



KAYSERİ ÜNİVERSİTESİ

Sosyal Bilimler Dergisi

KAYSERİ UNIVERSITY JOURNAL OF SOCIAL SCIENCES

Makale Türü	Araştırma	Yıl	2025
Gönderi Tarihi	29.04.2025	Cilt	7
Kabul Tarihi	10.08.2025	Sayı	2
Yayın Tarihi	31.12.2025	ss.	342-379
DOI	10.51177/kayusosder.1686339		

Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma*^Δ

Qualitative examination of perceptions of electric vehicles: A study of academics

İD Şükran KARACA¹
İD Caner ÖNİZ²

Öz

Bu çalışmanın temel amacı, akademisyenlerin elektrikli araçlara yönelik düşüncelerinin incelenmesidir. Bu doğrultuda elektrikli araç kullanıcılarının çevresel etki, kullanım memnuniyeti, marka güveni, araç fiyatları, araç güvenliği ve devletin mali teşvikleri konusundaki deneyim, düşünce ve algılarını öğrenmek amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde elektrikli araç sahibi olan 12 akademisyen ile mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Çalışma amacı doğrultusunda nitel analiz yöntemlerinden biri olan fenomenolojik yaklaşım benimsenmiştir. Yapılan mülakatlar Maxqda nitel veri analiz programı kullanılarak veri görselleştirme işlemi yapılmıştır. Çalışma bulgularına göre; katılımcılar elektrikli araçların çevreye olumlu etkilerinin olduğunu düşünmektedir. Elektrikli araç kullanıcıları genel olarak araçlarından memnun olmakla birlikte geliştirilmesi gereken özelliklerinin de olduğu ifade etmişlerdir. Katılımcıların büyük bir kısmı kullandıkları elektrikli araç markalarına güvenmektedirler. Elektrikli araç fiyatlarını makul kabul eden grup çoğunlukta olmasına rağmen fiyatı yüksek bulan kullanıcılarında olduğu görülmüştür. Bir diğer konu olan elektrikli araçların güvenliği konusunda kullanıcılar elektrikli araçları güvenli bulurken, batarya ve atık güvenliği konusunda gelecekte oluşabilecek risklere karşı endişelerin olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca kullanıcılar, elektrikli araçlara yönelik devlet teşviklerinin satın alma kararlarını olumlu etkilediğini belirtirken

^Δ Yazarlar bu çalışmanın tüm süreçlerinin araştırma ve yayın etiğine uygun olduğunu, etik kurallara ve bilimsel atıf gösterme ilkelerine uyduğunu beyan etmiştir. Aksi bir durumda Kayseri Üniversitesi KAYÜSOSDER Dergisi sorumlu değildir.

¹ Prof. Dr, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Turizm Fakültesi, skaraca@cumhuriyet.edu.tr

²Dr. Öğr. Üyesi, Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, coniz@cumhuriyet.edu.tr



teşviklerin yeterli olmadığını da ifade etmişlerdir. Çalışma sonuçları doğrultusunda paydaşlara çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Elektrikli araçlar, Marka güveni, Çevre, Nitel veri analizi, Maxqda.

Abstract

The main objective of this study is to examine academics' perceptions of electric vehicles. In this regard, the aim is to learn about electric vehicle users' experiences, perceptions, and opinions regarding environmental impact, user satisfaction, brand trust, vehicle prices, vehicle safety, and government financial incentives. Within the scope of the study, interviews were conducted with 12 academics who own electric vehicles at Sivas Cumhuriyet University. In line with the study's objective, the phenomenological approach, one of the qualitative analysis methods, was adopted. The interviews were analyzed using the MaxQDA qualitative data analysis program to visualize the data. According to the findings of the study, participants believe that electric vehicles have a positive impact on the environment. Electric vehicle users are generally satisfied with their vehicles, but they also stated that there are features that need to be improved. The majority of participants trust the electric vehicle brands they use. Although the majority of the group considers electric vehicle prices to be reasonable, there are also users who find the prices high. Regarding the safety of electric vehicles, users consider electric vehicles to be safe, but they have expressed concerns about future risks related to battery and waste safety. Additionally, users have stated that government incentives for electric vehicles have positively influenced their purchasing decisions, but they have also indicated that the incentives are insufficient. Various recommendations have been made to stakeholders based on the results of the study.

Keywords: Electric vehicles, Brand trust, Environment, Qualitative data analysis, Maxqda.

1. Giriş

Son yıllarda, fosil yakıtların tüketimi ve ulaşım sistemi de dahil olmak üzere çeşitli insan faaliyetlerinden kaynaklanan sürekli ve kontrolsüz kirletici emisyonlar nedeniyle çevresel bozulmayla ilgili sorunlar önem kazanmıştır (Schvartz vd., 2024, s. 1). Çevre kirliliğinin önemli nedenlerinden biride, otomobil sahipliği ve kullanımındaki büyük artıştır (Hao vd., 2016, s. 1). Dünyada toplam petrol tüketiminin ve karbondioksit salınımının büyük kısmı binek araçlardan kaynaklanmaktadır (Sang & Bekhet., 2015, s. 76). Bu nedenle çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak, geleneksel araçları yeni enerji araçlarıyla değiştirmek bir çözüm olabilir. Elektrikli araçlar, gelecekteki petrol talebini yumuşatan temel faktörlerden biridir (IEA, 2024).

Elektrikli araçlar 19. yüzyılda piyasaya çıkmış ancak enerji depolama ve pil şarjı ile ilgili sorunlar (Kim vd., 2022, s. 4744) içten yanmalı motorlara sahip araçların tercih edilmesine neden olmuştur (Nascimento vd., 2021). Elektrikli araçlar, prizler veya kablolar aracılığıyla harici elektrik kaynağına bağlanma veya elektromanyetik indüksiyon sistemleri kullanma gibi farklı yollarla enerji sağlayabilen sistemlerdir (Barbosa vd., 2016). Enerji perspektifinden bakıldığında, araçlar için daha bol miktarda enerji kaynağı olması enerji tüketiminin güvenilirliğini ve ulaşılabilirliğini artırmaktadır (Eltayeb vd., 2010, s. 208). Geleneksel yakıtlı araçlarla karşılaştırıldığında, elektrikli araçlar sıfır kirlilik, düşük gürültü ve yüksek verimlilik özelliklerine sahiptir ve bu nedenle daha çevre dostu, ekonomik ve pratiktir (Vidyanandan, 2018, s. 9). Özellikle enerji tasarrufu ve emisyon azaltımına yönelik küresel çağrılar bağlamında elektrikli araçlar son yirmi yılda yoğun bir şekilde tanıtılmıştır (Wu vd., 2021, s. 2).

Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) istatistiklerine göre; 2025'in ilk çeyreğinde 4 milyondan fazla elektrikli otomobil satılmış ve satışlar 2024'ün ilk çeyreğine kıyasla %35 oranında artmıştır. Bu durum, önceki 2 yılın ilk çeyreklerinde gözlemlenen büyüme

oranından daha yüksektir. 2025'in ilk üç ayında 2024'teki aynı döneme kıyasla 1 milyondan fazla elektrikli otomobil satılmış ve bunların yaklaşık %60'ı Çin'de satılmıştır. 2025 yılı için elektrikli otomobil satışlarının küresel olarak %25 oranında artması beklenmektedir, bu da 2024'teki büyüme oranına benzer bir durumdur. Sonuç olarak, elektrikli otomobil satışları dünya çapında 20 milyonu aşmıştır. Satış hacimleri ekonomik ve politik belirsizliklerden etkilenmesine rağmen 2025'te satılan otomobillerin dörtte birinden fazlasının elektrikli olması beklenmektedir (IEA, 2025).

Devlet Konseyi Genel Ofisi tarafından “Enerji Tasarrufu ve Yeni Enerji Araç Endüstrisi Geliştirme Planı (2012–2020)”nın yayımlanmasından sonra Çin hükümeti saf elektrikli sürüş teknolojisi stratejisini belirlemiştir. Çin'deki elektrikli araç pazarı hızla genişlemiş ve Çin'i dünyanın en büyük elektrikli araç pazarı haline getirmiştir (Han vd., 2017, s.1). Bu nedenle, Çin'deki elektrikli araçların durumuyla ilgili çalışmalar diğer ülkelerin elektrikli araçlar geliştirmesi için oldukça gereklidir ve referans değeri taşımaktadır (Tu & Yang, 2019, s. 3863). Elektrikli araçların en büyük pazarı olan Çin, yüksek hızdan yüksek kaliteli gelişime geçmek için üreticilere ve tüketicilere yönelik mali sübvansiyonları kademeli olarak artırmaktadır ve bu da elektrikli araçların pazara daha fazla girmesini sağlamaktadır (Wu vd., 2021, s. 2).

Son yıllarda, elektrikli araç sektörünün hızla gelişmesi nedeniyle Çin'de ve yurtdışında araştırmacılar elektrikli araçlarla ilgili tüketicilerin satın alma niyetlerine ve davranışlarına daha fazla dikkat etmeye başlamışlardır. Uluslararası literatüre bakıldığında elektrikli araçlar ile ilgili çalışmaların arttığı görülmüştür. Özellikle uluslararası literatürde planlı davranış teorisi, gerekçeli eylem teorisi, teknoloji kabul modeli ve rasyonel seçim teorisi gibi tüketicilerin elektrikli araçlara ilişkin bilişlerine tek taraflı olarak odaklanan klasik davranış teorileri üzerine çalışmalar yapılmıştır (Alzahrani vd., 2019; Asadi vd., 2021; Huang & Ge, 2019). Ulusal literatüre bakıldığında ise, elektrikli araçlar ile ilgili çalışmaların sınırlı olduğu görülmüştür. Demografik faktörler, çevresel faktörler ile ilgili çalışmalar (Bozkurt, 2024; Erdoğan, 2024) yapılmasına rağmen elektrikli araçların benimsenmesinin kapsamlı bir şekilde araştırıldığı bir çalışmaya rastlanılamamıştır. Aynı zamanda belli bir eğitim ve gelir seviyesine sahip olması, konu ile ilgili daha fazla araştırma yapmaları ve öncü olmaları, sonuçları daha net yorumlamaları açısından bu çalışma akademisyenler üzerine yapılmıştır. Ayrıca tüketicileri elektrikli araç satın almaya teşvik etmek hem hükümetler hem de araç üreticileri için önemli bir konudur. Bu bağlamda bu çalışma, tüketicilerin elektrikli araçlara ilişkin görüşlerinin incelenerek elektrikli araçların otomobil pazarına nüfuzunu iyileştirmek ve gelecekteki araştırmacılar için referans önerileri sağlamak amacıyla yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, tüketicilerin elektrikli araçları benimsemesindeki önemli faktörler belirlenerek çalışmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir.

2. Kavramsal çerçeve

Elektrikli araçların benimsenmesini ve tercihini etkileyen birçok faktör mevcuttur. Bu faktörler; çevresel etkiler, fiyat unsuru, güvenlik özellikleri, devletin sunduğu mali teşvikler ve politik faktörler, altyapı ve teknik faktörler ile tüketici özellikleri şeklinde sayılabilir (Kim vd., 2022).

2.1. Çevresel etkiler

Elektrikli araçlar, fosil yakıt tüketimini azaltmayı ve bölgesel duman, yer seviyesindeki ozon ve iklim değişikliği gibi araç trafiğinin olumsuz çevresel etkilerini ele

almayı amaçlayan teknolojik yeniliklerin odak noktası haline gelmiştir. Küresel ısınma ve temiz enerji kaynaklarına olan talep konusunda artan kamuoyu bilinci, elektrikli araç pazarının gelişmesinin arkasındaki itici güç olmuştur (Malik vd., 2025, s. 2958). Özellikle küresel “karbon nötrlüğü” hedefinin arka planında elektrikli araçların artması, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmak, araç emisyonlarını hafifletmek ve otomotiv sektörünün sürdürülebilir, düşük karbonlu bir paradigmaya geçişini teşvik etmek büyük önem taşımaktadır. Elektrikli araçların yaygınlaşması yalnızca petrol gibi yenilenemeyen kaynaklara olan bağımlılığı azaltmakla kalmamakta aynı zamanda ulaşım sektöründeki karbon emisyonlarında da önemli bir azalma sağlamaktadır (Feng vd., 2025, s. 23). Elektrikli araçlar sürdürülebilir olarak kabul edilmekte ve yaygın kullanımları kirletici gaz emisyonlarını sınırlamakta ve petrol kullanımını azaltmaktadır (Chen vd., 2019, s. 1).

2.2. *Marka güveni*

Marka güveni, tüketici ile marka arasındaki ilişkiye dair inançların ve beklentilerin bütünüdür. Bu doğrultuda, markaya yönelik algılanan özellikler ile tüketicinin markadan beklediği faydayı sağlayacağına olan inancı, marka güveninin temelini oluşturmaktadır. Günümüzün yoğun rekabet ortamında, tüketici ile marka arasındaki değişim ilişkisi güven temeli üzerine inşa edilmesi beklenmektedir. Öte yandan, markalara duyulan güvene ilişkin tüketici beklentileri, değişen çevresel ve ekonomik koşullara bağlı olarak farklılık gösterebilmektedir (Çıldır, 2020, ss.108-109). Özellikle riskli durumlarla karşı karşıya kaldığında tüketici yaşadığı sorunlarda markanın yanında olduğunu görmek istemekte ve bu durum marka güveninin artmasına katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, tüketicinin markadan beklentilerinin karşılanması, markaya duyulan güveni önemli ölçüde güçlendirmektedir (Chaudhuri & Holbrook, 2001, s. 83).

Marka güveninin oluşması ve gelişmesi, tüketicinin markayla olan deneyimlerine bağlıdır. Çünkü tüketici ile marka arasındaki ilişkinin deneyimsel yansımaları, tüketici için ilişkideki bir sonraki eyleme yol gösterici tecrübeler olacaktır. Knight vd., tarafından yapılan çalışmada marka güveninin oluşmasını sağlayan dört faktörün varlığından bahsedilmektedir. Bu faktörler; yeterli algısı, öngörülebilirlik, doğruluk ve yardımseverliktir. Bu faktörlere ek olarak literatür incelendiğinde marka bilgisi (Dawar, 1996, s. 189; Lau & Lee, 1999, s. 342), memnuniyet (Ambler, 2000, s. 59), tatmin (Doney, & Cannon, 1997, s. 35; Geyskens, vd. 1998, s. 223), belirsizlik ve risk algısı (Song vd., 2012, s.332) kavramlarına da rastlanılmaktadır. Ayrıca marka güveni marka sadakatini de önemli ölçüde artırdığı yaygın olarak kabul edilmektedir. Cahyadi & Tunjungsari (2023, s. 1749), marka güvenindeki artışın marka sadakatiyle pozitif korelasyon gösterdiğini vurgulayarak, güvenin tüketicilerin markalara bağlanmalarında kritik bir aracı olarak işlev gördüğünü belirtmektedir. Benzer şekilde, Khan vd. (2019, s. 170), marka güveninin marka katılımı ve sadakat arasındaki ilişkiye aracılık ettiğini ve tüketici-marka ilişkilerinde güveni temel bir unsur olarak konumlandıran taahhüt-güven teorisini desteklediğini ileri sürmektedir.

2.3. *Fiyat unsuru*

Tüketicilerin elektrikli araç satın alma kararını etkileyen faktörlerden biri de fiyattır. Elektrikli araçlar diğer araçlardan daha yüksek bir fiyata sahip olmasına rağmen enerji verimliliği nedeniyle uzun vadede rekabet avantajı sağlamaktadır. Toplam sahip olma maliyeti temel bir kavramdır ve elektrikli arabalar diğer arabalara kıyasla göreceli toplam sahip olma maliyeti, elektrikli araçların kabulünü doğrudan etkilemektedir (Kim vd., 2022, s. 4744). Coffman vd. (2015, s. 29) tarafından yapılan çalışmada; yakıt fiyatlarının elektrikli araçların benimsenmesinin en güçlü öngörücüleri olduğu ve elektriğin göreceli fiyatına bağlı olarak elektrikli araçların benimsenmesini etkilediği tespit edilmiştir. Abu-

Alkeir (2020), artan yakıt fiyatlarından dolayı elektrikli araçlara sahip olmanın bir ihtiyaç haline geldiğini ifade etmiştir. Bu sonuçların aksine Gulzari & Wang (2022) çalışmalarında, elektrikli araçların fiyatının satın alma kararını etkilemediği sonucuna varmışlardır.

2.4. Güvenlik özellikleri

Elektrikli araçlardaki arızaların tetikleyicileri arasında araba kazası, sert cisim girmesi, aşırı şarj, aşırı deşarj, suya temas, aşırı ısınma, pil sızıntısı, elektrik sistemi arızası gibi faktörler yer almaktadır. Elektrikli araçlar için daha güvenilir bir lityum iyon pil tabanlı enerji sistemi tasarlamak, bu kazaların arkasındaki güvenlik sorununu derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde anlamak için önemlidir (Duan vd., 2019, s. 5). Arora vd. (2018), tüketicilerin güvenliği için katma değere dayalı bir teknoloji olarak kabul edilen sağlam tasarım metodolojisini benimseyerek elektrikli araçlar için dayanıklı piller üretmeye odaklanmıştır. Sovacool vd. (2019, s. 198) tarafından elektrikli araçların güvenlik endişesiyle ilgili cinsiyet tercihi üzerine yapılan çalışmada, kadınların kendi aile arabalarına sahip olduklarında ve onları kullandıklarında güvenliği tercih ettiğini, erkeklerin ise güç ve hızı tercih ettiği tespit edilmiştir.

2.5. Devletin sunduğu mali teşvikler ve politik faktörler

Elektrikli araçların geleneksel araçlara kıyasla hava kirliliğini azaltmasına rağmen tüketicilerin elektrikli araçları kabul etmesi hâlâ zordur. Çünkü tüketiciler kısa vadede kendilerine doğrudan fayda sağlamayacak sosyal faydalar için ödeme yapmaya istekli değillerdir. Elektrikli araçların kabulünü iyileştirmek için, dünya çapındaki hükümetlerin tüketicileri elektrikli araçların yalnızca çevre dostu değil, aynı zamanda ekonomik olduğuna ikna etmek için bazı finansal teşvikler gerçekleştirmesi gerekmektedir (Zhang vd., 2014).

Elektrikli araçlarda devletin sunduğu mali teşvikler tüketiciler için önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir (Li vd., 2016). Çin, Danimarka ve Norveç'teki elektrikli araçların fiyatları, geleneksel (fosil yakıt kullanan) araçlardan nispeten daha düşüktür. Bu, hükümetin elektrikli araçların satın alınması için verdiği finansal teşviklerden kaynaklanmaktadır (Kim vd., 2014, s. 72). Higuera-Castillo vd. (2019) çalışmasında; teknik destek ve altyapı ile ilgili teşvik unsurlarının elektrikli araç satın alırken karar vermede önemli bir rolü olduğu sonucuna varmışlardır. Utami vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada, Endonezya hükümeti tarafından sağlanan finansal teşvikler ve elektrikli araçların şarj edilmesinin maliyeti, tüketiciler tarafından elektrikli araç satın almak için hayati unsur olarak kabul edilmektedir. Liu vd. (2023), mali teşviklerin elektrikli araçların daha fazla bir şekilde benimsenmesinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ancak mali teşviklerin yokluğunda elektrikli araçların benimsenme oranının tutarlı olmasını sağlamak için başka politika önlemlerine ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca Schvartz vd. (2024, s. 8), devlet sübvansiyonları, vergi muafiyetleri veya elektrikli araçlar için önemli ölçüde daha düşük işletme maliyetleri gibi önemli finansal teşviklerin varlığı, algılanan engellerle (sınırlı şarj altyapısı ve pil menzili endişeleri gibi sınırlı şarj altyapısı ve pil menzili endişeleri vb.) ilgili endişeleri azaltabileceğini vurgulamıştır.

2.6. Altyapı ve teknik faktörler

Elektrikli arabaların sağladığı birçok tasarrufa rağmen tüketiciler hala elektrikli araba satın almaktan kaçınma eğilimindedir (Janquera vd., 2016, s. 7). Elektrikli araçların benimsenmesinin ve yaygınlaşmasının önündeki teknoloji faktörleri; alt yapı, sürüş mesafesi, şarj süresi, elektrikli araç satın alma maliyetleri, elektrikli araçları akıllı şehirlere entegre etmek şeklinde sıralanabilir (Lee vd., 2017, s. 210; Alanazi, 2023, s. 2).

Lieven vd. (2011, s. 236) ile Hackbarth & Madlener (2016, s. 90), elektrikli araçların sınırlı sürüş menzilinin satın alma kararındaki önemli sorunlardan biri olduğunu belirtmişlerdir. Dahası, elektrikli araçların şarj edilmesi içten yanmalı motorlu araçların yakıt ikmalinden daha uzun sürmektedir. Saxton'a (2011) göre; elektrikli araçlar hızlı bir şarj istasyonunda 30 dakikaya ihtiyaç duyarken, çoğu yanmalı motorlu araçlarda yaklaşık 4 dakikada yakıt ikmali yapılmaktadır. Elektrikli arabalar şarj gerektiren bir batarya kullanır, bu nedenle şarj altyapısının kullanılabilirliği ve erişilebilirliği elektrikli araçların benimsenmesini etkilemektedir. Bu altyapı özelliklerinin elektrikli araçların seçimi üzerinde olumlu bir etkisi vardır (Liao, 2017, s. 253). Ayrıca pil ömrü, bagaj alanı, azami hız gibi diğer teknoloji faktörler, tüketicilerin elektrikli araçları benimsemesini zorlaştıran teknik engellerinden biri olarak kabul edilmektedir (Li vd., 2017).

2.7. Tüketici özellikleri

Gelir, çevresel kaygı, teknoloji ve sosyal statü gibi tüketici özellikleri elektrikli araç satın alma kararı üzerinde etkilidir (Hidrué vd., 2011, s. 687). Özellikle tüketiciler araç maliyeti ve performans özelliklerini çevrecilik faktöründen daha ön planda tutmaktadırlar (Lane & Potter, 2007, s. 1086; Egbue & Long, 2012, s. 718). Ajanovic & Hass'a (2016, s. 1452) göre; gayri safi yurtiçi milli hasılası daha yüksek ülkelerde elektrikli araçlar için ödeme yapma isteği daha fazladır.

Çevresel kaygılar, elektrikli araç benimsenmesini veya tercihini doğrudan etkilemektedir (Mohamed vd., 2016, s. 101). Çevresel kaygıları yüksek olan tüketiciler, çevreyi korumak için uygun önlemler almaya daha yatkındır (Akroush vd., 2019, s. 130). Kendilerini çevre bilincine sahip olarak gören ve çevresel değişiklikleri önemseyen tüketicilerin elektrikli araçları kabul etme olasılığı daha yüksektir. Bu durum, ahlaki bir görev olarak insanların çevreyi korumaya yönelik kararlarını kolaylaştıracaktır (Ponsree vd., 2020, s. 166). Çevresel farkındalık ve endişe, elektrikli araçlara karşı olumlu tutumları güçlendirebilir ve bu da onları satın alma konusunda daha fazla istekli kılmaktadır (Zheng vd., 2022).

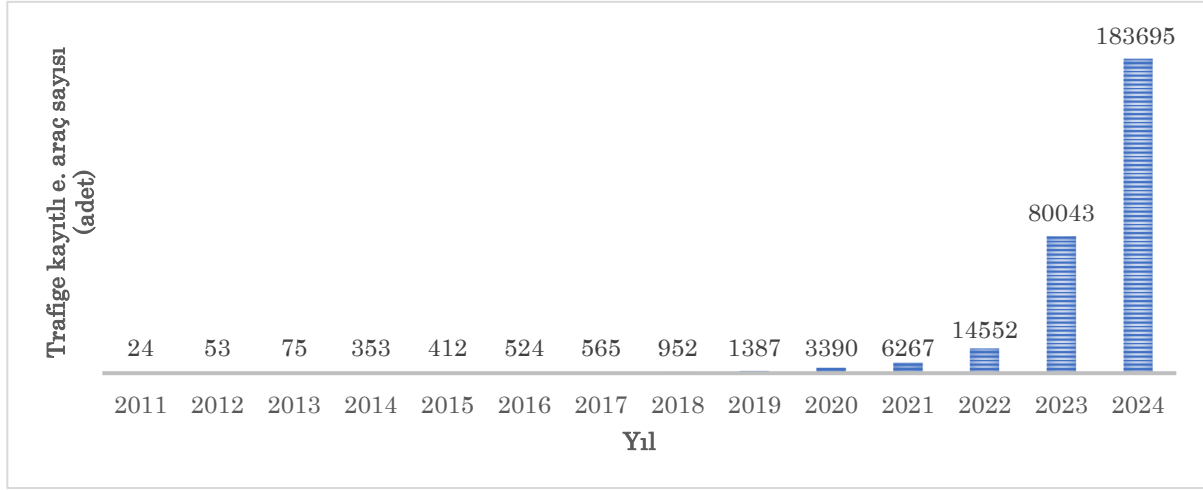
Teknofili; özellikle yeni teknolojilere karşı güçlü bir çekim anlamına gelen bir kavramdır (Rehman vd., 2024). Başka bir ifadeyle teknoloji, tüketicilerin teknoloji konusunda meraklı olması, zevk alması ve her zaman en yeni teknik cihazları kullanmakla ilgilenmesi olarak ifade edilebilir (Wolff & Madlener, 2019, s. 263). Teknofili, elektrikli araç kullanma niyetinde ana faktörlerden biridir (Vallejo-Morales vd., 2021, s. 174). Vallejo-Morales vd. (2021) yaptıkları çalışmada; teknolojinin elektrikli araç kullanma niyetinin ana belirleyicisi olduğunu tespit etmişlerdir.

Statü kaygılarının araba satın alma ve kullanma motivasyonunu etkilediği yaygın olarak iddia edilmektedir (Gatersleben, 2011, s. 137; Griskevicius vd., 2010, s. 392). Önceki çalışmalar, statü sembolünün tüketici satın alma niyetleri ve davranışları için önemli bir motivasyon unsuru olduğunu göstermiştir (James vd., 2019, s. 202; Malviya vd., 2013, s. 19). Elektrikli araçlar sıfır kirlilik ve düşük enerji tüketimi özelliklerine sahiptir; bir kişinin elektrikli araç sahibi olması çevre koruma uygulayıcısı imajı vermektedir (Klabi & Binzafrah, 2021, s. 367). Bu semboller bir tüketicinin sosyal sermayesinin bir parçasını oluşturmaktadır (Xia vd., 2022). Satın alma kararlarında tüketicilerin akrabaları ve tanıdıkları onları büyük ölçüde etkilemektedirler (Afroz vd., 2015). Güçlü akran grubu etkisi topluluk içindeki diğer etkilerden daha güçlü bir etkiye sahiptir. Örneğin, Sri Lanka'da bir hibrit araba satın alma konusunda, hane halkı etkisi akran etkisinden sonra gelmektedir (Karunanayake & Wanninayake, 2015, ss. 52-55).

2.8. Türkiye’de elektrikli araç kullanımı

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye’de elektrikli otomobiller ilk kez 2011 yılında kayıt altına alınmıştır. 2011’de 24 elektrikli araç kaydı bulunurken, bu sayı on yıl sonra 6.267 rakamına ulaşmıştır. 2024 yılı sonunda ise bu sayı, bir önceki yıla göre %129,5 artış göstererek 183.695’e çıkmıştır. Tablo 1’de 2011-2024 yılları arasında trafiğe kayıtlı toplam elektrikli araç sayıları verilmiştir.

Tablo 1: Türkiye’de Elektrikli Araç Sayıları



Kaynak: TÜİK, 2025, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Mayis-2025-54041>

Türkiye’de son yıllarda elektrikli otomobil satışları önemli bir artış göstermiştir. 2024 yılında tam elektrikli araçlar tüm diğer seçenekler içinde (benzin, dizel, hibrit) pazar payını ilk kez %10,2’ye ulaştırmıştır. Tablo 2’de ise Türkiye’de 2021-2025 dönemi yakıt türüne göre satış istatistiği gösterilmiştir.

Tablo 2: Türkiye’de 2021 -2025 Yılları Arasında Yakıt Türüne Göre Satılan Araç Sayısı

	2021	%	2022	%	2023	%	2024	%	2025*	%
Benzin	380.973	62%	396.912	70%	625.501	66,10%	616.699	60,80%	206.032	47,30%
Dizel	144.640	23,60%	101.808	18%	153.675	16,30%	114.264	11,30%	41.703	9,60%
LPG	31.641	5,10%	11.169	2%	13.101	1,40%	10.584	1%	4,047	0,90%
Hibrit	53.208	8,70%	48.079	8,50%	87.933	9,30%	169.433	16,70%	122.222	28,10%
Elektrik	3.575	0,60%	8.312	1,50%	65.558	6,90%	103.850	10,20%	61.473	14,10%
Toplam	614.037	100%	566.280	100%	945.768	100%	1.014.830	100%	435.480	100%

Kaynak: TÜİK, (2022), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2022-49436>,
TÜİK, (2024), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2024-53463>
TÜİK, (2025), <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Mayis-2025-54041>

Tablo 2’ye göre elektrikli araçlar 2021 yılında satılan tüm araçların %0,6’lık kısmını oluştururken, 2025 yılında (ilk 5 ayı itibariyle) %14,10 seviyelerine çıktığı görülmektedir.

Yine elektrikli araçlar 2021 yılında yakıt tercih sıralamasına göre 5. sırada olan elektrikli araçlar 2025 yılında 3. sırayı almıştır. Bu durum elektrikli araçların her yıl yüzdelik dilim ve satış adeti açısından yükseliş grafiğini sürdürmekte olduğunu göstermektedir.

3. Yöntem

Bu çalışma elektrikli araç kullanıcılarının çevresel etki, kullanım memnuniyeti, marka güveni, fiyat, araç güvenliği ve mali teşvikler konusunda deneyim, düşünce ve algılarını öğrenmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada yöntem olarak nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, gerçek dünya sorunlarını inceleyen ve bunlara ilişkin daha derin içgörüler sağlayan bir araştırma türüdür (Moser & Korstjens, 2017, s. 272). Nitel araştırma, özünde, "nasıl" ve "neden" gibi cevapları kolayca sayılara dökülemeyen açık uçlu sorular sormaktadır. Araştırma sorularının açık uçlu yapısı nedeniyle, nitel araştırma tasarımı genellikle nicel tasarım gibi doğrusal değildir (Cleland, 2017, s. 62). Nitel araştırmanın güçlü yanlarından biri, nicelleştirilmesi zor olabilen insan davranışı süreçlerini ve kalıplarını açıklama yeteneğidir (Foley & Timonen, 2015, s. 1198). Deneyimler, tutumlar ve davranışlar gibi olguları doğru ve nicel olarak yakalamak karmaşık olabilir. Buna karşılık, nitel bir yaklaşım katılımcıların kendilerinin belirli bir zamanda veya ilgi çekici bir olay sırasında nasıl, neden veya ne düşündüklerini, hissettiklerini ve deneyimlediklerini açıklamalarına olanak tanımaktadır (Tenny vd., 2022). Dolayısıyla bu nedenlerden dolayı çalışmada nitel yöntem tercih edilmiştir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda keşifsel bir araştırma niteliği taşımasını sebebiyle fenomenolojik yaklaşım benimsenmiştir. Nitel araştırma yöntemlerinden biri olan fenomenolojinin temel amacı insan deneyimini anlamaktır (Akbaba & Gökkaya, 2023, s. 2430; Van Manen, 2007, s. 12). Bu bağlamda bu araştırma kapsamında nitel araştırma veri toplama tekniklerinden biri olan ve önceden hazırlanmış soruların sorularak katılımcının derinlemesine algı, düşünce ve deneyimlerine ulaşılmasını sağlayan yöntem olan yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır (Gülcan, 2024).

Araştırmanın evreni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi'nde elektrikli araç sahibi olan akademik personelden oluşmaktadır. Çalışmanın evrenin akademik personellerden seçilmesinin bazı nedenleri bulunmaktadır. Bunlar;

Eğitim düzeyi ve yenilikçi teknoloji benimseme: Araştırmalar, yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerin çevresel farkındalığı daha yüksek olduğunu ve yenilikçi teknolojileri benimsemeye daha yatkın olduklarını göstermektedir (Rogers, 2003). Bu nedenle akademisyenler, eğitim düzeyi ve eleştirel düşünme yetenekleri sayesinde elektrikli araçların teknik, ekonomik ve çevresel yönlerini daha bütüncül şekilde değerlendirebileceği düşünülmektedir.

Toplumsal rol model olmaları: Akademisyenler, bilgi toplumlarında kanaat önderi ve toplumsal rol modeli olarak kabul edilir. Bu durum, onların yeni teknolojileri benimseme davranışlarının çevrelerindeki bireyler üzerinde etkili olabileceğini göstermektedir (Valente & Pumpuang, 2007). Bu nedenle, akademisyenlerin elektrikli araç kullanımı, dolaylı olarak toplumun diğer kesimlerinin tutumlarını da etkileyebilme potansiyeli sebebiyle tercih edildiği söylenilebilir.

Bilgiye erişim ve eleştirel değerlendirme yetisi: Akademisyenlerin, elektrikli araçlar gibi teknolojilere ilişkin bilgiye erişimi daha yüksek olması sebebiyle, bu bilgiyi değerlendirme analiz etme ve karar kapasiteleri de yüksektir. Bu, onların elektrikli araç tercihlerinde sadece ekonomik değil, çevresel ve etik faktörleri de hesaba kattıkları göstermektedir (Axsen & Kurani, 2013, s. 535). Tüm bu nedenlerle çalışmanın evreni

akademisyenlerden oluşturulmuştur. Bu kapsamda Sivas Cumhuriyet Üniversitesinde bulunan 2922 akademik personel (01.03.2025 tarihi itibarıyla) içinden elektrikli araç sahibi olan 16 kişiden 4'ü araştırmaya katılmayı kabul etmemiş ve 12 kişi üzerinden çalışma gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılanlar toplam örneklemin %75'ini kapsamaktadır.

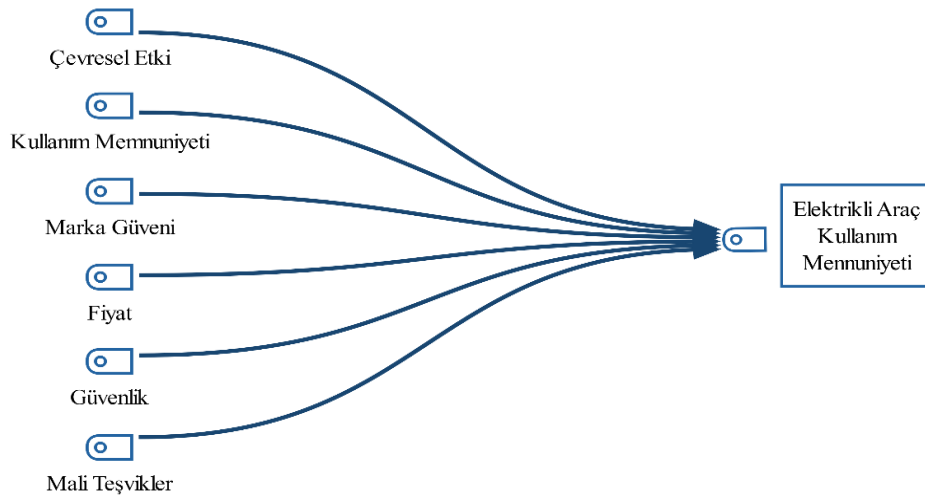
Araştırma soru formu altı adet demografik ve altı adet elektrikli araç deneyimi sorusunu içermektedir. Demografik sorular yaş, cinsiyet, ortalama hane halkı geliri, eğitim düzeyi, kullanılan elektrikli araç marka/modeli, elektrikli araç kullanım süresinden oluşmaktadır. Elektrikli araç ile ilgili sorular ise; literatürdeki kaynaklardan faydalanılarak oluşturulmuştur (Ahluwalia & Singh, 2023; Ajao vd., 2025; Erdoğan vd., 2024; Pluthong vd.; 2024; Sasongko vd., 2024). Elektrikli araç satın alma niyetlerini etkileyen faktörler olarak belirlenen altı faktörün kullanım memnuniyeti sorularına çevrilmesi suretiyle hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular araştırma yöntemleri alanında uzman üç akademisyene incelemeleri amacıyla gönderilmiştir. Geri bildirimler sonrası soruların katılımcıyı yönlendirmeyecek ve rahat anlaşılır olması sağlanarak son hali verilmiştir. İlgili sorular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3: *Elektrikli Araç Memnuniyetine İlişkin Faktörler ve Sorular*

<i>Faktör</i>	<i>Mülakat Sorusu</i>
Çevresel Etki	Elektrikli araçların çevre üzerindeki etkileri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
Kullanım Memnuniyeti	Elektrikli araçların özellikleri, performansı ve çalışma prensipleri hakkında ne düşünüyorsunuz?
Bilinen Modeller ve Markalara Güven	Hangi elektrikli araç markalarını biliyorsunuz ve bu markaların güvenilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz?
Fiyat	Elektrikli araçların fiyatlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?
Güvenlik	Elektrikli araçların güvenlik özellikleri ile ilgili ne düşünüyorsunuz?
Mali Teşvikler	Devletin (Yönetim-Hükümet vb.) elektrikli araç satın alma konusunda sunduğu mali teşvikler hakkında bilgi sahibi misiniz?

Tablo 3'teki sorular doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorusu ve modeli oluşturulmuştur.

Şekil 1: *Araştırma Modeli*



Çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuş ve etik uygunluk izinleri alınmıştır. Toplanan veriler Maxqda (Versiyon 2020) nitel veri analizi paket programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Maxqda programı kodlama ve tema oluşturma süreçlerini destekleyen bir yazılım olması ve verileri ana temalar altında kategorize etme konusunda araştırmacılara katkı sağlamaktadır (Creswell, 2015; Silverman, 2010). Program yardımıyla elektrikli araç kullanıcılarının memnuniyetine yönelik çevresel etki, kullanıcı memnuniyeti, marka güveni, fiyat, güvenlik, mali teşvikler gibi temalar belirlenmiştir. Daha sonra katılımcılardan toplanan ham veriler Maxqda programıyla, kod ve alt kod sistemleriyle analiz edilerek görselleştirilmiştir.

Çalışma analizinde kullanılan kodlamaların güvenilirliğini ve doğruluğunu ölçmek amacıyla nitel analiz konusunda uzman üç akademisyenden görüş alınmıştır. Beş farklı katılımcı görüşmesine ait metinler (katılımcı kişisel bilgileri çıkartılarak) uzman akademisyenlere kodlama yapması üzere gönderilmiştir. Geri dönüş yapılan kodlamalar ile çalışmada yapılan kodlamalar karşılaştırılmış tutarlılık oranı hesaplanmıştır. Hesaplama nitel veri güvenilirlik hesaplama formülü ($Güvenirlik = \frac{Görüş\ Birliği\ Sayısı}{Toplam\ Görüş\ Birliği + Görüş\ Ayrılığı\ Sayısı}$) (Miles & Huberman, 2015) kullanılmış kod uyumu tutarlılık oranı %93 çıkmıştır. Güvenilirlik hesaplamalarında elde edilen yüzdenin güvenilirlik için uygun görülen %80’in üstünde olması yüksek güvenilirliğe sahip olduğu göstermektedir (Aslan, 2021).

4. Bulgular ve yorum

Çalışmanın bu bölümünde katılımcılardan mülakat yöntemiyle elde edilen görüşler Maxqda Nitel Veri Analizi Programına aktarılmıştır. Aktarımda kullanıcılara ait isimler silinerek kullanıcılara (K1, K2, ..., K12) ye kadar isimlendirme yapılmıştır. Aktarılan veriler Maxqda programının temel kullanım formatı olan kodlama yöntemi ile tanımlanmıştır. Demografik veriler ve diğer faktörlere ait görüşlerin şekillere aktarılmasında, Maxqda görsel araçlarından (MAXmaps, Hiyerarşik Kod-Alt Kod Modeli, Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli, İki-Vaka Modeli ve Kelime Bulutu) yararlanılmıştır. Çalışmada ortaya çıkan ana kodlar altında alt kodlar ve yorumları ile verilen şekillerde alt kodlar içinde en yoğun ifade edilenden koda göre kalın çizgi ve olumlu-olumsuz durumuna göre kod etiket rengi verilmiştir.

4.1. Elektrikli araç sahibi kullanıcıların tanımlayıcı bilgileri

Araştırmaya katılan kişilerin demografik bilgileri Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4: Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Eğitim düzeyi	Hane Halkı geliri*
K1	Kadın	35	Doktora	250.000 TL
K2	Kadın	40	Doktora	70.000 TL
K3	Kadın	35	Doktora	100.000 TL
K4	Erkek	45	Doktora	150.000 TL

Tablo 4 (Devamı)

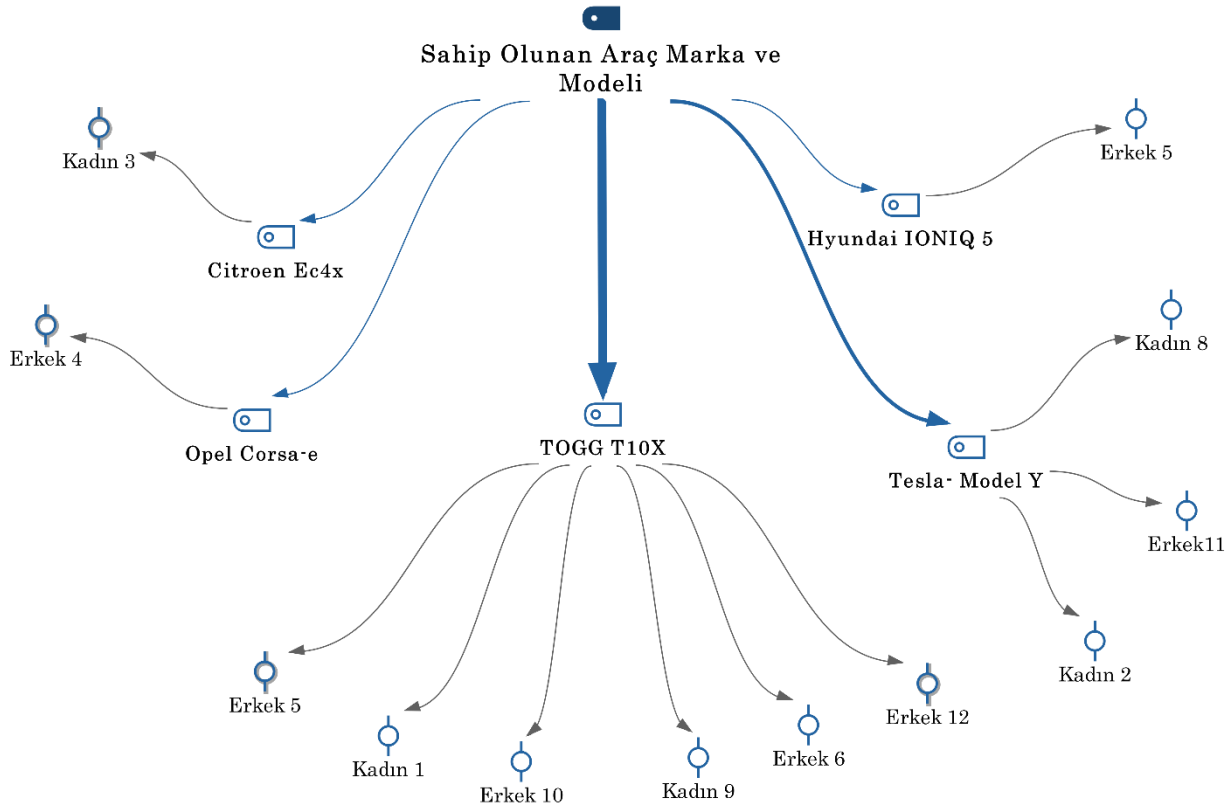
K5	Erkek	42	Doktora	**
K6	Erkek	42	Doktora	150.000 TL
K7	Erkek	43	Doktora	115.000 TL
K8	Kadın	40	Doktora	250.000 TL
K9	Kadın	31	Doktora	140.000 TL
K10	Erkek	31	Yüksek Lisans	140.000 TL
K11	Erkek	40	Doktora	100.000 TL
K12	Erkek	53	Doktora	150.000 TL

* Hane Halkı gelirleri verilerin toplandığı 2025 yılı 1. Çeyrek dönemini kapsamaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde Türkiye’de asgari ücret 22.104 TL olup, Avrupa Birliği para birimi karşılığı 604 EURO dur.

** Hane halkı gelirini belirtmek istemeyen katılımcı.

Elektrikli araç sahibi 12 katılımcının 7’si erkek 5’i kadındır. Katılımcıların yaş dağılımı 31-53 yaş arası ve grup ortalaması 39,75’dir. Katılımcıların eğitim seviyesi ve hane halkı gelirine bakıldığında sadece bir katılımcının yüksek lisans, diğer katılımcıların ise doktora düzeyinde eğitim almış olduğu, ortalama hane halkı gelirlerinin ise ~146.000 TL olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan kişilerin sahip oldukları elektrikli araç ve modellerine ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

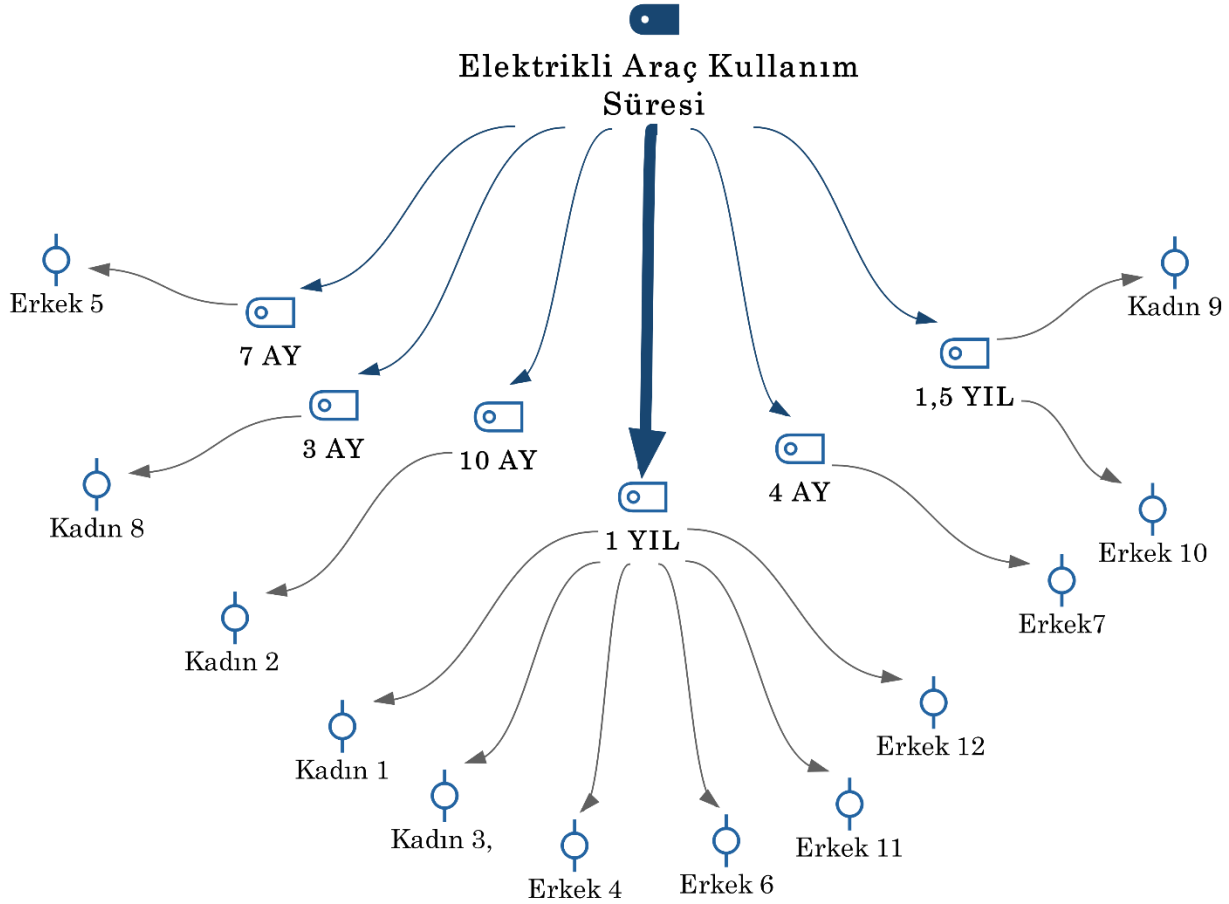
Şekil 2: Sahip Olunan Araç ve Modeli



Şekil 2’ de görüldüğü üzere katılımcıların %50’lik kısmı (6) Togg T10X model aracı kullanmaktadır. Togg T10X tercih edenlerin cinsiyet dağılımına bakıldığında dört erkek, iki kadın kullanıcı olduğu görülmektedir. Katılımcıların en çok tercih ettiği ikinci araç

Tesla Model Y olurken iki kadın ve bir erkek tarafından tercih edildiği görülmektedir. Tercih edilen diğer üç araç markasının da birer kullanıcısı bulunmaktadır. Bu araçlardan Opel Corsa-e ve Hyundai IONIQ 5 modelini erkek kullanıcı ve CitroenEc4x modelini ise kadın kullanıcı tercih etmiştir. Şeklin geneline bakıldığında Togg T10X ve Tesla Model Y en çok tercih edilen araçlar olduğu görülmektedir. Bu durum Tablo 2’de verilmiş olan son yıllarda Türkiye’de en çok satan elektrikli araçları gösteren listeye örtüşmektedir. Katılımcıların elektrikli araç kullanım süreleri ilişkin oluşturulan model aşağıdaki gibidir:

Şekil 3: Elektrikli Araç Kullanım Süresi- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli



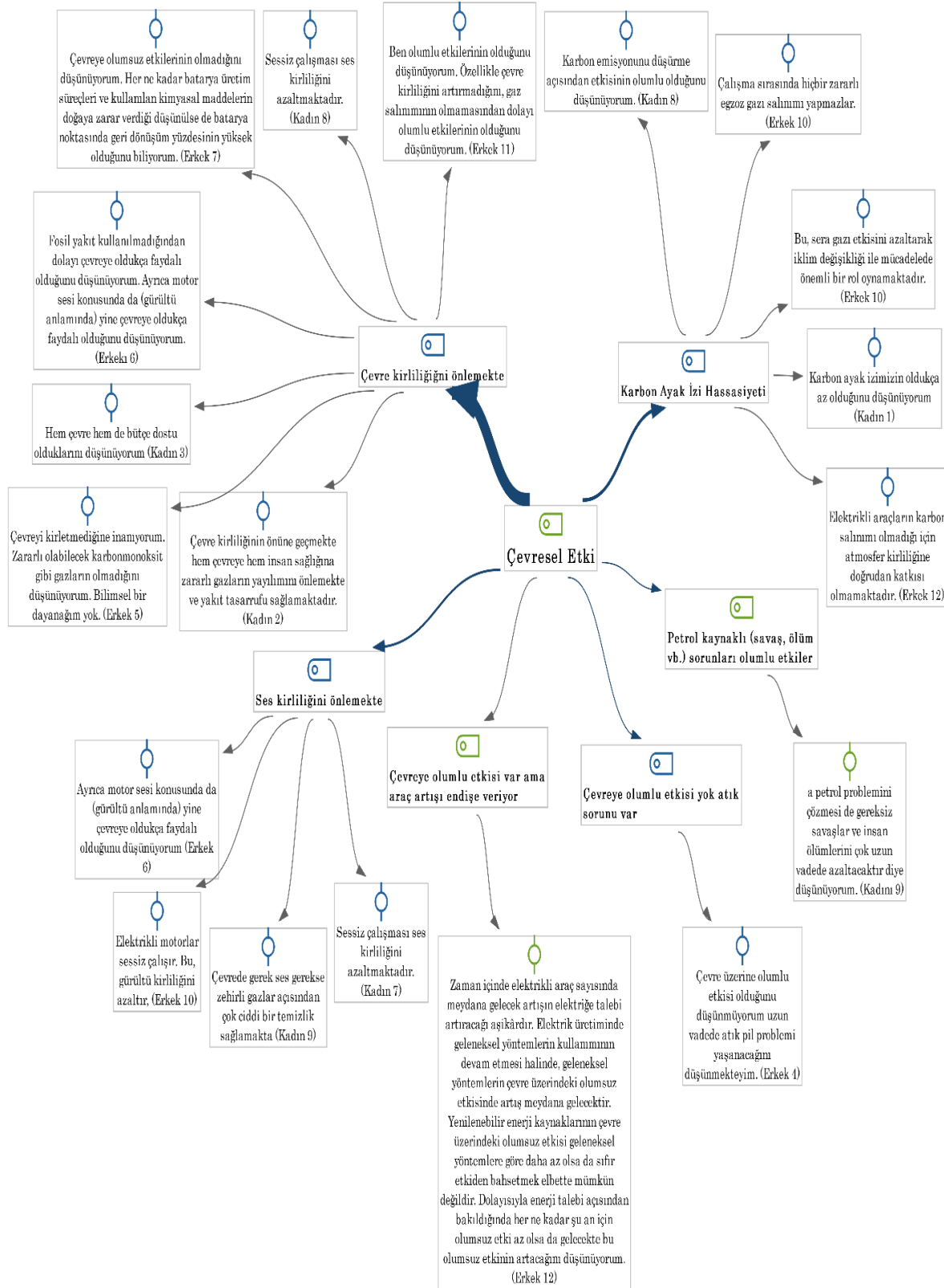
Katılımcıların elektrikli araç kullanım sürelerine bakıldığında en uzun süredir kullanan kişilerin 1,5 yıldır (2 kullanıcı) elektrikli araç kullandığı görülmektedir. Katılımcıların %50’lik kısmı (6 kullanıcı) 1 yıldır ve geri kalan 4 kullanıcıda 1 yıldan az süredir elektrikli araçları kullanmaktadır. Elektrikli araçların ülkemizde kayda girdiği 2011 yılında sadece 24 adet elektrikli aracın olması ve geline süreçte Türkiye’de yeni sayılabilecek bir pazar olması kullanıcıların çok uzun bir kullanım geçmişi olmaması durumunu açıklamaktadır.

4.2. Elektrikli araçların çevre üzerindeki etkileri

Elektrikli araçların çevre üzerinden etkileri anlamaya yönelik olarak mülakata katılan 12 katılımcıya “Elektrikli araçların çevre üzerindeki etkileri hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?” sorusu sorulmuştur. Verilen cevaplar Maxqda programına

aktarılarak okuma ve kodlama yapılmıştır. Bu kapsamda kod-alt kod bölümler modeli ve kullanıcı yorumları aşağıdaki gibidir:

Şekil 4: Çevresel Etki- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli

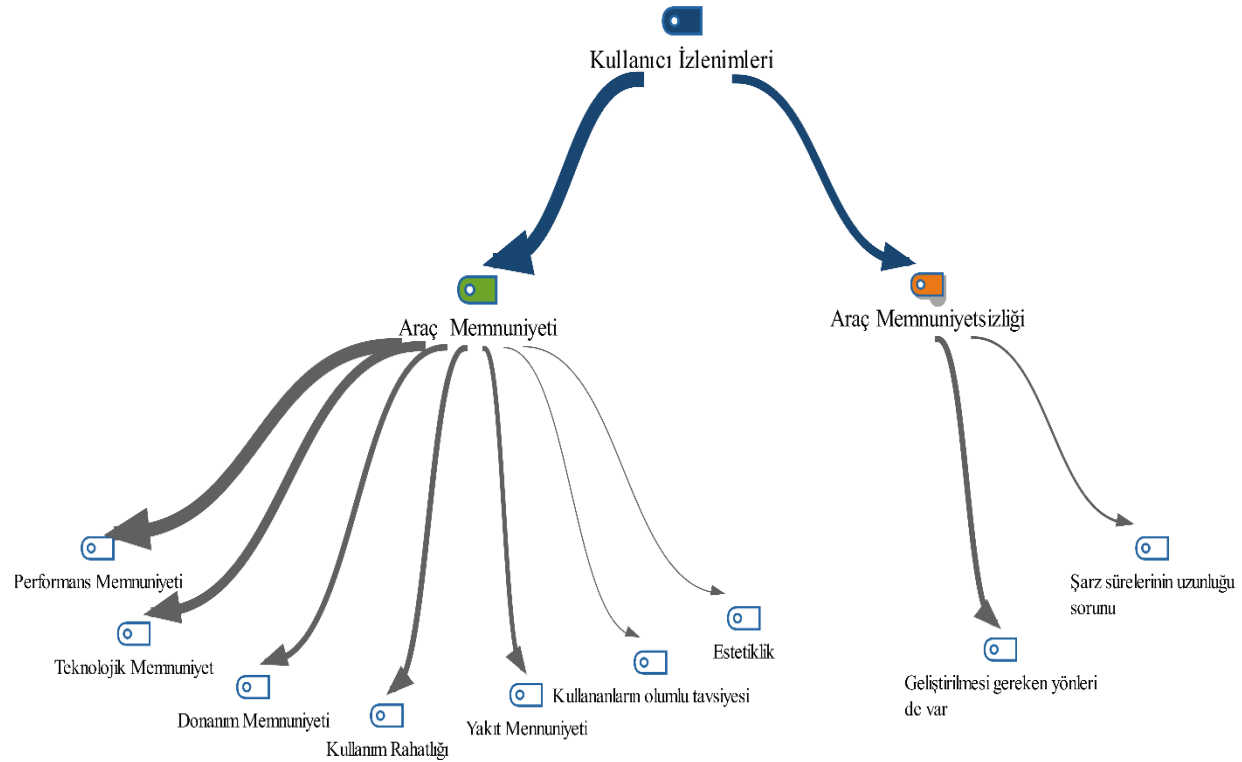


Çevresel Etki ana kodu altında incelenen veriler sonucunda altı alt kod oluşturulmuştur. Bu alt kodlar içerisinde “çevre kirliliğini önlemekte” 11 defa, “karbon ayak izi hassasiyeti” 5 defa, “ses kirliliğini önlemekte” 4 defa, “petrol kaynaklı sorunları (savaş, ölüm vb.) olumlu etkiler” 1 defa ifade edilmiştir. Bu ifadeler elektrikli araçların çevre üzerindeki olumlu etkilerini göstermektedir. Çevre üzerinde etkisinin olmadığını ifade eden “çevreye olumlu etkisi yok, atık sorunu var” 1 defa geçerken, olumlu etkisinin olduğu ama araç sayısındaki artışın ilerde sorunlara da yol açacağını düşünen 1 görüş bulunmaktadır. Bu kapsamda katılımcıların çok yüksek bir kısmının (%91,30) elektrikli araçların çevreye olumlu katkıları olacağını düşündükleri söylenebilir. Bu sonuç Kırmızıgül & Baykal (2023) tarafından yapılan çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir.

4.3. Elektrikli araç kullanıcı izlenimleri

Elektrikli araç kullanıcılarının kullanım süreleri boyunca araçlarından memnuniyetinin ölçülmesi amacıyla sorulan “Elektrikli araçların özellikleri, performansı ve çalışma prensipleri hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna vermiş oldukları cevaplar kodlanmıştır. Kodlamaya ilişkin sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Şekil 5: Elektrikli Araç Kullanıcı İzlenimleri- Hiyerarşik Kod-Alt kod Modeli

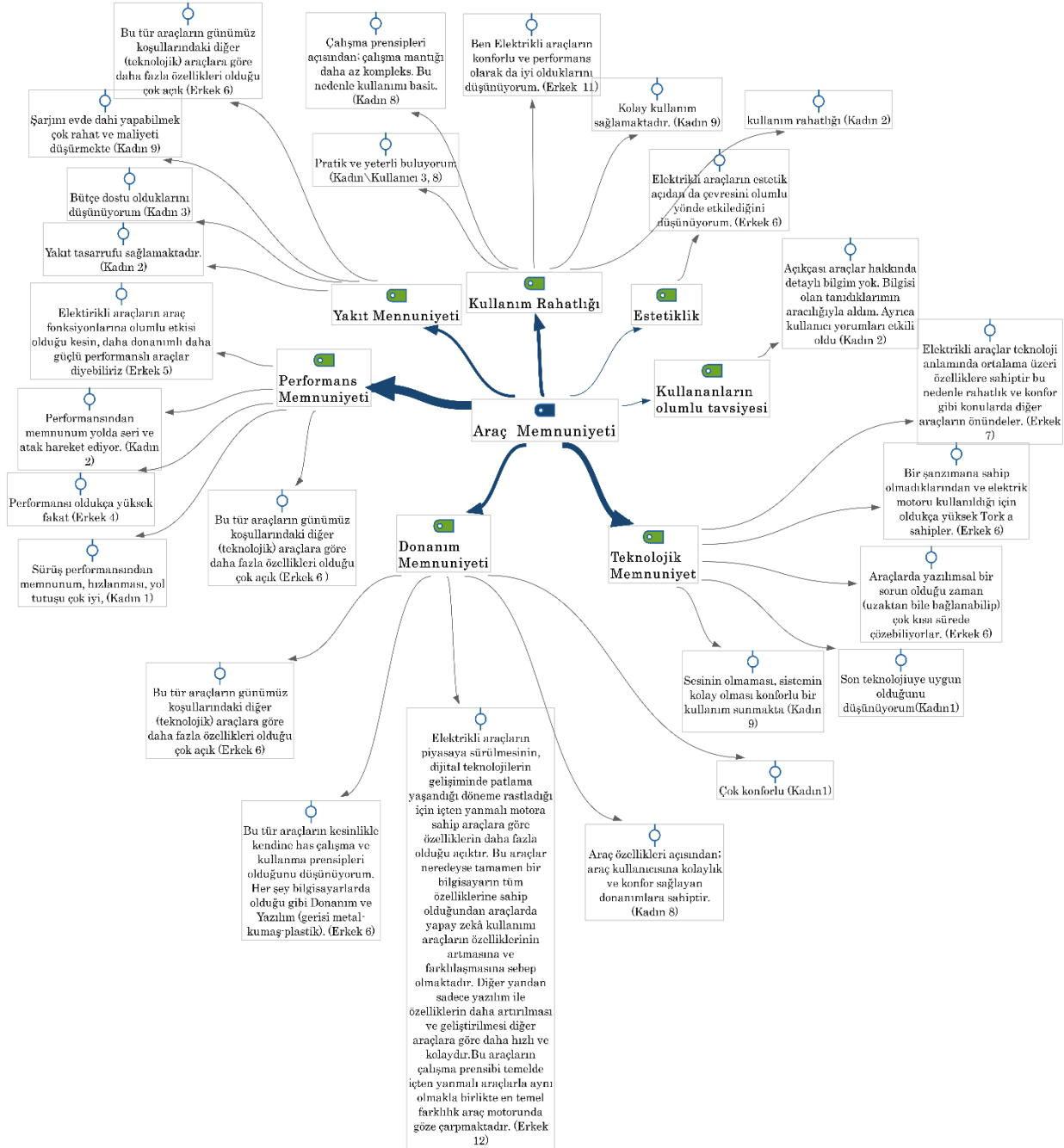


Kodlama neticesinde ortaya çıkan haritada üç kademe, alt kodlar ve yorumları gösterim sorunlarına yol açtığı için kullanıcı izlenimleri hiyerarşik ana kodu altında 2 alt kod ayrı ayrı haritalandırılmıştır. Bu hiyerarşik ana kod altındaki iki alt kod Şekil 5’te, olumlu izlenim ve olumsuz izlenimlerin sunulduğu alt kodlar ise sırasıyla Şekil 6 ve Şekil 7’de gösterilmiştir.

4.3.1. Elektrikli araç memnuniyetine ilişkin kullanıcı izlenimleri ve ifadeleri

Katılımcıların elektrikli araç kullanım memnuniyetine ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

Şekil 6: Araç Memnuniyeti- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli



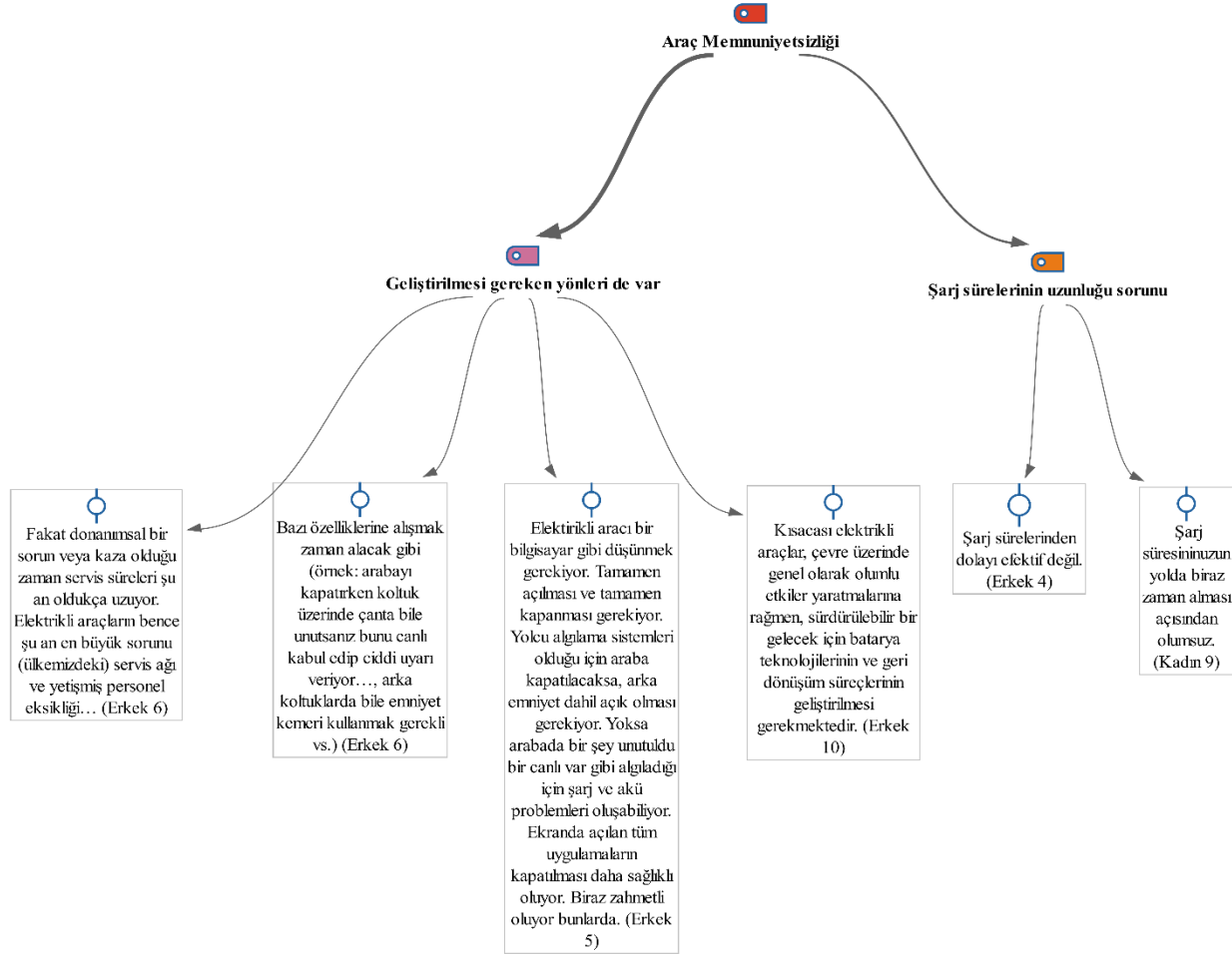
Elektrikli araç memnuniyetine ilişkin kullanıcı izlenimleri ve ifadelerinin sunulduğu Şekil 6'ya bakıldığında alt kodun altında da 7 alt kodun olduğu görülmektedir. Bahsi geçen alt kodlardan kullanıcıları tarafından en çok ifade edilen 15 kez ile “performans memnuniyeti” olmuştur. Sonrasında sırasıyla “teknolojik memnuniyet” 8 kez, “donanım

memnuniyeti” ve “kullanım rahatlığı” 5 kez, “yakıt memnuniyeti (tasarruf)” 4 kez ve “estetiklik” ve “kullananların olumlu görüşleri” ise 1 kez katılımcılar tarafından ifade edilmiştir.

4.3.2. Elektrikli araç memnuniyetsizliğine ilişkin kullanıcı izlenimleri ve ifadeleri

Katılımcıların elektrikli araç kullanım memnuniyetsizliği modeline ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

Şekil 7: Elektrikli Araç Memnuniyetsizliğine İlişkin Kullanıcı İzlenimleri ve İfadeleri



Elektrikli araç memnuniyetsizliğine ilişkin kullanıcı izlenimleri ve ifadelerinin sunulduğu Şekil 7'ye bakıldığında alt kodun altında 2 alt kodun oluştuğu görülmektedir. Bahsi geçen alt kodlardan kullanıcıları tarafından en çok ifade edilen 4 kez ile “Geliştirilmesi gereken yönler var” ifadesi olurken, sonrasında “şarj sürelerinin uzunluğu sorunu” 2 kez katılımcılar tarafından ifade edilmiştir. Geliştirilmesi gerek yönler ifadesi farklı konuları içinde barındıran endişe ve olumsuzluklar içeren ifadelerden oluşmaktadır. Genel olarak ele alınırsa uzayan servis süreleri, teknolojik farklılıklara alışmanın uzun sürmesi, batarya ve geri dönüşüm endişelerinden oluşmaktadır. Bu haritalar elektrikli araç kullanıcılarının yüksek bir çoğunluğunun (%86,66) araçlardan özellikle performans ve teknolojik olarak memnun olduğunu ortaya koyarken, geliştirilmesi gereken yönlerinde olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

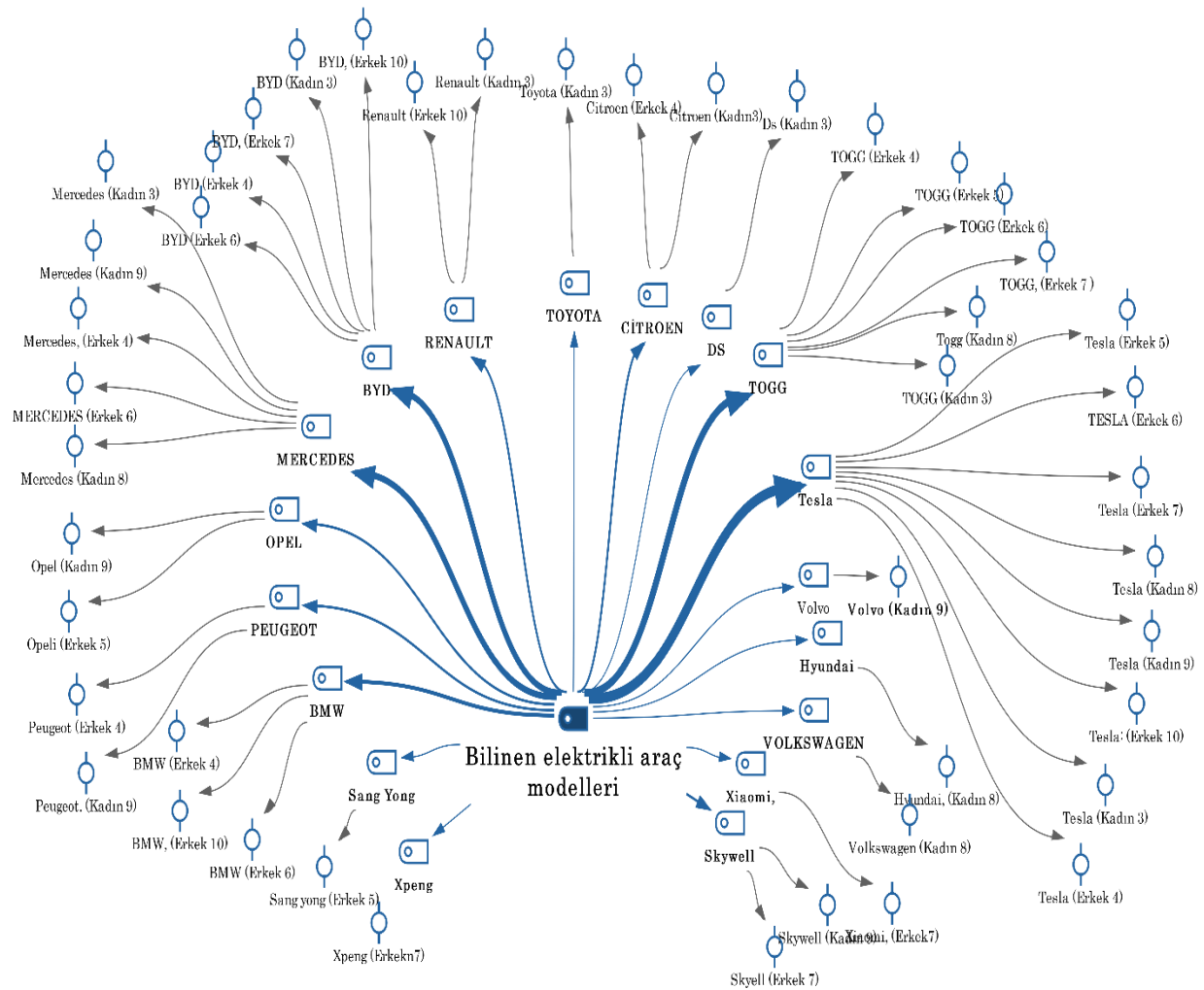
Şarj süreleri sorunu, Güler & Polatgil (2024) tarafından elektrikli araç alımında kullanılan 11 farklı kriter belirlenerek yapılan çalışmada belirtilmiştir. AHP ve SWARA

yöntemleriyle değerlendirilen çalışmada, beş uzmandan alınan görüşler doğrultusunda batarya kapasitesi en önemli kriter olarak belirlenmiştir. Bu kapasite, aracın menzilini doğrudan etkileyen ve literatürde de en kritik unsur olarak öne çıktığı belirtilmiştir (Güler & Polatgil, 2024; Tepe, 2021; Štilić vd., 2022).

4.4. Bilinen elektrikli modeller ve markalara güven

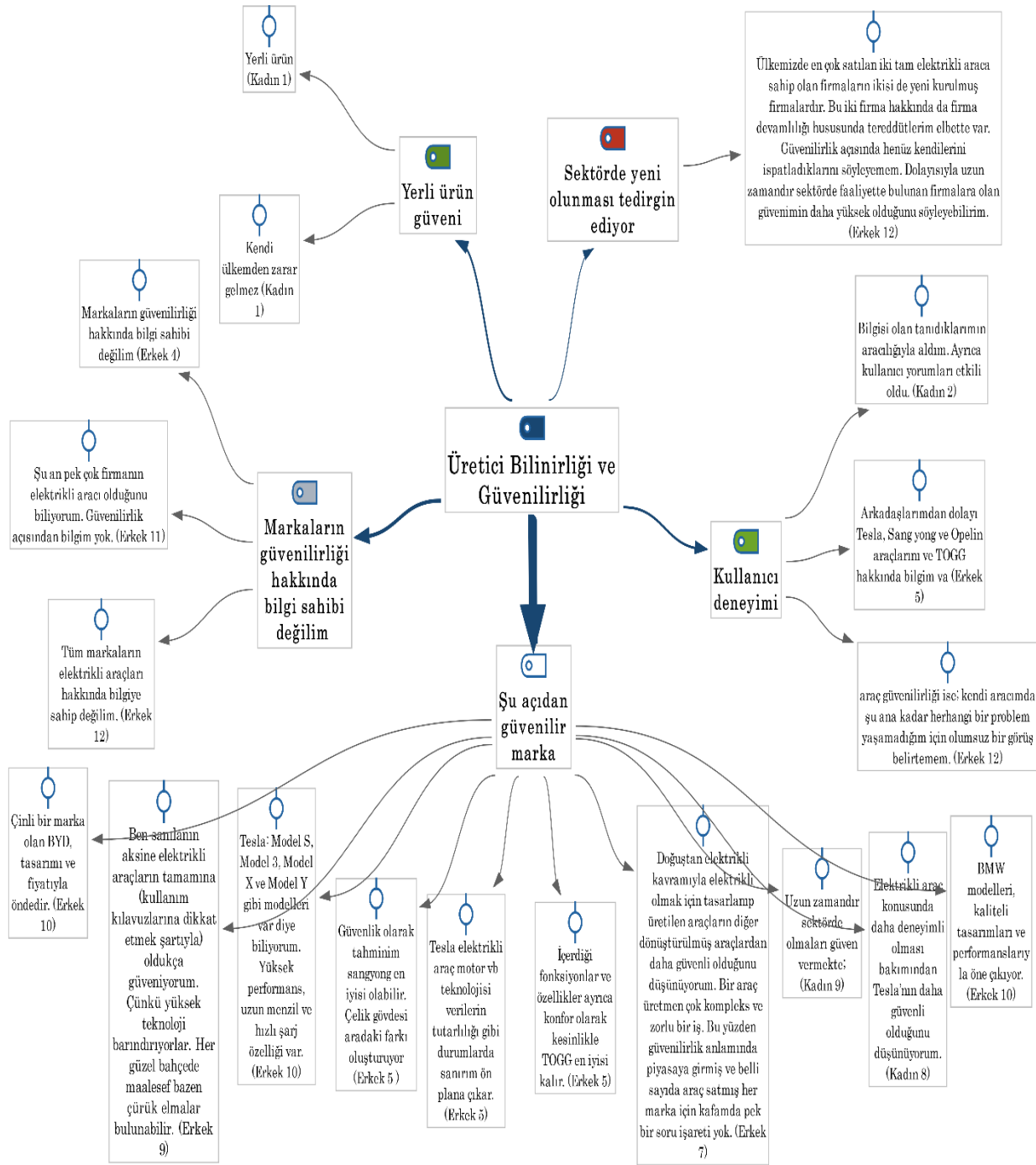
Katılımcılara yöneltilen bir diğer soru “Hangi elektrikli araç markalarını biliyorsunuz ve bu markaların güvenilirliği hakkında ne düşünüyorsunuz?” dur. Katılımcıların bu soruya vermiş oldukları cevapların analiz sonuçları Şekil 8 ve Şekil 9’da verilmiştir.

Şekil 8: Bilinen Elektrikli Araç Modelleri- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli



Şekil 8’de verilen katılımcılar tarafından bilinen elektrikli araçlara bakıldığında 18 farklı elektrikli araç markasının ifadesine rastlanılmıştır. Bu ifadelerden en yüksek bilinirliğe sahip kullanıcılar tarafından ifade edilen markanın Tesla olduğu (8 kez) kodlamalar sonucunda anlaşılmıştır. Daha sonra sırayla Togg (6 kez), Mercedes ve BYD (5 kez) geçerken diğer markalar çeşitli sayılarda telaffuz edilmiştir.

Şekil 9: Üretici Bilinirliği ve Güvenilirliği- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli

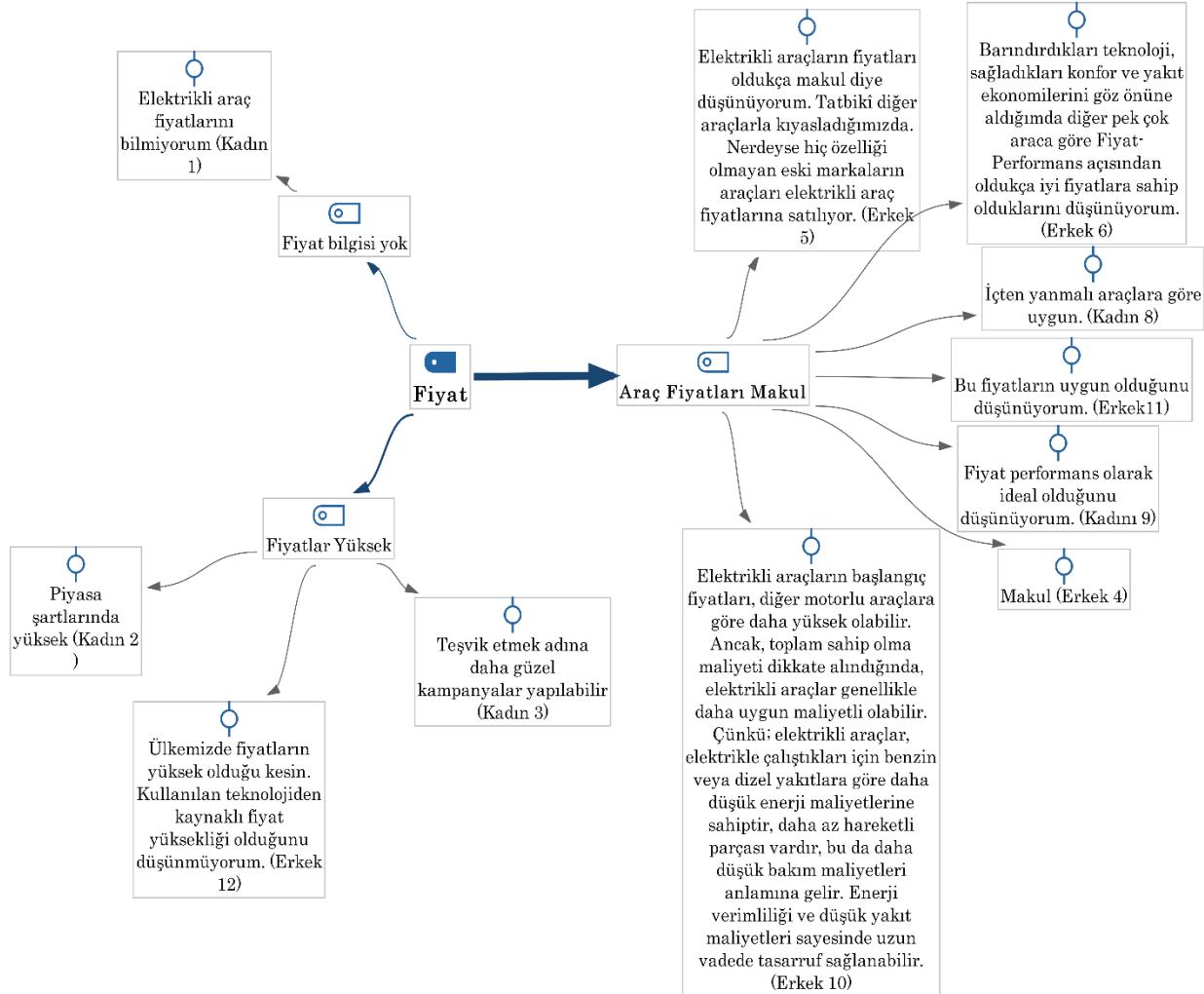


Üretici Bilinirliği ve Güvenilirliği- Kod-Alt kod-Bölümler Modeline (Şekil 9) bakıldığında katılımcıların 5 alt kod altında ifadelerinin sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu alt kodlar içerisinde en yüksek ifade sayısına sahip grubu oluşturan “Şu açıdan güvenilir marka” kodu olmuştur. Bu kod altında (10 kez), tasarım, motor, fiyat, sektörde tecrübe, doğuştan elektrikli olunmasının yanında Tesla, BYD, BMW özelinde de de ayrıca markaya olan güven duygusu ifadeleri kodlanmıştır. Diğer alt kodlara bakıldığında “kullanıcı deneyimi” (3 kez), “markaların güvenilirliği hakkında bilgi sahibi değilim” (3 kez), “yerli ürün güveni” (2 kez) ve “sektörde yeni olunması tedirgin ediyor” (1 kez) ifadelerinin vurgulandığı görülmektedir.

4.5. Araç fiyatları

Katılımcılara “Elektrikli araçların fiyatlarını nasıl değerlendiriyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Elektrikli araç fiyatları modeline ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

Şekil 10: Fiyat- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli



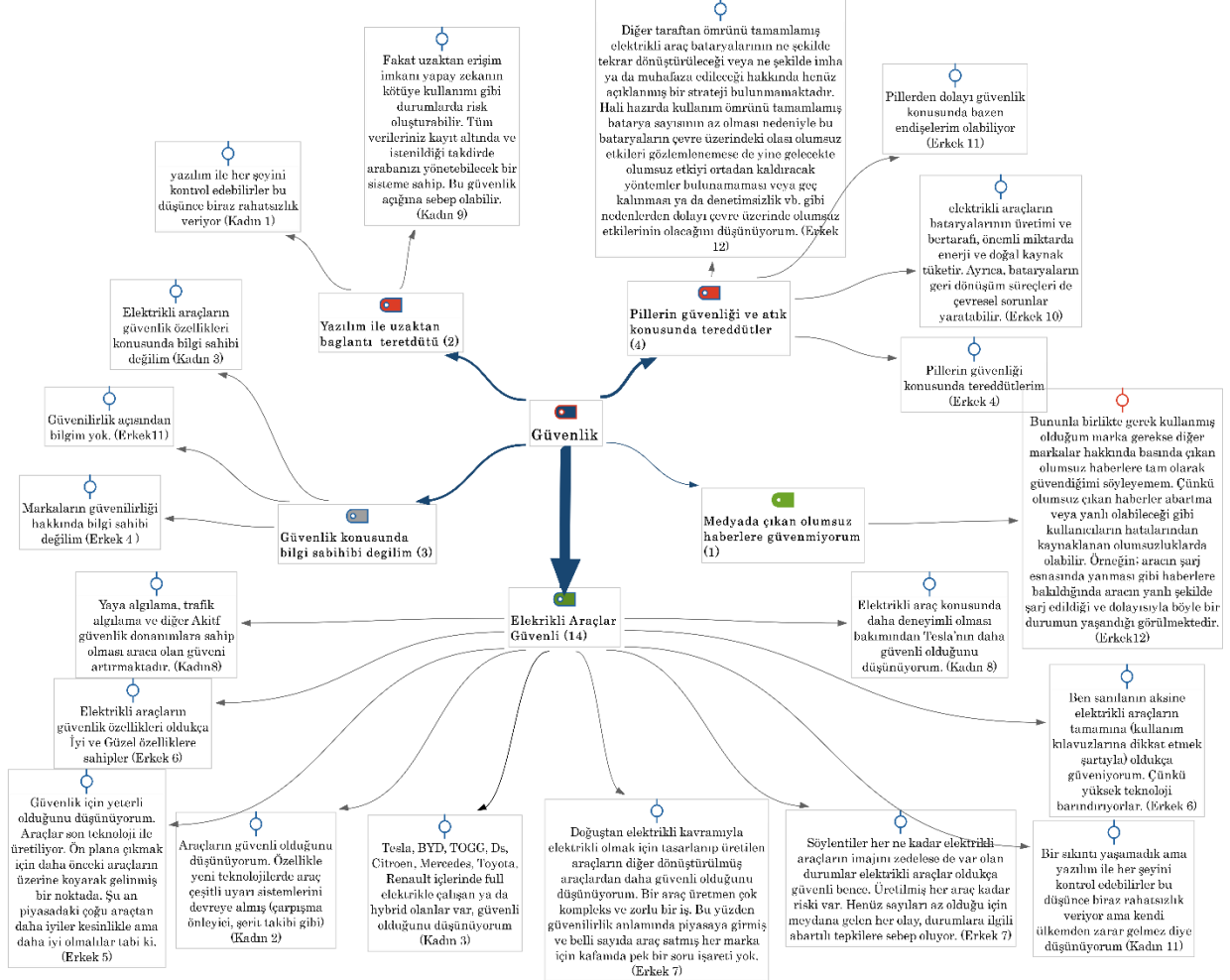
Katılımcılardan alınan cevaplar fiyatlar ana kodu altında 3 alt kategori oluşturmuştur. Bu alt kodlardan “araç fiyatları makul” (7 kez) en yoğun ifade temasını oluşturmuştur. Fiyat ana kodunun diğer ifadeleri olan “fiyatlar yüksek” (4 kez) ve “fiyat bilgisinin olmadığı” (1 kez) ifadeleri de geçmektedir.

Kullanıcılar elektrikli araç fiyatlarını genel manada uygun gördükleri sorulara verilen cevaplardan anlaşılmaktadır. Elektrikli araçlarda bulunan özelliklerin (performans, teknoloji donanım vs.) klasik içten yanmalı modellerden daha ileri olmasına rağmen neredeyse aynı fiyatlara sayıldığı ifadelerde çıkartılacak genel bir sonuçtur. Farklı düşünen yani araç fiyatlarının yüksek olduğunu ifade eden katılımcılara göre ise araç fiyatlarının yüksekliliğinin bazı sebepleri bulunmaktadır. Bu sebepler, kullanılan teknoloji kaynaklı yükseklik, Türkiye araç piyasasından kaynaklı yükseklik ve Özel Tüketim Vergisi kaynaklı yükseklik olduğu ifadelerden anlaşılmaktadır. Elektrikli araçların teşvik edilmesi adına daha makul kampanya ve vergi indirimleri de yapılabilir görüşü de durumun iyileştirilmesi adına öneri olarak kabul edilmektedir.

4.6. Araç güvenliği

Katılımcılara “Elektrikli araçların güvenlik özellikleri ile ilgili ne düşünüyorsunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Elektrikli araçlara güven modeline ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

Şekil 11: Güvenlik- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli



* Elektrikli araçları güvenli gören 14 ifade geçmesine rağmen yazar tarafından 10 ifade ile sınırlandırılmıştır.

Elektrikli araçlara güven modeline ilişkin katılımcı cevapları güvenlik ana kodu altında beş alt kod oluşturmuştur. Bu alt kodlardan en yüksek ifade grubuna sahip düşünce “elektrikli araçların güvenli” (14 kez*) olduğudur. Daha sonra “pillerin güvenliği ve atık konusundan tereddüt” (4 kez) edenler gelmektedir. Bu grubu “güvenlik konusunda bilgi sahibi değilim” (3 kez), elektrikli araçların sistemine “yazılım ile uzaktan bağlantı tereddüdü” (2 kez) taşıyanlar takip etmektedir. Son olarak elektrikli araçlar hakkında “medyada çıkan olumsuz haberlere güvenmiyorum” (1 kez) iadesi geçmektedir.

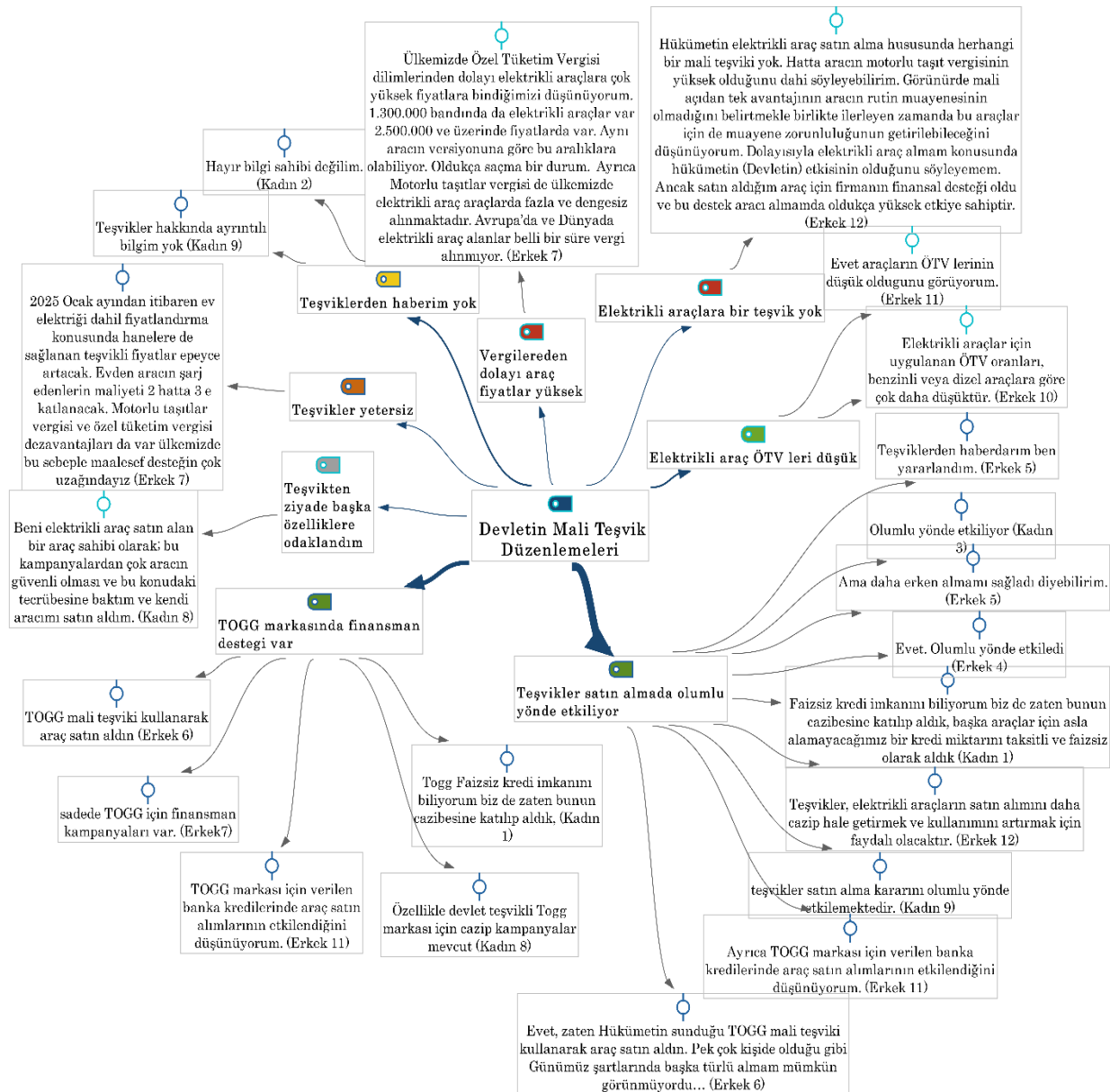
Tüm bu cevaplardan yola çıkarak mülakat metninde elektrikli araçlara yüksek bir güven ifadesi mevcut olmasına rağmen tereddüdü olan kullanıcılarında olduğu gözlemlenmiştir. Güvenli bulanlar gelişen teknoloji ve markalara güven (Şekil 9) ağırlıklı ifadeler kullandıkları görülmektedir. Güvenlik konusunda tereddüdü olan kullanıcılar ise ağırlık olarak pillerin geri dönüşümü konusunda uzun vadede yaşanacak sorunlarla çevresel kaygılara değinildiği anlaşılmıştır. Bu sonuç Şekil 4’te de karşımıza çıkan

elektrikli araçların çevreye katkıların olduğu ama uzun vadede atık sorunu oluşturabileceği düşüncesini desteklemektedir.

4.7. Devletin mali teşvik düzenlemeleri

Katılımcılara son olarak “Devletin (Yönetim-Hükümet vb.) elektrikli araç satın alma konusunda sunduğu mali teşvikler hakkında bilgi sahibi misiniz?” sorusu sorulmuştur. Elektrikli araçlara Devletin Mali Teşvik Düzenlemeleri modeline ilişkin şekil aşağıdaki gibidir:

Şekil 12: *Devletin Mali Teşvik Düzenlemeleri- Kod-Alt Kod-Bölümler Modeli*



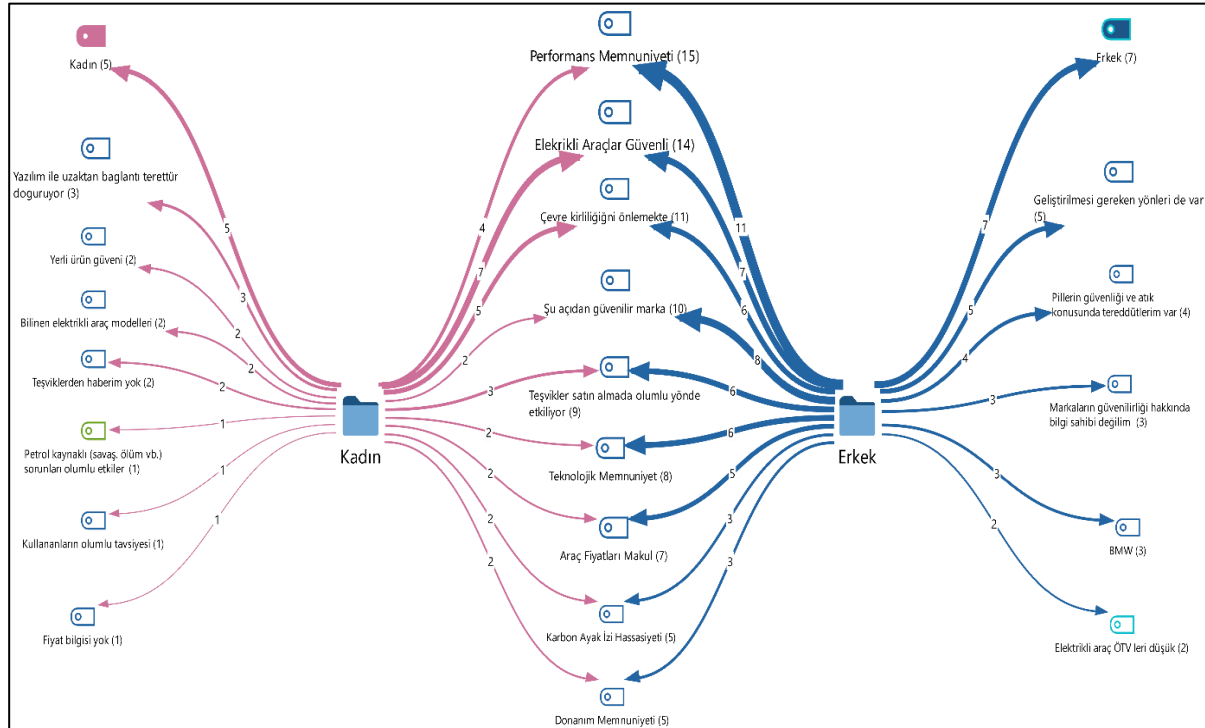
Katılımcıların bu sorulara verdikleri cevaplar “devletin mali teşvikleri” ana kodu altında 8 alt kod oluşturmuştur. Bu alt kodlar içerisinde “Teşvikler satın almada olumlu yönde etkiliyor” (9 defa) ifadesi en fazla tekrarlanmıştır. Bu ifadeyi “Togg markasında finansman desteği var” (5 defa), “elektrikli araç ÖTV’leri düşük” (2 defa) “teşviklerden haberim yok” (2 defa), “teşvikler yetersiz” (1 defa), “vergilere dolayı araç fiyatları yüksek” (1 defa), “elektrikli araçlara teşvik yok” (1 defa), “teşviklerden ziyade başka özelliklere odaklandım” (1 defa) ifadeleri takip etmektedir.

Katılımcıların vermiş oldukları cevaplara bakıldığında en çok ifade edilen grubun “teşvikler satın almamda olumlu yönde etkili oldu” ifadesi olduğu görülmektedir. Kamusal teşviklerin özellikle taşıt/araç satın alma eylemine doğrudan bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (Tekin, 2006). Diğer yoğun ifade grubu olan “Togg markasına finansman desteği” (ziraatbank.com) olduğunun bilinmesi ifadesi (Şekil 2) de verilen araç kullanım dağılımdaki Togg kullanıcısı olan kişilerden farklı kişilerinde olduğu görülmüştür. Bu durumun Togg kullanıcısı olmayanlarında finansman desteğinden haberdar olduğu ve ilgili araç üreticisinin finansman kampanyasının tanıtım ve bilinirlik açısından başarılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Diğer ifadelerle bakıldığında teşvikleri yetersiz bulan, olmadığını söyleyen ve vergisel yüklerden bahseden kullanıcıların varlığı net bir teşvik sisteminin olmadığı, firma özelinde kampanyaların olduğu ve kullanıcıların teşvik ve mali düzenlemeler konusunda hem fikir olamadığı sonucuna varılmıştır.

4.8. Kadın ve erkek iki-vaka modeli

Çalışmada ortaya konulan cevaplar neticesinde Kadın (5 kişi) ve Erkek (7 Kişi) Maxqda görsel araçlarından biri olan ve karşılıklı ortak ve farklı yönleri ortaya koyması amacıyla kullanılan İki-Vaka Modeli kullanılmıştır. İki-Vaka Modelinde üretilecek tabloda üç sütun yer almaktadır. Ortadaki kodlar, her iki grubun da ortak deneyimlerini yansıtırken sağda ve solda bulunan kod grupları ise sadece ilgili profilde deneyimlenen durumları ifade etmektedir (maxqda.com, 2025).

Şekil 13: Kadın ve Erkek İki-Vaka Modeli



Şekil 13'te iki vaka modeli sonuçlarına göre; kadın ve erkek kullanıcıların ortak ve farklı düşünceleri frekans ağırlıklarına göre kalınlaştırılarak yansıtılmıştır. Ortak özellikler içinde en yüksek kod frekansına sahip ifade, elektrikli araçların performans memnuniyeti (4 kadın, 11 erkek)' dir. Bu ifadeyi elektrikli araçlar güvenliği (7 kadın, 7 erkek) ve çevre kirliliğini önlemesi (5 kadın, 6 erkek) ifadeleri takip etmiştir. Farklı düşüncelere bakıldığında; kadınlar erkeklere göre "yazılım ile uzaktan bağlantı tereddüdü" ve "yerli ürünlere olan güven" konularında en yüksek fark ortaya çıkmıştır. Erkekler de ise "geliştirilmesi gereken yönler var" ve "pillerin güvenliği ve atık konusunda tereddütler" konularında kadınlardan ayrılmaktadır.

5. Sonuç, değerlendirme ve öneriler

Günümüzde çevresel sürdürülebilirlik, enerji verimliliği ve karbon salınımının azaltılması giderek önem kazanmakta olup, fosil yakıtlar yerine elektrikli araçların tercih edilmesi sürdürülebilir bir gelecek için önemli bir alternatif olarak görülmektedir (Alkan vd., 2022, ss.193-194; Erdem, 2020, s. 17). Elektrikli araçlar, özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarıyla şarj edilebilmeleri ve içten yanmalı motorlu araçlara kıyasla daha düşük enerji tüketimine sahip olmaları nedeniyle hem çevre hem de ekonomi açısından avantaj sağlamaktadır (Efendioğlu, 2024, s. 117; Günaslan vd., 2023, s. 314-316; Kılıç, 2019, ss. 281-282). Ancak bu faydaların gerçekleşmesi için şarj altyapısının geliştirilmesi, atık yönetimi, tüketici bilinçlendirmesi ve devlet destekleri gibi stratejik adımların önemi büyüktür (Çetin vd., 2021, s. 762; Taşdemirci & Özkan, 2021, ss. 713-114). Bu bağlamda çalışmanın amacı, elektrikli araç kullanıcılarının çevresel etki algısı, memnuniyeti, marka güveni, fiyat algısı, güvenlik algısı ve mali teşviklere yönelik görüşlerinin incelenmesidir.

Araştırma kapsamında ilk olarak, elektrikli araçların çevre üzerindeki etkilerine ilişkin sorunun cevaplarına bakıldığında, katılımcıların genel olarak elektrikli araçların çevreye olumlu etkiler sağladığına inandığını ve özellikle çevre kirliliğini azaltma konusunda önemli bir potansiyele sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuçlar, Kırmızıgül & Baykal (2023) tarafından yapılan ve elektrikli araç tercihlerini şekillendiren temel faktörlerin belirlendiği çalışma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bahsi geçen çalışma sonuçlarına göre; çevresel farkındalık ve çevre dostu görünme prestiji, düşük enerji maliyetleri, gelişmiş batarya teknolojisi, donanımsal özellikler ve hükümet teşvikleri temel faktörler arasında öne çıkmaktadır. Ayrıca mevcut çalışmadan elde edilen sonuçlar, elektrikli araçların çevre üzerinde olumlu etkileri konusunda yapılan çalışmaların (Chen vd., 2023; Feng vd., 2025; Ponsree vd., 2020) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Elektrikli araç kullanıcılarının araç memnuniyetine ilişkin sorunun cevaplarına bakıldığında, elektrikli araç sahiplerinin tamamında kullanım sonrası memnuniyetin oluştuğu söylenilebilir (Şekil 6). Memnuniyeti oluşturan faktörlerin başında yoğunluk sırasına göre; performans, teknoloji, donanım, kullanım rahatlığı ve yakıt memnuniyeti (Coffman vd., 2015; Jensen vd., 2011) gelmektedir. Kullanıcıların genel itibarıyla araçlarından memnun olduğu tespit edilmiş olmasına rağmen araçlarda geliştirilmesi gereken hususlar (şarj sürelerinin uzunluğu, atık yönetimi vb.) olduğu sonucuna varılmıştır (Şekil 7). Bu durum Alkan vd. (2022) ve Sahloul vd. (2022) tarafından yapılan çalışma sonuçlarıyla örtüşmektedir. Bahsi geçen çalışma sonuçlarında, Türkiye'de elektrikli araçların kullanımının yaygınlaşması için şarj istasyonlarının dağılımını optimize eden bir altyapı ağı kurulması önerilmektedir. Yine benzer soruna değinen Aksoy vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada batarya ve şarj süreleri sorunu vurgulanmıştır

(Kim vd., 2022). Bu bulgular doğrultusunda çözüm olarak, şarj altyapısının geliştirilmesi ve hızlı şarj istasyonu sayısını kapasitesinin artırılması gerekmektedir.

Elektrikli araç markalarına güven ile ilgili kullanıcıların yanıtları, elektrikli araç markalarına karşı genel bir güven duygusunun oluştuğunu, ancak sektörün yeniliği nedeniyle bazı kullanıcıların temkinli yaklaştığını göstermektedir.

Elektrikli araç fiyatlarıyla ilgili katılımcıların değerlendirmeleri, elektrikli araçların fiyatlarının bazı kullanıcılar tarafından makul bulunurken, bazıları için hâlâ yüksek olarak algılandığını göstermektedir. Fiyatların yüksek bulunmasının ardında teknoloji maliyetleri ve vergi yükleri gibi etkenler öne çıkmaktadır. Genel olarak katılımcılar, elektrikli araçların daha erişilebilir hale gelmesi için devlet desteklerinin ve teşviklerin artırılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu da kullanıcıların, fiyatların düşürülmesine yönelik beklentiler taşıdığını göstermektedir. Bu bulgular, elektrikli araç satın almanın maliyetinin artışının bu araçların tercihini olumsuz etkilediğini gösteren diğer çalışma sonuçlarıyla örtüşmektedir (Abu-Alkeir, 2020; Frederick, vd., 2002; Hidrue vd., 2011).

Katılımcıların elektrikli araçların güvenlik özelliklerine ilişkin soruya verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; elektrikli araçların genel olarak güvenli bulunduğunu göstermektedir. Ancak bazı kullanıcılar, özellikle pil güvenliği, atık yönetimi ve yazılımsal güvenlik gibi konularda endişelerini dile getirmiştir. Bu durum, elektrikli araçlara yönelik güvenin yüksek olduğunu, fakat belirli teknik ve çevresel risklere dair farkındalığın da bulunduğunu ortaya koymaktadır. Kullanıcılar hem teknolojik gelişmelere hem de bu gelişmelerin olası etkilerine karşı temkinli bir yaklaşım sergilemektedir. Bu durum, elektrikli araçların çevreye katkı sağladığını ancak atık yönetimi konusunda gelecekte sorun yaratabileceği bulgusunu (Sahloul vd., 2022) desteklemektedir.

Katılımcıların devletin elektrikli araç satın alma konusundaki mali teşviklerine ilişkin soruya verdikleri cevaplar incelendiğinde; devlet teşviklerinin elektrikli araç satın alma kararlarını olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, bazı kullanıcılar teşviklerin yetersiz veya belirsiz olduğunu düşünmektedir. Bu durum, net ve kapsamlı bir teşvik politikasının önemine işaret etmektedir. Ayrıca, firma bazlı kampanyaların öne çıktığı ve kullanıcıların bu destekler hakkında farklı düzeylerde bilgi sahibi olduğu görülmektedir. Genel olarak, teşviklerin yaygınlaştırılması ve şeffaflaştırılması, elektrikli araçların benimsenmesini artırabilir. Finansal teşvikler konusunda, elektrikli araçlarda devletin sunduğu mali teşviklerin tüketiciler için önemli bir unsur olarak kabul edildiği sonucu literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Li vd., 2016; Sang & Bekhet, 2015; Sierzechula vd., 2014; Utami vd., 2020).

Elektrikli araçlarla ilgili faktörlere (çevresel etki, kullanım memnuniyeti, bilinen model ve markalara güven, fiyat, güvenlik, mali teşvikler) ek olarak tüketici özellikleri de elektrikli araç kullanımını belirlemede rol oynamaktadır. Analizin demografik sonuçlarına bakıldığında; katılımcıların yüksek eğitim seviyesine sahip oldukları, hane halkı gelirlerinin mevcut asgari ücretin yaklaşık 6 katı seviyesinde olduğu görülmektedir. Hane halkı gelirlerinin yüksek olması, elektrikli araçların sıfır veya sıfıra yakın araçlar olması yüksek sayılabilecek bedellerine rağmen tercih edilmiş olduğunu göstermektedir. Bu kullanıcıların %50'lik kısmının TOGG ve %25'lik kısmının da Tesla marka araç kullandıkları görülmektedir. Bu dağılım Türkiye'de 2024 yılında en çok satılan iki elektrikli araç markasıyla örtüşmektedir (Tablo 2). Katılımcıların kullanım süresine bakıldığında en eski kullanıcıların 1,5 yıldır elektrikli araç sahibi olduğu görülmektedir. Elektrikli araç pazarının Türkiye'de yeni sayılabilecek bir pazar olması çalışma örneklemine çok uzun bir kullanım geçmişi olmaması durumuyla açıklanabilir. Elde edilen bu bulgular, elektrikli araç satın alma niyetinin demografik faktörler ile ilişkili olduğunu

gösteren literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Ajanovic & Hass, 2016; Erdoğan vd., 2024; Gallagher & Muehlegger, 2011; Hidrue vd., 2011).

Son olarak iki-vaka modeli ile yapılan analizde katılımcıların ortak ve farklı deneyimleri karşılaştırılmıştır (Şekil 13).

Ortak deneyimler arasında en yüksek kod frekansına sahip ifadeler:

- Elektrikli araçların performans memnuniyeti
- Elektrikli araçların güvenli olması
- Çevre kirliliğini önleme katkısı

Farklı görüşler açısından:

- Kadınlar daha çok "yazılım ile uzaktan bağlantı tereddüdü" ve "yerli ürüne güven" konularına odaklanmıştır.
- Erkekler ise "geliştirilmesi gereken yönler" ve "pillerin güvenliği ve atık konusundaki tereddütler" ifadeleriyle ayrılmaktadır.

Bu bulgular, kadın ve erkek katılımcıların elektrikli araçlar konusunda hem benzer hem de farklı düşüncelere sahip olduğunu göstermektedir.

Uygulayıcılara yönelik öneriler

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda, elektrikli araçların yaygınlaşmasının önündeki en büyük engellerden birinin yetersiz şarj altyapısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Özellikle hızlı şarj istasyonlarının sayıca yetersiz olması, kullanıcıların menzil kaygısı yaşamasına neden olmakta; bu durum da elektrikli araçların benimsenmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bu nedenle, kamu ve özel sektör iş birliğiyle, şehir merkezleri, otoyollar ve kırsal alanlar gibi coğrafi olarak stratejik noktalarda hızlı şarj istasyonlarının sayısı artırılmalıdır. Söz konusu noktalar, ulaşım yoğunluğu ve kullanıcı talebi dikkate alınarak planlanmalıdır. Ayrıca, bu altyapının yenilenebilir enerji kaynaklarıyla entegre edilmesi yönünde teşvik mekanizmaları geliştirilmelidir.

Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, lityum-iyon pillerin uzun vadede ortaya çıkardığı çevresel etkilerin, elektrikli araçların sürdürülebilirliği açısından kritik bir mesele olduğudur. Pil güvenliğiyle ilgili sorunlar (yangın riski, aşırı ısınma vb.) ile atık yönetimine dair belirsizlikler, tüketicilerin çevresel ve güvenlik temelli endişelerini artırmaktadır. Bu nedenle, pil geri dönüşüm teknolojilerinin geliştirilmesi ve bu süreçlerin yasal bir zemine oturtulması gereklidir. Üretici firmaların, kullanılmış pillerin toplanması ve işlenmesi konusunda sorumluluk üstlenmeleri beklenmekte; aynı zamanda kamuoyunun bu süreçler hakkında bilgilendirilmesi yoluyla çevresel kaygıların azaltılması hedeflenmelidir.

Çalışmada, özellikle kadın kullanıcılar tarafından dile getirilen yazılım güvenliği ve kişisel veri koruma endişelerinin, elektrikli araçlara yönelik güvensizliği artırdığı tespit edilmiştir. Bu durum, tüketici davranışlarını doğrudan etkileyen önemli bir psikolojik bariyer oluşturmaktadır. Bu bağlamda, üretici markaların araç içi yazılım sistemlerinin güvenliğine ilişkin teknik detayları ve alınan önlemleri şeffaf bir şekilde paylaşmaları; ayrıca kullanıcıları dijital güvenlik riskleri konusunda bilinçlendirmeleri gerekmektedir. Özellikle kadın tüketicilerin beklentilerine odaklanan ve toplumsal cinsiyet perspektifini dikkate alan farkındalık artırıcı kampanyaların düzenlenmesi, benimsemeyi destekleyici önemli bir strateji olarak görülmelidir.

Çalışmada, devlet destekli finansal teşviklerin elektrikli araçların benimsenmesini artırmada önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Ancak bu teşviklerin kapsamının sınırlı olması, uygulama süreçlerinin karmaşıklığı ve dağılımdaki olası adaletsizlikler, tüketici

motivasyonunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Vergi indirimleri, kredi kolaylıkları ve alım sübvansiyonları gibi teşviklerin kapsamı genişletilmeli; bu desteklerin her sosyoekonomik gruba erişebilir biçimde yapılandırılması sağlanmalıdır. Ayrıca, başvuru ve uygulama süreçlerinin sadeleştirilerek şeffaflaştırılması, kamuoyunun bu desteklere ilişkin daha bilinçli ve güvenilir kararlar almasına katkı sunacaktır.

Çalışmada ayrıca, elektrikli araç fiyatlarının görece yüksek olmasının, özellikle gelişmekte olan ülkelerde tüketicilerin bu araçlara erişimini zorlaştırdığı tespit edilmiştir. Bu durum, gelir düzeyine bağlı pazar dengesizliklerine neden olmakta ve benimseme sürecini sınırlamaktadır. Bu nedenle, üretici firmaların giriş seviyesi elektrikli araç modelleri için fiyat dengeleme kampanyaları düzenlemesi ve ikinci el elektrikli araç piyasasının düzenlenerek desteklenmesi gereklidir. Buna ek olarak, devlet destekli kredi sistemleri aracılığıyla düşük gelirli bireylerin elektrikli araçlara erişimi artırılabilir.

Son olarak, çalışmada kadın ve erkek kullanıcılar arasında elektrikli araç markalarına duyulan güven düzeyi ve satın alma motivasyonlarında anlamlı farklılıklar olduğu gözlemlenmiştir. Bu durum, pazarlama ve tutundurma stratejilerinin tek tip yaklaşımlarla değil, farklı hedef grupların beklentilerine göre özelleştirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Cinsiyet temelli pazar araştırmaları yapılarak, özellikle kadın kullanıcıların önem verdiği güvenlik, estetik ve kullanım kolaylığı gibi unsurlar dikkate alınmalı; bu doğrultuda hem ürün tasarımı hem de iletişim dili yeniden yapılandırılmalıdır.

Gelecek çalışmalara yönelik öneriler

Elektrikli araçlara yönelik algı ve kullanım davranışları kadınlar ve erkekler arasında farklılık gösterebilir. Bu bağlamda, özellikle kadın kullanıcıların güvenlik, teknolojiye erişim ve sosyal normlar açısından ne gibi farklı ihtiyaçlar ve kaygılar taşıdığı araştırılabilir. Böyle bir çalışma, mevcut pazarlama ve tutundurma stratejilerinin toplumsal cinsiyete duyarlı biçimde yeniden tasarlanmasına katkı sunabilir.

Elektrikli araç altyapısının dağılımı, kent merkezleri ile kırsal bölgeler arasında ciddi farklılıklar gösterebilmektedir. Bu durum, elektrikli araçların eşit ve adil şekilde benimsenmesini engelleyen bir unsur haline gelebilir. Gelecekte bu konu, ulaşımda sosyal adalet, altyapı politikaları ve mekânsal planlama perspektifiyle çalışılabilir.

Elektrikli araçlar bazı kullanıcılar için yalnızca bir ulaşım aracı değil, aynı zamanda çevreci kimlik ya da yenilikçilik göstergesi olarak da algılanabilmektedir. Bu tür sembolik anlamların, kullanıcı davranışları ve marka tercihleri üzerindeki etkisi derinlemesine incelenebilir. Sosyal psikoloji ve tüketici davranışı alanlarına özgü disiplinlerarası bir yaklaşım sunabilir.

Araç içi yazılım sistemlerinin topladığı kişisel veriler, kullanıcılar açısından bir güvenlik riski olarak algılanabilmektedir. Bu konu, özellikle teknolojiye duyarlılığı yüksek bireylerde benimsemeyi engelleyen bir faktör haline gelmektedir. Akademik olarak, veri güvenliği farkındalığının kullanıcı tercihlerine nasıl yansıdığı analiz edilebilir.

Elektrikli araçların yaygınlaşmasının önündeki önemli engellerden biri de ikinci el piyasasının henüz yeterince oluşmamış olmasıdır. Bu konuda yapılacak çalışmalar, kullanıcıların satın alma kararlarını etkileyen ekonomik belirsizlikleri, güven algısını ve ikinci el değer kaybına yönelik endişeleri ele alabilir.

Sınırlılıklar

Mevcut çalışmanın birtakım sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu araştırma yalnızca bir üniversitenin akademik personeline yönelik gerçekleştirilmiş olup, bulguların genellenebilirliği sınırlıdır. Katılımcıların eğitim düzeylerinin yüksek, gelir seviyelerinin ortalamanın üzerinde olması hem sosyal sınıf hem de bilişsel farkındalık açısından homojen

bir örneklem yapısı ortaya koymaktadır. Bu durum, elektrikli araçlara yönelik algı ve benimseme davranışlarının toplumun farklı kesimleri açısından yeterince temsil edilmesini engellemektedir. Ayrıca, örneklem sadece bir ili ve belirli bir meslek grubunu kapsamakta, farklı coğrafi bölgeler ve sosyo-ekonomik gruplar çalışmaya dahil edilmemektedir.

Veri toplama süreci görece dar bir zaman aralığında gerçekleştirilmiş olup, bu durum mevsimsel ya da dönemsel etkilerin dışlanamamasına neden olmuştur. Bazı katılımcıların, özellikle kişisel görüş bildirme konusunda çekimser davranışları ya da sosyal kabul görme isteğiyle gerçek tutumlarını yansıtmaktan kaçınmaları, elde edilen verilerin içtenliğini ve güvenilirliğini sınırlamaktadır. Ayrıca, kullanılan ölçüm araçları yalnızca katılımcı beyanlarına dayalıdır, bu da algı ile davranış arasındaki farkı doğrudan ölçmeyi engellemektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalar, farklı meslek gruplarından ve çeşitli yaş, gelir, eğitim düzeylerine sahip elektrikli araç kullanıcılarını kapsayacak şekilde genişletilmeli, nitel verilerin yanı sıra nicel veri toplama yöntemleri de kullanılarak daha derinlemesine analizler yapılmalıdır.

6. Araştırmanın etik yönü

Bu araştırma için etik kurul izni Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Bilimsel Araştırma Önerisi Etik Değerlendirme Kurulunun 23.09.2024 tarih 4 sayılı kararı ile alınmıştır.

7. Çıkar çatışması beyanı

Çalışmanın yazar/tüm yazarları bu çalışmada, sonuçları veya yorumları etkileyebilecek herhangi bir maddi veya diğer asli çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

8. Katkı oranı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

9. Finansal Destek Beyanı

Bu çalışma herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından maddi olarak desteklenmemiştir.

KAYNAKÇA

- Abu-Alkeir, N. I. (2020). Factors influencing consumers buying intentions towards electric cars: the Arab customers' perspective. *International Journal of Marketing Studies*, 12(2), 127–127. <https://doi.org/10.5539/ijms.v12n2p127>
- Afroz, R., Rahman, A., Masud, M. M., Akhtar, R., & Duasa, J. B. (2015). How individual values and attitude influence consumers' purchase intention of electric vehicles—Some insights from Kuala Lumpur, Malaysia. *Environment and Urbanization ASIA*, 6(2), 193-211.
- Ahluwalia, I. B., & Singh, A. (2023). Factors affecting electric vehicle purchase intentions: An approach of the developing markets. *Empirical Economics Letters*, 22(2), 237–253. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8349814>

Karaca, Ş. & Öniz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

- Ajanovic, A., & Haas, R. (2016). Dissemination of electric vehicles in urban areas: Major factors for success. *Energy*, 115, 1451–1458. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.05.040>
- Ajao, Q., Prio, M. H., & Sadeeq, L. (2025). Analysis of factors influencing electric vehicle adoption in Sub-Saharan Africa using a modified UTAUT framework. *Discover Electronics*, 2(1), 4. <https://doi.org/10.1007/s44291-025-00043-4>
- Akbaba, Ö., & Gökkaya, S. (2023). Howard-Sheth modeli çerçevesinde tüketicilerin yeni nesil kahve işletmelerini tercihleri üzerine bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (3), 2429-2448. <https://doi.org/10.20491/isarder.2023.1724>
- Akroush, M. N., Zuriekat, M. I., Jabali, H. I. Al, & Asfour, N. A. (2019). Determinants of purchasing intentions of energy-efficient products: The roles of energy awareness and perceived benefits. *International Journal of Energy Sector Management*, 13(1), 128–148. <https://doi.org/10.1108/IJESM-05-2018-0009>
- Aksoy, A., Yalçın, S., Küçükoğlu, İ., & Öztürk, N. (2018). Elektrikli kamyonlar için açık uçlu rotalama optimizasyonu. *Uludağ University Journal of the Faculty of Engineering*, 23(4), 1–10. <https://doi.org/10.17482/uumfd.454071>
- Alanazi, F. (2023). Electric vehicles: Benefits, challenges, and potential solutions for widespread adaptation. *Applied Sciences*, 13(10), 6016. <https://doi.org/10.3390/app13106016>
- Alkan, T., Atiz, Ö., & Durduran, S. (2022). Konya’da elektrikli araç şarj istasyonlarının CBS tabanlı AHP yöntemi ile uygun yer seçimi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 12(1), 193–199. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.1189242>
- Alzahrani, K., Hall-Phillips, A., & Zeng, A. Z. (2019). Applying the theory of reasoned action to understanding consumers’ intention to adopt hybrid electric vehicles in Saudi Arabia. *Transportation*, 46, 199–215. <https://doi.org/10.1007/s11116-017-9801-3>
- Ambler, T. (2000). Marketing metrics. *Business Strategy Review*, 11(2), 59–66. <https://doi.org/10.1111/1467-8616.00138>
- Arora, N. K., Nair, M. K. C., Gulati, S., Deshmukh, V., Mohapatra, A., Mishra, D., ... & Vajaratkar, V. (2018). Neurodevelopmental disorders in children aged 2–9 years: Population-based burden estimates across five regions in India. *PLoS Medicine*, 15(7), <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1002615>
- Asadi, S., Nilashi, M., Samad, S., Abdullah, R., Mahmoud, M., Alkinani, M. H., & Yadegaridehkordi, E. (2021). Factors impacting consumers’ intention toward

- adoption of electric vehicles in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 282, 124474. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124474>
- Aslan, H. (2021). İŞGEM'in KOSGEB girişimcilerine sağlamış olduğu hizmetlerin hizmetlerden yararlanan işletmeler açısından MAXQDA ile değerlendirilmesi: Osmaniye İŞGEM örneği. *Türk Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 115–129. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1914222>
- Axsen, J., & Kurani, K. S. (2013). Hybrid, plug-in hybrid, or electric—What do car buyers want?. *Energy Policy*, 61, 532–543. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2013.05.122>
- Barbosa, V. (2016). Nissan revela o 1º carro do mundo movido a óxido sólido. *Revista Exame*. <https://exame.com/tecnologia/nissan-revela-o-1o-carro-do-mundo-movido-a-oxido-solido/>
- Bozkurt, M. E. (2024). The effect of environmental awareness, knowledge level, price perception, battery charging power on electric vehicle purchasing intention: A quantitative research. *Ekonomi, İşletme ve Bilişim Dergisi*, 1(1), 21-43.
- Cahyadi, F. C., & Tunjungsari, H. K. (2023). The influence of brand interactivity, involvement, social media CBE on loyalty: Trust as a mediation variable. *International Journal of Application on Economics and Business*, 1(3), 1749-1757. <https://doi.org/1010.24912/ijaeb.v1i3.1749-1757>
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The chain of effects from brand trust and brand affect to brand performance: The role of brand loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93. <https://doi.org/10.1509/jmkg.65.2.81.18255>
- Chen, C.-H., Huang, Y.-H., Wu, J.-H., & Lin, H. (2023). Assessing the cross-sectoral economic–energy–environmental impacts of electric-vehicle promotion in Taiwan. *Sustainability*, 15(19), 14135. <https://doi.org/10.3390/su151914135>
- Cleland J.A. (2017). The qualitative orientation in medical education research. *Korean Journal of Medical Education*, 29(2), 61-71. <https://doi.org/10.3946/kjme.2017.53>
- Coffman, M., Bernstein, P., & Wee, S. (2015). Factors affecting EV adoption: A literature review and EV forecast for Hawaii. *Electric Vehicle Transportation Center*, (April 2015), 1-36. <https://evtc.fsec.ucf.edu/publications/documents/HNEI-04-15.pdf>
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Siyasal Kitabevi.
- Çetin, M., Karakaya, B., & Gençoğlu, M. (2021). Elektrikli araçlar için lityum iyon bataryaların modellenmesi. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 33(2), 755–763. <https://doi.org/10.35234/fumbd.953296>

Karaca, Ş. & Öniz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

Çıldır, Ç. (2020). Marka güveni. *Marka külliyyatı*. Nobel Akademik Yayıncılık.

Dawar, N. (1996). Extensions of broad brands: The role of retrieval in evaluations of fit. *Journal of Consumer Psychology*, 5(2), 189–207. https://doi.org/10.1207/s15327663jcp0502_05

Doney, P. M., & Cannon, J. P. (1997). An examination of the nature of trust in buyer–seller relationships. *Journal of Marketing*, 61(2), 35–51. <https://doi.org/10.1177/002224299706100203>

Duan, J., Tang, X., Dai, H., Yang, Y., Wu, W., Wei, X., & Huang, Y. (2020). Building safe lithium-ion batteries for electric vehicles: A review. *Electrochemical Energy Reviews*, 3, 1–42. <https://doi.org/10.1007/s41918-019-00060-4>

Efendioğlu, İ. (2024). Elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen faktörler. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 106–122. <https://doi.org/10.17336/igusbd.1124491>

Egbue, O., & Long, S. (2012). Barriers to widespread adoption of electric vehicles: An analysis of consumer attitudes and perceptions. *Energy Policy*, 48, 717–729. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2012.06.009>

Eltayeb, T. K., Zailani, S., & Jayaraman, K. (2010). The examination on the drivers for green purchasing adoption among EMS 14001 certified companies in Malaysia. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 21(2), 206–225. <https://doi.org/10.1108/17410381011014378>

Erdem, M. (2020). Elektrikli araçla periyodik teknisyen rotalama ve istasyon yeri seçim problemi. *European Journal of Science and Technology*. <https://doi.org/10.31590/ejosat.818352>

Erdoğan, E. C., Tengilimoğlu, D., Bilgin, P., & Reyhanoğlu, İ. (2024). Elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Ankara ili örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 16(3), 2043–2061. <https://doi.org/10.20491/isarder.2024.1901>

Feng, R., Guo, W., Zhang, C., Nie, Y., & Li, J. (2025). Comparative study on environmental impact of electric vehicle batteries from a regional and energy perspective. *Batteries*, 11(1), 23. <https://doi.org/10.3390/batteries11010023>

Foley, G., & Timonen, V. (2015). Using grounded theory method to capture and analyze health care experiences. *Health Services Research*, 50(4), 1195–1210. <https://doi.org/10.1111/1475-6773.12275>

- Frederick, S., Loewenstein, G., & O'donoghue, T. (2002). Time discounting and time preference: A critical review. *Journal of Economic Literature*, 40 (2): 351–401. <https://doi.org/10.1257/002205102320161311>
- Gallagher, K., & Muehlegger, E., (2011). Giving green to get green? Incentives and consumer adoption of hybrid vehicle technology. *Journal of Environmental Economics and Management*, 61(1), 1–15. doi.org/10.1016/j.jeem.2010.05.004
- Gatersleben, B. (2011). The car as a material possession: Exploring the link between materialism and car ownership and use. In K. Lucas, E. Blumenberg, & R. Weinberger (Eds.), *Auto motives: Understanding car use behaviours*, 37–148. *Emerald*. <https://doi.org/10.1108/9780857242341-007>
- Geyskens, I., Steenkamp, J.-B. E., & Kumar, N. (1998). Generalizations about trust in marketing channel relationships using meta-analysis. *International Journal of Research in Marketing*, 15(3), 223–248. [https://doi.org/10.1016/S0167-8116\(98\)00002-0](https://doi.org/10.1016/S0167-8116(98)00002-0)
- Griskevicius, V., Tybur, J. M., & Van den Bergh, B. (2010). Going green to be seen: Status, reputation, and conspicuous conservation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 98(3), 392–404. <https://doi.org/10.1037/a0017346>
- Gulzari, A., Wang, Y., & Prybutok, V. (2022). A green experience with eco-friendly cars: A young consumer electric vehicle rental behavioral model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102877. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2021.102877>
- Gülcan, C. (2024). Maxqda programının nitel araştırma analizlerinde kullanımı: Temsili bir çalışma. *Topkapi Journal of Social Science*, 4(1), 47–59. <https://doi.org/10.15659/tjss.2025.003>
- Güler, A., & Polatgil, M. (2024). Investigation of the effect of expert's opinions on multi-criteria decision making techniques in electric vehicle selection. *European Transport*, 99(3). <https://doi.org/10.48295/ET.2024.99.3>
- Günaslan, S., Nalbur, B., & Cindoruk, S. (2023). Otomotiv endüstrisinde döngüsel ekonomi ve elektrikli araçlar için yaşam döngüsü değerlendirmesinin incelenmesi. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches*, 7(4), 313-318. <https://doi.org/10.59287/ijanser.722>
- Hackbarth A., & Madlener R. (2016). Willingness-to-pay for alternative fuel vehicle characteristics: A stated choice study for Germany. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 85, 89–111. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2015.12.005>

Karaca, Ş. & Öniz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

- Han, S., Zhang, B., Sun, X., Han, S., & Höök, M. (2017). China's energy transition in the power and transport sectors from a substitution perspective. *Energies*, 10(5), 600. <https://doi.org/10.3390/en10050600>
- Hao, Y., Dong, X.Y., Deng, Y.X., Li, L.X., & Ma, Y. (2016). What influences personal purchases of new energy vehicles in China? An empirical study based on A survey of Chinese citizens. *Journal of Renewable and Sustainable Energy*, 8(6), 065904, <https://doi.org/10.1063/1.4966908>
- Hidrué, M.K., Parsons, G.R., Kempton, W., & Gardner, M.P. (2011). Willingness to pay for electric vehicles and their attributes. *Resource and Energy Economics*, 33, 686–705. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2011.02.002>
- Higueras-Castillo, E., Liébana-Cabanillas, F., Muñoz-Leiva, F., & García-Maroto, I. (2019). Evaluating consumer attitudes toward electromobility and the moderating effect of perceived consumer effectiveness. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 51, 387–398. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2019.07.001>
- Huang, X., & Ge, J. (2019). Electric vehicle development in Beijing: An analysis of consumer purchase intention. *Journal of Cleaner Production*, 216, 361–372. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.01.231>
- IEA, (2017). Global ev outlook. Two million and counting. *International Energy Agency*. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2017>
- IEA, (2023). Global ev outlook. *International Energy Agency*. <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2023>
- IEA, (2024). World energy outlook. *International Energy Agency*, <https://www.genset.org/assets/attachments/dosyalar/WorldEnergyOutlook2024.pdf>
- IEA, (2025). World energy outlook. *International Energy Agency*, <https://www.iea.org/reports/global-ev-outlook-2025/trends-in-electric-car-markets-2>
- James, M.X., Hu, Z., & Leonce, T.E. (2019). Predictors of organic tea purchase intentions by Chinese consumers: Attitudes, subjective norms and demographic factors. *Journal of Agribusiness in Developing and Emerging Economies*, 9, 202–219. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.006>
- Janquera, B., Moreno, B., & Álvarez, R. (2016). Analyzing consumer attitudes towards electric vehicle purchasing intentions in Spain: Technological limitations and vehicle confidence. *Technological Forecasting and Social Change*, 109, 6–14. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.05.006>

- Jensen, A.F., Cherchi, E., & Mabit, S.L. (2011) On the stability of preferences and attitudes before and after experiencing an electric vehicle *Transportation Research Part D Transport and Environment*, 25, 24–32. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2013.07.006>
- Karunanayake, R. T., & Wanninayake, W. M. C. B. (2015). Impact of key purchasing determinants on purchase intention of hybrid vehicle brands in Sri Lanka, an empirical study. *Journal of Marketing Management*, 3(1), 40–52.
- Khan, I., Hollebeek, L., Fatma, M., Islam, J., & Rahman, Z. (2019). Brand engagement and experience in online services. *Journal of Services Marketing*, 34(2), 163–175. <https://doi.org/10.1108/JSM-03-2019-0106>
- Kılıç, E. (2019). Da-da yükselten dönüştürücü ile elektrikli araç batarya şarj cihazı tasarımı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 22(4), 281–287. <https://doi.org/10.17780/ksujes.652998>
- Kırmızıgül, İ. E. ve Baykal, B. (2023). Elektrikli araç tercihinde tüketici motivasyonu, *Sosyal Bilimler Metinleri*, (2), 223-241. <https://doi.org/10.56337/sbm.1352994>
- Kim, J., Rasouli, S., & Timmermans, H. (2014). Expanding scope of hybrid choice models allowing for mixture of social influences and latent attitudes: Application to intended purchase of electric cars. *Transportation research part A: Policy and practice*, 69, 71–85. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2014.08.016>
- Kim, S., Choi, J., Yi, Y., & Kim, H. (2022). Analysis of influencing factors in purchasing electric vehicles using a structural equation model: Focused on Suwon city. *Sustainability*, 14(8), 4744. <https://doi.org/10.3390/su14084744>
- Klabi, F., & Binzafrah, F. (2023). Exploring the relationships between Islam, some personal values, environmental concern, and electric vehicle purchase intention: The case of Saudi Arabia. *Journal of Islamic Marketing*, 14(2), 366–393. <https://doi.org/10.1108/JIMA-06-2020-0170>
- Lane, B., & Potter, S. (2007). The adoption of cleaner vehicles in the UK: Exploring the consumer attitude-action gap. *Journal of Cleaner Production*, 15, 1085–1092. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.026>
- Lau, G. T., & Lee, S. H. (1999). Consumers' trust in a brand and the link to brand loyalty. *Journal of Market Focused Management*, 4, 341–370. <https://doi.org/10.1023/A:1009886520142>
- Lee, H. S., Won, J. P., Lim, T. K., Jeon, H. B., Cho, K. C., Park, Y. C., & Kim, Y. C. (2017). Experimental study on performance characteristics of the triple fluids heat exchanger with two kinds of coolants in electric-driven air conditioning system for

Karaca, Ş. & Öniz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

- fuel cell electric vehicles. *Energy Procedia*, 113, 209-216. <http://dx.doi.org/10.14257/ijca.2016.9.5.21>
- Li, W., Long, R., & Chen, H. (2016). Consumers' evaluation of national new energy vehicle policy in China: An analysis based on a four paradigm model. *Energy Policy*, 99, 33–41. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2016.09.050>
- Li, W., Long, R., Chen, H., & Geng, J. (2017). A review of factors influencing consumer intentions to adopt battery electric vehicles. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 78, 318–328. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.04.076>
- Liao, F., Molin, E., & van Wee, B. (2017). Consumer preferences for electric vehicles: A literature review. *Transport Reviews*, 37(3), 252–275. <https://doi.org/10.1080/01441647.2016.1230794>
- Lieven, T., Mühlmeier, S., Henkel, S., & Waller, J. F. (2011). Who will buy electric cars? An empirical study in Germany. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 16(3), 236–243. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2010.12.001>
- Liu, Y., Zhao, X., Lu, D., & Li, X. (2023). Impact of policy incentives on the adoption of electric vehicle in China. *Transportation research part A: Policy and practice*, 176, <https://doi.org/10.1016/j.tra.2023.103801>
- Malik, M.A.I., Kalam, M.A., Ikram, A., Zeeshan, S., & Zahidi, S. Q. R. (2025). Energy transition towards electric vehicle technology: Recent advancements, *Energy Reports*, 13, 2958–2996 <https://doi.org/10.1016/j.egyr.2025.02.029>
- Malviya, S., Saluja, M. S., & Singh Thakur, A. (2013). A study on the factors influencing consumer's purchase decision towards smartphones in Indore. *International Journal of Advance Research in Computer Science and Management Studies*, 1(6). https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2374621
- Maxqda.com (2025). *Açık uçlu anket sorularının MAXQDA proje dosyasına aktarılması*. https://www.maxqda.com/maxdays/2024/handouts/A%C3%A7%C4%B1k_U%C3%A7lu_Anket_Sorular%C4%B1n%C4%B1n_Analizi_Varol.pdf. Erişim Tarihi: 24.03.2025.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2016). *Nitel Veri Analizi: Genişletilmiş Bir Kaynak Kitap*. (1. Baskı). S. Akbaba Altun & A. Ersoy (Çev. Eds). Pegem Akademi.
- Mohamed, M., Higgins, C., Ferguson, M. & Kanaroglou, P. (2016). Identifying and characterizing potential electric vehicle adopters in Canada: A two-stage modelling approach, *Transport Pol.*, 52, 100-112. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.07.006>

- Moser, A., & Korstjens, I. (2017). Series: Practical guidance to qualitative research. Part 1: Introduction. *European Journal of General Practice*, 23(1), 271-273.
<https://doi.org/10.1080/13814788.2017.1375093>
- Nascimento, V. N. A. (2021). *Análise da tendência de adoção dos veículos elétrico em Portugal: o papel dos atributos instrumentais e simbólicos* (Unpublished master's thesis). <https://research.ulusofona.pt/pt/studentTheses/an%C3%A1lise-da-tend%C3%Aancia-de-ado%C3%A7%C3%A3o-dos-ve%C3%ADculos-el%C3%A9trico-em-portugal--5>
- Phuthong, T., Borisuth, T., Yang, Z., & Jarumaneeroj, P. (2024). Identifying factors influencing electric vehicle adoption in an emerging market: The case of Thailand. *Transportation Research Interdisciplinary Perspectives*, 27, 101229.
<https://doi.org/10.1016/j.trip.2024.101229>
- Ponsree, K., Gebsoambut, N., Paiyasen, V., Archariyapibal, T., Srichiangwang, S., Nee, S., & Naruetharadhol, P. (2020). Environmental awareness and adoption intention of electric cars in young adult. *In Modern Management Based on Big Data I*, 165-174.
<https://doi.org/10.3233/FAIA200649>
- Rehman, S. U., Bresciani, S., Yahiaoui, D., & Kliestik, T. (2024). Customer satisfaction leading the intention to adopt battery electric vehicles with the moderating role of government support and status symbol, *Journal of Cleaner Production*, 456.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2024.142371>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th ed.). Free Press.
<https://teddykw2.wordpress.com/wp-content/uploads/2012/07/everett-m-rogers-diffusion-of-innovations.pdf>
- Sahloul, M., Deniz, A. & Hocaoglu, F. (2022). İzolesiz bir off-grid pv destekli elektrikli araç şarj istasyonu tasarımı ve performansının değerlendirilmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*. <https://doi.org/10.28948/ngumuh.1128466>.
- Sang, Y. N., & Bekhet, H. A. (2015). Modelling electric vehicle usage intentions: An empirical study in Malaysia. *Journal of Cleaner Production*, 92, 75-83.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.045>
- Sasongko, T. W., Ciptomulyono, U., Wirjodirdjo, B., & Prastawa, A. (2024). Identification of electric vehicle adoption and production factors based on an ecosystem perspective

Karaca, Ş. & Öniz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüncelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

- in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2332497. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2332497>
- Saxton, T. (2011). Understanding Electric Vehicle Charging. Retrieved from, <http://www.pluginamerica.org/drivers-seat/understanding-electric-vehiclecharging>.
- Sasongko, T. W., Ciptomulyono, U., Wirjodirdjo, B., & Prastawa, A. (2024). Identification of electric vehicle adoption and production factors based on an ecosystem perspective in Indonesia. *Cogent Business & Management*, 11(1), 2332497. <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2332497>
- Saxton, T. (2011). Understanding Electric Vehicle Charging. Retrieved from, <http://www.pluginamerica.org/drivers-seat/understanding-electric-vehiclecharging>.
- Sovacool, B. K., Kester, J., Noel, L. & Rubens, G. Z. (2019). Are electric vehicles masculinized? Gender, identity and environmental values in Nordic transport practices and vehicle-to-grid (V2G) preferences, *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 72, 187-202. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2019.04.013>.
- Štilić, A., Puška, A., DJurić, A., & Božanić, D. (2022). Electric vehicles selection based on Brčko District Taxi service demands, a multi-criteria approach. *Urban Science*, 6(4), 73. <https://doi.org/10.3390/urbansci6040073>
- Taşdemirci, Ç., & Özkan, A. (2021). Ultra kapasitör kullan elektrikli araç ve şarj istasyonu tasarımı ve efektif durumunun araştırılması. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(2), 712-722. <https://doi.org/10.29130/dubited.840542>
- Tekin, A. (2006). Vergi teşvikleri ve ekonomik etkileri. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (16). 301-316. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/55390>
- Tenny S, Brannan JM., & Brannan GD. (2022). *Qualitative Study*. Treasure Island (FL): Stat Pearls Publishing, <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470395/>
- Tepe, S. (2021). The interval-valued spherical fuzzy based methodology and its application to electric car selection. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9(5), 1970–1983. <https://doi.org/10.29130/dubited.885954>
- Tu, J.-C., & Yang, C. (2019). Key factors influencing consumers' purchase of electric vehicles. *Sustainability*, 11(14), 3863. <https://doi.org/10.3390/su11143863>
- TÜİK, (2022). Motorlu kara taşıtları Aralık 2022. Erişim Linki: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2022-49436>, Erişim Tarihi: 10.07.2025

- TUİK, (2024). Motorlu kara taşıtları Aralık 2024. Erişim Linki: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Aralik-2024-53463> , Erişim Tarihi: 10.07.2025
- TUİK, (2025). Motorlu kara taşıtları Mayıs 2022. Erişim Linki: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Motorlu-Kara-Tasitlari-Mayis-2025-54041>, Erişim Tarihi: 10.07.2025
- Utami, M. W. D., Yuniaristanto, Y., & Sutopo, W. (2020). Adoption intention model of electric vehicle in Indonesia. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 19(1), 70–81. <https://doi.org/10.25077/josi.v19.n1.p70-81.2020>
- Valente, T. W., & Pumpuang, P. (2007). Identifying opinion leaders to promote behavior change. *Health Education & Behavior*, 34(6), 881–896. <https://doi.org/10.1177/1090198106297855>
- Vallejo-Morales, D., Higuera-Castillo, E., & Liébana-Cabanillas, F. (2021). Exploring the key buying factors for electric scooters. *International Journal of Electric and Hybrid Vehicles*, 13(2), 173-193. <https://doi.org/10.1504/IJEHV.2021.10041353>
- Van Manen, M. (2007). Phenomenology of practice. *Phenomenology & Practice*. 1(1), 11-30. <https://doi.org/10.29173/pandpr19803>
- Vidyanandan, K. V. (2018). Overview of electric and hybrid vehicles. *Energy Scan*, 3, 7-14.
- Wolff, S. & Madlener, R. (2019). Driven by change: Commercial drivers' acceptance and efficiency perceptions of light-duty electric vehicle usage in Germany, *Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 105 (2019), 262-282. <https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.05.017>
- Wu, Y. A., Ng, A. W., Yu, Z., Huang, J., Meng, K., & Dong, Z. Y. (2021). A review of evolutionary policy incentives for sustainable development of electric vehicles in China: Strategic implications. *Energy Policy*, 148, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2020.111983>
- Xia, Z., Wu, D., & Zhang, L. (2022). Economic, functional, and social factors influencing electric vehicles' adoption: An empirical study based on the diffusion of innovation theory. *Sustainability*, 14(10). <https://doi.org/10.3390/su14106283>.
- Zhang, X., Xie, J., Rao, R., & Liang, Y. (2014). Policy incentives for the adoption of electric vehicles across countries. *Sustainability*, 6(11), 8056–8078. <https://doi.org/10.3390/su6118056>

Karaca, Ş. & Öñiz, C. (2025). Elektrikli araçlara yönelik düşüñcelerin nitel yöntemler ile incelenmesi: Akademisyenler üzerine bir araştırma.

Zheng, S., Liu, H., Guan, W., Yang, Y., Li, J., Fahad, S., & Li, B. (2022). Identifying intention-based factors influencing consumers' willingness to pay for electric vehicles: A sustainable consumption paradigm. *Sustainability*, 14, <https://doi.org/10.3390/su142416831>

Ziraatbank.com.tr. (2025). Bireysel krediler taşıt Togg taşıt kredisi. Erişim Linki: <https://www.ziraatbank.com.tr/tr/bireysel/krediler/tasit/togg-tasit-kredisi> Erişim Tarihi: 22.03.2025.