

## Elektrikli Araç Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörler\*

İbrahim Halil EFENDİOĞLU\*\*

### Öz

Yenilikçi bir teknoloji olan elektrikli araçlar, benzinli ve motorinli araçlarla karşılaştırıldığında, azaltılmış enerji tüketimi bakımından daha ekonomiktir. Ayrıca yeşil ekonomide öncü olan elektrikli araçların kullanımının artmasıyla, ulaşım emisyonlarının azalması beklenmektedir. Türkiye’de elektrikli araçların kullanımı her geçen gün yaygınlaşmakta, ancak tüketicilerin elektrikli otomobil satın alma kararında hangi faktörlerin ön plana çıkacağı pek belirgin değildir. Bu doğrultuda, çalışmanın amacı, Türkiye’de tüketicilerin elektrikli otomobil tercihinde algıladığı kullanılışlılığın, kullanım kolaylığının, fiyatın, hedonik yenilikçiliğın ve çevresel kaygının elektrikli otomobil satın alma niyetine etkisini anlamaya çalışmaktır. Çalışmada 439 tüketiciden, çevrimiçi anket yoluyla veriler toplanmış ve yapısal eşitlik modellemesi ile analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre en fazla algılanan kullanılışlılığın, satın alma niyetini etkilediği tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elektrikli Araç, Elektrikli Otomobil, Kullanım Kolaylığı, Tüketici Yenilikçiliği, Çevresel Kaygı, Satın Alma Niyeti

### Factors Affecting Electric Vehicle Purchasing Intention

#### Abstract

Electric vehicles, which are an innovative technology, are more economical compared to gasoline and diesel vehicles due to their reduced energy consumption. In addition, it is expected that transportation emissions will decrease with the increase in the use of electric vehicles, which are pioneers in the green economy. The use of electric vehicle in Turkey is increasing day by day, but it is not clear which factors will be more prominent in consumers' decision to buy electric cars. In this direction, the aim of the study is to try to understand the effects of perceived usefulness, ease of use, price, hedonic innovation and environmental concern on the intention to buy electric cars, as perceived by consumers in choosing electric cars in Turkey. In the study, data were collected from 439 consumers through an online questionnaire and analyzed with structural equation modeling. According to the findings obtained in the research; It has been determined that perceived usefulness affects the purchase intention the most.



**Özgün Araştırma Makalesi (Original Research Article)**

**Geliş/Received:** 01.06.2022

**Kabul/Accepted:** 02.08.2023

**DOI:** <https://dx.doi.org/10.17336/igusbd.1124491>

\* Bu çalışma 12-13 Mayıs 2022 tarihinde, İstanbul Gelişim Üniversitesi 6. Uluslararası Ekonomi ve Finans Konferansı'nda bildiri olarak sunulmuştur.

\*\* Dr. Öğr. Üyesi, Gaziantep Üniversitesi, Enformatik Bölümü, Gaziantep, Türkiye.

E-posta: [efendioglu@gantep.edu.tr](mailto:efendioglu@gantep.edu.tr) **ORCID** <https://orcid.org/0000-0002-4968-375X>

**Keywords:** Electric Vehicle, Electric Car, Ease of Use, Consumer Innovation, Environmental Concern, Purchase Intention

## 1. Giriş

Elektrikli otomobil satışları son yıllarda önemli bir artış göstermiştir. 2022 yılında dünya çapında yaklaşık 8 milyon adet elektrikli otomobil satılmıştır (IEA, 2023). Bu durumun önümüzdeki yıllarda hızla artacağı beklenmektedir. Hatta Alman otomobil markası Mercedes, elektrikli otomobillerin, araştırma ve geliştirme çalışmalarına 40 milyar Euro yatırım yapacağını ve 2030 yılı sonunda tamamen elektrikli otomobillere geçeceğini duyurmuştur (Congar, 2021). Elektrikli otomobillerin tersine fosil yakıt kullanan ve içten yanmalı motor sistemi çalışan otomobiller, küresel çevre sorunlarını tetiklemekte ve insan sağlığına zarar vermektedir. Oysa elektrikli otomobiller, düşük enerji tüketimi ve yenilikçi özellikleri sayesinde hem teknik maliyetleri düşürmekte hem de çevre dostu bir seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır (Higueras-Castillo vd., 2020). Yeşil ekonomiye geçiş anahtarı olarak görülen bu araçlar ayrıca düşük bakım maliyeti ve yüksek sürüş performansı sunmaktadır (Krishnan ve Butt, 2022).

Tüketicilerin elektrikli araçlara yönelmesi hem çevreyi korumada hem de maliyetleri azaltmak da kritik bir rol oynayacaktır. Bu doğrultuda, tüketicilerin elektrikli otomobilleri tercih etmesini etkileyen faktörleri anlamak ve buna uygun stratejiler geliştirmek önemlidir. Mevcut literatürde, geleceğin teknolojisi olarak görülen bu araçların tercih edilmesinde; sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel faktörler ayrı ayrı ele alınmıştır (Ackaah vd., 2022; Chao vd., 2022; Karamehmet ve Morgül, 2018; Sahoo vd., 2022; Tunçel, 2021; Vafaei-Zadeh vd., 2022). Oysa elektrikli otomobillerin tercih edilmesinde sosyal, ekonomik, çevresel ve kültürel faktörler birlikte etkili olabilir. Tüketicilerin elektrikli otomobillere bakış açılarını bu şekilde ölçümlemek, hem literatürü genişletecek hem de elektrikli araç pazarlayan otomobil markalarına farklı bir bakış açısı kazandıracaktır.

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki tüketicilerin elektrikli otomobil tercihinde; algılanan kullanılabilirlik, kullanım kolaylığının, fiyatın, çevresel kaygının ve tüketici yenilikçiliğinin satın alma niyetine etkisini teknoloji kabul modeli bakış açısıyla ölçümlemektir. Bu doğrultuda, araştırma şu şekilde yapılandırılmıştır: İlk olarak, teorik arka plana ve literatüre yer verilmiştir. Ardından araştırma hipotezleri için gerekçeler sunulmuştur. Daha sonra metodoloji açıklanarak elde edilen sonuçların analizi yapılmıştır. Yapılan analizlere dayanarak, araştırmanın sonuçları ve öneriler belirtilmiştir.

## 2. Literatür ve Teorik Arka Plan

Karbon dioksit, sera gazı emisyonlarının ana kaynağıdır ve küresel ısınmaya önemli ölçüde katkıda bulunur. İçten yanmalı motorlar, fosil yakıtları yakarak büyük miktarda CO<sub>2</sub> üretir ve iklim değişikliğine sebep olmaktadır (Wuebbles ve Jain, 2001). Ayrıca benzinli ve dizel araçlar insan sağlığı üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. İçten yanmalı motorların egzoz emisyonları; hava kirliliği, astım, bronşit, kalp hastalıkları ve akciğer kanseri gibi bir dizi solunum ve kardiyovasküler rahatsızlığa neden olmaktadır (Gasana vd., 2012). Diğer taraftan fosil yakıtlar, sınırlı ve tükenmekte olan kaynaklardır. İçten yanmalı motorlar, petrol, doğal gaz ve kömür gibi fosil yakıtlara olan bağımlılığı sürdürerek bu kaynakların hızla tükenmesine katkıda bulunmakta iken elektrikli araçların böyle sorunları yoktur (Ağbulut ve Bakır, 2019). Elektrikli araçlar, karbon

emisyonlarını önemli ölçüde azaltarak ve hava kirliliğini düşürerek çevreye daha az zarar verir ve çevresel etkilerin azaltılmasını sağlamaktadır (Nykqvist ve Nilsson, 2015). Bu durum, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasına katkı sağlamaktadır. Elektrikli araçlar, içten yanmalı motorlu araçlara göre daha enerji verimlidir (Helmers ve Marx, 2012). Bu, enerji verimliliği açısından enerji kaynaklarının daha etkin kullanılmasına ve enerji tüketiminin azaltılmasına yol açmaktadır. Elektrikli araçlar, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarıyla şarj edilebilir (Kempton ve Letendre, 1997). Bu, fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişi desteklemekte ve yenilenebilir enerji kaynaklarıyla uyumluluk sunmaktadır. Ayrıca elektrikli araçlar, anında tork sağlama özelliği sayesinde iyi hızlanma ve sürüş performansı sunar (Ehsani vd., 2003). Bu, kullanıcıların sürüş deneyimini iyileştirmektedir. Bununla birlikte, elektrikli araçlar, benzinli veya dizel araçlara göre daha düşük işletme ve bakım maliyetlerine sahiptir (Mock ve Yang, 2014). Çünkü elektrikli araçlar, daha basit mekanik yapıları ve daha az hareketli parça içermeleri nedeniyle daha az bakım gerektirir.

Elektrikli otomobiller ile ilgili yapılan çalışmalarda, bu otomobillerin benimsenmesini etkileyen çeşitli faktörler incelenmiştir. Farklı ülkelerde yapılan bazı çalışmalarda; elektrikli otomobillere karşı geliştirilen politikalar (Bjerkkan vd., 2016; Massiani, 2015; Melton vd., 2017), iş modelleri (Nian vd., 2019; Yoon vd., 2019), algılama, tutum, davranış ve satın alma niyeti (Ackaah vd., 2022; Bockarjova ve Steg, 2014; Carley vd., 2013; Degirmenci ve Breitner, 2017; Higuera-Castillo vd., 2020; Sahoo vd., 2022; Vafaei-Zadeh vd., 2022) ve yenilikçi tüketici davranışları (Nazan, 2022) değerlendirilmiştir. Bu çalışmalarda, tüketicilerin elektrikli otomobillere karşı düşüncelerinin olumlu yönde olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca araştırmalarda, algılanan faydanın artması ile paralel olarak kullanım niyetinin arttığı bulgulanmıştır. Bunların ek olarak Yılmaz vd., (2022), Türkiye’de elektrikli otomobillere bakış açısını değerlendirmek için TOGG projesine karşı satın alma niyetini incelemiştir. Çalışmada, milliyetçilik etkisinin satın alma niyetini olumlu olarak etkilediği görülmüştür.

Teknoloji kabul modeli, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirliğin davranışsal niyete etkisini göstermektedir (Davis vd., 1989). Dolayısıyla teknoloji kabul modeli insanların inanç ve tutumlarının, bir davranış gerçekleştirme niyetleriyle nasıl ilişkili olduğunu açıklamaktadır. Modelde, bir kullanıcının teknolojiyi kullanma niyetinin, kullanılabilirlik ve kullanım kolaylığı tarafından belirlendiği öne sürülmektedir (Choi ve Ji, 2015). Tüketicilerin elektrikli otomobillere bakış açısını değerlendiren çalışmalarda, planlı davranış teorisi (Beldad ve Hegner, 2018; Mohamed vd., 2018; Semeijn vd., 2019; Zhang vd., 2020) ve teknoloji kabul modeli (Choi ve Ji, 2015; Wang vd., 2018; Wu vd., 2019) kullanılmaktadır. Bu çalışmaların ışığında yapılan bu çalışma, teknoloji kabul modeli bakış açısıyla oluşturulmuştur.

### **3. Hipotez Geliştirme**

#### **a. Hedonik Tüketici Yenilikçiliği**

Yenilikçilik, bir bireyin yeni fikirleri benimsemeye diğer bireylerden nispeten daha erken davranabilme derecesidir (Rogers, 1983). Teknolojik yeniliklerin ürettiği olanaklar ile sürdürülebilir sonuçlar arasında çeşitli ilişkiler mevcuttur. Tüketicilerin yeniliklere yönelik tutumları büyük ölçüde olumlu olmaktadır (Ozaki ve Sevastyanova, 2011). Türkiye’deki tüketicilerin elektrikli otomobil satın almaya karşı niyetinin olduğu ve elektrikli otomobillere olumlu baktığı bulgulanmıştır (Kocagöz vd., 2020). Schuitema vd., (2013) hedonik yenilikçiliğin, tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen önemli bir faktör olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, tüketicilerin elektrikli araçların keyifli ve heyecan verici özelliklerine değer verdiklerini ve bu faktörlerin satın alma

niyetlerini artırdığını öne sürmektedir. Ayrıca Moons ve De Pelsmacker (2012) tarafından gerçekleştirilen bir araştırma, hedonik yenilikçiliğin ve zevk odaklı motivasyonların, tüketicilerin elektrikli araçları benimsemeleri ve satın almaları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Peters ve Dütschke (2014) tarafından yapılan bir çalışmada ise hedonik yenilikçiliğin, tüketicilerin elektrikli araçlar hakkındaki tutumlarını ve satın alma niyetlerini şekillendiren önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur.

Tüketiciler genellikle, heyecan duymak ve zevk almak istedikleri için yenilikçiliğe önem vermektedir. Dolayısıyla hedonik olarak motive edilmiş tüketicinin, elektrikli araçlara yönelik tutumu olumlu olmaktadır (Tunçel, 2021). Ayrıca tüketicilerin yenilikçi ve çevre dostu otomobillere yönelik tutumu, hedonik motivasyon ile ilişkilidir (Semeijn vd., 2019). Dolayısıyla, çalışmada bu hipotez öne sürülmüştür:

**H1:** Hedonik tüketici yenilikçiliği, elektrikli otomobillere yönelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

## **b. Fiyat**

Yeni bir teknolojinin algılanan faydası ile bu teknolojik ürünü elde etmek için ödenen masraf arasında bir denge mevcuttur. Bu durum bireyin, yeni teknolojiyi kullanma niyetini doğrudan etkilemektedir. Oluşan bu niyette, maliyet-fayda ilişkisi mevcuttur (Venkatesh vd., 2012). Eğer bir ürünün faydası, maliyetini aşarsa, tüketiciler bunu satın almaya değer bir ürün olarak algılamaktadır. Dolayısıyla fiyat ile elektrikli otomobil satın alma niyeti birbiriyle ilişkilidir (Vafaei-Zadeh vd., 2022). Hidrue vd. (2011) tarafından yapılan bir çalışmada, tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyetlerinin, araçların fiyatları ve toplam sahip olma maliyetiyle önemli ölçüde ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, daha düşük fiyatlı elektrikli araçların, tüketicilerin satın alma niyetini olumlu yönde etkilediğini öne sürmektedir. Zhang vd. (2011) tarafından gerçekleştirilen farklı bir araştırma, elektrikli otomobil fiyatlarının, tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir. Bu çalışma, elektrikli araçların maliyetinin ve fiyatının, tüketicilerin bu araçlara yönelik tutumlarını ve satın alma niyetlerini şekillendirdiğini göstermektedir. Egbue ve Long (2012) tarafından yapılan bir çalışmada ise, fiyatın, tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen önemli bir faktör olduğunu ortaya koymuştur. Bu çalışma, fiyatın, tüketicilerin elektrikli araçları daha çekici ve uygun bir seçenek olarak değerlendirmelerine yardımcı olduğunu göstermektedir. Ayrıca, tüketiciler enerji tasarruflu ürünlerin, uzun dönemli maliyet açısından yararlı olacağını düşünmektedir. Bu nedenle fiyat, enerji tasarruflu ürünlerin satın alınmasında belirleyicidir (Zhang vd., 2020). Türkiye’de, elektrikli araç satışı gerçekleştiren altı otomobil markası ile tüketicilerin bakış açısı incelenmiştir. Çalışmada elektrikli otomobil alacak tüketicilerin, fiyatı nispeten yüksek algıladıkları tespit edilmiştir (Barın vd., 2021). Dolayısıyla fiyat, elektrikli araçlara karşı niyeti etkilemektedir (Degirmenci ve Breitner, 2017). Bu hususlar göz önüne alınarak aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir:

**H2:** Fiyat, elektrikli otomobillere yönelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

## **c. Algılanan Kullanışlılık**

Teknoloji kabul modelinin bir değişkeni olan algılanan kullanılışlılık, tutumu; tutum da davranış niyetini etkilemektedir (Davis vd., 1989). Tüketiciler elektrikli otomobilleri ne kadar kullanışlı algırlarsa, o kadar olumlu bir niyet oluşmaktadır (Wang vd., 2018). Bockarjova ve Steg (2014) tarafından yapılan bir çalışma, algılanan kullanılışlılığın, tüketicilerin elektrikli araçlara yönelik tutumlarını etkileyen önemli bir faktör olduğunu

göstermiştir. Bu çalışma, algılanan kullanılışlığın, tüketicilerin elektrikli araçları daha çekici ve uygun bir seçenek olarak değerlendirmelerine yardımcı olduğunu öne sürmektedir. Sierzchula vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada, algılanan kullanılışlığın, elektrikli otomobillerin satın alınmasını etkileyen faktörlerden biri olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma, algılanan kullanılışlığın, tüketicilerin elektrikli araçların avantajları ve sürdürülebilirlik özellikleri hakkındaki algılarını şekillendirdiğini ve satın alma niyetini etkilediğini göstermektedir. Diğer taraftan tüketimde kullanılışlı olarak algılanan ürünler, çevresel fayda da sağladığı için daha fazla tercih edilmektedir (Wu vd., 2019). Dolayısıyla, tüketiciler için algılanan kullanılışlılık, satın alma niyetini olumlu etkilemektedir (Choi ve Ji, 2015). Bu bilgiler ışığında aşığdaki hipotez önerilmiştir:

**H3:** Algılanan kullanılışlılık, elektrikli otomobillere yönelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

#### **d. Algılanan Kullanım Kolaylığı**

Algılanan kullanım kolaylığı, bireyin belirli bir sistemi kullanması için gerekli olan zihinsel ve fiziksel çaba miktarı olarak tanımlanmaktadır (Davis vd., 1989). Algılanan kullanım kolaylığının tutum ve davranış niyeti üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkisi vardır (Wu vd., 2019). Elektrikli araca yönelik algılanan kullanım kolaylığı söz konusu olduğunda; tüketici, daha kolay kullanılan otomobilleri satın alma eğilimindedir (Vafaei-Zadeh vd., 2022). Schuitema vd. (2013) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, algılanan kullanım kolaylığının, tüketicilerin elektrikli araçları benimsemesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Bu çalışma, tüketicilerin elektrikli araçların kullanımının kolay olduğunu düşündüklerinde, bu araçları daha çekici ve uygun bir seçenek olarak değerlendirdiklerini göstermektedir. Ayrıca algılanan kullanım kolaylığı ile otonom otomobillerin benimsenmesine yönelik davranışsal niyet arasında pozitif bir ilişki vardır (Choi ve Ji, 2015). Dolayısıyla çalışmada bu hipotez öne sürülmüştür:

**H4:** Algılanan kullanım kolaylığı, elektrikli otomobillere yönelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

#### **e. Çevresel Kaygı**

Son yıllarda artan çevre kirliliği ile birlikte, çevrenin korunmasına ilişkin kamu bilinci oluşmuştur. Çevresel kaygı; çevre sorunlarına karşı tutum, tepki ve farkındalık ile ilgilidir. Bu kaygıyı duyan insanlar, çevre dostu ürünler tercih etmektedir (Wu vd., 2019). Ayrıca çevre kaygısı yüksek olan insanlar, yeşil ürünler satın almak ve çevre koruma faaliyetlerine katılmak için yüksek bir isteklilik göstermektedirler (Greaves vd., 2013). Lane ve Potter (2007) tarafından yapılan bir çalışma, çevresel kaygıların, tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen önemli faktörlerden biri olduğunu göstermiştir. Bu çalışma, çevre dostu otomobillerin potansiyel alıcılar için daha çekici olduğunu ve elektrikli otomobil satışlarını teşvik ettiğini öne sürmektedir. Bunun yanında, Schuitema vd. (2013) tarafından yapılan bir araştırma, tüketicilerin çevresel kaygıları ve değerleriyle elektrikli araç satın alma niyeti arasında önemli bir ilişki bulmuştur. Bu çalışma, tüketicilerin çevresel faydalara önem veren ve bu değerleri benimseyen bireyler olarak hareket ettiklerini ve bu durumun elektrikli araçların benimsenmesini etkilediğini göstermektedir. Hackbarth ve Madlener (2013) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada ise, tüketicilerin elektrikli araçların çevresel avantajlarına yönelik olumlu tutumlarının, elektrikli otomobil satın alma niyetlerini artırdığı belirtilmiştir. Bu çalışma, çevre dostu teknolojilerin benimsenmesini teşvik etmek için, tüketicilerin çevresel faydaları algılamalarının ve değerlendirmelerinin önemli olduğunu göstermektedir. Diğer taraftan; yeşil ürünlere duyarlı bireylerin, çevreci ürünlere karşı

gösterdikleri tutum ile satın alma niyeti arasında olumlu bir tavır sergiledikleri görülmüştür (Ozaki ve Sevastyanova, 2011). Çevre dostu davranışların incelenmesinde, çevresel farkındalık önemli bir faktör olarak kullanılmaktadır. Bunun yanında, tüketicilerin çevre koruma isteği tatmin edildiğinde, doğa dostu cihazları satın almaya yönelik niyetleri de olumludur (Zhang vd., 2020). Çevreye duyarlı tüketiciler, yeşil kimlikli ürünler konusunda daha iyimserdir. Bu kişiler daha sağlıklı bir yaşam tarzı kazanmak ve ilkelerine bağlı kalmak için çevreci ürünleri satın almaya meyillidir. Dahası bazı tüketiciler, çevre hakkında derin endişeler duyduklarında, yeşil ürünleri satın alma konusunda daha yüksek düzeyde bir niyet geliştirmektedir (Mohd Suki ve Mohd Suki, 2019). Ayrıca çevresel kaygının, elektrikli otomobillerin benimsenmesinde olumlu bir etken olduğu görülmüştür (Ackaah vd., 2022). Bu nedenle, aşağıdaki hipotez önerilmektedir:

**H5:** Çevresel kaygı, elektrikli otomobillere yönelik satın alma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

#### 4. Yöntem

Araştırmacının amacı, teknoloji kabul modeli bakış açısından algılanan kullanılabilirliğin, algılanan kullanım kolaylığının, tüketici yenilikçiliğinin, çevresel kaygının ve fiyatın, elektrikli araç satın alma niyetine olan etkisinin incelenmesidir. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden, betimleyici tarama modeli kullanılmıştır. Literatür taraması çerçevesinde; algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı, hedonik tüketici yenilikçiliği, çevresel kaygı ve fiyat bağımsız değişken; satın alma niyeti ise bağımlı değişken olarak belirlenmiştir. Tüm değişkenler arasında olası neden-sonuç ilişkileri yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir.

Yapısal eşitlik modeli kullanılan araştırmalarda, her bir ifade için en az 15 katılımcının olduğu örneklem büyüklüğü de önerilmektedir (Stevens, 1996). Bu bilgiye dayanarak, araştırmada 20 ifade yer aldığından, en az 300 katılımcı bulunması da göz önüne tutulmuştur. Maliyet ve zaman bakımından evrenin tamamına ulaşmak mümkün olamayacağından, araştırmada olasılığa dayalı olmayan kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Veriler çevrimiçi anket yoluyla toplanarak Türkiye'nin çeşitli illerinden 451 kişiye erişilmiştir. Ancak katılımcıların 12 tanesi hatalı veri sağladığı için analizlere dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla örneklem sayısı N=439 olarak kabul edilmiştir.

Veri toplama aşaması iki bölümden oluşmaktadır. Öncelikle araştırmaya katılan katılımcılara, elektrikli otomobil satın alma düşüncesinin olup olmadığı filtre soru olarak sorulmuştur. Formun ilk bölümünde, katılımcıların cinsiyetlerini, medeni durumlarını, yaşlarını, mesleklerini, eğitimlerini ve gelir durumlarını tespit etmeye yönelik demografik bilgilere ulaşmayı hedefleyen sorular mevcuttur. İkinci bölümde ise, katılımcıların kendilerinin elektrikli otomobiller hakkındaki fikirlerinin ölçümüne yönelik sorular mevcuttur. İkinci bölümdeki sorular için; Degirmenci ve Breitner (2017), Vandecasteele ve Geuens (2010) ve Wu vd. (2019)' in çalışmalarından faydalanılmıştır. Dolayısıyla ikinci bölümdeki sorular 6 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar; hedonik tüketici yenilikçiliği 4 ifade (Vandecasteele ve Geuens, 2010), fiyat değeri 4 ifade, satın alma niyeti 3 ifade (Degirmenci ve Breitner, 2017), algılanan kullanılabilirlik 3 ifade, algılanan kullanım kolaylığı 3 ifade ve çevresel kaygı 3 ifade (Wu vd., 2019) şeklindedir ve toplam 20 ifadedir. Bu bölümdeki soruların tümü 5'li likert tipi soru formatındadır. (Kesinlikle Katılmıyorum =1, Katılmıyorum =2, Kararsızım =3, Katılıyorum =4, Kesinlikle Katılıyorum=5) Toplanan verilerin analizinde IBM SPSS ve AMOS paket programları kullanılmıştır.

Yapılan analiz sonucunda Kolmogorov-Smirnov testi normal dağılıma uygun çıkmıştır. Ayrıca, değişkenlerin basıklık değerlerinin -0,338 ile 0,999 arasında ve çarpıklık değerlerinin ise, -1,021 ile -0,180 aralığında yer aldığı tespit edilmiştir. Bu durumda,

Çarpıklık ve basıklık değerleri -2 ile +2 arasında olduğundan verilerin normal dağılım gösterdiği kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2007).

## 5. Bulgular

Demografik özelliklere ait bulgular Tablo 1 'de gösterilmiştir. Katılımcılar 257 kadın, 182 erkek olmak üzere 439 kişiden oluşmaktadır. Katılımcıların % 46'sı bekar, % 54'ü evlidir. Dolayısıyla, katılımcıların medeni durumlarının oranı birbirlerine yakındır. Ayrıca yaş dağılımları incelediğinde çoğunluk 45 yaşın altındadır. Bununla birlikte katılımcıların çoğu üniversite düzeyinde eğitim görmüştür. Ayrıca katılımcıların büyük bir bölümü kamu ve özel sektör çalışanıdır. Katılımcılar, gelir düzeyleri açısından incelendiğinde ise çalışanların çoğunluğu 5000 TL ile 10000 TL arasında aylık ücret almaktadır.

Demografik Değişken	Kategoriler	N	%
<b>Cinsiyet</b>	Kadın	257	58,5
	Erkek	182	41,5
<b>Medeni Durum</b>	Bekâr	202	46
	Evli	235	54
<b>Yaş</b>	18-24	122	27,8
	25-34	127	28,9
	35-44	116	26,4
	45-54	36	8,2
	55-64	31	7,1
	65 ve üstü	7	1,6
<b>Meslek</b>	Öğrenci	79	18,0
	Kamu alışanı	156	35,5
	Özel Sektör alışanı	109	24,8
	Kendi İşi-Esnaf	34	7,7
	Ev Hanımı	14	3,2
	Emekli	21	4,8
	alışmıyor	26	5,9
<b>Eğitim</b>	İlköğretim	79	18,0
	Lise	156	35,5
	Önlisans	109	24,8
	Lisans	34	7,7
	Lisansüstü	14	3,2
<b>Gelir</b>	5000 TL ve altı	79	18,0
	5001 TL - 10000 TL	156	35,5
	10001 TL - 15000 TL	109	24,8
	15001 TL - 20000 TL	34	7,7
	25001 TL ve üstü	14	3,2

**Tablo 1.**Demografik Verilerin Frekans Analizi

Araştırmadan elde edilen verilere ilk olarak açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizinin yapılabilmesi için KMO testi (0,723) sonucunun ve Bartlett"s test sonucunun (0,001) uygun olduğu görülmüştür. Tablo 2'de belirtilen

açımlayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, ifadeler ölçeklerden alındığı gibi 6 faktöre yüklenmiştir. Toplamda açıklayıcılık oranı %64,42 olarak hesaplanmıştır. Bu durumda kullanılan ölçeğin hazırlanma amacına göre dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Esas araştırmaya geçilmeden önce, anketin uygulanabilirliğini belirlemek amacıyla 105 kişiye pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamada anketin anlaşılabilirliği, güvenilirliği ve geçerliliği test edilmiştir. Pilot uygulama sonucunda, soruların anlaşıldığı ve anketin analize uygun olduğu değerlendirilmiştir.

Değişken	1	2	3	4	5	6
hedonik_ty1	,702					
hedonik_ty2	,765					
hedonik_ty3	,790					
hedonik_ty4	,757					
fiyat1		,724				
fiyat2		,739				
fiyat3		,746				
fiyat4		,775				
satniyet1			,795			
satniyet2			,834			
satniyet3			,880			
alg_kul1				,825		
alg_kul2				,834		
alg_kul3				,807		
cev_kaygi1					,824	
cev_kaygi2					,802	
cev_kaygi3					,790	
alg_kolay1						,738
alg_kolay2						,827
alg_kolay3						,840

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi

Ayrıca, ölçeğin geçerliliğini tespit etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış ve faktör yapısının geçerliliğinin doğrulanıp doğrulanmadığı incelenmiştir. Bunun için faktör yüklerine ve uyum iyiliği değerlerine bakılmıştır. Elde edilen bulgular sonucunda (CMIN/DF=1,178; CFI=0.988; AGFI=0.946; GFI=0.960; RMSEA= 0,020) ölçek maddelerinin ilgili faktörlere iyi bir uyum göstererek yüklendiği görülmüştür.

Değer	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değerler
CMIN/DF	≤ 3	≤ 5	1,178
CFI	≥ 0,97	≥ 0,90	0,988
AGFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,946
GFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,960
RMSEA	≤ 0,05	≤ 0,08	0,020

Kaynak: Gürbüz ve Şahin, 2016

Tablo 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İyiliği Değerleri



Anketin İngilizce versiyonu profesyonel bir tercüman tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Daha sonra çeviri eşdeğerliğini doğrulamak için ters çeviri yapılmış ve uzman görüşleri alınmıştır. Tablo 4'de ölçek soruları, ortalama ve standart sapma değerleri gösterilmiştir.

Faktör	Ortalama	Standart Sapma
<b>1. Hedonik Tüketici Yenilikçiliği</b>		
Yenilikleri kullanmak bana kişisel bir keyif duygusu verir.	3,57	1,015
Yeni ürünler almak bana iyi bir his veriyor.	3,49	0,926
Yenilikler hayatımı heyecanlı ve teşvik edici kılıyor.	3,37	0,925
Bir yeniliğe sahip olmak beni daha mutlu ediyor.	3,42	0,947
<b>2. Fiyat Değeri</b>		
Elektrikli otomobiller makul fiyatlı	3,64	1,007
Elektrikli otomobiller para için iyi bir değerdir	3,70	0,944
Mevcut fiyata, elektrikli otomobiller iyi bir değer sağlıyor	3,67	1,013
Elektrikli otomobiller için içten yanmalı motora sahip otomobillerden daha fazla fiyat ödeyebilirim	3,72	0,951
<b>3. Algılanan Kullanışlılık</b>		
Elektrikli otomobillerin kullanımının trafik kalitesini artırabileceğine inanıyorum.	4,00	0,889
Elektrikli otomobil kullanımının beni daha sağlıklı yapabileceğine inanıyorum.	4,07	0,875
Elektrikli otomobillerin kullanımının çevre kalitesini iyileştirebileceğine inanıyorum.	4,12	0,881
<b>4. Algılanan Kullanım Kolaylığı</b>		
Elektrikli otomobilleri kullanmanın kolay olacağını düşünüyorum.	3,59	0,941
Elektrikli otomobilleri istediğim yere götürmenin benim için kolay olacağını düşünüyorum.	3,65	0,904
Elektrikli otomobillerle etkileşimim açık ve anlaşılır olurdu.	3,61	0,986
<b>5. Çevresel Kaygı</b>		
Türkiye'deki mevcut çevre kirliliği ve bunun sağlık üzerindeki etkisi konusunda çok endişeliyim.	3,90	0,959
Otomobil egzoz emisyonları hava kirliliğinin başlıca kaynaklarından biridir.	3,97	0,916
Düşük karbonlu bir seyahat modunu benimseme sorumluluğum var.	4,15	0,882
<b>6. Satın Alma Niyeti</b>		
İmkânım olduğunu varsayarsak, elektrikli bir araç almayı düşünürdüm.	3,28	1,154
Fırsatım olduğu için elektrikli araç alacağımı tahmin ediyorum.	3,31	1,104
Muhtemelen yakın gelecekte bir elektrikli araç alacağım	3,35	1,093

**Tablo 4.** Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçekte güvenilirlik analizi için Cronbach's Alpha (CA) katsayısı, yapı güvenilirliği (CR) ve açıklanan varyans (AVE) incelenmiştir. Yapılan analizlerde, ortalama açıklanan

varyans değeri 0,50'nin ve yapı güvenilirliği değeri 0,70'in üzerinde olması beklenmektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 5'de gösterildiği gibi değişkenlerin güvenilirlik değeri şartları sağladığı görülmüştür.

Faktör	CA	CR	AVE
Hedonik Tüketici Yenilikçiliği	0,752	0,840	0,568
Fiyat Değeri	0,739	0,834	0,556
Algılanan Kullanışlılık	0,777	0,862	0,676
Algılanan Kullanım Kolaylığı	0,736	0,844	0,645
Çevresel Kaygı	0,751	0,847	0,648
Satın Alma Niyeti	0,802	0,875	0,700

**Tablo 5.**Güvenilirlik Analizi

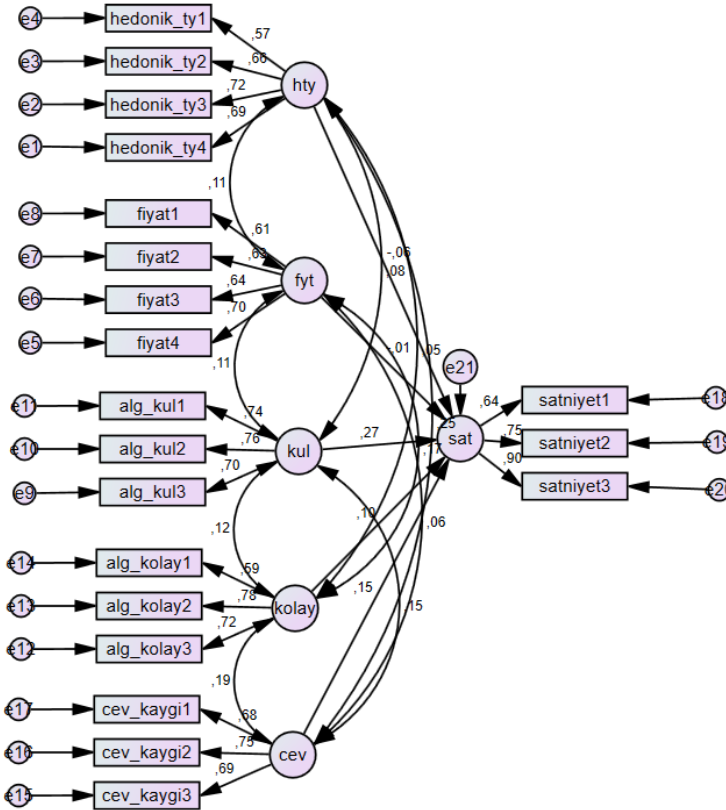
Araştırmada önerilen modelin, uyum indekslerine ilişkin değeri bakıldığında CMIN/DFdeğeri 1,178, GFI değeri .960, AGFI değeri .946, CFI değeri .988 ve RMSEA değeri .020 olduğu görülmüştür. Bu durumda, elde edilen bu değeri göre analiz edilen veriler modele göre iyi uyum sağlamıştır.

Değer	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Elde Edilen Değerler
CMIN/DF	≤ 3	≤ 5	1,178
CFI	≥ 0,97	≥ 0,90	0,988
AGFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,946
GFI	≥ 0,90	≥ 0,85	0,960
RMSEA	≤ 0,05	≤ 0,08	0,020

**Kaynak:** Gürbüz ve Şahin, 2016

**Tablo 6.**Yapısal Eşitlik Modeli Uyum İyiliği Değerleri

Araştırmada önerilen modelin yapısal olarak uygun olduğu görüldükten sonra, modelde yer alan ilişkilerin anlamlılığını belirlemek amacıyla araştırma hipotezleri yol analizi ile test edilmiş ve analiz Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Yapısal Eşitlik Modeli

Yapılan analiz sonucunda elde edilen p anlamlılık değerleri Tablo 7’de gösterilmiştir. Bu sonuçlara göre hedonik yenilikçiliğin ( $\beta = .211$ ;  $p < .05$ ), fiyat değerinin ( $\beta = .254$ ;  $p < .05$ ), algılanan kullanışlılığın ( $\beta = .327$ ;  $p < .05$ ), algılanan kullanım kolaylığının ( $\beta = .185$ ;  $p < .05$ ) ve çevresel kaygının ( $\beta = .194$ ;  $p < .05$ ) satın alma niyetine pozitif etkisi olduğu görülmüştür. Böylece, H1, H2, H3, H4 ve H5 hipotezleri kabul edilmiştir.

Hipotez	Test Edilen Yol	Standardize Regresyon Katsayısı	p değeri
H1	Hedonik Tüketici Yenilikçiliği -> Satın Alma Niyeti	0,211	***
H2	Fiyat Değeri -> Satın Alma Niyeti	0,254	***
H3	Algılanan Kullanışlılık -> Satın Alma Niyeti	0,327	***
H4	Algılanan Kullanım Kolaylığı -> Satın Alma Niyeti	0,185	0,01
H5	Çevresel Kaygı -> Satın Alma Niyeti	0,194	0,02

\*\*\* $p < 0,01$

Tablo 7. Hipotez Testleri

## 6. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkiye’de yeni gelişmekte olan elektrikli otomobil pazarına, tüketici perspektifinden bakılmış ve elektrikli araç satın alma niyetinin öncülleri irdelenmiştir. Araştırma, teknoloji kabul modeli bakış açısıyla gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, modele, elektrikli otomobil satın alma niyetini etkilemesi muhtemel ilave değişkenler eklenmiştir. Elde edilen verilere göre, tüketicilerin hedonik yenilikçiliği, fiyat değeri, çevresel kaygıları, algılanan kullanışlılığı ve algılanan kullanım kolaylığı satın alma niyetini olumlu ve anlamlı olarak etkilemiştir. Bu öncüllerden algılanan kullanışlılık, Türkiye’de elektrikli araç satın alma niyetini en fazla etkilerken, algılanan kullanım kolaylığı ise en az etkilemiştir. Ayrıca çalışma, çevre dostu teknolojilerin benimsenmesini teşvik etmek için, tüketicilerin çevresel faydaları algılamalarını ve değerlendirmelerinin önemli olduğunu göstermektedir.

Hedonik tüketici yenilikçiliğinin, satın alma niyetini olumlu etkilemesi; Hwang vd. (2020), Ozaki ve Sevastyanova (2011) ve Tunçel (2021)’in çalışmaları ile uyumludur. Ancak Chao vd. (2022) elektrikli otomobillerin benimsenmesinde, tüketici yenilikçiliğinin etkisinin daha az olduğunu göstermiştir. Fiyat değerinin satın alma niyetini olumlu etkilemesi, Degirmenci ve Breitner (2017), Vafaei-Zadeh vd. (2022) ve Zhang vd. (2020)’nin çalışmaların sonuçları ile paralellik göstermektedir. Algılanan kullanışlılığın ve algılanan kullanım kolaylığının satın alma niyetini olumlu etkilemesi ise, Choi ve Ji (2015), Vafaei-Zadeh vd. (2022), Wang vd. (2018) ve Wu vd. (2019)’nin çalışmalarının bulguları ile uyumludur. Literatürde yeşil ekonomiye bakış açısı olumlu olan tüketicilerin, çevre dostu ürünleri satın alma niyeti de olumludur. Çalışmada, çevresel kaygının satın alma niyetini olumlu ve anlamlı olarak etkilemesi, Ackaah vd. (2022), Mohd Suki ve Mohd Suki (2019) ve Ozaki ve Sevastyanova (2011) ’nın çalışmalarının sonuçları ile uyumlu olduğunu göstermektedir.

Elektrikli araçlar, karbon salınımını önemli ölçüde azaltarak çevreye daha az zarar vermektedir. Tüketiciler, iklim değışikliği ve hava kirliliği konularına duyarlı oldukları için bu araçları tercih edebilirler. Ayrıca bu araçlar, benzinli veya dizel araçlara göre daha düşük enerji maliyetleri sunmaktadır. Çünkü elektrik, benzin veya dizelden daha ucuz olduğu için işletme maliyetleri daha düşüktür. Diğer taraftan elektrikli araçların mekanik yapıları daha basittir ve daha az hareketli parça içerir. Bu, daha az bakım gerektirdiği ve potansiyel olarak daha düşük bakım maliyetleri sunabileceği anlamına gelmektedir. Ayrıca sürücülere ileri teknoloji ve yenilikçi özellikler sunan elektrikli araçlar teknoloji meraklısı tüketiciler için daha cazip hale getirebilir. Elektrikli araçların, anında tork sağlama özelliği sayesinde iyi hızlanma ve sürüş performansı yüksektir. Bunun dışında elektrikli araçların şarj altyapısı giderek gelişmekte ve tüketicilere daha fazla erişilebilirlik ve uyumluluk sağlamaktadır. Bu da elektrikli araçları daha kullanışlı ve pratik hale getirmektedir. Hatta tüketiciler, elektrikli araçlarını sürdürülebilir enerji kaynaklarıyla şarj ederek gelecekte daha yeşil bir yaşam tarzını benimseyebilecektir. Dolayısıyla, çalışma, çevre dostu otomobillerin potansiyel alıcılar için daha çekici olduğunu ve elektrikli otomobil satışlarını teşvik ettiğini öne sürmektedir. Ayrıca çalışma, tüketicilerin çevresel faydalara önem veren ve bu değerleri benimseyen bireyler olarak hareket ettiklerini göstermiştir.

Çalışma literatüre çeşitli açılardan önemli katkılar sağlamaktadır. Özellikle Türkiye’de yeni gelişmekte olan bu pazarda, elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen faktörler üzerine yapılan çalışmaların azlığı, bu çalışmayı tüketici davranışları açısından ön plana çıkaracak ve mevcut literatürü genişletecektir. Diğer taraftan bu araştırma, elektrikli otomobil tercih edecek tüketiciler için hedonik yenilikçiliğin, fiyatın ve çevresel kaygıların bir arada sunulduğu yeni bir çalışmadır. Bu durum, araştırmanın daha önceki

çalışmalardaki tüketicilerin elektrikli araç satın almaya yatkınlıklarının olduğunu doğrulamıştır.

Elektrikli aracın kullanılabilirliği ve kullanım kolaylığı konusunda tüketici bilincinin geliştirilmesi, elektrikli araca yönelik tutumu olumlu yönde artıracaktır. Bu nedenle, elektrikli otomobil satışlarını ve benimsenmesini artırmak için, üreticiler ve politika yapımcılar, araçların kullanılabilirliğini ve pratikliğini vurgulayan stratejiler geliştirmelidir. Kamu kurumlarının ve otomobil üreticilerinin elektrikli araçların çevresel yararı konusunda tüketici bilincinin geliştirilmesine daha fazla önem vermeleri, atılacak olumlu bir adım olacaktır. Elektrikli otomobillerin teşvik edilmesiyle, çevre açısından havaya salınan sera gazı emisyonları da azalacaktır. Tüketicinin elektrikli otomobil satın alma niyetini hızlandırmak için otomobil üreticileri tüketiciye yönelik hedonik faydalarını ön plana çıkarır ve tüketicilere elektrikli aracı deneyimleme şansı verirse tüketicinin elektrikli otomobilleri satın alma niyeti daha da artacaktır. Elektrikli otomobil üreticileri de bu çalışmayı gelecekteki elektrikli araç geliştirmeleri için girdi olarak kullanabilir ve pazarlama stratejilerini bu yönde iyileştirebilir. Ayrıca kamu kurumlarının tüketicilere elektrikli otomobil alımlarında fiyat teşvikleri sunması yararlı olacaktır. Diğer taraftan elektrikli otomobil satışlarını ve benimsenmesini artırmak için, üreticiler ve politika yapımcılar, araçların maliyetlerini ve fiyatlarını düşürmeye yönelik stratejiler geliştirmesi yararlı olacaktır. Hedonik yenilikçilik ile tüketicilerin elektrikli araçları keyifli ve heyecan verici bulmaları, satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, elektrikli otomobil satışlarını ve benimsenmesini artırmak için, üreticiler ve pazarlamacılar, elektrikli araçların keyifli ve heyecan verici özelliklerine odaklanan stratejiler geliştirmelidir.

Çalışmadan elde edilen veriler, Türkiye'deki illerin hepsinden toplanamadığı için ülke bazında bir genelleme yapılamamaktadır. Buna ek olarak, katılımcılar arasında elektrikli otomobiller hususunda yaşanan algısal farklılıklar mevcuttur. Çünkü, katılımcılar piyasada kendi tanıdıkları bir elektrikli otomobili düşünerek değerlendirme yapmaktadır. Oysa ki; her elektrikli otomobilin kendine özgü özellikleri ve performansı vardır. Gelecekte yapılacak çalışmalarda bu kısıtlılıklar göz önüne tutularak daha geniş çaplı ve farklı teoriler mevcut modele eklenerek, yeni çalışmalar yapılabilir.

## KAYNAKÇA

- ACKAAH, W., KANTON, A. T., ve OSEI, K. K. (2022). Factors influencing consumers' intentions to purchase electric vehicles in Ghana. *Transportation Letters*. <https://doi.org/10.1080/19427867.2021.1990828>
- AĞBULUT, Ü., ve BAKİR, H. (2019). The investigation on economic and ecological impacts of tendency to electric vehicles instead of internal combustion engines. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 7(1), 25-36. <https://doi.org/10.29130/dubited.457914>
- BARIN, A., BİNGÖL, M., ve KARAASLAN, M. H. (2021). Türkiye'deki Elektrikli Otomobil Markalarının Pazarlama İletişimi Kanalı Olarak Youtube Gönderilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Bankacılık Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 78-107. <https://doi.org/10.52736/UBEYAD.970255>
- BELDAD, A., ve HEGNER, S. (2018). Determinants of Fair Trade Product Purchase Intention of Dutch Consumers According to the Extended Theory of Planned Behaviour: The Moderating Role of Gender. *Journal of Consumer Policy*, 41(3), 191-210. <https://doi.org/10.1007/S10603-018-9384-1/TABLES/6>
- BJERKAN, K. Y., NØRBECH, T. E., ve NORDTØMME, M. E. (2016). Incentives for promoting Battery Electric Vehicle (BEV) adoption in Norway. *Transportation Research*

*Part D: Transport and Environment*, 43, 169–180.

<https://doi.org/10.1016/J.TRD.2015.12.002>

BOCKARJOVA, M., ve STEG, L. (2014). Can Protection Motivation Theory predict pro-environmental behavior? Explaining the adoption of electric vehicles in the Netherlands. *Global Environmental Change*, 28(1), 276–288.

<https://doi.org/10.1016/J.GLOENVCHA.2014.06.010>

CARLEY, S., KRAUSE, R. M., LANE, B. W., ve GRAHAM, J. D. (2013). Intent to purchase a plug-in electric vehicle: A survey of early impressions in large US cities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 18(1), 39–45.

<https://doi.org/10.1016/J.TRD.2012.09.007>

CHAO, C. W., HUNG, Y. C., ve SUN, L. (2022). Does Consumer Innovativeness Matter in Electrified Vehicle? The Moderation Role of Consumer Involvement. *Journal of International Consumer Marketing*, 34(3), 298–311.

CHOİ, J. K., ve JI, Y. G. (2015). Investigating the Importance of Trust on Adopting an Autonomous Vehicle. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1070549>, 31(10), 692–702. <https://doi.org/10.1080/10447318.2015.1070549>

CONGAR, K. (2021). Mercedes elektrikli araçlara 40 milyar dolar yatırım yapacak, 2030'da tam geçiş tamamlanacak. <https://tr.euronews.com/2021/07/22/mercedes-elektrikli-aracalara-40-milyar-dolar-yat-r-m-yapacak-2030-da-tam-gecis-tamamlanaca>. (Erişim Tarihi: 12.12.2022)

DAVIS, F. D., BAGOZZI, R. P., ve WARSHAW, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models.

<http://Dx.Doi.Org/10.1287/Mnsc.35.8.982>, 35(8), 982–1003.

DEĞİRMENÇİ, K., ve BREITNER, M. H. (2017). Consumer purchase intentions for electric vehicles: Is green more important than price and range? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 51, 250–260.

<https://doi.org/10.1016/J.TRD.2017.01.001>

EHSANI, M., GAO, Y., ve EMADI, A. (2003). *Modern Electric, Hybrid Electric, and Fuel Cell Vehicles: Fundamentals, Theory, and Design*. CRC Press.

EGBUE, O., ve 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>

GASANA, J., DILLIKAR, D., MENDY, A., FORNO, E., ve VIEIRA, E. R. (2012). Motor vehicle air pollution and asthma in children: a meta-analysis. *Environmental Research*, 117, 36–45. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2012.05.001>

GREAVES, M., ZIBARRAS, L. D., ve STRIDE, C. (2013). Using the theory of planned behavior to explore environmental behavioral intentions in the workplace. *Journal of Environmental Psychology*, 34, 109–120. <https://doi.org/10.1016/J.JENVP.2013.02.003>

HACKBARTH, A., & MADLENER, R. (2013). Consumer preferences for alternative fuel vehicles: A discrete choice analysis. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 25, 5–17. <https://doi.org/10.1016/j.trd.2013.07.002>

HELMERS, E., ve MARX, P. (2012). Electric cars: technical characteristics and environmental impacts. *Environmental Sciences Europe*, 24(1), 1–15.

<https://doi.org/10.1186/2190-4715-24-14>

HIDRUE, M. K., PARSONS, G. R., KEMPTON, W., ve GARDNER, M. P. (2011). Willingness to pay for electric vehicles and their attributes. *Resource and Energy Economics*, 33(3), 686–705. <https://doi.org/10.1016/j.reseneeco.2011.02.002>

HIGUERAS-CASTILLO, E., KALINIC, Z., MARINKOVIC, V., ve LIÉBANA-CABANILLAS, F. J. (2020). A mixed analysis of perceptions of electric and hybrid vehicles. *Energy Policy*, 136, 111076. <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2019.111076>

HWANG, J., PARK, S., ve KIM, I. (2020). Understanding motivated consumer

innovativeness in the context of a robotic restaurant: The moderating role of product knowledge. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 44, 272–282.

<https://doi.org/10.1016/J.JHTM.2020.06.003>

IEA, (2023). Explore and download the full data behind the Global EV Outlook. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/global-ev-data-explorer> (Erişim Tarihi: 26.04.2023).

KARAMEHMET, B., ve MORGÜL, E. (2018). Tüketicilerin Elektrikli Araç Tercihleri: Literatür Taraması ve Türkiye’de Tanıtımına Yönelik Öneriler. *Karadeniz Uluslararası Bilimsel Dergi*, 40, 246–260. <https://doi.org/10.17498/KDENIZ.425914>

KEMPTON, W., ve LETENDRE, S. E. (1997). Electric vehicles as a new power source for electric utilities. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 2(3) 157–175. [https://doi.org/10.1016/S1361-9209\(97\)00001-1](https://doi.org/10.1016/S1361-9209(97)00001-1)

KOCAGÖZ, E., İĞDE, Ç. S., ve ÇETİNDAG, G. (2020). Elektrikli ve akıllı, yerli ve milli: Türkiye’nin Otomobili Girişim Grubu’nun tanıttığı araçlara yönelik tüketicilerin ilk değerlendirmeleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(49), 55–74. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/erusosbilder/issue/58345/841712>

KRISHNAN, R., ve BUTT, B. (2022). “The gasoline of the future:” points of continuity, energy materiality, and corporate marketing of electric vehicles among automakers and utilities. *Energy Research ve Social Science*, 83, 102349. <https://doi.org/10.1016/J.ERSS.2021.102349>

LANE, B., ve POTTER, S. (2007). The adoption of cleaner vehicles in the UK: exploring the consumer attitude–action gap. *Journal of cleaner production*, 15(11–12), 1085–1092. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2006.05.026>

MASSIANI, J. (2015). Cost-Benefit Analysis of policies for the development of electric vehicles in Germany: Methods and results. *Transport Policy*, 38, 19–26. <https://doi.org/10.1016/J.TRANPOL.2014.10.005>

MELTON, N., AXSEN, J., ve GOLDBERG, S. (2017). Evaluating plug-in electric vehicle policies in the context of long-term greenhouse gas reduction goals: Comparing 10 Canadian provinces using the “PEV policy report card.” *Energy Policy*, 107, 381–393. <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2017.04.052>

MOCK, P., ve YANG, Z. (2014). Driving Electrification: A Global Comparison of Fiscal Incentive Policy for Electric Vehicles. International Council on Clean Transportation. (White Paper). Washington, DC.

MOHAMED, M., HIGGINS, C. D., FERGUSON, M., ve RÉQUÍA, W. J. (2018). The influence of vehicle body type in shaping behavioural intention to acquire electric vehicles: A multi-group structural equation approach. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 116, 54–72. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2018.05.011>

MOHD SUKI, N., ve MOHD SUKI, N. (2019). Examination of peer influence as a moderator and predictor in explaining green purchase behaviour in a developing country. *Journal of Cleaner Production*, 228, 833–844. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.04.218>

MOONS, I., ve De PELSMACKER, P. (2012). Emotions as determinants of electric car usage intention. *Journal of marketing management*, 28(3–4), 195–237. <https://doi.org/10.1080/0267257X.2012.659007>

NAZAN, Ö. Ö. (2022). *Yenilikçi Tüketici Davranışları: Türkiye ve Almanya’da Elektrikli Araçların Kabulü Üzerine Karşılaştırmalı Bir Araştırma*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.

NIAN, V., HARI, M. P., ve YUAN, J. (2019). A new business model for encouraging the adoption of electric vehicles in the absence of policy support. *Applied Energy*, 235, 1106–1117. <https://doi.org/10.1016/J.APENERGY.2018.10.126>

- NYKVIST, B., ve NILSSON, M. (2015). Rapidly falling costs of battery packs for electric vehicles. *Nature Climate Change*, 5(4), 329-332. <https://doi.org/10.1038/nclimate2564>
- OZAKI, R., ve SEVASTYANOVA, K. (2011). Going hybrid: An analysis of consumer purchase motivations. *Energy Policy*, 39(5), 2217-2227. <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2010.04.024>
- PETERS, A., ve DÜTSCHKE, E. (2014). How do consumers perceive electric vehicles? A comparison of German consumer groups. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 16(3), 359-377. <https://doi.org/10.1080/1523908X.2013.879037>
- ROGERS, E. M. (1983). *Diffusion of innovations*. London: The Free Press.
- SAHOO, D., HARICHANDAN, S., KAR, S. K., ve S, S. (2022). An empirical study on consumer motives and attitude towards adoption of electric vehicles in India: Policy implications for stakeholders. *Energy Policy*, 165, 112941. <https://doi.org/10.1016/J.ENPOL.2022.112941>
- SCHUITEMA, G., ANABLE, J., SKIPPON, S., ve KINNEAR, N. (2013). The role of instrumental, hedonic and symbolic attributes in the intention to adopt electric vehicles. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 48, 39-49. <https://doi.org/10.1016/j tra.2012.10.004>
- SEMEIJN, J., GELDERMAN, C. J., SCHIJNS, J. M. C., ve Van TIEL, R. (2019). Disability and pro environmental behavior – An investigation of the determinants of purchasing environmentally friendly cars by disabled consumers. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 67, 197-207. <https://doi.org/10.1016/J.TRD.2018.11.016>
- SIERZCHULA, W., BAKKER, S., MAAT, K., ve Van WEE, B. (2014). The influence of financial incentives and other socio-economic factors on electric vehicle adoption. *Energy policy*, 68, 183-194. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2014.01.043>
- STEVENS, J. (1996). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*. Lawrence Erlbaum.
- TABACHNICK, B. G., ve FIDELL, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. New York: Pearson.
- TUNÇEL, N. (2021). Intention to purchase electric vehicles: Evidence from an emerging market. *Research in Transportation Business ve Management*, 100764. <https://doi.org/10.1016/J.RTBM.2021.100764>
- VAFAEI-ZADEH, A., WONG, T. K., HANIFAH, H., TEOH, A. P., ve NAWASEr, K. (2022). Modelling electric vehicle purchase intention among generation Y consumers in Malaysia. *Research in Transportation Business ve Management*, 100784. <https://doi.org/10.1016/J.RTBM.2022.100784>
- VANDECASTEELE, B., ve GEUENS, M. (2010). Motivated Consumer Innovativeness: Concept, measurement, and validation. *International Journal of Research in Marketing*, 27(4), 308-318. <https://doi.org/10.1016/J.IJRESMAR.2010.08.004>
- VENKATESH, V., THONG, J. Y. L., ve XU, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly: Management Information Systems*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- WANG, S., WANG, J., LI, J., WANG, J., ve LIANG, L. (2018). Policy implications for promoting the adoption of electric vehicles: Do consumer's knowledge, perceived risk and financial incentive policy matter? *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 117, 58-69. <https://doi.org/10.1016/J.TRA.2018.08.014>
- WU, J., LIAO, H., WANG, J. W., ve CHEN, T. (2019). The role of environmental concern in the public acceptance of autonomous electric vehicles: A survey from China. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 60, 37-46. <https://doi.org/10.1016/J.TRF.2018.09.029>



WUEBBLES, D. J., ve JAIN, A. K. (2001). Concerns about climate change and the role of fossil fuel use. *Fuel processing technology*, 71(1-3), 99-119. [https://doi.org/10.1016/S0378-3820\(01\)00139-4](https://doi.org/10.1016/S0378-3820(01)00139-4)

YILMAZ, A., ULAŞ, M., ve YEŞİL, A. (2022). Etnosentrizm ve Tüketici İlişkiselliği: Yerli Otomobil Satın Alma Niyetinin Öngörüsü. *Journal of Selcuk Communication*, 15(1), 110-141.

YOON, T., CHERRY, C. R., RYERSON, M. S., ve BELL, J. E. (2019). Carsharing demand estimation and fleet simulation with EV adoption. *Journal of Cleaner Production*, 206, 1051-1058. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2018.09.124>

ZHANG, Y., YU, Y., ve ZOU, B. (2011). Analyzing public awareness and acceptance of alternative fuel vehicles in China: The case of EV. *Energy Policy*, 39(11), 7015-7024. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.07.055>

ZHANG, Y., XIAO, C., ve ZHOU, G. (2020). Willingness to pay a price premium for energy-saving appliances: Role of perceived value and energy efficiency labeling. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118555. <https://doi.org/10.1016/J.JCLEPRO.2019.118555>

### **Summary**

*Due to the increase in automobile use in the world, there has been a great increase in greenhouse gas emissions. To reduce these emissions, the automobile industry has made great strides over the past decade. The most important innovation in the market has been electric cars. The number of electric cars in Turkey is increasing day by day, but it is not clear which factors will come to the fore in consumers' electric car purchase intention. Accordingly the aim of the present study is to try to understand the effect of perceived usefulness, ease of use, price value, hedonic innovation and environmental concern on electric car purchase intention of consumers in Turkey. Data were collected through an online survey from a sample group of 439 consumers living in various provinces of Turkey and analyzed by structural equation modeling. IBM AMOS and SPSS package programs were used in the analysis of the collected data. First, descriptive statistical analyzes were performed to obtain the correlation, mean and fundamental frequency of the factors. Then the reliability and validity of the model were tested. In the path analysis of the established structural equation model, it was seen that the fit values of the model were appropriate. According to the findings obtained in the research, it was seen that perceived usefulness, ease of use, consumer environmental concern, price value and consumer innovativeness positively and significantly affect the purchase intention of electric vehicles. As a result of the findings obtained from study some suggestions were made to researchers and businesses.*