle tercih ediyorum.”*

Çevreyi korumak kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde iki defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K15: *“... ama ormanın en ücra köşesine gittiğinde bile çöp buluyorsun yanında. Çok üzücü bir durum. Mesela hemen bir poşet bulup hepsini toplar aşağı kadar indiririm yani. Bunu yapmazsam kendimi kötü hissediyorum yani. Doğaya zarar verilmesi beni çok üzüyor.”*

Poşet kullanamama kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde iki defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K17: *“... artık mesela plastik poşet almamaya dikkat ediyorum.”*

Organik gıda tüketimi kodu, sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde iki defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K11: *“Gıdalarda organik ürünler tercih etmeye çalışıyorum. Çocuklarım da var biraz ondan ötürü organik şeyler tercih ediyorum.”*

Sürdürülebilir davranış kalıpları incelendiğinde, yok kodu, herhangi bir sürdürülebilir davranışın gözlemlenmediği durumlar için kullanılmıştır ve bir defa kodlanmıştır. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K18: *“Ona çok dikkat etmiyorum ben açıkçası.”*

3.5 Sürdürülebilir Ulaşım Farkındalığına İlişkin Bulgular

Veri analiz süreci sonunda, katılımcıların sürdürülebilir ulaşım farkındalığına ilişkin bilgi düzeyleri incelenmiş ve bu kavrama dair algıları anlaşılmasına çalışılmıştır. Araştırmaya katılan 20 kişiden dördünün sürdürülebilir ulaşım farkındalığının olmadığı görülmüştür. Söz konusu durumu yansıtan bazı katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K1: “... şimdi sürdürülebilir, az önce siz konunun başından beri hep sürdürülebilir, hep sürdürülebilir. Ya sürdürülebilirlikteki kastımız ne?”

K5: “... yani şimdi bir tüplü arabanın yanından geçtiğiniz zaman bir tüp kokusu alıyorsunuz. Ama çok güzel bir şey elektrikli, egzoz ya da tüplü kokular yok. Çok iyi bence...”

K6: “Maddi açıdan özellikle evimizde şarj ediyoruz. Maddi açıdan güzel bir özgürlük. Ondan sonra hiçbir yerde bir şey olmasa bile güneş enerjisinden elde edilebilecek elektrik enerjisiyle bile bu bir özgürlük. Çünkü güneşe para vermiyoruz veya sahip olmuyoruz, onu almıyoruz. Ama o bizim. Her bireyin hakkı olan güneşten biz ulaşım özgürlüğü sağlayabiliyoruz. Elektrikli araçlar bu yerde güzel bir proje bence...”

K10: “Sürdürülebilir ulaşımındaki en önemli motivasyon benim hayatıma kolaylık katacak. Yani sürdürülebilirlik budur. Yani senin hayat akışında seni engelleyen değil ya da sana ona zaman ayırabileceğin bir şey değil. Ben arabaya zaman ayıracak bir şey olarak görmüyorum. Benim hayatımı hızlandıracak bir araç olarak görüyorum. Arabayı biz niye alıyoruz? Bizi bir yerden bir yere taşınsın, bize yardımcı olsun, konforumuzla birlikte bizi götürsün diye. Hızlandırınsın birçok şeyi diye. İşte böyle yavaşlatınca bu sefer hiç o sürdürülebilirlik olayına geçemiyoruz yani...”

Diğer 16 katılımcının ise sürdürülebilir ulaşım kavramına ilişkin farkındalığının olduğu söylenebilir. Buna ilişkin örnek katılımcı ifadeleri şu şekildedir:

K2: “... yani bence elektrik daha sürdürülebilir. Fosil yakıtlardan öte elektrik daha sürdürülebilir. Fosil yakıt kullanılır ama elektrik üretmek için kullanılır diye düşünüyorum. Fosil yakıttansa elektrik enerjisiyle çalışan araçların, tramvaylar olsun, otobüsler olsun, traktöre kadar şu anda biliyorum yerlisi yapıldığı elektrikli bir traktörümüz bile var diye biliyorum. Bence elektrik daha sürdürülebilir.”

K3: “Sürdürülebilir ulaşım tamamen elektrikliye dönmesi lazım bence bütün araçların hani şeye dönmesi lazım, elektrik sistemine dönüp bataryalarının daha işte şey olması lazım kapasitesi artırılması lazım. elektrikli bisikletim var, yazın onu kullanıyorum mesela, yani, şehir içinde şeyde falan elektrikli o da...”

K4: “... yani çünkü hiçbir şekilde emisyon salınımı yok arabada. Egzoz yok, mazot yok işte yani fosil yakıt yok. Bu şekilde zaten baktığın zaman mesela geçen

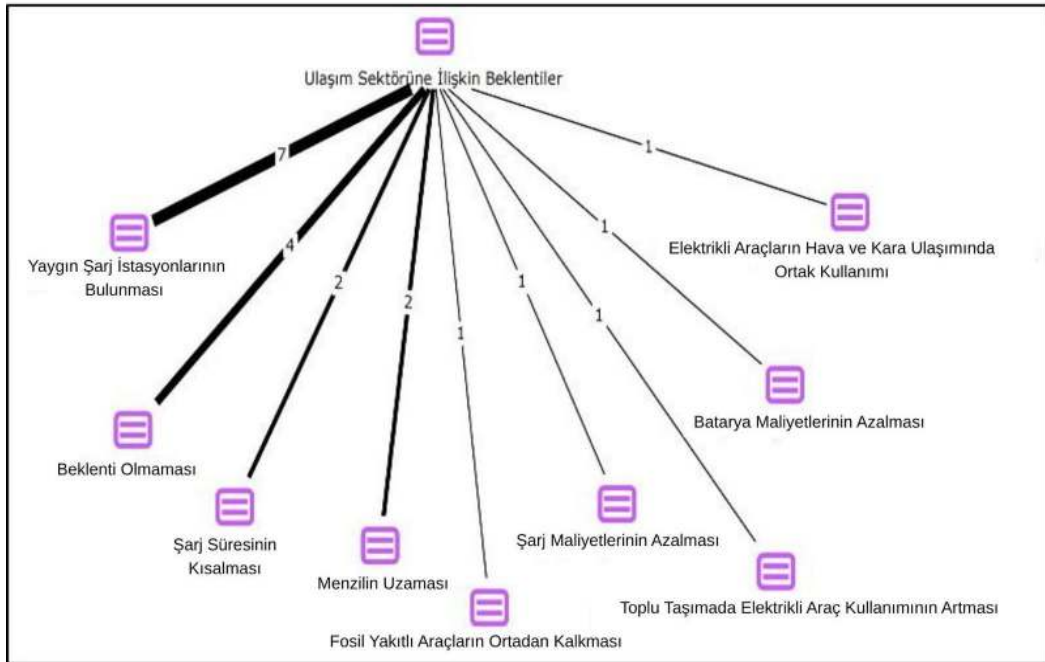
bir araştırma vardı. İstanbul'daki temiz havaya ulaşılabilmesi için çok sayıda yani, yarı yarıya araçlarının düşürülmesi gerektiğini söylüyorlar.”

K8: “... yani benim zaten bu aracı almamız, çevre duyarlı olsun. Dediğim gibi fosil yakıttan falan uzaklaşalım. Bir ikincisi tabii bisiklet kullansın ki çok araç var şehirlerde. Özellikle büyük şehirlerde daha çok. Bizim de Bolu'da bile çok ama yani araç artık bisiklet kullanılsa, toplu taşıma kullanılsa ama toplu taşımalarının da biraz daha modernleşmesi lazım ya da çoğalması lazım.”

K13: “... ekonomiyi çağrıştırıyor, ekonomik ulaşımı. Ben zaten bundan önceki aracım hibritti. Ondan sonra yarı elektrikli bir araçtı. Ondan sonra tam elektrikliye geçmeye karar verdim.”

3.6 Ulaşım Sektörüne Yönelik Beklentilere İlişkin Bulgular

Yapılan analiz sonucunda katılımcıların ulaşım sektörüne ilişkin beklentileri dokuz farklı kategoride incelenmiştir. Yapılan analize ait MAXQDA kod haritası Şekil 3.3'te görülmektedir.



Şekil 3.3. Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler kod haritası

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler, “yaygın şarj istasyonlarının bulunması”, “beklenti olmaması”, “şarj süresinin kısalması”, “menzilin uzaması”, “fosil yakıtlı araçların ortadan kalkması”, “şarj maliyetlerinin azalması”, “toplu taşımada elektrikli araç kullanımının artması”, “batarya maliyetlerinin azalması”,

“elektrikli araçların hava ve kara ulaşımında ortak kullanımı” şeklinde dokuz farklı kategoride incelenmiştir. Katılımcıların ulaşım sektörüne yönelik gelecek beklentilerini anlamaya yönelik olarak oluşturulan bu kategoriler, Şekil 3.3’te sunulmuştur.

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, yaygın şarj istasyonlarının bulunması kodu yedi katılımcı tarafından belirtilmiştir. Yaygın şarj istasyonlarının bulunması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K3: “... bu işin sonu bütün dükkanların önünde herhalde kendisinin şarjı olacak, belki onu satabilirler, yani, şarj istasyonunun daha da artık her dükkânın önünde varmış gibi daha ileride, belki park ettiğin yerde bile direkt atıyorum yer altından falan bir kablo çıkıp direkt takılır, temassız olabilir.”

K6: “Öncelikle şarj istasyonlarının çoğalacağından ve şarj olarak ilk gelişmeler yaşanacak. Şarj istasyonlarının çoğalacağına eminim.”

K9: “Yani Bolu’da çok daha yaygın değil, olması lazım yani. Highway’de var burada. Mesafesi bayağı var yani. Merkeze eksikliği var.”

K12: “... mesela ben şarj alt yapısı daha yaygınlaştırılmalı, onu isterim. Yani böyle her benzin istasyonu gibi sürekli bir yerlerde şarj istasyonunun olmasını isterim.”

K16: “... teknolojiyi kullanamayan insanlar da bunun şarjını yapabilmesi için, rahatlık olabilmesi için bu kartlı sisteme mecburen geçmeleri gerekiyor. Ama ben de bu sorunun mutlaka çözüleceğine inanıyorum. Gelecekte mutlaka çözülecek bir mesele.”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, beklenti olmaması kodu dört katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kod, ulaşım sektörüne ilişkin herhangi bir beklentisi olmayan katılımcıların görüşlerini yansıtmaktadır. Beklenti olmaması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K1: “Şimdi teknoloji gittikçe geliyor. Tıbbi atıklar gittikçe farklılaşıyor. Farklılaşmadan ziyade daha sağlıklı değil de daha kötüye gidiyor. Bunları da kötüye giderken ne oluyor? Hiçbir faydası yok.”

K8: “Gelişecek diyorlar. Ama işte dışarıdan baktığımızda bu trafikler çok olduğu sürece şeyimiz yok yani...”

K15: “... aslında bunun bir çözülmesi lazım. Ama çok çözüleceğine de açıkçası inanmıyorum.”

K18: “*Şu anda tabii Avrupa'da daha yaygın ama bizim ülkemizde de yavaş yavaş şu anda işte Highway'de en büyük istasyon Highway'de sanırım Türkiye'de. Yani bayağı da ağır genişlemiş oluyor şu anda.*”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, şarj süresinin kısalması kodu iki katılımcı tarafından belirtilmiştir. Şarj süresinin kısalması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K11: “*Bence şarj etme şeyi daha da kısaltılabilir. Mesela hızlı şarja taksam bile bir araç, %20 şarjdan %80'e ulaşıncaya kadar bir 45 dakika bekliyorsun hızlı şarjda. Bu bir zaman. Zamanın varsa şarj istasyonuna gidip 45 dakika bekliyorsun...*”

K13: “*Şu an tek beklentimiz daha hızlı şarj. Şarj istasyonlarında daha az beklemek var.*”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, menzilin uzaması kodu iki katılımcı tarafından belirtilmiştir. Menzilin uzaması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K19: “*Şarjlar, mutlaka şarj... Bataryaların ömrü uzatılması gerekiyor.*”

K20: “*... en önemlisi de daha fazla kilometre. Bataryanın daha gelişmiş bir şekilde olması. İşte şu andaki örnek veriyorum 520 kilometre 538 kilometre değil de bu 1000 kilometre olsa mesela örnek veriyorum.*”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, fosil yakıtlı araçların ortadan kalkması kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Fosil yakıtlı araçların ortadan kalkması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K2: “*... en azından bundan daha güzel olacağını düşünüyorum. Daha güzel, işte ne bileyim, araçlar geliştirdiğinde bu daha da ileriye dönük evrilecektir. Doğayı da kirletmeden. Özellikle fosil yakıtlı araçlar artık ben hakikaten şeyim yani, kullanmam diyorum. Yani ne kadar temiz o kadar güzel.*”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, şarj maliyetlerinin azalması kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Şarj maliyetlerinin azalması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K14: “*Daha işte çok fazla şarj yapmış değilim yani. Bence onlar biraz sıkıntılı. Hem maliyetli, elektrik giderek daha artacak yani. Hem de her yerde yapamıyorsun.*”

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, toplu taşımada elektrikli araç kullanımının artması kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir.

Toplu taşımada elektrikli araç kullanımının artması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K7: *“Ben ilerleyen zamanlarda toplu taşımanın da buna dönüşeceğini, özellikle şehir içi ulaşımda kullanılan toplu taşımaların mutlaka buna döneceğini düşünüyorum.”*

Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, batarya maliyetlerinin azalması kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Batarya maliyetlerinin azalması kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K4: *“Gelecekte daha aslında şöyle, daha çok olur çünkü batarya üretimleri ilerledikçe ucuzlayan bir maliyet. Hani herkesin kafasında bir soru işareti var ya. Bunun aldığım bataryası bozuldu ne olacak? Hayır işte ucuzlayacak on sene sonra...”*

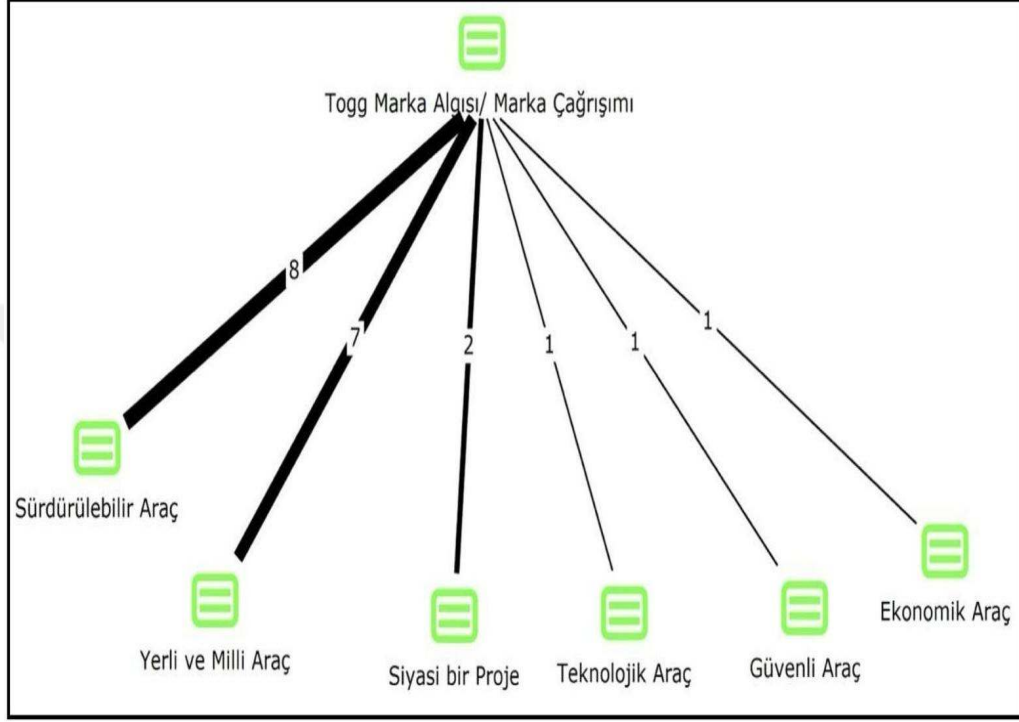
Ulaşım sektörüne ilişkin beklentiler incelendiğinde, elektrikli araçların hava ve kara ulaşımında ortak kullanımı kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Elektrikli araçların hava ve kara ulaşımında ortak kullanımı kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K5: *“Belki de uçarak gideceğiz. Hiç bilemiyoruz yani. Hani bekler miydik elektrikli araçların olup da bu kadar konforlu olacağını? Beklemezdik. Ama yaşadıkça görüyoruz, oluyormuş demek ki diyoruz yani. Bizim Türkiye’de yapıyor diyoruz.”*

3.7 TOGG Marka Algısına / Marka Çağrışımlarına İlişkin

Bulgular

Yapılan analiz sonucunda, katılımcıların TOGG marka algısı/marka çağrışımları altı farklı kategoride incelenmiştir. Yapılan analize ait MAXQDA kod haritası Şekil 3.4’te görülmektedir.



Şekil 3.4. TOGG marka algısı / marka çağrışımı kod haritası

Katılımcıların TOGG marka algısı / marka çağrışımı, “sürdürülebilir araç”, “yerli ve milli bir araç”, “siyasi bir proje”, “teknolojik araç”, “güvenli araç” ve “ekonomik araç” olarak altı farklı kategoride incelenmiştir. Katılımcıların TOGG markasına yönelik algı ve çağrışımlarını anlamaya yönelik bu kategoriler, Şekil 3.4’te sunulmuştur.

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, sürdürülebilir araç kodu sekiz katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K3: “... yani, ben tamamen dediğim gibi genel olarak hani, insan faydasına, sürdürülebilirlik dediğiniz ya onu şey yaptığım için benim ilk aklıma gelen elektrikli kullanılabilir en iyi araç.”

K8: “... yani, sürdürülebilir tabii. Çevreye duyarlı bir araç. Neden? İşte fosil yakıt kullanmıyoruz. Elektrik, güneş enerjisinden bizim güneş enerjimiz var.”

K11: “Bence sürdürülebilir. Yani evet çevre dostu diye düşünüyorum.”

K12: “TOGG bir kere çevre dostu bence. Yani kesinlikle çevreye daha az zarar veriyor.”

K15: “Araba zaten elektrikli bir araba, sürdürülebilir bir araba. Gayet sürdürülebilir, bu konuda bir sorunu yok. Herhangi bir doğaya zararı yok yani...”

K17: “... şimdi TOGG bence yakıt olarak sürdürülebilir olabilir...”

K19: “Mutlaka çevreci bir markadır, sürdürülebilirdir. Marka olarak da artık yani güzel bir marka. Bende artık bir marka oluşumu da sağladı açıkçası.”

K20: “Hem çevre hem sürdürülebilir ilişkisi, hepsi de içerisinde bunun şu anda zaten. Herhangi bir atığı yok, gaz atığı, herhangi bir zararı yok şu anda hiçbir şekilde yani...”

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, yerli ve milli araç kodu yedi katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K2: “TOGG’un zaten çıkış noktası bir araç üretmekti. Yerli bir araç üretmekti...”

K4: “Vallahi aklım bana soracak olursanız benim aklım devrim arabasına gidiyor. Devrim arabasına kadar gidiyor. Yani yerli ve millilik çağrıştırıyor. İlk çağrıştırma o...”

K5: “Yerli malı, yurdun malı. Eskiden beri onu öğrendik biz okullarda. Yerli malı, yurdun malı.”

K6: “... daha çok o zaman milli bir marka falan çağrıştırdığı şey...”

K9: “Yerli ve milli olduğunu...”

K16: “... zaten milli olması zaten en önemli noktası orası...”

K18: “... onun haricinde ben genelde milli ve yani yerli olduğu için öyle söyleyeyim...”

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, siyasi bir proje kodu iki katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K1: “Recep Tayyip Erdoğan.”

K10: “TOGG denildiğinde sadece bana çağrıştıran, siyasi amaçla ortaya atılmış...”

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, teknolojik araç kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K7: *“Yani bana aslında ilk önce teknolojiyi çağrıştırıyor.”*

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, güvenli araç kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

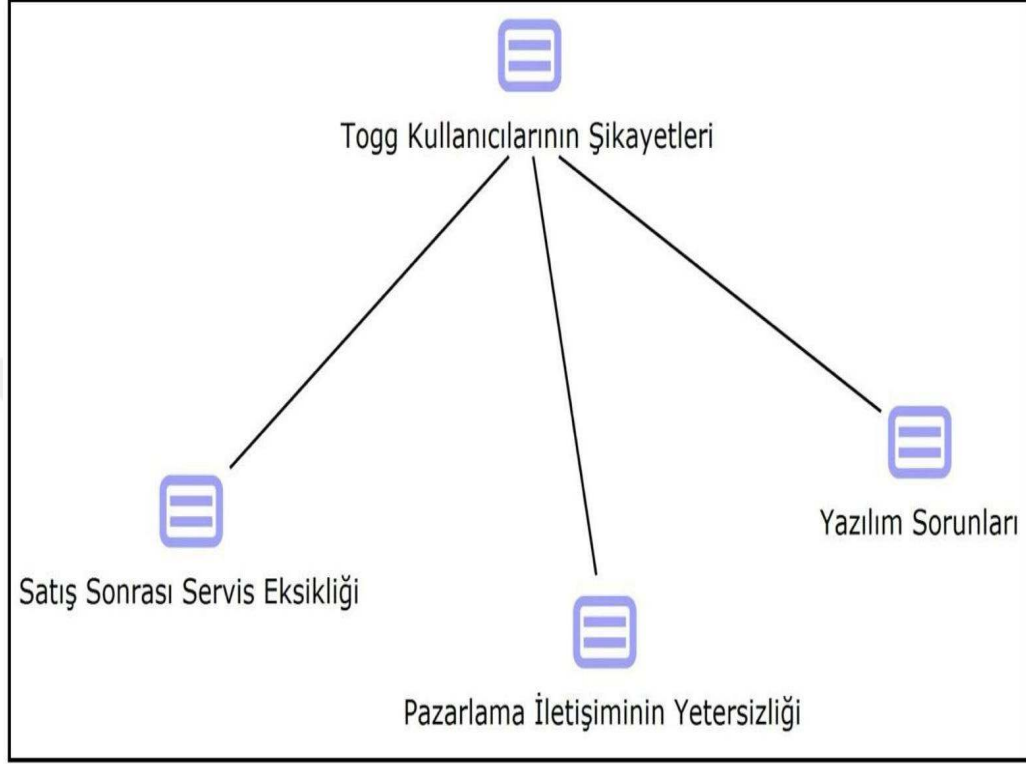
K14: *“Elektrikli araba çok çevreci değil. Bana da çevreci imajı vermiyor aslında. Hızlı, güvenli, iyi bir araç.”*

TOGG marka algısı / marka çağrışımı incelendiğinde, ekonomik araç kodu bir katılımcı tarafından belirtilmiştir. Bu kodun oluşturduğu örnek ifadeler şu şekildedir:

K13: *“Ekonomiği çağrıştırıyor, ekonomik ulaşımı. Ben zaten bundan önceki aracım hibritti. Ondan sonra yarı elektrikli bir araçtı. Ondan sonra tam elektrikliye geçmeye karar verdim. Memnun kaldığım için.”*

3.8 TOGG Kullanıcılarının Şikayetlerine İlişkin Bulgular

Yapılan analiz sonucunda, TOGG kullanıcılarının şikayetleri üç farklı kategoride incelenmiştir. Yapılan analize ait MAXQDA kod haritası Şekil 3.5’te görülmektedir.



Şekil 3.5. TOGG kullanıcılarının şikayetleri kod haritası

TOGG kullanıcılarının şikayetleri, “satış sonrası servis eksikliği”, “pazarlama iletişiminin eksikliği” ve “yazılım sorunları” olarak üç farklı kategoride incelenmiştir. TOGG kullanıcılarının şikayetlerini anlamaya yönelik bu kategoriler, Şekil 3.5’te sunulmuştur.

TOGG kullanıcılarının şikayetleri incelendiğinde, satış sonrası servis kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K4: “Marka imajını koruması gerekiyor. Yani burada örnek veriyorum, araba üç senedir garantisi. Sen dersin ki seni ben, siz bize destek oldunuz, bize destek olacak, garantinizi beş sene uzatırım.”

K16: “Yurt dışına çıktım, şarj sorunu yaşadım. TOGG yetkililerinde bilgi eksikliği vardı. Aplikasyon ve ülke seçeneği nedeniyle sorun yaşadık.”

TOGG kullanıcılarının şikayetleri incelendiğinde, pazarlama iletişimi yetersizliği kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K17: *“TOGG çok donanımlı, ama özelliklerin yarısını kullanıyoruz. Güncellemelerde bilgilendirme eksik, ne zaman neyi göreceğimiz belli olmuyor. TOGG'un sunduğu içerikler eksik, bu durum satışları etkiliyor.”*

K5: *“... mesela medyada çok olumsuz diyorum ya size yorumlar çok var. Aslında bunlara cevap olarak vermeleri lazım yani. Yanıtlamaları lazım. Herkesin aklında soru işaretleri var. Mesela birisi diyor ki ben alacağım ama bu yorumlardan dolayı ben almak istemiyorum diyor. Farklı bir marka almak istiyorum diyor. Ama bunların hepsini yanıtlamalarını TOGG'un yani, yapması lazım. Oradaki artık kim firma mı yapacak artık kim yapacaksa yapması lazım. Herkesin soru işaretlerini çözmeleri lazım.”*

TOGG kullanıcılarının şikayetleri incelendiğinde, yazılım sorunları kodunun oluşturduğu ifade örnekleri şu şekildedir:

K18: *“Aracın yazılımı geliştirilmesi lazım, bu en büyük eksiklik. Reklamdan çok sorunların çözülmesi önemli. Sorunsuz bir araç olursa, insanlar kendisi reklam yapar.”*

K20: *“Şu anda yeterince reklam var. Araçla ilgili olan sıkıntılar var mesela. Yazılımsal sıkıntılar bunları bir türlü aşamıyorlar. 3-5 konu var onlar da takıldılar yani. Bunun daha fazla geliştirilmesi hepimiz için daha iyi olur.”*

4. TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Nitel araştırma yöntemiyle elde edilen veriler, katılımcıların sürdürülebilir tüketime dair bakış açılarını, ulaşım tercihlerini ne yönde şekillendirdiklerini ve TOGG markasına yükledikleri anlamları derinlemesine incelemiştir. Bu bağlamda, literatürde yer alan ilgili çalışmalardan bazılarına ulaşılmıştır.

Bu araştırmada, TOGG marka elektrikli araçların satın alma nedenleri anlaşılmaya çalışılmıştır. Bulgular, TOGG'un tüketiciler nezdinde yerli ve milli bir imaja sahip olduğunu ve bu imajın yanı sıra çevre dostu özelliklerinin ve ekonomik nedenlerin satın alma kararlarını etkilediğini göstermektedir. Işık'ın (2025) çalışmasındaki bulgularla benzer şekilde, TOGG kullanıcıları arasında çevresel nedenlerin, yerli üretim algısının ve ekonomik nedenlerin satın alma kararlarını etkilediği ortaya çıkmıştır. Böylece, Işık (2025) ve bu araştırmanın bulguları arasında bir paralellik olduğu ve her iki çalışmada da çevresel nedenlerin, ekonomik nedenlerin ve yerli ve milli algıların TOGG marka elektrikli araç satın alma nedenlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmaktadır. Ayrıca Tilki vd. (2022) çalışmasında, ülke ve genel ürün imajının TOGG'un algılanan ürün imajını ve satın alma niyetini pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bu bulgular, bu çalışmada elde edilen sonuçlarla paralellik göstermekte ve TOGG'un yerli ve milli bir ürün olarak, satın alma kararlarını olumlu şekilde etkilediğini ortaya koymaktadır.

Katılımcılar, TOGG'un teknolojik özelliklere sahip olması ve SUV model olarak sunulmasının satın alma kararlarını olumlu etkilediğini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, Avcı'nın (2020) yerli otomobil prototipinin teknolojik donanımlarına ve SUV tasarımına yönelik tüketici beğenisini vurgulayan çalışmasıyla birbirini desteklemektedir.

Bu araştırma, TOGG marka elektrikli araçların satın alma nedenlerine dair elde edilen bulgularla, literatürde daha önce rastlanılmayan özgün sonuçlar ortaya koymaktadır. Söz konusu bu nedenler incelendiğinde, katılımcıların satın alma nedenleri arasında kişisel, psikolojik ve teknik nedenler yer almaktadır. Özellikle, katılımcıların elektrikli araçlara duydukları ilgi ve teknik özelliklere olan merakları, kişisel nedenler arasında belirginleşmiştir. TOGG'un prestij kazandırması ise, katılımcıların satın alma kararlarını etkileyen psikolojik bir faktör olarak ifade edilmiştir. Katılımcılar, TOGG'u tercih etme nedenleri arasında aracın sahip olduğu

teknik donanımları da vurgulamışlardır. Bu donanımlar arasında tasarım, ekranların çoklu kullanımı, geniş iç dizayn, dış görünüş, güçlü motor, kullanım kolaylığı, uzun menzil ve konfor gibi nedenler yer almaktadır.

Bu bulgular, tüketicilerin TOGG marka elektrikli araçları tercih ederken yalnızca yerli ve milli olması, çevresel ve ekonomik faktörleri göz önünde bulundurmadıklarını, aynı zamanda kişisel ilgi, prestij ve teknik donanım gibi nedenleri de dikkate aldıklarını ortaya koymaktadır.

Yang vd. (2020) ve Dutta ve Hwang (2021) çalışmalarında, çevresel faktörlerin elektrikli araçların satın alma niyetini şekillendirdiği vurgulanmaktadır. Yang vd. (2020) çalışmasında, çevre dostu özelliklerin etkisi öne çıkarken, Dutta ve Hwang (2021) çevresel kaygıların sürdürülebilir tüketim niyeti üzerindeki etkilerine dikkat çekmektedir. Bu bulgular, TOGG satın alma nedenleriyle paralellik göstermektedir; katılımcılar, çevreye zarar vermemek ve fosil yakıtlardan kaçınmak gibi çevresel nedenlerin satın alma kararlarını etkilediğini ifade etmektedir.

Mandys (2021), elektrikli araçların düşük yakıt maliyetlerinin ve yüksek yakıt verimliliğinin ekonomik açıdan cazip olduğunu belirtmektedir. Bu durum, bu araştırmasındaki bulgularla paralellik göstermektedir. TOGG katılımcıları da aracın düşük yakıt maliyetlerinden ve kullanım maliyetlerinden bahsetmekte; örneğin, ekonomik yakıt tüketimi ve uygun maliyetli enerji tüketimi gibi faktörler, tercih sebepleri arasında sayılmaktadır.

Dutta ve Hwang (2021) çalışmasında, fiyat ve batarya maliyeti gibi ekonomik faktörlerin etkisi vurgulanırken, TOGG kullanıcılarının da satın alma maliyeti gibi ekonomik imkanları değerlendirdiği görülmektedir. Bu paralellik, ekonomik faktörlerin hem uluslararası araştırmalar hem de TOGG kullanıcıları arasında benzer şekilde rol oynadığını göstermektedir.

Mandys (2021) çalışmasında, elektrikli araçların performansı ve maksimum menzil gibi teknik özelliklerin alıcılar için önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu bulgu, TOGG kullanıcılarının tercihleriyle de benzetilmektedir. Katılımcılar, TOGG marka elektrikli araçları satın alma nedenleri arasında aracın güçlü performansı ve uzun menzil gibi teknik özelliklerini belirtmişlerdir. Bu durum, Mandys (2021) çalışmasında, elektrikli araç alıcılarının teknik özelliklere verdiği önemin, TOGG kullanıcıları arasında da önemli bir neden olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada, katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalık düzeyleri ve sürdürülebilir davranış kalıpları incelenmiştir. Katılımcıların yarısı, on katılımcı sürdürülebilirlik kavramının farkında değildir, bu kavramı genellikle “devamlılık” ya da “yeniliklerin sürmesi” gibi genel anlamlarda değerlendirmiştir. Bu durum, özellikle K10 ve K11’in ifadelerinde olduğu gibi, sürdürülebilirliği teknoloji güncellemeleriyle ya da tüketim imkanlarının sürekliliğiyle ilişkilendirme şeklinde ifade edilmiştir.

Diğer on katılımcının ise, sürdürülebilirlik kavramını yalnızca kavramsal düzeyde değil, aynı zamanda günlük yaşam alışkanlıkları ile bütünleştirdiği anlaşılmıştır. Özellikle K7 ve K12 gibi katılımcıların, enerji tasarrufu, geri dönüşüm ve ikinci el eşya kullanımı gibi somut uygulamalarla sürdürülebilirliğe katkı sağlamaya çalıştıkları anlaşılmaktadır. Bu durum, bireysel farkındalık düzeyinin davranışa dönüşmesinde kişisel bilgi düzeyinin ve değerlerin etkili olduğunu gösterir niteliktedir.

Sürdürülebilir davranış kalıpları bağlamında elde edilen veriler, 13 farklı kategoride incelenmiştir. Bunlar arasında tasarruf, geri dönüşüm ve çevreyi koruma gibi sürdürülebilir davranışların yanı sıra, boykot ürünlerinden kaçınmak, poşet kullanmamak ve organik ürün tercih etmek gibi daha trend tüketici davranışları gözlemlenmiştir. Katılımcıların bazıları, toplumsal duyarlılıklarını alışveriş tercihleriyle ortaya koymakta ve örneğin K9’un ifadesinde olduğu gibi, politik ya da kişisel yargılarla bazı markaları boykot ettiklerini belirtmektedir. Bu bulgu, literatürde az rastlanılan ancak giderek önem kazanan bir konuya dikkat çekmektedir.

Bazı katılımcılar ise sürdürülebilirlik adına hiçbir davranış sergilemediğini açıkça ifade etmişlerdir. Örneğin K18’in ifadesi, sürdürülebilirlik konusunda ilgisizlik ya da bilinç eksikliğini yansıtmaktadır. Bu bulgu çerçevesinde, çevre bilinci konusunda yapılan farkındalık çalışmalarının henüz toplumun tamamına ulaşmadığı sonucu çıkarılabilir.

Bu çalışmada elde edilen bulgular, Küçükyörük ve Kurtuldu (2022) ile Diksaç (2019) çalışmalarında vurgulanan çevre bilinci ve sürdürülebilir tüketim arasındaki pozitif ilişkiyle benzemektedir. Ancak bu çalışmalardan farklı olarak, katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalık düzeyleri arasında belirgin bir fark olduğu, yani bazı bireylerin bu kavramı anladığı ve yaşamıyla bütünleştirdiği, bazı bireylerin ise hiç anlamadığı görölmektedir. Bu çalışmalarda elde edilen bulgular,

katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalık düzeylerinin, çevre bilinci yüksek olan bireylerde daha belirgin sürdürülebilir davranış kalıplarına yol açtığını destekler niteliktedir.

Bu bağlamda, bu çalışmanın bulguları, katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalık düzeylerinin, sürdürülebilir davranışlara olan eğilimlerini etkilediğini ve kavramın anlaşılmasının, sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarını artırabileceğini göstermektedir. Küçükyörük ve Kurtuldu (2022) ve Diksaç (2019) çalışmaları ile benzer olarak, çevre bilincinin artırılmasının, sürdürülebilir pazarlama ve bilinçli tüketim alışkanlıkları üzerinde güçlü bir etkisi olabileceği sonucuna ulaşılmaktadır.

Bu araştırma katılımcıların sürdürülebilir ulaşım kavramına dair farkındalık düzeyleri anlaşılma çalışılmıştır. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların sürdürülebilir ulaşım konusunda çeşitli düzeylerde farkındalıkları olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmaya katılan dört katılımcı sürdürülebilir ulaşım kavramına dair net bir bilgiye sahip olmamakta veya bu kavramı sadece çevre odaklı ve ekonomik faydalar çerçevesinde tanımlamaktadır. Bu bağlamda K1, K5 ve K6 gibi katılımcılar, sürdürülebilir ulaşımın ne anlama geldiğini sorgulamış ve bununla ilgili bir tanım arayışında olmuşlardır. Bu durum, literatürdeki Akbulut (2016) çalışmasıyla benzer olarak; Akbulut (2016), kent içi ulaşımında karşılaşılan sorunların daha iyi anlaşılabilmesi için sürdürülebilir ulaşımın toplum nezdinde doğru bir şekilde tanımlanması gerektiğine dikkat çekmiştir. Bu türden farkındalık eksiklikleri, sürdürülebilir ulaşımın teşvik edilmesinin ve anlaşılmasının önündeki engellerden biri olarak değerlendirilebilir.

Araştırmaya katılan 16 katılımcının ise, sürdürülebilir ulaşım kavramına dair daha net bir farkındalığa sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda K2, K3, K4 ve K8 gibi katılımcılar, elektrikli araçların çevresel etkilerini ve fosil yakıtlara olan bağımlılığın azaltılmasını vurgulamışlardır. Bu görüşler, Demirtürk (2021) ve Şekercioğlu ve İncekara (2017) çalışmalarındaki fosil yakıt kullanımının azaltılması ve sera gazı emisyonlarının düşürülmesi yönündeki vurgularla benzerlik göstermektedir. Katılımcıların, elektrikli araçların çevresel faydalarına olan ilgisi, bu alanda yapılan araştırmaların da gösterdiği gibi sürdürülebilir ulaşımın gelecekteki yönelimlerini şekillendirebilecek önemli bir faktör olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmada katılımcıların ulaşım sektörüne dair beklentileri anlaşılma çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlarda bazı katılımcıların beklentisinin olmadığı

görülmüştür. Bu durma karşın şarj istasyonlarının yaygınlaşması, şarj sürelerinin kısılması ve elektrikli araçların ulaşımında daha yaygın hale gelmesi, sektörün geleceğine dair iyimser ve umut verici bir bakış açısını göstermektedir. Bu beklentiler, Akbulut (2016) ve Demirtürk (2021) çalışmalarındaki sürdürülebilir ulaşım çözümleri ve altyapı geliştirme çağrılarına benzerlik göstermektedir. Akbulut (2016), kent içi ulaşımında altyapı yetersizliklerinin giderilmesi gerektiğini ifade etmişken, katılımcılar da şarj altyapısının yaygınlaştırılmasını ve hızlı şarj sürelerinin kısıtlanmasını talep etmektedirler. Ayrıca, Şekercioğlu ve İncekara (2017), ulaştırma modlarının dengesiz dağılımına dair ifadeleri, katılımcıların toplu taşıma ve bisiklet kullanımını artırma yönündeki beklentileriyle paralellik göstermektedir.

Katılımcıların sürdürülebilir ulaşımına dair ifade ettiği diğer beklentileri de sürdürülebilir ulaşımın daha verimli ve kullanıcı dostu hale gelmesi açısından önemlidir. Elektrikli araç fiyatlarının düşürülmesi, devlet destekli kampanyaların artması, elektrikli araçların kullanıcıya sağladığı ekonomik faydaların artırılması, batarya maliyetlerinin azaltılması, şarj istasyonlarının artırılması ve şarj süresinin kısılması gibi beklentiler, katılımcıların elektrikli araçların benimsenmesini sağlamayı arzuladıklarını göstermektedir. Bu bağlamda K8 ve K9 gibi katılımcıların, elektrikli araçların erişilebilirliğini ve ekonomik açıdan daha cazip hale getirilmesini talep etmeleri, enerji verimliliği ve ekonomik sürdürülebilirlik konularının da sürdürülebilir ulaşımında önemli bir yer tuttuğunu ortaya koymaktadır.

Ayrıca, sürdürülebilir ulaşım politikalarının daha etkin bir şekilde uygulanması ve toplu taşıma sistemlerinin yaygınlaştırılması gibi beklentiler, Şekercioğlu ve İncekara (2017) çalışmasında, Türkiye'deki ulaştırma sektörü kaynaklı yapısal sorunlara dair bulgularıyla paralellik göstermektedir. Katılımcılar, toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesinin ve daha verimli hale getirilmesinin, sürdürülebilir ulaşımına katkı sağlayacağını ifade etmektedirler.

Bisiklet yollarının artırılması gibi beklentiler, Akbulut (2016) çalışmasındaki kent içi ulaşımında sürdürülebilir çözümler önermesi ile benzetilmektedir. Katılımcılar, ulaşımında farklı ulaşım modların bir arada kullanılması gerektiği konusunda hemfikir olmuşlardır. Bu hem çevresel faydaları hem de ulaşım sisteminin verimliliğini artırma amacını gütmektedir.

Kong ve Liu (2017), elektrikli araçların yaygınlaşmasının enerji şebekesinde ani yük artışlarına ve şarj altyapısında hizmet kalitesi sorunlarına yol açabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle, şarj yükü yönetimi ve araç yönlendirme gibi teknik çözümlerin geliştirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu bulgular, bu araştırmadaki katılımcıların altyapı yetersizliklerine ilişkin kaygılarıyla benzerlik göstermekte olup, sürdürülebilir ulaşım için altyapı ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesinin önemini desteklemektedir.

Kene vd. (2021) çalışması, elektrikli araçların şarj altyapısının yenilenebilir enerji kaynakları ile desteklenmesinin sürdürülebilir ulaşım için önemli olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, bu araştırmada katılımcıları, şarj altyapısındaki yetersizliğinin elektrikli araç kullanımında önemli bir engel olduğunu ifade etmişlerdir. Her iki çalışma da sürdürülebilir ulaşımın sağlanabilmesi için şarj altyapısının güçlendirilmesi ve yenilenebilir enerji entegrasyonunun teşvik edilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

Hossain vd. (2022), elektrikli araç teknolojilerinin sürdürülebilir kalkınmadaki önemine dikkat çekmekte, ancak teknolojik yeniliklerin benimsenmesinde politika kaynaklı engellerin varlığını ve bu engellerin aşılması için güçlü politika teşviklerinin gerekliliğini vurgulamaktadır. Bu bulgular, bu araştırmanın altyapı konusundaki eksikliklere yönelik katılımcı görüşleriyle sınırlı bir benzerlik göstermekte olup, özellikle sürdürülebilir ulaşımın yaygınlaşması için hem teknolojik hem de politik düzeyde iyileştirmelerin gerekliliğini işaret etmektedir.

Litman ve Burwell (2006), sürdürülebilir ulaşımın çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları kapsayan bütüncül bir planlama yaklaşımı gerektirdiğini ve otomobil bağımlılığını azaltmaya yönelik politikaların ekonomik verimlilik ile çevresel faydalar sağladığını vurgulamaktadır. Bu araştırmada da bazı katılımcılar, sürdürülebilir ulaşım konusunda benzer şekilde çevresel ve ekonomik faydalara önem vermekte, ancak altyapı eksiklikleri ve hizmet yetersizlikleri nedeniyle sürdürülebilir ulaşım tercihlerinde zorluklar yaşamaktadırlar. Böylece her iki çalışma da sürdürülebilir ulaşımın başarılı olması için kapsamlı politikaların yanında yerel altyapı ve hizmet iyileştirmelerinin önemine işaret etmektedir.

Shah ve arkadaşlarının (2021) çalışması, sürdürülebilir ulaşımın çevresel etkilerini azaltmak için Avoid–Shift–Improve (ASI) stratejisinin önemini vurgulamaktadır. Bu strateji, karbon emisyonlarının düşürülmesinde etkili

özmler sunarken, yenilikçi teknolojiler ve entegre yönetim yaklaşımlarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, bu araştırmada da bazı katılımcılar, TOGG kullanımının çevresel faydalarını ve sürdürülebilir ulaşıml alışkanlıklarını desteklediğini belirtmişlerdir. Fakat, bu araştırmanın bulgularına göre özellikle altyapı ve servis hizmetleri konusundaki eksiklikler, sürdürülebilir ulaşımın yaygınlaşmasında bir engel olarak dikkat çekmiştir. Dolayısıyla, Shah vd.’nin önerdiği stratejilerle bu araştırmanın ortaya koyduğu alanlar, sürdürülebilir ulaşımın uygulanmasında teknolojik ve yapısal iyileştirmelere ihtiyaç olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak, katılımcılar, fosil yakıtlı araçların kullanımının azalması ve elektrikli araçların yaygınlaşması gibi beklentilerinin yanı sıra, enerji verimliliği, ekonomik teşvikler, toplu taşıma ve altyapının iyileştirilmesi gibi pek çok farklı alanda da gelişmeler beklemektedirler.

Bu bulgular, ulaşım sektörü ile ilgili yapılan literatür çalışmalarıyla benzerlikler gösterse de katılımcıların beklentilerinin, daha uzun menzilli elektrikli araçların sunulması ve hava-kara ulaşımında elektrikli bir gelecek gibi teknoloji odaklı çözümler arayışı taşıdığı da söylenebilir. Dolayısıyla, sürdürülebilir ulaşımın daha geniş bir kitleye ulaşabilmesi için, devlet politikalarının yanı sıra özel sektörün de bu tür yenilikçi ve kullanıcı dostu çözümleri teşvik etmesi önemli bir destek sağlayabilecektir.

TOGG marka algısı / marka çağrışımları bulgusunda, katılımcıların bazıları TOGG’u evre dostu bir ürün olarak tanımladıkları, örneğın “sürdürülebilir”, “evreye duyarlı” ve “fosil yakıt kullanmama” gibi ifadelerle markanın çevresel faydalarına dikkat çektikleri görülmüştür. Örneğın, K8 TOGG’u “evre dostu, fosil yakıt kullanmayan” bir araç olarak tanımlarken bir diğerkatılımcı K15 “herhangi bir doğaya zararı yok” ifadesini kullanmıştır. Bu bulgu, Polatgil (2024) alışmasında, sosyal medya kullanıcılarının TOGG hakkında yaptığı yorumlarda markanın evre dostu özellikleri algısı ile benzerlik göstermektedir.

TOGG marka algısı / marka çağrışımları ile ilgili yapılan bulgularda, katılımcıların evre dostu özelliklerin yanı sıra, yerli ve milli algısı, siyasi proje olarak algılama, güvenlik, teknolojik ve ekonomik algılara dair de çeşitli çağrışımlar yaptıkları görülmüştür. Özellikle "yerli ve milli bir araç" ifadesi sıkça vurgulanmış olup, bu algı katılımcıların TOGG’u yerli üretim olarak değerkendirmelerinde önemli bir yer tutmuştur. Ayrıca TOGG’un “siyasi bir proje”

olarak algılanması, örneğin K1 ve K10'un ifadelerinden, siyasi amaçları çağrıştıran bir kimlik kazandığını ortaya koymuştur. Bunlara ek olarak K14, aracı "hızlı, güvenli ve iyi bir araç" olarak tanımlarken, K13, TOGG'u "ekonomik ulaşım" olarak değerlendirerek, markanın ulaşılabilirliği konusunda olumlu bir görüş bildirmiştir.

Bu tür algılar, literatürde yapılan ilgili diğer çalışmalarda karşılaşılan bir tema olmasına rağmen, TOGG özelinde bu kadar çeşitli algıların bir arada bulunması literatürde rastlanılmamıştır. Özellikle TOGG'un yerli ve milli olmasının yanı sıra, güvenlik ve ekonomik faktörler gibi çeşitli çağrışımların bir arada bulunması, bu araştırmanın özgün bulgularından biridir. Bu durum, TOGG'un marka algısının daha geniş bir yelpazeye sahip olduğunu, tüketicilerin bu markayı yalnızca çevresel ya da teknolojik bir ürün olarak değil, aynı zamanda yerli üretim, güvenlik ve ekonomik fayda gibi unsurlarla da ilişkilendirdiğini göstermektedir.

Bu çalışmada TOGG kullanıcılarının şikayetlerine dair bulgular, Demiral (2024), sosyal medya temelli çalışmasıyla benzerlik göstermektedir. Demiral (2024) çalışmasında eleştirilen başlıca konular arasında fiyat, alım gücü, şarj altyapısı, yazılım, uzun mesafe performansı ve servis olanakları yer alırken, bu bulgulara benzer şekilde, bu çalışmada TOGG kullanıcılarının şikayetleri üç ana kategoride incelenmiştir, "satış sonrası servis eksikliği", "pazarlama iletişiminin yetersizliği" ve "yazılım sorunları".

Katılımcıların şikayetleri, bu konularda önemli benzerlikler göstermektedir. Örneğin, K4 ve K16'nın ifadeleri, satış sonrası hizmetlerin yetersiz olduğunu ve bilgi eksikliklerinin yaşandığını dile getirmektedir. Bu bağlamda K4 "marka imajını koruması gerekiyor. Yani burada örnek veriyorum, araba üç senedir garantisi. Sen dersin ki seni ben, siz bize destek oldunuz, bize destek olacak, garantinizi beş sene uzatırım", K16 ise "yurt dışına çıktım, şarj sorunu yaşadım. TOGG yetkililerinde bilgi eksikliği vardı" şeklinde şikayetini dile getirmiştir. Bu şikayetler, Demiral (2024) çalışmasında yer alan "servis olanakları" konusuyla benzerlik göstermektedir.

Yazılım sorunları ise, Demiral'ın (2024) çalışmasında yer alan "yazılım yeterliliği" konusuyla benzerlik göstermektedir. Bu bağlamda K18'in "aracın yazılımı geliştirilmesi lazım, bu en büyük eksiklik" ve K20'nin "araçla ilgili olan sıkıntılar var mesela. Yazılımsal sıkıntılar bunları bir türlü aşamıyorlar" şeklindeki ifadeleri,

yazılım sorunları ve güncellemelerin yetersizliği konusundaki şikayetleri güçlendirmektedir.

Bazı katılımcılar iletişim eksikliklerine dikkat çekmiştir. Örneğin, K17'nin ifadeleri, "TOGG çok donanımlı, ama özelliklerin yarısını kullanıyoruz. Güncellemelerde bilgilendirme eksik, ne zaman neyi göreceğimiz belli olmuyor" şeklinde pazarlama iletişimindeki eksikliklere dikkat çekmektedir. Benzer şekilde, K5, "medyada çok olumsuz diyorum ya size yorumlar çok var. Aslında bunlara cevap olarak vermeleri lazım yani. Yanıtlamaları lazım" demektedir. Bu ifadeler, pazarlama iletişimi ve kullanıcıyla etkileşimdeki eksikliklerle ilgili endişeleri yansıtmaktadır.

Sonuç olarak, bu tema ile Demiral (2024) arasındaki paralellikler, TOGG kullanıcılarının şikayetlerinde benzer endişelerin bulunduğunu ve bu endişelerin de TOGG'un gelecekteki stratejileri ve geliştirmesi gereken konular açısından önemli ipuçları sunduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmanın sonuçlarından biri de sürdürülebilirlik farkındalığına sahip olan katılımcıların sürdürülebilir davranış kalıplarını daha fazla benimsediğini ve bunu teorik olarak değil günlük yaşamlarında bir alışkanlık haline getirdiklerini göstermektedir. Bu katılımcıların çevresel kaygılarla hareket ettikleri, araç tercihlerini bu kaygılar doğrultusunda yönlendirdikleri ve bu bireylerin sürdürülebilir ulaşım farkındalığına da sahip oldukları anlaşılmıştır.

Bununla birlikte, sürdürülebilirlik farkındalığına sahip olmayan bazı katılımcıların da sürdürülebilir ulaşımın önemine dikkat çektikleri görülmüştür. Bu durum, sürdürülebilirliğe ilişkin farkındalığın bireysel düzeyde olmadığını, aynı zamanda toplumsal boyutta da bilinçlenme eğiliminin olduğunu göstermesi bakımından önemlidir.

Satın alma nedenleri arasında en baskın şekilde ifade edilen temanın, "yerli ve milli üretim" olduğu görülmüştür. Bu neden, markanın çevreci kimliğinin önüne geçmekte ve TOGG'un daha çok milli bir proje ve gurur olarak değerlendirildiğini ifade etmektedir. Bu durum, katılımcıların satın alma nedenlerini etkileyen faktörlerin çevresel kaygılarla birlikte özellikle ulusal temellere dayandırıldığını göstermektedir. Bu bağlamda, araştırmanın amacı doğrultusunda elde edilen bulgular, sürdürülebilirlik farkındalığının yanı sıra yerli ve milli nedenin satın alma karar süreçlerinde öne çıkan en önemli neden olduğunu göstermektedir.

Bulgular, TOGG markasının tercih edilmesinde; prestij sağlama, kişisel ilgi ve merak gibi öznel etkenlerin ve aynı zamanda teknolojik özellikler, teknik donanım, ekonomik avantajlar ve güçlü performans gibi rasyonel kararlarında etkili olduğunu göstermektedir. Katılımcı ifadeleri doğrultusunda, bu faktörler arasında özellikle ekonomik avantajların daha baskın bir etkiye sahip olduğu gözlemlenmiştir. Yüksek yakıt fiyatları ve artan yaşam maliyetleri karşısında, elektrikli araçların sunduğu düşük kullanım maliyeti, kullanıcılar için somut bir fayda olarak öne çıkmıştır. Bu durum, kullanıcıların çevresel kaygıların ötesinde, günlük yaşamlarına ve bütçelerine doğrudan katkı sağlayan nedenlere öncelik verdiklerini ortaya koymaktadır.

TOGG'un satın alma nedenleri arasında sayılan yerli ve milli olması, çevreci olması, ekonomik ulaşılabilirlik sunması, teknolojik özelliklerinin ve teknik donanımın üstün yenilikler sunması katılımcılar için satın alma gerekçesi olmaktan daha fazlasını ifade ettiği anlaşılmıştır. TOGG'un, kullanıcıları nezdinde sürdürülebilir, yerli ve milli, teknolojik, ekonomik, güvenli ve siyasi anlamlar taşıyan çok kapsamlı bir proje olarak konumlandırıldığı ortaya çıkmıştır. Bu durum markanın imajını şekillenmesinde etkili faktörler olarak değerlendirilebilecek anlamları ortaya koymuştur. Bu faktörlerin hem satın alma nedeni hem de TOGG marka algısı olarak belirleyici şekilde vurgulandığı gözlemlenmiştir. Bu durum, markanın algı yönetiminde önemli bir etken olduğunu ve pazarlama iletişiminde marka konumlandırmasında etkili olduğunu ifade etmektedir.

Araştırmada dikkat çeken önemli bir bulgu, ulaşım sektörüne yönelik beklentilerin sürdürülebilirlik odaklı olduğudur. Özellikle sürdürülebilir ulaşım farkındalığına sahip katılımcılar tarafından; şarj altyapısının yaygınlaştırılması, şarj maliyetlerinin düşürülmesi, şarj süresinin kısaltılması, menzil artışı, fosil yakıtlı araçların azaltılması, toplu taşımada elektrikli sistemlerin yaygınlaştırılması, elektrikli araç teknolojisinin hava ve kara ulaşımına entegre edilmesi, devlet desteğinin artırılması ve ekonomik erişilebilirliğin sağlanması gibi beklentilerin güçlü bir şekilde ifade edildiği gözlemlenmiştir. Bu beklentiler gelecekteki ulaşım sistemlerine yönelik bilinçli ve sürdürülebilir farkındalığa sahip bir bakış açısının olduğunu göstermektedir. Bu beklentilerin özellikle sürdürülebilir ulaşım farkındalığına sahip bireyler tarafından daha yoğun ifade edilmesi, bu bireylerin farkındalıklarının, günlük yaşamlarında pratik olarak yer bulduğunu ve bu doğrultuda seçimler yaptıklarını desteklemektedir.

Ayrıca TOGG'un yazılım sorunları, satış sonrası hizmetlerdeki eksiklikler ve pazarlama iletişimindeki yetersizlikler sıkça eleştirilen yönler arasında yer almaktadır ve bu faktörlerin kullanıcı memnuniyetini olumsuz etkilediği gözlemlenmiştir. Söz konusu eksikliklerin giderilmemesi, başta yerli ve milli bir marka olması anlayışı olmak üzere çevresel kaygılar ve ekonomik erişilebilirlik gibi nedenlerle aracı tercih eden kullanıcıların dahi memnuniyet düzeyini düşürebileceği ve zamanla toplumsal düzeyde olumsuz bir algının oluşmasına ortam hazırlayabileceği anlaşılmıştır. Bu durum, markanın kullanıcı kitlesini koruyabilmesi ve marka sadakatini sürdürebilmesi için özellikle hizmet süreçlerine yönelik stratejik yatırımlar yapması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma, TOGG örneği üzerinden sürdürülebilirlik farkındalığının, elektrikli araç satın alma davranışıyla çeşitli yönlerden bağlantılı olduğunu ortaya koymuştur. Katılımcı ifadeleri, satın alma nedenleri arasında yerli ve milli bir marka olmanın, çevreci ve sürdürülebilir kimlikten daha baskın bir etken olarak öne çıktığını göstermektedir. TOGG'un Türkiye'nin ilk yerli ve milli elektrikli aracı olması, sadece ekonomik erişilebilirlik ya da çevre dostu oluşuyla değil, aynı zamanda teknolojik donanımının beklentilerin ötesinde bulunmasıyla da güçlü bir milli gurura dönüşmüştür. Bununla birlikte, teknolojik yeterliliğe ve ulusal değere rağmen, kullanıcıların ifade ettiği şikayetler, markaya duyulan güvenin sarsılmasına ve potansiyel kullanıcılar üzerinde olumsuz bir sosyal etki oluşturmaya sebep olmaktadır. Bu durum, markanın toplumsal kabulünü sürdürebilir kılmak ve kullanıcı sadakatini artırmak açısından bu alanlarda iyileştirmelere duyulan ihtiyacı açıkça ortaya koymaktadır.

Araştırma sonuçları sürdürülebilir ulaşım politikalarının geliştirilmesine ve ilgili markanın stratejik kararların şekillendirilmesine katkı sağlayabilecek nitelikte özgün veriler sunmaktadır. Elde edilen veriler, markanın güçlü ve geliştirmeye açık yönlerinin belirlenmesine katkı sağlarken aynı zamanda tüketici davranışlarını anlamaya yönelik kapsamlı bir bakış açısı sunmaktadır. Ulaşılan sonuçların hem TOGG için hem de sektörde yer alan diğer otomotiv markaları için sürdürülebilir ulaşım vizyonuna yönelik daha etkili ve toplumsal beklentileri dikkate alan stratejilerin geliştirilmesine olanak tanıyacağı düşünülmektedir.

4.1 İşletmelere Yönelik Öneriler

Bu araştırma sonuçları doğrultusunda, TOGG markası ve sektördeki diğer işletmeler için çeşitli önerilerde bulunmak mümkündür.

Araştırma bulguları, kullanıcıların TOGG'u tercih ederken yerli ve milli üretim olmasına özel bir anlam yüklediklerini göstermektedir. Bu nedenle markanın bu yönü, kullanıcılarla duygusal bir bağ kurulmasını sağlayan önemli bir kazanım olarak değerlendirilmelidir hem iletişim stratejilerinde hem de ürün geliştirme süreçlerinde daha belirgin ve içten bir dille samimi bir şekilde öne çıkarılmalıdır.

Çevresel kaygıların elektrikli araç satın alma kararlarında etkili olduğu görülmekle birlikte, bu konudaki farkındalık düzeyinin tüm kullanıcılar arasında eşit olmadığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle, bireysel katkıların sürdürülebilir ulaşım üzerindeki önemini vurgulayan, yönlendirici ve bilinç yükseltici bir iletişim stratejisine ihtiyaç duyulmaktadır. TOGG'un çevreci yönü, yalnızca teknik özellikler üzerinden değil; sosyal medya kampanyaları, kamu spotları ve çevre temalı dijital içeriklerle daha görünür ve anlaşılır hale getirilmelidir. Özellikle sürdürülebilirlik vizyonunu öne çıkaran, karbon ayak izini azaltma gibi somut faydaları sade bir dille anlatan tanıtım çalışmalarıyla kamuoyu bilinci desteklenebilir. Bu doğrultuda geliştirilecek etkili iletişim stratejileri, hem mevcut kullanıcıların marka ile olan bağını güçlendirebilecek hem de potansiyel kullanıcıların çevreci tercihlere yönelmesini kolaylaştırabilecektir.

Kullanıcıların sıklıkla ifade ettiği ihtiyaçlar arasında şarj istasyonlarının yaygınlaştırılması, menzil artışı ve şarj süresinin kısaltılması yer almaktadır. Bu nedenle hem ürün odaklı hem de altyapıyı geliştirici iş birlikleri, destekleyici çözümler ve kullanıcı dostu uygulamalarla bu beklentilere hızlı bir şekilde yanıt verilmesi ilgili markanın ve sektördeki diğer elektrikli araçların geleceği açısından önem taşımaktadır.

Satış sonrası hizmetlerdeki eksiklikler ve iletişim yetersizliği kullanıcı memnuniyetini ve sadakatini doğrudan etkileyen başlıca sorunlardandır. Yazılım kaynaklı problemlerin sıklıkla dile getirilmesi ise teknolojik güven algısını olumsuz yönde etkileyebilir. Bu nedenle, teknik destek stratejilerinin güçlendirilmesi, kapasitesinin artırılması ve kullanıcıların süreçler hakkında sistemli olarak bilgilendirilmesi, marka güveni açısından oldukça önemlidir.

Kullanıcılar, elektrikli araçların geleceğine dair olumlu bir bakış açısına sahip olduklarını belirtmekle birlikte, ekonomik erişim konusunda bazı endişelere

sahiptir. Bu nedenle, farklı gelir düzeylerine uygun ödeme seçenekleri ve kampanya içerikleri geliştirilerek elektrikli araçların geniş kitlelerce ulaşılabilir olması sağlanmalıdır.

Kullanıcılar, TOGG'un teknik donanımı ve teknolojik özelliklerinden genel olarak memnuniyet duymaktadır; fakat birçok kullanıcı, bu özellikleri tam anlamıyla kullanmadığını ifade etmektedir. Bu durum, araçtaki ileri teknolojilerin yeterince tanıtılmadığını ve kullanım rehberliğinin yetersiz kaldığını göstermektedir. Bu nedenle, teknolojik özelliklerin daha anlaşılır biçimde aktarılması büyük önem taşımaktadır. Özellikle YouTube gibi sosyal medya platformlarında kullanıcı dostu, görsel anlatımlarla desteklenmiş detaylı eğitim videoları hazırlanması; sıkça sorulan sorulara yönelik sade ve erişilebilir içeriklerin sunulması, teknik bilgilere ulaşımı kolaylaştıracaktır. Bu tür bilgilendirici içerikler, hem mevcut kullanıcıların aracı daha etkin kullanmalarına imkân sağlayacak hem de teknolojiye mesafeli kullanıcıların TOGG'a olan güvenini artıracaktır.

4.2 Topluma Yönelik Öneriler

Bu araştırmanın sonuçları, sürdürülebilirlik farkındalığının bireyler arasında farklı düzeylerde olduğunu ve bu farkındalığın tüketim davranışlarını etkilediğini göstermektedir. Toplumun çevresel bilinç düzeyinin artırılması ve sürdürülebilir ulaşım alışkanlıklarının yaygınlaştırılması adına çeşitli öneriler şu şekilde sunulmuştur:

Araştırma bulguları, sürdürülebilirlik farkındalığının çevresel bilgi düzeyinin yanı sıra bireylerin gündelik yaşam pratikleriyle de şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, toplum genelinde sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarının daha fazla benimsenmesini ve böylece içselleştirilmesini destekleyecek uygulamalara ihtiyaç duyulmaktadır. Özellikle enerji tasarrufu, geri dönüşüm, atık azaltımı ve bilinçli tüketim gibi konulara odaklanan kamuya açık eğitim programları, seminerler ve atölye çalışmaları, sürdürülebilirlik bilincinin geliştirilmesinde etkili bir yöntem olabilir. Bu tür faaliyetlerin, özellikle genç bireylerde çevresel değerlerin erken yaşta kazandırılması açısından destekleyici bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Buna karşın bazı katılımcıların sürdürülebilirlik kavramına dair farkındalığının olmadığı ya da yalnızca “devamlılık” gibi yüzeysel anlamlarla ilişkilendirdiği gözlemlenmiştir. Bu durum, sürdürülebilirliğin toplumsal hafızada yeterince yer edinemediğini göstermektedir. Bu nedenle,

sürdürülebilirlik kavramının somut örneklerle desteklenmesi ve günlük yaşamla ilişkili pratiklerle bütünleştirilerek daha görünür ve anlaşılır hale getirilmesi önem arz etmektedir. Bu bağlamda, ulaşılabilir platformlar aracılığıyla örneğin; sosyal medya kampanyaları, belgesel içerikler ve influencer iş birlikleri gibi iletişim temelli uygulamalar, farkındalık oluşturma sürecine katkı sağlayabilecek tamamlayıcı yöntemler olarak değerlendirilebilir.

Sürdürülebilir ulaşım konusunda farkındalık düzeyinin artırılması için toplumun fosil yakıtların çevresel zararları, elektrikli araçların avantajları ve toplu taşımanın sürdürülebilirlik açısından taşıdığı önem hakkında kapsamlı şekilde bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bu bilinçlendirme sürecinin etkin ve yaygın olabilmesi için belediyeler, sivil toplum kuruluşları ve üniversiteler iş birliği yaparak çeşitli bilgilendirici içerikler hazırlamalı; kamuya açık paneller, seminerler ve eğitim programları düzenlemelidir. Böylece toplumun farklı kesimlerine ulaşarak sürdürülebilir ulaşım bilincinin güçlendirilmesi sağlanabilir.

Araştırmanın bulgularına göre, toplumda elektrikli araçlar hakkında yeterli bilgi olmaması, bu teknolojinin yaygınlaşmasını zorlaştıran temel faktörlerden biri olarak görülmektedir. Bu nedenle, elektrikli araçların sağladığı avantajlar, kullanım kolaylıkları, şarj maliyetleri ve çevresel faydalar gibi konularda anlaşılır, bilimsel temelli ve erişilebilir içerikler oluşturulmalıdır. Hazırlanan bu bilgi içerikli materyaller, kamu kurumları, yerel yönetimler ve medya kanalları aracılığıyla toplumun geniş kesimlerine etkin biçimde ulaştırılmalıdır.

Elektrikli araçlara yönelik toplumsal güvenin güçlendirilmesi, özellikle kullanıcıların deneyimlerini paylaşabilecekleri dijital platformların oluşturulmasıyla mümkün olabilir. Bu tür platformlar, kullanıcılar arasında bilgi alışverişi, deneyimlerin aktarımı ve çözüm önerilerinin paylaşılması için uygun bir ortam sağlayarak, elektrikli araçlara ilişkin yaygın önyargıların azalmasına ve toplumda bu teknolojiye dair farkındalık ile bilinç düzeyinin artmasına önemli katkılarda bulunacağı düşünülmektedir.

Toplu taşıma sistemlerinin yaygınlaştırılması ve daha çok tercih edilmesi hem çevresel sürdürülebilirlik hem de ekonomik açıdan toplumsal faydaların artmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda, bireylerin özel araç kullanımından uzaklaşıp toplu taşıma veya mikro mobilite çözümlerine yönelmelerini teşvik edecek, bilinçlendirici ve destekleyici kampanyalar düzenlenmelidir. Ayrıca, bisiklet kullanımının artırılması ve yaya ulaşımının kolaylaştırılması gibi çevre

dostu ulaşım biçimlerinin teşvik edilmesi, sürdürülebilir ve yaşanabilir kentsel alanların oluşturulmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, altyapı yatırımlarının yanı sıra, güvenli bisiklet yolları, yaya dostu kaldırımlar ve erişilebilir toplu taşıma hizmetlerinin geliştirilmesi gibi somut adımlar atılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

4.3 Literatüre Yönelik Öneriler

Bu araştırmada, TOGG marka elektrikli araçların satın alma nedenleri, kullanıcıların sürdürülebilirlik farkındalık düzeyleri ve ulaşım tercihlerine dair özgün bulgular elde edilmiştir. Literatürde TOGG ile ilgili yapılmış çalışmaların az sayıda olduğu dikkate alındığında, bu araştırma, gelecekteki akademik çalışmalara önemli bir zemin sunmaktadır. Bu bağlamda literatüre yönelik bazı öneriler şu şekilde sunulmuştur:

TOGG ya da diğer yerli üretim markaların tüketici algısı ve marka imajı ile birlikte, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik bağlamında daha fazla araştırmaya konu edilmelidir. Araştırma bulguları, yalnızca çevresel ya da ekonomik değil, aynı zamanda yerli ve milli üretim algısının da satın alma kararlarında etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum, milli kimlik, prestij ve siyasi algı gibi sosyopsikolojik unsurların elektrikli araç ya da diğer yerli üretim markaların tercihlerindeki rolünü inceleyen yeni araştırmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymakla birlikte, bu unsurların üzerindeki etkisinin daha ayrıntılı olarak incelenmesinin faydalı olacağını göstermektedir.

Bu araştırma, çevresel ve ekonomik kaygıların satın alma kararları üzerindeki etkisinin yanı sıra, kişisel ilgi, merak, teknik donanım ve prestij gibi psikolojik ve bireysel etkenlerin de önemli bir rol oynadığını ortaya koymuştur. Bu tür öznel faktörlerin; yaş, cinsiyet, gelir düzeyi, eğitim ve meslek gibi demografik özellikler açısından nasıl algılandığını ve satın alma davranışlarını nasıl etkilediğini karşılaştırmalı olarak ele alan araştırmaların gerçekleştirilmesi, bu alana yönelik anlayışın daha kapsamlı olarak sunulmasına katkı sağlayabilir. Böyle çalışmalar, farklı demografik gruplar arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığını ortaya koyarak konuya daha derin ve açıklayıcı bir perspektif kazandırabilir.

Sürdürülebilirlik farkındalığının davranışa dönüşüm süreci literatürde çeşitli açılardan ele alınmakla birlikte, bu ilişkinin bireysel farklılıklar bağlamında daha fazla araştırılmaya açık olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın bulguları da

bazı katılımcıların sürdürülebilirlik kavramını kavramsal düzeyde tam olarak anlamakta zorlandığını, buna karşılık bazı katılımcıların söz konusu kavramı günlük yaşam pratiklerine entegre edebildiğini ortaya koymuştur. Bu durum, bireysel farkındalık düzeyi ile davranışsal değişim arasındaki ilişkinin yalnızca bilgi düzeyiyle sınırlı kalmadığını; kişisel değerler, günlük alışkanlıklar, toplumsal normlar ve duygusal etkileşimler gibi birden fazla etken tarafından şekillendiğini göstermektedir. Bu bağlamda, söz konusu etkileşimi derinlemesine inceleyen nitel çalışmaların yanı sıra, bu ilişkiyi farklı değişkenler odağında test eden nicel araştırmalara da ihtiyaç duyulabileceği değerlendirilmektedir. Böylece, sürdürülebilir tüketim davranışlarının daha kapsamlı anlaşılması sağlanarak, bireysel farklılıklara uygun bilinçlendirme stratejileri ve politika önerileri geliştirilebilir.

TOGG'un satış sonrası hizmetler, yazılım ile ilgili sorunlar ve pazarlama iletişimi gibi operasyonel alanlardaki eksikliklerinin kullanıcı memnuniyeti ve marka sadakati üzerindeki etkilerini derinlemesine inceleyen araştırmaların yapılmasının önemli olduğu görülmüştür. Bu tür araştırmalar, yalnızca mevcut literatürdeki bilgi boşluklarının doldurulmasına katkı sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda elektrikli araç sektöründeki uygulamaların iyileştirilmesine ve stratejik karar süreçlerinin geliştirilmesine de yol göstereceği düşünülmektedir. Özellikle kullanıcı deneyimine ilişkin ortaya konacak bulgular, markanın rekabet gücünü artırmak ve tüketici sadakatini güçlendirmek adına önemli veriler sunacaktır. Bu tür bulgular, operasyonel süreçlerin iyileştirilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesinde temel oluşturacaktır. Bu bağlamda, operasyonel süreçlerin farklı boyutlarını ele alan kapsamlı yaklaşımların geliştirilmesi, sektörün hem ekonomik hem çevresel hem de tüketici odaklı sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmasına önemli katkılar sağlayabilecektir.

KAYNAKLAR

- Akbulut, F. (2016). Kentsel ulaşım hizmetlerinin planlanması ve yönetiminde sürdürülebilir politika önerileri. *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(1), 336–355.
- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir kalkınma: Uygulamalı antropolojinin eylem alanı. *Antropoloji Dergisi*, (24), 133–164.
- Alabay, M. N. (2010). Geleneksel pazarlamadan yeni pazarlama yaklaşımlarına geçiş süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(2), 213–235.
- Altın, B. K., ve Kırçova, İ. (2024). Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik bilincinin ve algılanan tüketici etkinliğinin sürdürülebilir tüketim bağlamında incelenmesi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 12(3), 571-599. <https://doi.org/10.15295/bmij.v12i3.2399>
- Arslan, E. (2022). Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51), 395–407. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1116878>
- Ata, B. (2024, Ocak 10). Togg'un CES 2024'de görücüye çıkan T10F modeli ve ekosistem ağacı. *Yeşil Haber*. <https://yesilhaber.net/toggun-ces-2024de-gorucuye-cikan-t10f-modeli-ve-ekosistem-agaci/> adresinden 11 Ekim 2024 tarihinde alınmıştır.
- Avcı, İ. (2020). Yerli markalı otomobil satın alma niyetinde etnosentrizm, ülke imajı ve yenilikçiliğin etkisi: Türkiye'nin otomobili (TOGG) bağlamında bir araştırma. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(20), 439–466. <https://doi.org/10.29029/busbed.731882>
- Bahçecik, D., ve Talebi, N. (2020). Yeşil pazarlama: İşletmelerin yeşil pazarlamaya yönelme nedenleri. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 15(59), 223–247.
- Basiago, A. D. (1998). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *Environmentalist*, 19(2), 145-161.
- Bhardwaj, S., Nair, K., Tariq, M. U., Ahmad, A., & Chitnis, A. (2023). The state of research in green marketing: A bibliometric review from 2005 to 2022. *Sustainability*, 15(4), 2988. <https://doi.org/10.3390/su15042988>
- Bilgili, M. Y. (2017). Ekonomik, ekolojik ve sosyal boyutlarıyla sürdürülebilir kalkınma. *Journal of International Social Research*, 10(49).
- Birleşmiş Milletler. (2023, Temmuz 11). World population projected to reach 9.8 billion in 2050 and 11.2 billion in 2100. *United Nations*. <https://www.un.org/en/desa/world-population-projected-reach-98-billion-2050-and-112-billion-2100> adresinden 1 Aralık 2024 tarihinde alınmıştır.
- Boz, D., Duran, C., ve Başköy, S. (2020). Yeşil pazarlama faaliyetlerinin tüketiciler üzerindeki etkileri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(22), 1346–1372. <https://doi.org/10.26466/opus.615467>
- Chan, C. C. (2013). The rise & fall of electric vehicles in 1828–1930: Lessons learned. *Proceedings of the IEEE*, 101(1), 206-212. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2012.2228370>
- Charter, M., Peattie, K., Ottman, J., & Polonsky, M. (2002). *Marketing and sustainability*. Centre for Business Relationships, Accountability, Sustainability and Society (BRASS), in association with The Centre for Sustainable Design.
- Cirit, F. (2014). *Sürdürülebilir kentiçi ulaşım politikaları ve toplu taşıma sistemlerinin karşılaştırılması*. İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü.

- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (3. Baskı). (S. B. Demir, Çev.). Siyasal Kitabevi. (Orijinal eserin basım tarihi 2007).
- Çakır, M. (2017). Yeşil ürün grupları çerçevesinde marka ve markalama kararları. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(9), 333–378.
- Çelebi, B. (2020). *Plug-in hibrit elektrikli araçlar* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Çelik, H., Baykal, N. B., & Memur, H. N. K. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8(1), 379–406.
- Çetin, F. A. (2017). Yeşil pazarlamaya giriş. *SOBİDER Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(16), 92–101.
- Demirtürk, D. (2021). Sürdürülebilir ulaşım da sera gazı etkisini azaltmaya yönelik çalışmalar. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 9(4), 1080–1092. <https://doi.org/10.21923/jesd.932385>
- Diktaş, R. (2019). *Çevre bilinci ve yaşam tarzının sürdürülebilir tüketim davranışı üzerindeki etkisi ve bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Doğan, E. (2017). Rekabet stratejileri perspektifinden sürdürülebilir rekabet üstünlüğü. *Journal of Management & Economics Research*, 15(1), 163–178. <https://doi.org/10.11611/yead.370215>
- Du Pisani, J. A. (2006). Sustainable development – historical roots of the concept. *Environmental Sciences*, 3(2), 83–96. <https://doi.org/10.1080/15693430600688831>
- Duran, B. (2018). *Sürdürülebilirlik kavramının önemi, karşılaşılan sorunlar ve şirketlerin sürdürülebilirlik raporlarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Başkent Üniversitesi.
- Durdak, A. (2023, Mart 14). Togg'un satış fiyatı belli oldu. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/toggun-satis-fiyati-belli-oldu/2845265> adresinden 5 Temmuz 2024 tarihinde alınmıştır.
- Dutta, B., & Hwang, H.-G. (2021). Consumers' purchase intentions of green electric vehicles: The influence of consumers' technological and environmental considerations. *Sustainability*, 13(21), 12025. <https://doi.org/10.3390/su132112025>
- Dünya Doğayı Koruma Vakfı. (2018). *Yeni IPCC raporu: Küresel ısınmayı 1,5°C'de tutmak için acilen harekete geçilmeli*. <https://www.wwf.org.tr/?8100/yeni-ipcc-raporu-kuresel-ismay-birbucuk-derecede-tutmak-icin-acilen-harekete-gecilmeli> adresinden 1 Şubat 2025 tarihinde alınmıştır.
- Ehsani, M., Singh, K. V., Bansal, H. O., & Mehrjardi, R. T. (2021). State of the art and trends in electric and hybrid electric vehicles. *Proceedings of the IEEE*, 109(6), 967–984. <https://doi.org/10.1109/JPROC.2021.3072788>
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The triple bottom line of 21st century business*. Capstone Publishing.
- Ergen, A. (2014). *Maddi değerler, gönüllü sade yaşam biçimi, çevre bilgisi: Sürdürülebilir tüketim davranışı açısından bir araştırma* [Doktora Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Eroğlu, O. (2024). The role of the state in Turkey's domestic automobile initiatives (Devrim and Togg). *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 31(2), 389–403. <https://doi.org/10.18657/yonveek.1458479>
- Faraz, A., Ambikapathy, A., Thangavel, S., Logavani, K., & Prasad, G. (2021). Battery electric vehicles (BEVs). In N. Patel (Ed.), *Electric vehicles: Modern technologies and trends* (pp. 137–160). Springer Nature Singapore Pte Ltd.

- Flick, U. (2013). *Mapping the field*. In U. Flick (Ed.), *The SAGE handbook of qualitative data analysis* (pp. 3–18). Sage.
- Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.
- Gönçer Demiral, D. (2024). Elektrikli araçlara yönelik sosyal medya içerik analizi: TOGG örneği. *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(Özel Sayı), 106–122. <https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1525057>
- Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir Kalkınma Gelişmekte Olan Ülkelerde Uygulanabilir Mi? *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 85–99.
- Hanss, D. (2012). *Explaining sustainable consumption: Findings from cross-sectional and intervention approaches* [Doktora Tezi]. Bergen Üniversitesi.
- Heppner, P. P., Wampold, B. E., & Kivlighan, D. M. (2013). *Psikolojik danışmada araştırma yöntemleri*. Mentis Yayıncılık.
- Hossain, M. S., Kumar, L., Islam, M. M., & Selvaraj, J. (2022). A comprehensive review on the integration of electric vehicles for sustainable development. *Journal of Advanced Transportation*, 2022. <https://doi.org/10.1155/2022/3868388>
- İbik, T. (2024). Sürdürülebilir kalkınma ve ulaşım sektöründen kaynaklanan sera gazı emisyonu: 2010-2021 yılı Kayseri ili örneği. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 20(4), 1103–1128. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.1482252>
- İstanbul Planlama Ajansı. (2023). *Kent gündemi: Sürdürülebilir ulaşım*. <https://ipa.istanbul/wp-content/uploads/2023/11/KENT-GÜNDEMİ-SURDURULEBİLİR-ULASIM-2.pdf> adresinden 9 Ağustos 2024 tarihinde alınmıştır.
- International Energy Agency. (2023). CO2 emissions from fuel combustion. <https://www.iea.org/reports/co2-emissions-in-2023> adresinden 17 Haziran 2025 tarihinde alınmıştır.
- International Energy Agency. (2023). *Tracking electric vehicles*. <https://www.iea.org/energy-system/transport/electric-vehicles#tracking> adresinden 19 Ekim 2024 tarihinde alınmıştır.
- Işık, M. (2025). *Tüketicilerin yerli otomobil satın alma niyeti: Teknolojik imaj ve marka bilinirliği bağlamında nitel bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Jackson, T., Jager, W., & Stagl, S. (2004). Beyond insatiability: Needs theory, consumption and sustainability. In *The ecological economics of consumption* (pp. 79–110). Centre for Environmental Strategy, University of Surrey.
- Jacoby, J., Berning, C., & Dietvorst, T. (1977). What about disposition? *Journal of Marketing*, 41(2), 22–28. <https://doi.org/10.1177/002224297704100204>
- Jamrozy, U. (2007). Marketing of tourism: a paradigm shift toward sustainability. *International Journal of Culture, Tourism and Hospitality Research*, 1(2), 117-130. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17506180710751669>
- Janic, M. (2006). Sustainable transport in the European Union: A review of the past research and future ideas. *Transport Reviews*, 26(1), 81–104. <https://doi.org/10.1080/01441640500178908>
- Johnson, A. P. (2015). *Eylem araştırması el kitabı*. Anı Yayıncılık.
- Kababulut, F. Y., ve Helvacı, C. (2017). Büyük şehirlerde ulaşım sistemleri ve sorunları: İzmir ili özelindeki sorunlara çözüm önerileri. *Planlama Dergisi*, 27(3), 215–221. <https://doi.org/10.14744/planlama.2017.18894>

- Karacıl, A. K. (2023). *İşletmelerin sürdürülebilir pazarlama faaliyetlerinin tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkisi: Akademisyenler üzerine bir çalışma* [Yüksek Lisans Tezi]. Adıyaman Üniversitesi.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68-86.
- Karatsareas, P. (2022). Semi-structured interviews. In R. Lawson & D. Sayers (Eds.), *Research methods in language attitudes* (pp. 99–113). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108867788.010>
- Kayıkçı, P., Armağan, K., ve Dal, N. E. (2019). Sürdürülebilir pazarlama: Kavramsal bir çalışma. *MAKÜ-BİFD*, 2(1), 77-93.
- Keiner, M. (2005). *History, definition(s) and models of sustainable development*. ETH Zürich. <https://doi.org/10.3929/ethz-a-004995678>
- Kene, R., Olwal, T., & van Wyk, B. J. (2021). Sustainable electric vehicle transportation. *Sustainability*, 13(22), 12379. <https://doi.org/10.3390/su132212379>
- Keogh, C. (2011). *A life-cycle analysis of the costs & benefits of BEV/HEV/PHEV* [Doktora Tezi]. İrlanda Ulusal Üniversitesi, Dublin.
- Kibrit, S. (2019). *Sürdürülebilir otelcilik uygulamaları: Yerli turistlerin satın alma davranışlarının incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Batman Üniversitesi.
- Kirchgeorg, M., & Winn, M. (2006). Sustainability marketing for the poorest of the poor. *Business Strategy and the Environment*, 15(3), 171–184. <https://doi.org/10.1002/bse.523>
- Kirk, J., & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Sage.
- Kırmızıgül, İ. E., ve Baykal, B. (2023). Elektrikli araç tercihinde tüketici motivasyonu. *Sosyal Bilimler Metinleri*, 2023(2), 223-241. <https://doi.org/10.56337/sbm.1352994>
- Kong, F., & Liu, X. (2017). Sustainable transportation with electric vehicles. *Foundations and Trends in Electric Energy Systems*, 2(1), 1–132. <https://doi.org/10.1561/31000000016>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2012). *Principles of marketing* (14. Baskı). Pearson.
- Küçükyörük, G., ve Kurtuldu, G. (2022). Sürdürülebilir pazarlamanın sürdürülebilir tüketim üzerindeki etkisinde çevre bilincinin aracılık rolü. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi e-Dergi*, 11(2), 141–162. <https://doi.org/10.47934/tife.11.02.04>
- LeCompte, M. D., & Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic research. *Review of Educational Research*, 52(1), 31–60.
- Litman, T., & Burwell, D. (2006). Issues in sustainable transportation. *International Journal of Global Environmental Issues*, 6(4), 331–347. <https://doi.org/10.1504/IJGENVI.2006.010889>
- Litman, T. (2011). *Sustainability and livability: Summary of definitions, goals, objectives and performance indicators*. Victoria Transport Policy Institute. https://www.vtpi.org/sus_liv.pdf
- Lorek, S., & Fuchs, D. (2013). Strong sustainable consumption governance – Precondition for a degrowth path? *Journal of Cleaner Production*, 38, 36–43. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2011.08.008>
- Lubowiecki-Vikuk, A., Dabrowska, A., & Machnik, A. (2021). Responsible consumer and lifestyle: Sustainability insights. *Sustainable Production and Consumption*, 25, 91–101. <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.08.007>

- Lukin, E., Krajnović, A., & Bosna, J. (2022). Sustainability strategies and achieving SDGs: A comparative analysis of leading companies in the automotive industry. *Sustainability*, 14(7), 4000. <https://doi.org/10.3390/su14074000>
- Macnaghten, P., Grove-White, R., Jacobs, M., & Wynne, B. (1995). *Public perceptions and sustainability in Lancashire: Indicators, institutions, and participation*. Lancashire County Council.
- Mandys, F. (2021). Electric vehicles and consumer choices. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 142, 110874. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.110874>
- Martins, V. W. B., Anholon, R., & Quelhas, O. L. G. (2019). Sustainable transportation methods. In W. Leal Filho (Ed.), *Encyclopedia of sustainability in higher education* (pp. 1847–1853). Springer.
- McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: Towards some definitions*. Hawke Research Institute, University of South Australia.
- Mensah, J. (2019). Sustainable development: Meaning, history, principles, pillars, and implications for human action. *Cogent Social Sciences*, 5(1), 1653531. <https://doi.org/10.1080/23311886.2019.1653531>
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskı). (S. Turan, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.
- Mızık, E. T., ve Yiğit Avdan, Z. (2020). Sürdürülebilirliğin Temel Taşı: Ekolojik Ayak İzi. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 6(2), 451-467. <https://doi.org/10.21324/dacd.630825>
- Morelli, J. (2011). Environmental sustainability: A definition for environmental professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 2. <https://doi.org/10.14448/jes.01.0002>
- Nakip, M., ve Yaraş, E. (2017). *SPSS uygulamalı pazarlamada araştırma teknikleri* (4. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- NASA. (2024). *Evidence of climate change*. <https://science.nasa.gov/climate-change/evidence/> adresinden 3 Ocak 2025 tarihinde alınmıştır.
- Nichols, J. (2023, 29 Haziran). *The qualitative research process, end to end*. Dovetail. <https://dovetail.com/blog/the-qualitative-research-process-end-to-end/> adresinden 25 Aralık 2024 tarihinde alınmıştır.
- Nkamnebe, A. (2013). Corporate social responsibility. In *Encyclopedia of corporate social responsibility*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-642-28036-8_581
- Olli, E., Grendstad, G., & Wollebaek, D. (2001). Correlates of environmental behaviors: Bringing back social context. *Environment and Behavior*, 33(2), 181-208. <https://doi.org/10.1177/0013916501332001>
- Onaran, B. (2014). *Sürdürülebilir pazarlama*. Detay Yayıncılık.
- Otomotiv Distribütörleri ve Mobilite Derneği. (2024). *TOGG'un teknik özellikleri*. https://www.odmd.org.tr/web_2837_1/entitilfocus.aspx?primary_id=2634&type=32&target=categorial1&detail=single&sp_table=&sp_primary=&sp_table_extra= adresinden 5 Mayıs 2025 tarihinde alınmıştır.
- Önder, H. G., ve Akdemir, F. (2022). Sürdürülebilir ulaşım altyapısının pandemi döneminde yeniden kurgulanması: Mikromobilité trendleri ve Türkiye. *İdealkent*, 13(16), 748–770. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1039996>

- Özbakır, M., ve Nurtanış Velioğlu, M. (2010, Aralık). Pazarlamaya sürdürülebilirlik çerçevesinden bakış ve bir örnek olay analizi. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 71-101.
- Özbuğutu, A. C., ve Yılmaz, E. (2024, Ekim 29). “Devrim”den Togg’a uzanan 61 yıllık hayal. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/-devrim-den-togg-a-uzanan-61-yillik-hayal/3377814> adresinden 11 Aralık 2024 tarihinde alınmıştır.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343.
- Pei, Y. L., Amekudzi, A., Meyer, M., Barrella, E., & Ross, C. (2010). Performance measurement frameworks and development of effective sustainable transport strategies and indicators. *Transportation Research Record*, 2163(1), 73-80.
- Peşkirioğlu, N. (2016, Kasım). 2030 sürdürülebilir kalkınma hedefleri: Küresel verimlilik hareketine doğru. *Anahtar Verimlilik Dergisi*, 1-8.
- Polatgil, M. (2024). TOGG otomobilleri YouTube video yorumlarının duygu analizi ve makine öğrenme modeli ile incelenmesi. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 15- 35. <https://doi.org/10.47525/ulasbid.1398206>
- Prasad, B. D. (2008). Content analysis. In D. K. Lal Das & V. Bhaskaran (Eds.), *Research methods for social work* (pp. 173-193). Rawat.
- Qiao, Q., Zhao, F., Liu, Z., He, X., & Hao, H. (2019). Life cycle greenhouse gas emissions of electric vehicles in China: Combining the vehicle. *Energy*, 177, 222-233. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2019.04.080>
- Quintão, C., Andrade, P., & Almeida, F. (2020). How to improve the validity and reliability of a case study approach? *Journal of Interdisciplinary Studies in Education*, 9(2), 264-275.
- Sarıkaya, M., ve Kara, F. (2007). Sürdürülebilir kalkınmada işletmenin rolü: Kurumsal vatandaşlık. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(2), 221-233.
- Service, R. W. (2009). Book review: Corbin, J., & Strauss, A. (2008). Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. *Organizational Research Methods*, 12(3), 614-617. <https://doi.org/10.1177/1094428108324514>
- Shah, K. J., Pan, S.-Y., Lee, I., Kim, H., You, Z., Zheng, J.-M., & Chiang, P.-C. (2021). Green transportation for sustainability: Review of current barriers, strategies, and innovative technologies. *Journal of Cleaner Production*, 326, 129392. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.129392>
- Singh, H., Ambikapathy, A., Logavani, K., Prasad, G., & Thangavel, S. (2021). Plug-in hybrid electric vehicles (PHEVs). In N. Patel (Ed.), *Electric vehicles: Modern technologies and trends* (pp. 53-72). Springer Nature Singapore Pte Ltd.
- Steg, L., & Gifford, R. (2005). Sustainable transportation and quality of life. *Journal of Transport Geography*, 13(1), 59-69. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2004.11.003>
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. SAGE Publications.
- Suluk, S. (2021, Eylül). *Sürdürülebilir kalkınma: G7 ülkelerinin ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar ve çevre kirliliği açısından incelenmesi (1991-2014)* [Doktora Tezi]. Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Sun, X., Li, Z., Wang, X., & Li, C. (2019). Technology development of electric vehicles: A review. *Energies*, 13(1), 90. <https://doi.org/10.3390/en13010090>
- Şahin, Y., ve Odabaşı, S. (2018). Sürdürülebilir kalkınmada moda tasarımcısının rolüne yönelik alanyazın incelemesi. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2), 413-427. <https://doi.org/10.17130/ijmeb.2018239940>

- Şekercioğlu, S., ve İncekara, B. (2017). Ulaştırma politikalarının dönüşümü: Sera gazı azaltımının planlaması. *12. Ulaştırma Kongresi (Ulaştırma Politikaları)*, 181-190.
- Şen, H., Kaya, A., ve Alpaslan, B. (2018). Sürdürülebilirlik üzerine tarihsel ve güncel bir perspektif. *Ekonomik Yaklaşım*, 29(107), 1-47. <https://doi.org/10.5455/ey.39101>
- Şimşek, A. V. (2014). *Sürdürülebilir ulaşım politikaları çerçevesinde özel araç sahiplerinin toplu taşımaya yönlendirilmesinde park et devam et yöntemi: İstanbul örneği* [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- T.C. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı. (2024, 24 Aralık). *Ulusal sera gazı emisyon envanteri*. <https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-ulusal-sera-gazi-emisyon-envanteri> adresinden 25 Ocak 2025 tarihinde alınmıştır.
- T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023, 8 Ocak). *CES'te TOGG rüzgarı*. <https://sanayi.gov.tr/medya/haber/iste-toggun-on-siparis-tarihi> adresinden 25 Kasım 2024 tarihinde alınmıştır.
- Tilki, İ., Bozkurt, B., Aktan, M., ve Koçak, A. (2022). Türkiye'nin ülke imajı ile genel ürün imajının yerli otomobil TOGG'un algılanan ürün imajına ve satın alma niyetine etkisi. *Bingöl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(2), 91-126. <https://doi.org/10.33399/biibfad.1055642>
- TOGG Arabaları. (2024, 17 Eylül). *TOGG ve sürdürülebilirlik*. https://www.toggarabaları.com/togg-ve-surdurulebilirlik/#google_vignette adresinden 1 Aralık 2024 tarihinde alınmıştır.
- TOGG. (2021). *Geleceğin mobilite platformu*. Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu Sanayi ve Ticaret A.Ş. <https://www.togg.com.tr/about> adresinden 5 Temmuz 2024 tarihinde alınmıştır.
- TOGG. (2024). *Hakkında*. Türkiye'nin Otomobili Girişim Grubu Sanayi ve Ticaret A.Ş. <https://www.togg.com.tr/tr/about> adresinden 7 Aralık 2024 tarihinde alınmıştır.
- Toker, A. (2022). Sosyal bilimlerde nitel veri analizi için bir kılavuz. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (51, Özel Sayı 1), 319-345. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1112493>
- Tonk, E. C., ve Arslan Selçuk, S. (2020). *Cittaslow unvanı alan kentlerin sürdürülebilir ulaşım bağlamında incelenmesi ve Ankara-Güdül ilçesi için öneriler*. *Euroasia Journal of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences*, 7(8), 188-201.
- TÜİK. (2023, 29 Mart). *Sera gazı emisyon istatistikleri, 1990-2021*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2021-49672&dil=1> adresinden 11 Kasım 2024 tarihinde alınmıştır.
- TÜİK. (2025, 19 Şubat). *Sera gazı emisyon istatistikleri, 1990-2022*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2022-53701> adresinden 17 Haziran 2025 tarihinde alınmıştır.
- Tüyen, Z. (2020). İşletmelerde sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilirliği etkileyen etmenler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 91-117.
- Uçar, M., ve Çoban, S. (2023). Ulaştırma sektöründeki enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve çevresel kalite ilişkisi. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 13(1), 485-506. <https://doi.org/10.30783/nevsosbilen.1228732>
- U.S. Department of Energy. (2020). *Environmental sustainability*. <https://www.energy.gov/lm/listings/environmental-sustainability> adresinden 17 Kasım 2024 tarihinde alınmıştır.

- Ustabaş, A. (2014). Mikro ve makro etkileri yönünden elektrikli otomobiller (Türkiye ekonomisi örneği). *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 36(1), 269-291. <https://doi.org/10.14780/iibdergi.201417548>
- Uysal, O. U. (2006). *Yeşil ürünlerde konumlandırma ile ilgili bir uygulama* [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ünüvar, Ş., Kılınç, C., Sarı Gök, H., ve Şalvarcı, S. (2018). Turizm öğrencilerinin yeşil ürün tercihinin satın alma niyeti üzerine etkisi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6(1), 20–40. <https://doi.org/10.21325/jotags.2018.172>
- Vaz, C. R., Rauen, T. R. S., & Lezana, Á. G. R. (2017). Sustainability and innovation in the automotive sector: A structured content analysis. *Sustainability*, 9(6), 880. <https://doi.org/10.3390/su9060880>
- WCED. (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Worldbank. (2024, 17 Ekim). *Transport: Overview*. <https://www.worldbank.org/en/topic/transport/overview> adresinden 29 Ocak 2025 tarihinde alınmıştır.
- Yağar, F., ve Dökme, S. (2018). Niteliksel araştırmaların planlanması: Araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenirlik. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 3(3), 1-9.
- Yang, C., Tu, J.-C., & Jiang, Q. (2020). The influential factors of consumers' sustainable consumption: A case on electric vehicles in China. *Sustainability*, 12(8), 3496. <https://doi.org/10.3390/su12083496>
- Yaprak, B. (2023). Togg'un pazarlama çevresinin değerlendirilmesi: PESTLE analizi. *Akıllı Ulaşım Sistemleri ve Uygulamaları Dergisi*, 6(1), 155–165. <https://doi.org/10.51513/jitsa.1255172>
- Yeşilyurt, E. F. (2021, Aralık 19). Togg'un yeni logosu belli oldu. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/toggun-yeni-logosu-belli-oldu/2450980> adresinden 15 Temmuz 2024 tarihinde alınmıştır.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23(112).
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yıldırım, O., ve İsmail Nuri, F. (2018). Sustainable development under the historical development process. *The Seventh International Conference in Economics* (ss. 1-21). Lisbon, Portugal: EconWorld.
- Zhao, J., Xi, X., Na, Q., Wang, S., Kadry, S. N., & Kumar, P. M. (2021). The technological innovation of hybrid and plug-in electric vehicles for environment carbon pollution control. *Environmental Impact Assessment Review*, 86, 106506. <https://doi.org/10.1016/j.eiar.2020.106506>