

TÜKETİCİ SATIN ALMA NİYETİNDE YENİLİKÇİ ÜRÜN TASARIMININ ROLÜ: ELEKTRİKLİ OTOMOBİL PAZARINA YÖNELİK BİR UYGULAMA

Esen ŞAHİN¹
Hasan Kürşat GÜLEŞ²
Sultan ÇETİNKAYA ÖRS³

Özet

Günümüz dinamik rekabet ortamında ürün teknolojilerindeki ve müşteri ihtiyaç ve isteklerindeki hızlı değişimler ile ürün yaşam seyirlerindeki kısaltmalar ürün yeniliğini müşteri memnuniyeti ve sadakatini sağlamada rakiplerden farklılaşmada ve sürdürülebilir rekabetçi üstünlük elde etmede stratejik bir unsur haline getirmiştir. Bu bağlamda, ürün inovasyonu itibarı ve yenilikçi ürün tasarımı gibi unsurlar, tüketicilerin satın alma niyetlerini etkilemekte kritik bir rol oynamaktadır. Literatüre göre ürün inovasyonu itibarı, tüketicilerin bir işletmenin yenilikçilik yeteneğine duyduğu güveni ve satın alma niyetini olumlu yönde etkilerken, yenilikçi ürün tasarımı estetik, ergonomik ve işlevsel özellikleriyle bu etkiyi güçlendirmektedir. Bu çerçevede makalenin temel amacı elektrikli otomobil sektöründe, “ürün inovasyonu itibarının tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkisi ve bu etkide yenilikçi ürün tasarımının aracılık rolünü incelemektedir”. Türkiye’deki 479 elektrikli otomobil kullanıcısından elde edilen veriler Yapısal Eşitlik Modellemesi kullanılarak bu amaç doğrultusunda analiz edilmiştir. Bulgular, ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerinde pozitif bir etkisi olduğunu ve yenilikçi ürün tasarımının bu ilişkide kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Ayrıca, yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisi bulunmuştur. Çalışma sonuçları, elektrikli otomobil sektöründe yenilikçi tasarım ve inovasyon itibarı unsurlarının tüketici tercihlerini şekillendirmedeki stratejik önemine dikkat çekmekte ve literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ürün inovasyonu itibarı, yenilikçi ürün tasarımı, satın alma niyeti, elektrikli otomobil sektörü, yapısal eşitlik analizi.

Jel Sınıflandırması: M5.

¹ Doç.Dr., Selçuk Üniversitesi, eboztas@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0001-7215-5018

² Prof.Dr., Selçuk Üniversitesi, kursat.gules@selcuk.edu.tr, ORCID: 0009-0001-8214-0255

³ Öğr.Gör., Mersin Üniversitesi, sultancetinkaya@mersin.edu.tr, ORCID:0000-0002-0380-2717

Atıf / Citation (APA6)

Şahin, E., Güleş, H. K. & Çetinkaya Örs S. (2025). Tüketici satın alma niyetinde yenilikçi ürün tasarımının rolü: elektrikli otomobil pazarına yönelik bir uygulama. Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18(4), 1018-1051. <https://doi.org/10.25287/ohuiibf.1726212>.

THE IMPACT OF INNOVATIVE PRODUCT DESIGN ON CONSUMER PURCHASE INTENTION: A STUDY IN THE ELECTRIC VEHICLE MARKET

Abstract

In today's dynamic and highly competitive environment, rapid changes in product technologies and evolving customer needs, combined with the shortening of product life cycles, have made product innovation a strategic factor in achieving customer satisfaction, loyalty, differentiation from competitors, and sustainable competitive advantage. In this context, elements such as reputation for product innovation and innovative product design play a critical role in shaping consumers' purchase intentions. According to the literature, reputation for product innovation positively influences consumers' trust in a company's innovation capabilities and their purchase intentions, while innovative product design reinforces this effect through its aesthetic, ergonomic and functional attributes. Accordingly, the primary aim of this study is to examine the effect of reputation for product innovation on consumer purchase intentions in the electric vehicle market and to investigate the mediating role of innovative product design in this relationship. Data were collected from 479 electric vehicle users in Türkiye and analyzed using Structural Equation Modeling (SEM). The findings reveal that reputation for product innovation has a positive impact on purchase intentions and that innovative product design plays a partial mediating role in this relationship. Furthermore, innovative product design is found to have a direct and significant effect on purchase intentions. The results highlight the strategic importance of innovation reputation and innovative design in shaping consumer preferences in the electric vehicle industry, offering a unique contribution to the existing literature.

Keywords: Reputation for product innovation, innovative product design, purchase intention, electric vehicle industry, structural equation modeling.

Jel Classification: M5.

GİRİŞ

Günümüz küresel pazarlarında yoğun rekabet koşulları ve hızlı teknolojik değişimler, işletmelerin sürdürülebilir rekabet avantajı elde edebilmesi için yenilikçi yaklaşımları benimsemesini zorunlu hale getirmiştir (Rubera & Droge, 2013: 448; Zhou, Lou, Zhang, Gauthier, Gupta, 2024: 2591). Özellikle rekabetin yüksek olduğu endüstrilerde yenilikçilik, tüketici tercihlerini şekillendirmede ve satın alma davranışlarını yönlendirmede kritik bir rol oynamaktadır (Henard & Dacin, 2010: 323; Moon, Park, Kim, 2015: 225; Morgan & Obal, 2020: 2). Bu bağlamda, ürün inovasyonu ve yenilikçi ürün tasarımları gibi unsurların tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkilerini derinlemesine incelemek hem akademik literatür hem de uygulayıcılar açısından önem taşımaktadır.

Ürün inovasyonu itibarı, tüketicilerin bir işletmenin yenilikçilik yeteneğine ve gelecekteki yenilik performansına yönelik zihinsel değerlendirmelerini ifade etmekte olup, tüketici güveni ve sadakati üzerinde doğrudan etkili olmaktadır (Henard & Dacin, 2010: 323-324; Morgan & Obal, 2020: 2). Benzer şekilde, yenilikçi ürün tasarımları da ürün farklılaştırmasını sağlayarak tüketicilerin dikkatini çekmekte; estetik ve fonksiyonel özellikleri aracılığıyla tüketici tercihlerini olumlu yönde şekillendirmektedir (Karjalainen & Snelders, 2010: 9-10; Talke, Salomo, Wieringa, Lutz, 2009: 603-604). Bu iki kavram özellikle teknoloji odaklı ve yenilikçi endüstrilerde tüketici davranışlarının açıklanmasında kritik faktörler olarak kabul edilmektedir (Rezvani, Jansson, Bodin, 2015: 123; Kim, Kim, Choi, 2019: 355; Özdemir Öztürk, 2022: 39). Bu bağlamda, inovasyon itibarı yüksek olan işletmelerin tüketiciler nezdinde daha fazla güven uyandırdığı ve tüketicilerin gelecekteki yenilikçi ürünlere yönelik beklentilerini artırarak tekrar satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediği

belirtilmektedir (Morgan & Obal, 2020: 2; Henard & Dacin, 2010: 324-325). Ayrıca, literatürdeki araştırmalar, ürün inovasyonu itibarının tüketici sadakati ve marka bağlılığı gibi unsurlar üzerinde de olumlu etkiler yarattığını ortaya koymakta ve bu itibarın işletmeler açısından güçlü bir farklılaşma unsuru olduğunu vurgulamaktadır (Rubera & Droge, 2013: 461).

Yenilikçi ürün tasarımı, ürünün dış görünüşündeki estetik unsurların yanında ergonomik ve teknik özelliklerini de kapsayan bütünsel bir kavramdır (Talke, Salomo, Wieringa, Lutz, 2009: 602-603; Rubera, 2015: 99-100). Yenilikçi ürün tasarımları, tüketicilerin ilgisini çekerek marka algısını güçlendirmekte ve marka bilinirliğini artırmaktadır (Karjalainen & Snelders, 2010: 10-11). Ayrıca, tüketicilerin ürünleri fonksiyonel, ergonomik ve estetik açıdan üstün bulmaları durumunda, markaya olan bağlılıklarının ve satın alma niyetlerinin arttığı belirtilmektedir (Moon, Park, Kim, 2015: 229; Efendioğlu, 2024: 107). Elektrikli otomobiller gibi yenilikçi sektörlerde, tasarım özelliklerinin tüketici tercihleri ve satın alma niyetleri üzerinde önemli etkilerinin olduğu ve bu nedenle işletmelerin tasarım süreçlerini tüketici taleplerine uygun olarak şekillendirmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Rezvani ve ark. 2015: 124; Kim ve ark., 2019: 360; Kocagöz & İğde, 2022: 116). Bu çerçevede, yenilikçi ürün tasarımı, tüketicilerin satın alma kararlarını şekillendirmede stratejik öneme sahip bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Elektrikli otomobil sektörü gibi yenilik odaklı endüstrilerde, tüketicilerin ürünleri benimsemesi ve satın alma niyetlerinin oluşmasında hem ürün inovasyonu itibarı hem de yenilikçi ürün tasarımlarının kritik öneme sahip olduğu literatürde belirtilmektedir (Kim ve ark., 2019: 356; Rezvani ve ark., 2015: 123). Bu bağlamda, çalışmanın teorik çerçevesinde yenilikçi ürün tasarımları ve ürün inovasyonu itibarı, tüketici satın alma niyetlerinin belirlenmesinde ve sektördeki rekabetçi dinamiklerin anlaşılmasında önemli unsurlar olarak ele alınmaktadır. Elektrikli otomobil sektörü, yenilikçilik ve teknolojik gelişmeler açısından zengin bir alan olarak öne çıkmaktadır. Son yıllarda dünya genelinde elektrikli otomobil kullanımının hızla artmasına rağmen, tüketicilerin bu otomobillere yönelik yenilik algılarının ve bu algıların satın alma niyetleri üzerindeki etkilerinin yeterince incelenmediği görülmektedir (Rezvani ve ark. 2015: 126; Kim ve ark., 2019: 359). Tüketicilerin işletmeler ile geçmiş deneyimleri, algıladıkları marka değeri ve rakiplerle kıyaslanan farklılaşma düzeyi, ürün inovasyonu itibarı oluşturan temel unsur olarak belirtilmektedir (Henard & Dacin, 2010: 323). Ayrıca tüketicilerin geçmişte yenilikçi ürünleri benimseme düzeyi gelecekteki satın alma davranışlarını öngörmeye kritik bir göstergesi olabilmektedir (Özdemir Öztürk, 2022: 20). Literatürde elektrikli otomobil kullanımı ve tüketici davranışlarıyla ilgili olarak gerçekleştirilen çalışmalar, genellikle tüketim davranışını etkileyen çeşitli faktörleri incelemiş olmakla birlikte (Bjerkkan & Nørbech, 2016: 170-171; Zhang & Bai, 2018: 17), yenilikçi ürün tasarımı ve ürün inovasyonu itibarının tüketicilerin satın alma niyeti üzerindeki etkilerine yönelik ampirik araştırmalar nispeten sınırlı kalmıştır.

Yukarıdaki tespitlerden hareketle bu çalışmanın temel amacını, *“ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisinin olup olmadığının belirlenmesi* oluşturmaktadır. Bu şekilde araştırmadan elde edilen bulguların değerlendirilmesi ile işletmelerin tüketici beklentilerini daha iyi anlamalarına ve yenilikçi ürün stratejilerini şekillendirmelerine katkı sağlanması beklenmektedir. Çalışmanın ayrıca, yenilikçi ürün tasarımının, ürün inovasyonu itibarı ile satın alma niyeti arasındaki aracılık rolünü test ederek literatüre özgün bir katkı sağlaması hedeflenmektedir. Literatürde bu iki değişkenin bir arada ele alındığı ampirik çalışmaların sınırlı olması, bu araştırmayı daha da anlamlı kılmaktadır. Ayrıca çalışmanın, yenilikçi ürünlerin tüketiciler tarafından benimsenme süreçlerine yönelik teorik ve pratik katkılar sağlayarak, elektrikli otomobil sektöründeki işletmeler için stratejik karar alma süreçlerinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

I.I. Ürün İnovasyonu İtibarı

Ürün İnovasyonu, yeni bir ürünün geliştirilmesi, mevcut bir ürünün iyileştirilmesi veya ürün hattına eklemeler yapılarak işletmenin sunduğu ürün çeşitliliğinin artırılması olarak tanımlanmaktadır (Ajimati, 2012: 3). İşletmelerin zaman içerisinde gelişmesinin ve büyümesine yardımcı olması bakımından ürün inovasyonu, sürdürülebilirlikte önemli bir rol oynamaktadır

(Kozludzhova, 2023: 68). İtibar kavramı ise, bireyler yani tüketiciler için, sosyal bir hafıza olarak tanımlanırken (Vandelo, 1998: 120-121), aynı zamanda işletmeler ile tüketiciler arasında benzersiz deneyimlere, işletmelerin performansına ve ürünlerine dayanarak atıfta bulunmaları olarak da ifade edilmektedir (Henard & Dacin, 2010: 323). İtibar işletmeler açısından rekabetçi avantaj için önemli bir maddi olmayan kaynağı temsil etmektedir (Hall, 1993: 608; Roberts & Dowling, 2002: 1079; Walker, 2010: 359). İyi bir itibar, işletmelerin rakiplerinden ayrışmalarına yardımcı olduğu için çok sayıda stratejik fayda sağlayabilmektedir (Peteraf, 1993: 181).

Ürün İnovasyonu İtibarı (Reputation for Product Innovation-RPI), bir işletmenin ürün yenilikleri geçmişi, yaratıcılık derecesi ve gelecekteki yenilikçi potansiyeli ile ilgili olarak belirli bir paydaş grubunun algısı olarak tanımlanmaktadır (Henard & Dacin, 2010: 322). İnovasyon konusunda güçlü bir itibara sahip işletmeler, tüketicilerin beklentilerini netleştirerek belirsizliği azaltmak adına inovasyon stratejilerinde yeni ürün geliştirme süreçlerinde yalnızca orta düzeyde değişiklikler yapmanın avantajlarından yararlanabilmektedirler (Morgan, Obal, Jewell, 2021: 251). Lin (2015: 34) tarafından tanımlanan ürün inovasyonu itibarı, bir müşterinin bir işletmenin yeni ürünler, hizmetler ve promosyonlar sağlama becerisine ilişkin algısını ifade etmekle birlikte; müşteri memnuniyeti, işletmenin genel itibarı ve satın alma niyetleri gibi unsurlarla doğrudan ilişkilidir. Henard ve Dacin (2010: 323) araştırmalarında özellikle, ürün inovasyonu itibarı yüksek olan işletmelerin yeni ürün geliştirme konusunda güçlü bir geçmişe sahip olduğunu ifade etmişlerdir. Bu durum, müşterilerin söz konusu işletmeleri sektördeki yaratıcı liderler olarak algılamasını sağlayarak, bu işletmelerin gelecekte de yenilikçi ve yaratıcı ürünler geliştirmeye devam edeceğine inanma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bir işletme yenilikçi ürünler ortaya koyma noktasında yüksek bir itibara sahipse mevcut inovasyon stratejisini sürdürmeli veya tam tersi olan düşük bir inovasyon itibarına sahip ise işletmenin itibarına ilişkin önceki olumsuz algıların üstesinden gelmek için strateji değişikliğine gitmelidir (Morgan & Obal, 2020: 5). İnovasyon ve ürün geliştirme potansiyelleri geniş olan işletmelerin kurumsal itibarları inovasyon ile güçlü bir bağ içerisindedir. Yani işletmeler, yenilikçi ürün tanıtımlarıyla hem yaratıcı hem de ileri görüşlü olarak algılanmakta ve tüketiciler üzerinde yeni ürün yeniliklerine yönelik beklenti oluşturmaktadırlar (Henard & Dacin, 2010: 324-326). Bu işletmeler, yenilikçi olduklarını ve düzenli olarak yenilikçi ürünler piyasaya sunduklarını duyurmak için önemli derecede reklam yapmaktadırlar. Çünkü ürün yenilikleri işletmelerin sürdürülebilirliği açısından önem taşımaktadır (Kozludzhova, 2023: 70-71). Tüketiciler, yenilikçi işletmeleri daha kolay benimsedikleri için yenilikçi işletmelere rekabet üstünlüğü sağlayarak önemli bir unsur haline gelmiştir (Güleş & Bülbül, 2020: 179-181). Henard & Dacin (2010: 323), Ürün İnovasyonu İtibarı'nın müşteriler üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla "RPI ölçeği"ni tasarlamışlardır ve çalışmalarında bir işletmenin ürün yenilikçiliğini bir süreç olarak tanımlayarak süreç akışı şemasında belirtmişlerdir (Şekil 1).



Şekil 1. Bir İşletmenin Ürün Yenilikçiliği
(Kaynak: Henard & Dacin, 2010: 323)

Şekil 1’de de belirtildiği üzere iyi bir itibar geliştirmek, işletmelerin tüketici katılımını artırarak, pazar başarılarını ve rekabet avantajlarını güçlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu süreç, işletmenin genel başarısı için kritik bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, ürün yenilikçiliği için itibarın, tüketicilerin markaya olan katılımını doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır. Tüketici katılımının artması, işletmelere olan güveni ve bağlılığı güçlendirirken, bu da müşterilerin fiyat ödeme eğilimlerini olumlu yönde etkileyebilmektedir.

I.II. Yenilikçi Ürün Tasarımı

Yenilik, Schumpeter'e (1942: 92) göre, yeni işletmelerin pazara başarılı bir şekilde girmesini sağlarken, olgun işletmelerin yok olmasına da yol açan güçlü bir araç olarak ifade edilmektedir. Christensen'a (2013: 98) göre ise yenilik, olgun işletmelerin ortaya çıkan "yıkıcı" teknolojilere yanıt vererek rekabet avantajlarını korumalarına olanak tanıyan önemli bir kaynaktır. Yenilik, her yönüyle büyük bir öneme sahip olmakla birlikte özellikle işletmelerin hayatta kalmasında kritik bir rol oynamaktadır (Zhou, Lou, Zhang, Gauthier, Gupta, 2024: 2592). İşletmeler için pazara yeni ürünler sunmak oldukça önem arz etmektedir, çünkü ekonomik büyümenin ve pazar değerlemesinin önemli bir motorudur (Hetet, Ackermann, Mathieu, 2019: 570); bu nedenle işletmelerin rekabetçi kalabilmek için yenilik yapmaları gerekmektedir (Pauwels, Silva, Srinivasan, Hanssens, 2004: 143; Noble ve Kumar, 2010: 641; Talke, Salomo, Wieringa, Lutz, 2009: 602). Küresel rekabette baskı arttıkça, ürün yaşam döngüleri kısaldıkça işletmelerin sürdürülebilir kâr ve rekabet avantajı sağlayabilmek amacıyla pazarda mevcut ürünlerine ek olarak başarılı yenilikçi ürünler geliştirmeleri gerekmektedir (Griffin, 1997: 1-2).

Tasarım, kullanıcı gereksinimlerini karşılayan bir süreç olarak tanımlanırken; ürünlerin işlevi, görünümü ve kalitesi gibi özelliklerini etkilemektedir (Black & Baker, 1987: 207). Tasarım bir değer yaratma süreci olarak ve işletmelerin "kalabalıktan sıyrılmak için" hedef pazarlarına yönelik üstün tasarıma sahip ürünler üretmeleri olarak ifade edilmektedir (Kotler & Rath, 1983: 16-17). Tasarım, güvenilir bir ürün yaratmak için teknolojinin ve malzemelerin verimli ve etkili bir şekilde kullanımı olmakla birlikte (Eisenman, 2013: 332), başarılı işletmelerin tasarımı bir rekabet avantajı olarak daha iyi değerlendirdiği ve bu sayede daha proaktif bir yaklaşım benimsedikleri belirtilmektedir. Corfield (1979) "İyi, güçlü bir tasarım politikası benimsemekte başarısız olmak, işletmelerin için varlığının tehdiye girmesi yolunda atılan adımlardan biri olarak yorumlanabilir" (Akt. Sharma, 2010: 347) şeklindeki ifadesi ile tasarım politikalarının işletmeler için kritik önemini vurgulamıştır. İyi donanımlı bir dijital tasarım departmanına sahip ve aynı zamanda tasarım ikonu olan "Morgan" arabalarının kurucusu Charles Morgan "Tüm arabalarımız el yapımı, el kesimi ve el montajıdır. Tasarım ekibimiz, Morgan'ın DNA'sıyla uyum içindedir ve gelecekte yeni tasarım yolları bulmak için bunun üzerine nasıl inşa edileceğini gerçek bir empati ve anlayışla bilmektedir." sözüyle araba üretimlerinde tasarımın önemli bir unsur olduğunu ifade etmektedir (Design Council, 2015). Yenilikçi tasarım süreçleri, bir ürünün pazardaki başarısı için kritik bir faktör olup, üretim maliyetlerini düşürerek verimliliği artırırken, tasarım stratejileri pazarlama stratejileri ile birleştirildiğinde ise ticari başarı sağlayarak; tüketici taleplerine yönelik yenilikçi çözümler ortaya koyabilmektedir (Alexander, 1985).

Küreselleşmeyle birlikte artan ekonomik faaliyetler, pazarların kademeli entegrasyonu ve tüketici ihtiyaçlarının sürekli evrimi işletmelerin söz konusu gelişmelere uyum sağlayabilmek amacıyla yenilik yapmalarını bir zorunluluk haline getirmektedir (Seng & Ping, 2016: 773). Yenilikçi ürün tasarımları, bir ürünün dış görünüşünde yapılan yenilikler sayesinde tüketicilerin dikkatini çekmesini ve markanın rekabet avantajını artırmasını sağlamaktadır. Bu bağlamda tasarım yeniliği, bir ürünün dış görünüşündeki yenilik derecesi olarak tanımlanmakta ve bu yenilik sadece teknolojik yenilikten farklı olarak ürünün işlevselliği ile birlikte görsel öğelerine de odaklanmaktadır (Rubera & Droge, 2013: 448; Rubera, 2015: 98-99). Kotler ve ark. (1983: 16) tasarımı; ürünler, çevreler, bilgiler ve kurumsal kimliklerle bağlantılandırarak, ürünlerin performans, kalite, dayanıklılık, görünüm ve maliyet unsurlarının yaratıcı bir şekilde kullanılarak yüksek tüketici memnuniyetinin sağlanması olarak ifade etmektedirler. Talke, Salomo, Wieringa, Lutz (2009: 604), "tasarım yeniliğinin, bir ürün kategorisindeki mevcut tasarım durumundan ne kadar farklılık gösterdiğini" ölçerek, tasarımın satış üzerindeki etkisinin önemini vurgulamaktadırlar. Ayrıca, tasarım yeniliği, yalnızca tüketicilerin ilgisini çekmekle kalmamakta, marka tanınırlığını artırarak marka bilinirliğini de güçlendirmektedir (Karjalainen & Snelders, 2010: 11-12). Bu bağlamda, yenilikçi ürün tasarımı hem görsel farklılık yaratma hem de tüketici algısını şekillendirme süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Yenilikçi ürün tasarımları, müşterilerin karar vermelerinde etkili olan faktörlerin, ürün fiyatlandırmalarından ürün tasarımlarına kaydığını gösterirken (Moon, Park, Kim, 2015: 224), aynı zamanda tasarım fiyat dışı rekabetin önemli bir unsuru olarak da kabul edilmektedir (Black & Baker, 1987: 208). İleri teknolojik gelişmeler, işletmelerin tamamen yeni

ürünler, süreçler veya hizmetler geliştirmeleri ya da mevcut ürünler, süreçler veya hizmetlere yenilikçi teknolojik özellikler eklemeleri için fırsatlar yaratmaktadır (Yu, 2022: 116). İşletmeler bütün bu gelişim ve değişimler ile birlikte, ürün veya hizmet yeniliklerini teşvik etmek amacıyla önemli ölçüde insan kaynağı ve maddi yatırım yapmaktadırlar. Örneğin, Apple'ın yıllık yeni ürün lansmanlarında yüksek oranda yeni ürünlerin yenilikçi yönleri ve önceki ürünlerden farklılıklarını tanıtmaya odaklanılmaktadır. Bu süreçte, yeni ürünlerin dış dünyaya sunulmasıyla birlikte bir inovasyon sinyali de iletilmektedir. Bu tür bir sinyal, teknolojik yenilik bağlamında kurumsal itibarın bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir (Zhou ve ark. 2024: 2593).

I.III. Satın Alma Niyeti

Satın alma niyeti tüketicilerin belirli bir ürünü ya da hizmeti satın alma olasılığına ilişkin bilinçli ve planlı bir eğilimi olarak tanımlanmaktadır (Morwitz & Steckel, 2022: 789). Başka bir ifadeyle, satın alma niyeti, tüketicinin belirli bir ürünü veya hizmeti gelecekte satın alma yönündeki bilinçli eğilimini ifade eden bilişsel bir değişken olarak belirtilmektedir (Li, Wang, Cheng, Long, 2023: 4). Pazarlama ve tüketici davranışları alanında, satın alma niyeti, bireylerin gerçek satın alma kararlarını anlamada ve öngörmeye temel bir gösterge olarak kabul edilmektedir (Ajzen, 1991: 179). Satın alma niyeti, pazarlama ve marka yönetimi açısından kritik bir gösterge olup, tüketicinin karar süreci öncesindeki en güçlü davranışsal sinyal olarak ifade edilmektedir (Pamungkas, 2023: 989). Ayrıca tüketicilerin gelecekte bir ürünü satın alma olasılığına ilişkin verdikleri niyet beyanlarını tanımlayan davranışsal bir öncül olarak da kabul edilmektedir (Nuzula & Wahyudi, 2022: 34).

Satın alma niyeti çok boyutlu bir yapı olup, bu niyetin oluşumunda başta algılanan değer, ürün özellikleri, fiyat, kalite, duygusal tatmin, marka itibarı ve inovasyon algısı gibi unsurlar rol oynamaktadır (Juanim, Revoliady, Baihaqi, 2023: 156). Özellikle duygusal değer ve deneyimsel fayda, tüketicilerin bir ürünle kurduğu psikolojik ilişkiyi güçlendirmekte ve bu bağlamda satın alma eğilimini artırmaktadır (Liu ve Chelliah, 2025: 3907). Bunun yanında, ürün tasarımı, marka algısı ve sosyal normlar gibi dışsal faktörler de tüketicinin niyet düzeyinde etkili olmakta ve davranışa dönüşme sürecini hızlandırmaktadır (Chen, Chen, Li, 2020: 716). Bireylerin ürünle ilgili sahip oldukları deneyimler, ürün inovasyonuna verdikleri önemle birleştiğinde satın alma niyeti önemli ölçüde güçlenmektedir (Akay & Kıymalıoğlu, 2024: 650). Algılanan ürün yeniliği, özellikle hizmet sektöründe tüketici güvenini artırarak olumlu tutumlar yaratmakta ve bu durum satın alma davranışlarına doğrudan yansımaktadır (Şahin & Gelmez, 2020: 2290). Ürünün yenilik düzeyine yönelik tüketici algısı, algılanan risk ile birlikte değerlendirilmekte; düşük risk ve yüksek yenilikçilik algısı, niyeti güçlendiren faktörler arasında yer almaktadır (Nuzula & Wahyudi, 2022: 38). Aynı zamanda, marka sadakati ve tüketici-marka ilişkisi de bu yapının içinde yer almakta, özellikle duygusal bağ içeren markalarda bu ilişki daha da kuvvetlenmektedir (Liu & Chelliah, 2025: 391).

Güncel araştırmalar, satın alma niyetinin sadece rasyonel değerlendirmelere değil, aynı zamanda estetik, sembolik ve sosyal değer unsurlarına da dayandığını göstermektedir (Gao & Ma, 2024: 2). Özellikle teknolojik ürünlerde, algılanan yenilikçilik, ürün güvenilirliği ve tüketiciye sağlanan kişiselleştirme gibi faktörlerin satın alma niyetini belirgin biçimde etkilediği görülmektedir (Vo, Tran, Ly, 2022: 3-4). Bununla birlikte, marka tutumu ve algılanan yenilikçilik gibi değişkenlerin de satın alma niyeti üzerindeki etkileri araştırılmakta ve özellikle tasarım, bireyselleştirme ve deneyim unsurlarının tüketici niyetini güçlendirdiği ortaya konulmaktadır (Padual, Ong, German, Gumasing, 2024: 11). Özellikle genç ve yeniliğe açık tüketici gruplarında estetik ve teknoloji odaklı ürün tasarımlarının satın alma niyeti üzerinde daha güçlü etkiler yarattığı gözlemlenmiştir (Değirmenci & Breitner, 2017: 253-254). Sonuç olarak, satın alma niyeti, pazarlama stratejilerinde tüketici davranışlarını tahmin etmeye ve marka konumlandırmasına yön vermeye olanak tanıyan çok boyutlu, dinamik ve psikolojik temellere dayanan bir kavramdır.

I.IV. Elektrikli Otomobiller

Elektrikli otomobiller (EV'ler), karbon emisyonlarının azaltılması, fosil yakıtlara bağımlılığın düşürülmesi ve iklim değişikliğiyle mücadele gibi küresel çevre hedefleri doğrultusunda

sürdürülebilir ulaşım çözümleri arasında stratejik bir konuma sahiptir (Dutta & Hwang, 2021: 3). Gelişmiş batarya teknolojileri, devlet teşvikleri ve artan çevresel bilinç, EV'leri yalnızca çevreci bir seçenek değil aynı zamanda dijital dönüşümün bir simgesi haline getirmiştir (Jaiswal, Kant, Mehta, 2024: 3). Düşük işletme maliyetleri, yüksek enerji verimliliği ve gelişmiş sürüş deneyimi gibi avantajları sayesinde EV'ler, tüketiciler tarafından hem çevresel hem de ekonomik nedenlerle benimsenmektedir (Gayathiri & Ahamed, 2025: 19). EV teknolojisinin kökeni 1830'lara kadar uzanmakta olup, 1912 yılına gelindiğinde elektrikli otomobil üretimi önemli bir seviyeye ulaşmıştır; ancak Ford'un montaj hattı üretimine başlaması ve içten yanmalı motorlu otomobillerin maliyet, menzil ve performans avantajları nedeniyle EV üretimi 1920'lerden itibaren ciddi oranda gerilemiştir (Römmele & Kouimelis, 2016: 84; Özdemir Öztürk, 2022: 58). 1970'lerdeki petrol krizleriyle birlikte EV'lere yönelik ilgi yeniden artış göstermiş olsa da, bu dönemdeki teknolojik sınırlamalar ve yüksek üretim maliyetleri benimsenme sürecini engellemiştir (Lutsey & Nicholas, 2019: 1-2; Noel, Zarazua de Rubens, Sovacool, Kester, 2021: 719). 21. yüzyılın başlarında iklim değişikliği, enerji güvenliği ve yenilenebilir enerji arayışı EV'leri yeniden gündeme taşımış, özellikle gelişmiş ülkelerde çevresel sürdürülebilirlik aracı olarak konumlandırılmıştır (Rezvani, Jansson, Bodin, 2015: 127; Li ve ark. 2023: 3).

Teknolojik gelişmelerin yanı sıra, batarya verimliliği, menzil artışı ve şarj altyapısındaki gelişmeler EV'lerin tüketici nezdindeki çekiciliğini artırmıştır (Lutsey & Nicholas, 2019: 2). Ancak menzil kaygısı, şarj süreleri ve altyapı eksiklikleri hâlâ satın alma kararlarında sınırlayıcı faktörler olarak etkili olmaktadır (Noel, Zarazua de Rubens, Sovacool, Kester, 2021: 720). Bu bağlamda, EV'lerin yaygınlaşmasını yalnızca teknolojik gelişmelerle değil, tüketici psikolojisini şekillendiren algılar ve değer sistemleriyle birlikte değerlendirmek gerekmektedir (Rezvani ve ark. 2015: 129; Li ve ark. 2023: 5). Xie ve ark. (2022: 23-24), EV tüketicileri üzerinde gerçekleştirdikleri çalışmada, inovatif ürün özelliklerinin algılanan risk ve fayda üzerinden tüketici kararlarını etkilediğini; bu ilişkinin ise estetik ve fonksiyonel tasarım bileşenleriyle pekiştiğini belirtmektedirler. Benzer şekilde, Zhao ve ark. (2024: 4), yenilikçi EV tasarımlarının tüketici nezdinde "*algılanan yeşil değer*" oluşturduğunu ve bu değer, inovasyon algısını güçlendirerek satın alma davranışını yönlendirdiğini ortaya koymuştur. Tasarımın sadece görsel değil, aynı zamanda bilişsel ve sembolik işlev taşıdığı bu tür çalışmalarda vurgulanmaktadır (Chen ve ark. 2020: 722; Lee ve ark. 2021: 154). Elektrikli otomobiller estetik, işlevsel ve sembolik ürün tasarımı, tüketici algısını doğrudan etkileyerek satın alma niyetini şekillendirmektedir (Xie ve ark. 2022: 23; Fu, 2024: 13; Sun & Lee, 2024: 2-3). Türkiye'deki elektrikli otomobil pazarı hızlı bir büyüme göstermekte olup, 2023 yılında 65.000 olan trafiğe kayıtlı EV sayısı 2025 itibarıyla 207.989'a ulaşmıştır (TÜİK, 2025; İnanç, 2025). Bu büyüme sürecinde ÖTV indirimleri, TOGG'un yerli üretici olarak piyasaya girişi ve altyapıya yapılan kamu yatırımları etkili olmuştur. Ancak yerli batarya üretiminin sınırlılığı, ithalat maliyetleri ve ikinci el piyasa güvensizliği gibi faktörler EV'lerin yaygınlaşmasında zorluk meydana getirebilmektedir (Özdemir Öztürk, 2022: 70). Tüketicilerin bir EV modelini yalnızca "çevreci" olması nedeniyle değil, aynı zamanda estetik olarak modern, teknolojik olarak ileri ve duygusal olarak tatmin edici bulmaları satın alma kararlarında belirleyici rol oynamaktadır (Moon, 2021: 1032; Boo & Tan, 2024: 158). Araştırmalar, ürün inovasyonu itibarı ile satın alma niyeti arasındaki ilişkinin yenilikçi tasarım aracılığıyla güçlendiğini dolaylı olarak göstermekle birlikte, tüketicilerin markaya duyduğu güven, algılanan değer ve çevreci duruş gibi psiko-sosyal unsurlar bu kararı doğrudan etkilemektedir (Higuera-Castillo ve ark. 2024: 4671; Pai ve ark. 2023: 3). EV tercihleri, sosyal normlar, dijital pazarlama, yeşil marka imajı ve sosyal medya etkileyicileri gibi çevresel faktörlerle desteklenerek yaşam tarzı göstergesi haline gelmektedir (Alvalin & Sugiarto, 2024: 4742).

II. ÜRÜN İNOVASYONU İTİBARININ SATIN ALMA NİYETİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE YENİLİKÇİ ÜRÜN TASARIMININ ARACILIK ETKİSİNE YÖNELİK HİPOTEZLERİN BELİRLENMESİ

Bu makalenin temel amacı, *ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisini* incelemektir. Elektrikli otomobil alanının tercih

edilmesinin başlıca sebebi, bu sektörün henüz gelişim aşamasında olmasıdır. Ulusal literatürde, yerli otomobil satın alma niyetine yönelik çalışma (Avcı, 2020: 439) mevcut ise de yapılan kapsamlı literatür incelenmesi sonucunda tespit edilebildiği kadarıyla “*ürün inovasyonu itibarı ve yenilikçi ürün tasarımlarının elektrikli otomobiller bağlamında satın alma niyetine etkisini konu edinen*” yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Diğer bir ifade ile elektrikli otomobil araştırmalarındaki kayda değer ilerlemelere rağmen, yenilikçi ürün tasarımı, ürün inovasyonu itibarı ve satın alma niyeti ilişkisinin birlikte analiz edildiği bu çalışma ile mevcut literatüre katkı sağlanabilecektir. Uluslararası literatürde ise dolaylı olarak konu edinen sınırlı sayıda araştırmanın gerçekleştirilmiş olması görülmektedir.

Küreselleşme sürecinin etkisiyle rekabetin uluslararası bir nitelik kazanması işletmeler açısından sürdürülebilir rekabetin üstünlük sağlamada ürün yeniliğinin stratejik önemini artırmıştır. Özellikle son zamanlarda kısa ürün yaşam döngüleri göz önünde bulundurulduğunda yeni ürün geliştirmek veya tasarlamak işletmeler açısından kritik öneme sahip olmaktadır (Kim, Im, Slater, 2013: 137). Moon, Park, Kim (2015: 231) çalışmalarında, yenilikçi ürün tasarımının müşteri satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca belirtilen araştırma kapsamında estetik, işlevsellik ve ergonomi boyutları üzerinden yapılan ölçümlerde, yüksek yenilikçi tasarıma sahip ürünlere yönelik satın alma niyetlerinin düşük inovatif tasarımlara sahip ürünlere göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kim ve ark. (2019: 360) ile Kocagöz & İğde (2022: 116) çalışmalarında, elektrikli otomobillere yönelik tüketicilerin satın alma niyetlerini etkileyen faktörler arasında yenilikçi tasarımın önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda tüketicilerin elektrikli otomobillere yönelik algılarının, yenilikçi tasarımın niteliği ile doğrudan ilişkili olduğu belirtilebilir. Baumgartner & Steenkamp (1996: 122) çalışmalarında keşifsel tüketici davranışlarının da yenilikçi ürün tasarımına olan ilgiyi artırdığını ve dolayısıyla satın alma niyetini etkilediğini ifade etmektedir. İşletmelerin tasarım süreçlerine daha fazla odaklanarak bu süreçleri pazarlama faaliyetleriyle entegre etmelerinin; tasarımın yalnızca estetik bir unsur olmaktan öte, işlevsellik ve kullanıcı ihtiyaçlarını karşılama açısından da kritik bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Black & Baker, 1987: 214). Araştırmalar ürünlere yönelik yenilikçi tasarımların tüketicilerin satın alma niyetlerine doğrudan katkıda bulunduğunu göstermektedir. Özellikle Efendioğlu (2024: 108) ve Rezvani, Jansson & Bodin (2015: 133)’in araştırmalarında ürün tasarımlarının tüketici tercihlerini etkilediği vurgulanmaktadır. Bir ürünün estetik çekiciliği, müşterilerin satın alma kararlarını etkileyen önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir (Seva & Helander, 2009: 341). Yeni bir teknoloji pazarda yaygınlaştığında o teknoloji için yenilik taşıyan estetik unsurlar tüketicileri heyecanlandırarak, duygularını güçlendirmekte ve daha fazla tepki vermeye başlamalarını sağlamaktadır (Ruberà, Griffith, Yalçınkaya, 2012; Eisanman, 2013: 337-338). Eisman (2013: 337) gerçekleştirilmiş olduğu çalışmada estetik yeniliğin öneminden bahsederek, otomobil endüstrisindeki işletmelerin her yıl yeni modeller ve model güncellemeleri sunarak estetik yeniliklere verilen önem sonucunda satışlarının yoğunlaştığını belirtmektedir. Black & Baker (1987: 212) çalışmasında, başarılı işletmelerin ürünlerinde estetik tasarımın önemli bir rol oynadığı ve estetik tasarım fonksiyonunu yeterince kullanmayan işletmelerin satış büyümesinde olumsuz etkiler yaşadığı vurgulanmaktadır. Bu bulgu, estetik niteliklerin satın alma niyetini etkilediğini desteklemektedir. Yüksek tasarım estetiğine sahip ürünler ve düşük tasarım estetiğine sahip ürünler için tüketicilerin satın alma niyetlerinde önemli ölçüde farklılıklar olduğu belirlenmiştir (Shi, Huo, Hou, 2021: 8). Bu nedenle tasarım estetiğinin tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde olumlu bir etkisi mevcuttur (Hagtvedt & Patrick, 2014: 518). Ayrıca, Efendioğlu (2024: 109) hedonik yenilikçiliğin estetik unsurlar üzerindeki etkisini vurgulamaktadır. Estetik unsurların (ör. tasarım ve görsel çekicilik) satın alma niyetine etkisi Schmalfuß, Mühl, Krems (2017: 49) araştırması ile de desteklenmektedir.

Üstün rekabetin sağlanmasında önemli bir başarı faktörü, ürün tasarımı aracılığıyla elde edilen iyileştirilmiş işlevsellik ve performans gibi ürün özellikleri olarak ortaya çıkmaktadır (Moon ve ark., 2015: 225). Teknik ve kullanım özellikleri, tüketici tutumları üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir. Sezen & İşler (2017: 101), menzil ve batarya teknolojisinin önemini vurgularken, Değirmenci & Breitner (2017: 250) ise bu özelliklerin tutum ve niyeti nasıl etkilediğini açıklamaktadırlar. Araştırma sonucunda elektrikli otomobillerin çevresel performansının, tüketici tutumu ve satın alma niyeti açısından fiyat ve menzil güvenine göre daha güçlü bir belirleyici olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca Özdemir Öztürk (2022: 81) araştırmasında kullanıcıların elektrikli otomobilleri kullanma kolaylığına dair algılarının benimseme niyetlerini pozitif etkileyerek, kullanımın basit ve anlaşılır olmasının, benimseme sürecini kolaylaştırdığını ve satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediğini belirtmektedirler. Elektrikli otomobil noktasında yerli üreticilerin orta ve yoğun kullanıcılar için tasarım estetiği ve performans özelliklerine odaklanan otomobil modellerinin geliştirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Ceylan, Akbulut, Durmuş, 2016: 56). Bir ürünün ergonomik değeri, insan niteliklerine göre ayarlanmasını gerektirirken, ürün ergonomisi, anlaşılabilirlik ve kullanılabilirlik açısından faydacı işlevlerin doğru bir şekilde iletilmesine uygunluğu, tüketicilerin ürünün görünümüne dayanarak kullanım kolaylığı hakkında bir izlenim oluşturmalarına olanak tanımaktadır (Creusen & Schoormans, 2005: 65; Pratama, Widyanti, Nurfitriani, Salma, 2023: 248). Tüketicilerin bir ürünü satın alma niyeti, onu uzun vadeli kullanma planıyla ilişkilidir (Pratama ve ark. 2023: 248); bu nedenle, ürünün piyasada güncellenmiş bir versiyonu mevcut olduğunda, tüketicilerin belirli bir kullanım süresinin ardından ergonomik ürünlerini güncellemeye istekli olup olmadıklarını araştırmak önem arz etmektedir (Nascimento, Oliveira, Tam, 2018: 157). Ergonomik özelliklerin (ör. Kullanım kolaylığı) tüketici niyetleri üzerindeki etkisi, Efendioğlu (2024: 117) ve Schmalfuß, Mühl, Krems (2017: 51) çalışmalarıyla desteklenerek satın alma niyetini olumlu etkilediği belirtilmektedir.

Tüm bu açıklamalar ışığında araştırmanın 1. Hipotezi aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

H1: Yenilikçi ürün tasarımı satın alma niyetini pozitif yönde etkilemektedir.

Kocagöz & İğde (2022: 117)'nin gerçekleştirmiş oldukları araştırmada olumlu itibarın satın alma niyetine olumlu yönde etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Henard & Dacin (2010: 321) otomotiv sektöründe yapmış oldukları çalışma sonucunda; ürün inovasyonu itibarı yüksek olan işletmelerin, tüketici heyecanı ve sadakati üzerinde olumlu bir etki yarattığını belirterek; ürün inovasyonu itibarının, tüketici davranışlarını olumlu yönde etkilediği, rekabet avantajı sağlamak için stratejik bir araç olarak kullanıldığı ifade edilmektedir (Henard & Dacin, 2010: 325). Ürün inovasyonu itibarının tüketici katılımını artırarak satın alma niyetlerini olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir. İnovatif ürünlerin itibarı ve algılanan değerleri, satın alma niyetini artırmaktadır (Cooper, 1990: 7). Rezvani, Jansson & Bodin (2015: 133) ve Lin & Wu (2018: 233), bu ilişkinin önemini vurgulamaktadır. Araştırmalardan yola çıkarak H2 hipotezi aşağıdaki gibi önerilmektedir;

H2: Ürün inovasyonu itibarı satın alma niyetini pozitif yönde etkilemektedir.

Tasarım yeniliği ve teknik yeniliklerin otomobil endüstrisinde incelendiği bir araştırmada belirtildiği üzere yüksek tasarım yeniliğinin benimsenmesinin ürün yeniliği itibarı noktasında satış performansını artırıcı hususunda olumlu etkisinden bahsedilmektedir (Talke ve ark. 2009: 612). Moon, Park, Kim (2015: 230) çalışmasında, inovatif ürün tasarımı ile ürün inovasyonu itibarı arasındaki ilişkiyi inceleyen bulgular sunmuşlardır. Yüksek inovatif tasarıma sahip ürünlerin ürün inovasyonu itibarı algısını artırdığı ve bu durumun da satın alma niyetini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır. Yenilikçi tasarım ve ürün itibarı arasındaki pozitif ilişki, özellikle Efendioğlu (2024: 117) ve Rezvani, Jansson, Bodin (2015: 134) çalışmalarında belirtilmektedir. Bu bulgular, çevreci ve yenilikçi tasarımlar ile ürün itibarının tüketici niyetlerini şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Bu açıklamalardan hareketle 3 nolu hipotez aşağıdaki gibi geliştirilmiştir.

H3: Ürün inovasyonu itibarı ve yenilikçi ürün tasarımı arasında pozitif bir ilişki vardır.

Literatürde doğrudan “ürün inovasyonu itibarı ile satın alma niyeti arasındaki ilişkide yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisi”ni test eden çalışmaya rastlanmamakla birlikte, bu ilişkiyi dolaylı olarak destekleyen akademik araştırmalar mevcuttur. Ürün inovasyonu itibarı, markaların pazarda rekabet avantajı elde etmesinde ve tüketici güveninin inşa edilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Tüketiciler, inovatif olarak algılanan markalara karşı daha fazla güven beslemekte ve bu güven, markaya yönelik tutumları ve satın alma niyetlerini pozitif yönde etkilemektedir (Pham & Chiu, 2021: 2-3; Juanim, Revoliady, Baihaqi, 2023: 158). Holak & Lehmann (1990), inovasyonun fonksiyonel ve estetik boyutlarının tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkilerini ortaya koyarak özellikle tasarım odaklı farklılaşmanın algılanan değer yoluyla niyet üzerinde pozitif etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Tüketici algısında inovatif bir markanın etkisi, genellikle fonksiyonel, estetik ve sembolik tasarım unsurları üzerinden şekillenmektedir (Chen ve ark. 2020: 723; Xie, An, Yasir,

2022: 21). Xie ve arkadaşları (2022: 20), tasarım unsurlarının (örneğin teknoloji uyumu, estetik üstünlük, kullanıcı dostu özellikler) algılanan riski azalttığını ve bu azalmanın satın alma niyetini artırdığını belirtmiştir. Benzer biçimde Zhao ve ark. (2024: 5), yenilikçi elektrikli otomobil tasarımlarının “yeşil değer algısını” artırdığını ve bu algının, satın alma niyeti üzerinde dolaylı ancak güçlü bir etki oluşturduğunu belirtmişlerdir. Akay & Kıymalıoğlu (2024: 650) çalışmalarında hem ürün hem de marka yenilikçiliğinin, tüketici algısıyla birlikte seri aracılık etkisi yaratarak satın alma niyetini şekillendirdiğini çalışmalarında ifade etmişlerdir. Lee ve ark. (2021: 158) tarafından yapılan bir araştırmada ürün inovasyonu mesajlarının tüketici algısında farklılaşmalara neden olduğu ve bu farklılığın satın alma kararlarını yönlendirdiği ifade edilmiştir. Bu da ürün tasarımının yalnızca bir satış unsuru olarak değil, aynı zamanda tüketiciler üzerinde işletmelerin inovasyon algısını davranışsal niyete dönüştüren bir aracı değişken olduğunu göstermektedir. Elektrikli otomobiller özelinde yapılan çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır. Rahayu, Pratikto, Siswanto (2023: 9), Wuling marka EV’lerde ürün inovasyonunun marka imajına etkisini ve bu imajın da satın alma niyetine olan etkisini ortaya koyarken, ürün tasarımının bu ilişkide dolaylı etkili olduğunu belirtmişlerdir. Ürün inovasyonu itibarı yüksek olan EV markalarının tüketici güvenini daha kolay kazandığını ve bu güvenin satın alma niyetiyle pozitif ilişkili olduğunu göstermektedir (Qui, 2024: 2, Tunçel, 2021: 6-7). Bulgular ışığında, ürün inovasyonu itibarı ile satın alma niyeti arasında güçlü bir bağ olduğunu, ancak bu bağın etkinliğinin çoğu zaman yenilikçi ürün tasarımı gibi somutlaşmış aracı unsurlara bağlı olduğu ifade edilebilir.

Hipotez 4: Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisi vardır.

III. METODOLOJİ

Bu bölümde “Ürün Inovasyonu İtibarının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Yenilikçi Ürün Tasarımının Aracılık Etkisinin İncelenmesi” amacıyla gerçekleştirilen alan araştırmasının amacı, araştırmanın yöntemi, örnekleme, hipotezleri, modeli ve bulguları hakkında bilgilere yer verilmiştir.

III. I. Araştırmanın Yöntemi ve Örneklem

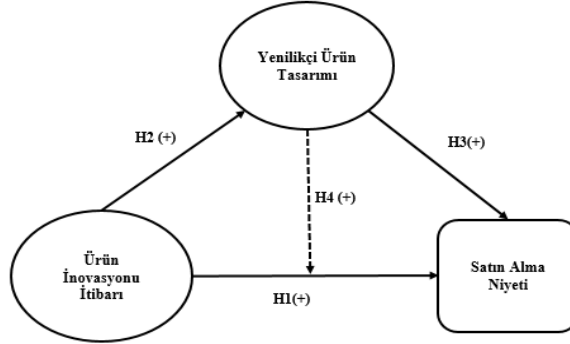
“Ürün Inovasyonu İtibarının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Yenilikçi Ürün Tasarımının Aracılık Etkisinin İncelenmesi” temel amaç edinmiş olan bu çalışmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın ana kütlesi Türkiye’deki 2025 yılı itibarıyla elektrikli otomobil kullanıcısı 207 bin 989 kişidir (İnanç, 2025). Verilerin toplanması amacıyla örneklem seçiminde kolayda örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Araştırma için kullanılacak veriler Şubat-Mart 2025 tarihlerinde toplanmıştır. Araştırmada gerekli verilerin sağlıklı bir şekilde elde edilmesi ve sürece bağlı hataların en aza indirgenmesi amacıyla, Google Form platformunda hazırlanan anketin nihai hali çevrimiçi olarak uygulanmış ve veri toplama süreci başlatılmıştır. Anket, fiil ehliyeti ile borç yükümlülüğü yetisine sahip tüketicilerden oluşan bir hedef kitleye yöneltilmiştir. Dolayısıyla, 18 yaş ve üzeri bireyler ve elektrikli otomobil kullanıcıları araştırmanın hedef kitlesini oluşturmuştur. Anket araştırması sonucu 506 veriye ulaşılarak analize uygun 479 anket değerlendirilmiştir. Araştırma örneklem büyüklüğü belirlenirken Yazıcıoğlu & Erdoğan (2004: 50) tarafından hazırlanan tablodan faydalanılmıştır. Ana kütle kapsamında $\pm 0,05$ örnekleme hatası, $p=0,05$ (anakütledeki X’in gözlenme oranı) ve $q=0,05$ (ana kütledeki X’in gözlenmeme oranı) olması durumunda belirlenen örneklem sayısı minimum **384**’tür. Bu bağlamda örnek kütlenin elektrikli otomobil kullanıcı kitlesini temsil yeteneğine sahip olduğu söylenebilir.

Anketin ilk bölümünde katılımcıların demografik bilgilerini, elektrikli otomobil markalarından hangisini kullandıklarını ve marka tercih seçeneklerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır. Ürün inovasyonu itibarının belirlenmesinde Henard & Dacin (2010: 334) tarafından geliştirilen tek boyutlu ölçek kullanılmıştır. Moon, Park, Kim (2015: 229) tarafından geliştirilmiş üç

boyutlu (estetik nitelik, özellik niteliği, ergonomik özelliği) ölçek ile yenilikçi ürün tasarımı ölçülmüştür. Satın alma niyetinin ölçümünde ise Dodds, Monroe, Grewal (1991: 311) çalışmasından Xie, An, Yasir (2022: 10) tarafından uyarlanan ölçekten yararlanılmıştır. Ölçekler Ek 1’de sunulmuştur. Sorular 5’li likert şeklinde sorulmuş olup 1=kesinlikle katılmıyorum; 5=kesinlikle katılıyorum anlamındadır.

III. II. Araştırma Modeli ve Hipotezleri

Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisini belirlemek üzere oluşturulan model Şekil 2’de yer almaktadır.



Şekil 2. Araştırma Modeli

Araştırmanın temel amacı göz önünde bulundurularak 4 hipotez geliştirilmiştir. Geliştirilen hipotezler;

Hipotez 1: Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 2: Ürün inovasyonu itibarının yenilikçi ürün tasarımı üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 3: Yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.

Hipotez 4: Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisi vardır.

IV. BULGULAR

IV.I. Örneklemin Özellikleri

Anket sonucunda elde edilen bulgulara göre 479 katılımcının tamamı geçerli veri sağlamıştır. Örneklem özellikleri aşağıdaki Tablo 1’de sunulmuştur.

Katılımcıların yaş dağılımı incelendiğinde, büyük çoğunluğunun 24-40 yaş aralığında (%78,3) olduğu, yaş ortalamasının 33 ve yaşlarının 18 ile 67 arasında değişmekte olduğu görülmektedir. Katılımcılar, ağırlıklı olarak genç ve orta yaş gruplarından bireyleri (%51,9) kapsamaktadır. Eğitim durumu açısından, katılımcıların büyük çoğunluğunu lisans mezunları oluşturmaktadır (%52,8). Lisansüstü eğitim almış bireylerin oranı ise %19,5 olup, bu iki grup birlikte değerlendirildiğinde, katılımcıların yaklaşık %72,3’ü yükseköğretim seviyesinde eğitime sahiptir. Ön lisans mezunları ise toplamın %15,3’ünü, ilköğretim ve lise mezunları ise %12,4’ünü oluşturarak daha düşük oranlarda temsil edilmiştir. Aylık gelir dağılımı incelendiğinde, katılımcıların gelir seviyelerinin geniş bir aralıkta olduğu görülmektedir. Katılımcıların gelir durumlarının büyük bir kısmı 50.001-80.000 TL aralığında yoğunlaşmıştır; bu gelir grubunda yer alan bireyler toplam örneklemin %37,08’ini oluşturmaktadır. Katılımcıların %28,14’ü ise 20.001-50.000 TL gelir aralığında yer almaktadır. Bu iki grup birlikte değerlendirildiğinde, katılımcıların yaklaşık %65’inin aylık gelirlerinin 20.001-80.000 TL arasında olduğu görülmektedir. 150.001 TL ve üzeri gelir beyan eden bireylerin oranı ise

yalnızca %6,67’dir. Araştırmaya katılan bireylerin çoğunun orta yaş grubunda, yükseköğretim mezunu ve orta gelir düzeyinde olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Cinsiyet	n	%	Yaş	n	%	Eğitim Durumu	n	%
Kadın	274	57,1	18-23	36	7,6	İlköğretim ve Lise	59	12,4
Erkek	201	41,9	24-40	390	82,3	Ön Lisans	73	15,3
<i>Toplam</i>	<i>475</i>	<i>100</i>	47+	48	10,1	Lisans ve Lisansüstü	345	72,3
			<i>Toplam</i>	<i>474</i>	<i>100</i>	<i>Toplam</i>	<i>477</i>	<i>100</i>

Aylık Ortalama Gelir	n	%
20.001-50.000	135	28,14
50.001-80.000	178	37,08
80.001-150.000	92	19,15
150.001+	32	6,67
Belirtilmemiş	42	8,96
<i>Toplam</i>	<i>479</i>	<i>100</i>

Araştırmaya katılanların elektrikli otomobil marka tercihleri aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Kullanılan Otomobil Markaları

Marka	Sayı	Yüzde
TOGG	143	29,85
TESLA	98	20,46
TOYOTA	42	8,77
RENAULT	36	7,52
VOLVO	21	4,38
BYD	20	4,18
OPEL	18	3,76
BMW	17	3,55
MG	17	3,55
NISSAN	9	1,88
HYUNDAI	8	1,67
CITROEN	5	1,04
Diğer	45	9,39
Toplam	479	100,0

Araştırma bulgularına göre katılımcıların kullandıkları elektrikli otomobil markaları dikkat çekici bir şekilde çeşitlilik göstermektedir. Bununla birlikte TOGG marka elektrikli otomobil markası açık ara en çok tercih edilen marka olarak öne çıkmış olup, katılımcıların yaklaşık %30’u satın almıştır. Bu durum, yerli üretim markası olan TOGG’un kullanıcılar arasında yaygın bir tercih olduğunu ve henüz yeni bir marka olmasına rağmen marka bilinirliğinin giderek artmaya başladığını göstermektedir. TOGG markasını %20,2 ile TESLA takip etmektedir. TESLA’nın yüksek tercih edilme oranı, markanın küresel ölçekteki liderliği ve teknolojik yeniliklerin kullanıcılar

tarafından takdir edildiğini ortaya koyduğu söylenebilir. Öte yandan, %7,3 ile Renault ve %8,7 ile Toyota, TESLA ve TOGG'un ardından en çok kullanılan otomobil markaları arasında yer almıştır. Bu markaların yüksek tercih oranı, geniş ürün yelpazesi ve marka güvenilirliği ile ilişkilendirilebilir. Araştırma kapsamındaki katılımcılar tarafından daha az tercih edilen markalar (5'in altında olanlar) **diğerleri** başlığı altında yer almakta olup, bunlar arasında ağırlıklı olarak Çinli ve elektrikli otomobil pazarına nispeten yeni girmiş Avrupalı diğer elektrikli otomobil markaları yer almaktadır. Genel olarak, yerli üretim markası TOGG'un güçlü bir şekilde öne çıkması ve TESLA gibi global markaların yüksek oranda tercih edilmesi, katılımcıların elektrikli otomobil tercihlerinde hem yerli hem de yenilikçi teknolojilere verdikleri önemi gösterdiği ifade edilebilir. Araştırma kapsamında katılımcıların tercih ettikleri ilk üç elektrikli otomobil markaları incelendiğinde, elde edilen verilerin oldukça geniş bir marka yelpazesine yayıldığı ancak belirli markaların daha sık tercih edilebileceği gözlenmektedir. Elde edilen veriler Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo 3. Elektrikli Otomobil Markalarından hangisini kullandınız veya kullanmaktasınız?

Tercih Edilen Otomobil Markası	1.Tercih Sayı ve Tercih Yüzdesi (%)	2.Tercih Sayı ve Tercih Yüzdesi (%)	3.Tercih Sayı ve Tercih Yüzdesi (%)
TESLA	96 - 20,0	110 - 22,9	80 - 16,7
TOGG	80 - 16,7	90 - 18,8	70 - 14,6
BMW	60 - 12,5	50 - 10,4	60 - 12,5
VOLVO	50 - 10,4	45 - 9,4	40 - 8,3
MERCEDES	42 - 8,8	40 - 8,3	30 - 6,3
AUDI	20 - 4,2	25 - 5,2	15 - 3,1
Diğer	32 - 6,7	50 - 10,4	35 - 7,3

Araştırmada elde edilen bulgulara göre, TESLA (%20) ve TOGG (%16,7), 1. tercih olarak en çok seçilen markalardır. Global markalar (BMW, VOLVO, MERCEDES) toplamda %31,7 oranında tercih edilmiştir. Daha az bilinen markalar (ör. MG, BYD, NISSAN) sınırlı bir şekilde 1. tercih olarak seçilmiştir (%2,7). Tüm kategorilerde (1., 2. ve 3. tercih), TESLA ve TOGG açık ara en fazla tercih edilen markalar olmuştur. TESLA'nın teknolojik yenilik algısı ve sektör liderliği, TOGG'un ise yerli üretim avantajının elde edilen sonuçları şekillendirdiği söylenebilir. BMW, VOLVO ve MERCEDES gibi dünya çapında markalar ise tüm tercih kategorilerinde toplam %30'un üzerinde bir paya sahiptir. Bu markalar, kalite ve teknolojik yeniliklere olan talebi karşılayarak yüksek tercih oranlarına sahip olmakla birlikte, daha az bilinen markalar ise, sınırlı bilinirlikleri nedeniyle daha düşük oranlarda tercih edilmiştir. Bu sonuçlar, tüketicilerin teknolojik yenilik, güvenilirlik, itibar ve yerli üretim gibi faktörlere önem verdiğini ortaya koymaktadır.

IV. II. Keşifsel Faktör Analizi

Çalışma kapsamında öncelikle ölçeklerin Güvenilirlik Analizleri (Reliability Analysis) gerçekleştirilmiş olup sonrasında, Keşifsel Faktör Analizi-KFA ile ölçeklerin kaç boyuttan oluştuğu ve Doğrulamalı Faktör Analizi-DFA ile oluşan boyutların doğruluğu test edilmiştir. Faktör analizi, geniş bir veri setinden oluşan çok sayıda değişkeni daha az sayıda değişkene indirgemek amacıyla kullanılan bir yöntemdir ve bu süreç "boyut küçültme" olarak da adlandırılmaktadır (Altunışık & Boz, 2023: 343). Bir diğer ifade ile KFA gözlemlenen değişkenler arasındaki korelasyon modelini inceleyerek karmaşık veri kümelerini basitleştirmek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir (Alavi ve ark., 2020: 1886). Aynı zamanda bir dizi değişken içi faktör yapısını veya modelini tanımlamak üzere kullanılmaktadır (Karaman, 2023: 49). Çalışmanın güvenilirlik analizinde Cronbach Alpha değerlerinin kabul edilebilir sınır olan **0,70**'in üzerinde olması şartı aranmıştır (Cortina, 1993: 103; Peterson, 1994: 384; Gliem & Gliem, 2003: 84-85; Gürış & Astar, 2014: 246). Değişkenlerin faktör analizine uygunluğu belirlemek amacıyla KMO değerinin **0,50**'den yüksek olması, Barlett Sph. Testi χ^2 değerinin istatistiksel bakımdan anlamlı olması şartı aranmıştır (Field, 2000: 651; Büyüköztürk, 2007; Kaya, 2013: 180-184). Her bir maddenin faktör yükünün **0,50**'den büyük olması (Hair ve ark. 2010: 96-104) aranan bir diğer şarttır. KFA'da tüm ölçekler için faktör yükleri hesaplanırken Varimax Dönüşüm Tekniği kullanılarak analiz sonuçlarında, faktörlerin özdeğerlerinin 1'den büyük

olması (Kaiser, 1960: 141) ve faktör yüklerinin **0.50'**den yüksek olması koşulları sağlanmıştır (Akbaş, 2019).

Bu bağlamda Tablo 4, 5 ve 6'da çalışmanın ölçeklerine yönelik Cronbach Alfa değerleri, faktör yükleri, her bir faktörün açıkladığı varyans, özdeğerler ve diğer bulgular verilmektedir.

Tablo 4. Keşifsel Faktör Analizi-Ürün İnovasyonu İtibarı

Ürün İnovasyonu İtibarı	Madde	Faktör Yüğü	Ort.	Std. Sap.	Boyut Ort.
	Şirketin başarılı yeni otomobiller üretme geçmişı vardır. <i>(İtibar-1)</i>	0,695	4,10	0,97	4,20
	Şirket bir son teknoloji otomobil üreticisidir. <i>(İtibar-2)</i>	0,794	4,19	0,85	
	Şirket sektöründe yeni bir ürün lideridir. <i>(İtibar-3)</i>	0,778	4,07	0,94	
	Şirket otomobil konusunda yenilikçi bir şirkettir. <i>(İtibar-4)</i>	0,841	4,28	0,83	
	Şirket otomobil konusunda öncü bir şirkettir. <i>(İtibar-5)</i>	0,791	4,13	0,97	
	Şirket otomobiller konusunda yaratıcı bir şirkettir. <i>(İtibar-6)</i>	0,847	4,22	0,84	
	Şirket gelecekte yenilikçi otomobiller tanıtacaktır. <i>(İtibar-7)</i>	0,775	4,39	0,82	
	Özdeğer	4,369			
	Cronbach Alpha	0,899			
Açıklanan Varyans	62,42				

Notlar: (i) n=479. (ii) Ölçekte 1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamındadır. (iii) Varimax rotasyonlu Asal Bileşenler Analizi. (iv) KMO= 0,899; Barlett Sph. Testi χ^2 :1803,448 ve p<0,001.

Tablo 5. Keşifsel Faktör Analizi-Yenilikçi Ürün Tasarımı

Yenilikçi Ürün Tasarımı	Madde	Faktör Yüğü			Ort.	Std. Sap.	Boyut Ort.
		Özellik Niteliğı	Ergonomik Özellikler	Estetik Nitelikler			
	Ürün olağanüstü işlevleri sunacak şekilde tasarlanmıştır. (Özellik-1)	0,749	-	-	3,90	1,10	3,96
	Ürünün tasarımı son teknoloji işlevsellik sağlamaktadır. (Özellik-2)	0,859	-	-	4,15	0,91	
	Ürün, olağanüstü performans sunacak şekilde benzersiz bir tasarıma sahiptir. (Özellik-3)	0,811	-	-	3,89	1,00	
	Ürün işlevsellik açısından, tüketicilerin beklentilerini aşacak şekilde tasarlanmıştır. (Özellik-4)	0,828	-	-	3,91	1,01	
	Ürün tasarımı tüketicilerin kullanımı için sezgiseldir. (Ergonomik-2)	-	0,879	-	3,98	0,96	4,11
	Ürün kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. (Ergonomik-3)	-	0,909	-	4,17	0,94	
	Ürün, kullanıcı yeteneklerine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. (Ergonomik-4)	-	0,898	-	4,17	0,97	
	Ürün tasarımı son derece şıktır. (Estetik-1)	-	-	,844	4,22	0,84	4,05
Ürünün estetik özellikleri olağanüstüdür. (Estetik-3)	-	-	,874	3,97	1,01		
Ürün, olağanüstü bir görünüme sahiptir. (Estetik-4)	-	-	,862	3,95	0,98		
Özdeğer	2,911	2,552	2,551				
Cronbach Alpha	0,904	0,878	0,907				
Açıklanan Varyans %	29,111	25,517	25,509				
Açıklanan Toplam Varyans%	80,137						

Notlar: (i) n=479. (ii) Ölçekte 1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamındadır. (iii) Varimax rotasyonlu Asal Bileşenler Analizi. (iv) KMO= 0,851; Barlett Sph. Testi $\times 2:3297,727$ ve $p<0,001$. (v)

Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda; Estetik Nitelikler faktöründeki **Estetik-2**, Ergonomik Özellikler faktöründeki **Ergonomik-1** maddeleri Cronbach Alpha değerlerinin **0,50'ten küçük olması nedeni ile ölçekten çıkarılmıştır**. Ölçekle ilgili analizler toplam 10 madde üzerinden yürütülmüş olup yeni durum için ölçeğin Cronbach Alpha değerleri **0,89** olarak hesaplanmıştır.

Tablo 6. Keşifsel Faktör Analizi-Satın Alma Niyeti

Satın Alma Niyeti	Madde	Faktör Yüğü	Ort.	Std. Sap.	Boyut Ort.
	Elektrikli otomobillere ilgi duyuyorum ve son zamanlarda takip ediyorum. (SAN-1)	0,877	4,39	0,93	4,25
	Uygun bir model varsa almayı düşünüyorum. (SAN-2)	0,862	4,14	1,07	
	Tanıdığım insanlara elektrikli otomobil satın almalarını tavsiye etmek istiyorum. (SAN-3)	0,913	4,14	1,06	
	Elektrikli otomobil satın alımını destekliyorum. (SAN-4)	0,912	4,34	0,94	
	Özdeğer	3,179			
	Cronbach Alpha	0,914			
	Açıklanan Varyans	79,466			

Notlar: (i) n=479. (ii) Ölçekte 1 kesinlikle katılmıyorum, 5 kesinlikle katılıyorum anlamındadır. (iii) Varimax rotasyonlu Asal Bileşenler Analizi. (iv) KMO= 0,848; Barlett Sph. Testi $\times 2:1337,283$ ve $p<0,001$.

Tüm ölçekler için KFA'da faktör yüklerinin hesaplanmasında *Varimax Döndürme Tekniğinden* yararlanılmış olup tablolardaki değerler ölçeklerin güvenilir ve yapısal olarak geçerli ölçekler olduğunu göstermektedir.

IV. III. Doğrulatoryı Faktör Analizi

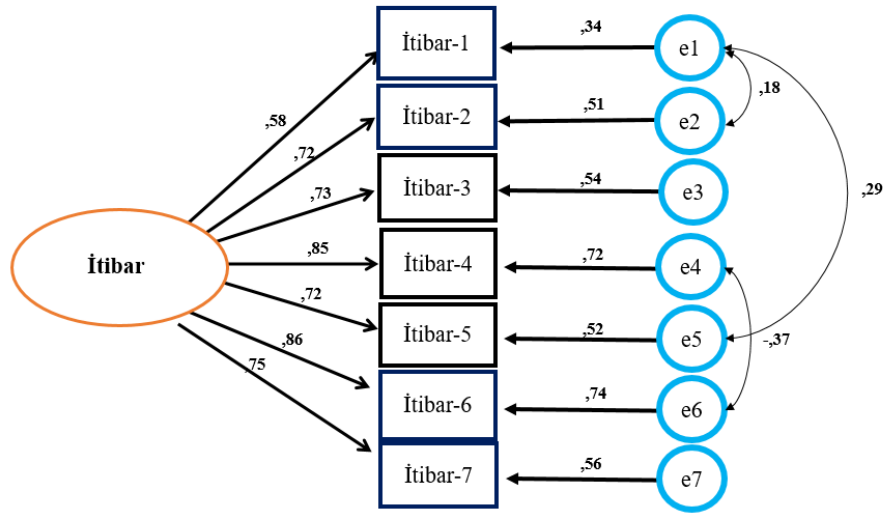
Doğrulatoryı Faktör Analizi-DFA, KFA'da belirlenen faktörlerin araştırma örneklemini için doğrulanmasını ve ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliğinin test edilmesi ile birlikte önerilen modelin istatistiksel açıdan anlamlılığını ve uyumluluğunu gösteren bazı değerlerin hesaplamasını içermektedir (Çağlayan ve ark. 2021: 1128). Bu bağlamda, daha önce geliştirilmiş bir ölçeğin, güncel bir araştırmada kullanılması durumunda orijinal faktör yapısına uygunluğunu ve bu uygunluğun derecesini değerlendirmeye yönelik yöntem DFA'dır (Suhr, 2006: 2).

Tablo 7, 8 ve 9'da DFA sonucunda elde edilen değerler, ölçeklere yönelik yapı güvenilirliği ve açıklanan varyans, standardize regresyon yükleri, *t* değerleri ve bu değerlerin anlamlılıkları yer almaktadır.

Tablo 7. Doğrulatoryı Faktör Analizi- Ürün İnovasyonu İtibarı

Faktör	Madde	Standardize Regresyon Ağırlığı	t	P
Ürün İnovasyonu İtibarı ($p_n=0,89$; $VE=0,56$)	Şirketin başarılı yeni otomobiller üretme geçmişİ vardır. (İtibar-1)	0,583	-	-
	Şirketin bir son teknoloji otomobildir. (İtibar-2)	0,716	13,435	<0,001
	Şirketin sektöründe yeni bir ürün lideridir. (İtibar-3)	0,732	12,380	<0,001
	Şirketin otomobil konusunda yenilikçi bir şirkettir. (İtibar-4)	0,850	13,498	<0,001
	Şirketin otomobil konusunda öncü bir şirkettir. (İtibar-5)	0,723	14,510	<0,001
	Şirketin otomobiller konusunda yaratıcı bir şirkettir. (İtibar-6)	0,859	13,565	<0,001
	Şirketin gelecekte yenilikçi otomobiller tanıtacaktır. (İtibar-7)	0,751	12,591	<0,001

Tablo 7’de tüm ölçeklerin standartlaştırılmış yükleri, t değerleri ve t değerlerine karşılık gelen anlamlılık düzeyleri verilmiştir. Ayrıca, Ürün İnovasyonu İtibarı ölçeğinin yapısal güvenilirlik (p_n) ve açıklanan varyans (VE) değerleri parantez içinde sunulmuştur. Hair ve ark.(1998: 612)’ye göre, yapısal güvenilirlik değerlerinin **0.70**’ten büyük, açıklanan varyans değerlerinin ise **0.50**’nin üzerinde olması gerekmektedir.



Şekil 3. Doğrulayıcı Faktör Analizi-Ürün İnovasyonu İtibarı

Tablo 8’de Yenilikçi Ürün Tasarımı başlığı altında üç alt faktörün (Estetik Nitelikler, Özellik, Ergonomik Özellik) Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonuçlarını göstermektedir. DFA, her bir faktörün yapısal geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için kullanılmıştır. Analiz sonuçları, standartlaştırılmış regresyon ağırlıkları, t değerleri ve anlamlılık düzeylerini (p değerleri) sunmaktadır. Ayrıca, her alt faktör için yapısal güvenilirlik (p_n) ve açıklanan varyans (VE) değerleri de verilmiştir.

Tablo 8. Doğrulayıcı Faktör Analizi-Yenilikçi Ürün Tasarımı

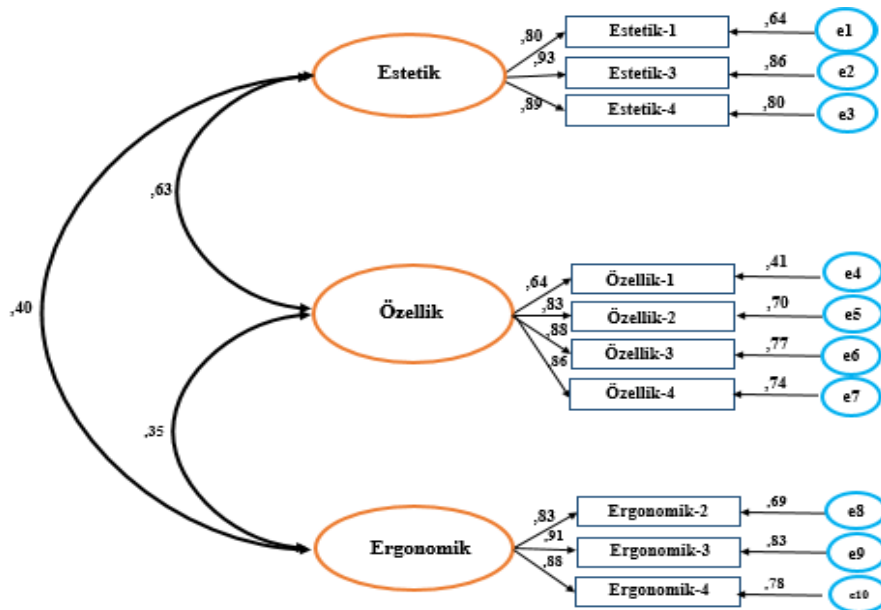
	Faktör	Yenilikçi Ürün Tasarımı Madde	Standardize Regresyon Ağırlığı	t	p
Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey	Estetik Nitelikler ($p_n=0,91$; VE=0,76)	Ürün tasarımı son derece şıktır. (<i>Estetik-1</i>)	0,800	-	-
		Ürünün estetik özellikleri olağanüstüdür. (<i>Estetik-3</i>)	0,927	23,447	<0,001
		Ürün, olağanüstü bir görünüme sahiptir. (<i>Estetik-4</i>)	0,892	22,503	<0,001
	Özellik ($p_n=0,88$; VE=0,65)	Ürün olağanüstü işlevleri sunacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Özellik-1</i>)	0,640	-	-
		Ürünün tasarımı son teknoloji işlevsellik sağlamaktadır. (<i>Özellik-2</i>)	0,834	15,053	<0,001
		Ürün, olağanüstü performans sunacak şekilde benzersiz bir tasarıma sahiptir. (<i>Özellik-3</i>)	0,877	15,385	<0,001
		Ürün işlevsellik açısından, tüketicilerin beklentilerini aşacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Özellik-4</i>)	0,861	15,234	<0,001
	Ergonomik Özellik ($p_n=0,90$; VE=0,77)	Ürün tasarımı tüketicilerin kullanımı için sezgiseldir. (<i>Ergonomik-1</i>)	0,831	-	-
		Ürün kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Ergonomik-3</i>)	0,912	24,066	<0,001
		Ürün, kullanıcı yeteneklerine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Ergonomik-4</i>)	0,881	23,291	<0,001

Yenilikçi Ürün Tasarımının estetik nitelikler faktörünün yapısal güvenirlik ($pn=0,91$ ve açıklanan varyans ($VE=0,76$) olarak hesaplanmıştır. $pn > 0,70$ ve $VE > 0,50$ olduğu için bu alt faktör yeterli güvenirlik ve geçerlilik göstermektedir (Fornell ve Larcker,1981). Standartlaştırılmış regresyon ağırlıklarına göre maddelerin faktör yükleri 0,800 ile 0,927 arasında değişmektedir. Estetik-3 (0,927) ve Estetik-4 (0,892) en yüksek katkıyı sağlamaktadır. Estetik-3 ve Estetik-4 maddelerinin t değerleri sırasıyla 23,447 ve 22,503 olup, bu değerler $p < 0,001$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu durum, maddelerin faktörü temsil etme gücünün oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

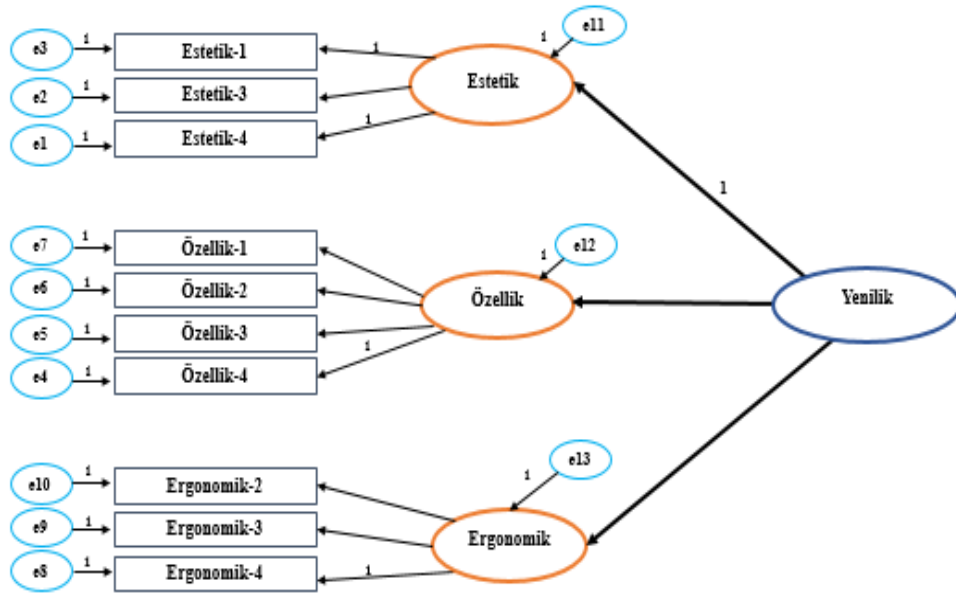
Özellik faktörü için yapısal güvenirlik ($pn=0,88$) ve açıklanan varyans ($VE=0,65$) değerleri, güvenirlik ve geçerlilik kriterlerini ($pn > 0,70$, $VE > 0,50$) sağlamaktadır. Faktör yükleri 0,640 ile 0,877 arasında değişmekte olup, Özellik-3 (0,877) ve Özellik-4 (0,861) en yüksek katkıyı sağlamaktadır. Özellik-2, Özellik-3 ve Özellik-4 maddelerine ait t değerleri sırasıyla 15,053, 15,385 ve 15,234 olup, bu değerler $p < 0,001$ düzeyinde anlamlıdır. Diğer maddelere göre daha düşük bir yük değeri olan Özellik-1 (0,640), yine de faktöre anlamlı katkı sağlamaktadır.

Ergonomik Özellik faktörü için yapısal güvenirlik ($pn=0,90$) ve açıklanan varyans ($VE=0,77$) değerleri yüksek olup, faktör yükleri 0,831 ile 0,912 arasında değişmektedir. Özellik-3 (0,912) ve Ergonomik-4 (0,881) en yüksek katkıyı sağlarken, Ergonomik-3 ve Ergonomik-3 maddelerinin t değerleri sırasıyla 24,066 ve 23,291 olup, $p < 0,001$ düzeyinde anlamlıdır. Ergonomik-2 (0,831) maddesi, diğer maddelere göre daha düşük bir yük taşısa da faktöre anlamlı katkıda bulunmaktadır.

Bu sonuçlar, *özellik faktörünün* yenilikçi ürünlerin teknik ve işlevsel yönlerinin önemini vurgulayan literatürle (Ulrich & Eppinger, 2012) ve *Ergonomik Özellik* faktörünün ergonomi ve kullanıcı dostu tasarımın kritik önemiyle ilgili literatürle (Norman, 2002; Jordan, 2000) uyumlu olduğunu göstermektedir.



Şekil 1. Doğrulayıcı Faktör Analizi-Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey



Şekil 2. Doğrulayıcı Faktör Analizi-Yenilikçi Ürün Tasarımı-İkinci Düzey

Tablo 9. Doğrulayıcı Faktör Analizi-Satın Alma Niyeti

Faktör	Madde	Standardize Regresyon Ağırlığı	t	p
Satın Alma Niyeti ($p_n=0,91$; $VE=0,73$)	Elektrikli otomobillere ilgi duyuyorum ve son zamanlarda takip ediyorum. (<i>SAN-1</i>)	0,821	-	-
	Uygun bir model varsa almayı düşünüyorum. (<i>SAN-2</i>)	0,795	20,072	<0,001
	Tanıdığım insanlara elektrikli otomobil satın almalarını tavsiye etmek istiyorum. (<i>SAN-3</i>)	0,895	23,523	<0,001
	Elektrikli otomobil satın alımını destekliyorum. (<i>SAN-4</i>)	0,896	23,707	<0,001

DFA’da yapı güvenirliğinin (p_n) **0,70** ve açıklanan varyansın (VE) **0,50** değerinden büyük olması gerektiği belirtilmektedir (Hair, 1998: 612). Tablo 7,8,9’un incelenmesi sonucunda, çalışmanın ölçeklerinin bu kriterleri karşıladığı ve t değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen bulgular doğrultusunda, KFA ile elde edilen sonuçların DFA ile doğrulandığı tespit edilmiştir. Her bir ölçekteki maddeler ve bu maddelere ait standardize regresyon ağırlıkları, bu ağırlıklara ilişkin hesaplanan t değerleri ve t değerlerine karşılık gelen anlamlılık düzeylerine yukarıdaki tablolarda yer verilmiş olup tüm sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Ölçekler yapı güvenirliği ve açıklanan varyans açısından ön şartları sağlamaktadır. Bu bilgiler ışığında KFA’da tespit edilen yapının, tüm ölçekler için araştırma örnekleme bağlamında doğrulandığı söylenebilir.

DFA sonuçları, Ürün İnovasyonu İtibarı, Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey ve Satın Alma Niyeti değişkenleri için model uyum indekslerini değerlendirmek amacıyla analiz edilmiştir (Karagöz, 2016: 39). Aşağıdaki tabloda, uyum indeksleri için elde edilen değerler "**İyi Uyum**" ve "**Kabul Edilebilir Uyum**" kriterleriyle karşılaştırılmıştır.

Tablo 10.Uyum İndeksleri için Elde Edilen Değerler

Değer	İyi uyum	Kabul edilebilir uyum	Ürün İnovasyonu İtibarı	Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey	Satın Alma Niyeti
χ^2	-	-	41,7	77,4	2,8
Df	-	-	11	32	2
χ^2/df	≤ 3	$\leq 3-5$	3,792	2,42	1,391
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,976	0,969	0,997
AGFI	0,90-1.00	$\geq 0,80$	0,939	0,946	0,986
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,983	0,986	0,999
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,076	0,055	0,029

Ürün İnovasyonu İtibarı için elde edilen χ^2/df değeri 3,792, "Kabul Edilebilir Uyum" sınırları içinde yer almakta ve modelin uyumunun yeterli olduğunu göstermektedir. Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey ve Satın Alma Niyeti değişkenleri için sırasıyla 2,42 ve 1,391 değerleri, "İyi Uyum" kriterlerini karşılamaktadır (Hair, Babin & Krey, 2017: 163) ve bu değişkenler için modelin uyumu oldukça güçlüdür.

GFI değerleri tüm değişkenler için "İyi Uyum" kriteri olan $\geq 0,90$ sınırını sağlamaktadır. Özellikle, Ürün İnovasyonu İtibarı (0,976), Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey (0,969) ve Satın Alma Niyeti (0,997) değişkenleri oldukça yüksek uyum değerlerine sahiptir (Hu & Bentler, 1999: 5). AGFI değerleri tüm değişkenler için "İyi Uyum" sınırı olan 0,90-1.00 aralığında yer almaktadır (Uğurlu & Arslan, 2018: 83). Bu durum, modelin uyumunun genel olarak güçlü olduğunu göstermektedir. CFI değerleri, tüm değişkenler için "İyi Uyum" kriteri olan $\geq 0,95$ sınırını sağlamaktadır (Uğurlu ve ark. 2018; Gökdemir & Yılmaz, 2022: 154).

Özellikle Satın Alma Niyeti (0,999) değişkeni için modelin uyumu mükemmel düzeydedir. Yenilikçi Ürün Tasarımı-Birinci Düzey (0,055) ve Ürün İnovasyonu İtibarı (0,076) değişkenleri "Kabul Edilebilir Uyum" sınırları içindedir (0,06-0,08). Satın Alma Niyeti (0,029) değişkeni ise "İyi Uyum" kriteri olan $\leq 0,05$ değerini karşılamakta, bu da modelin oldukça uygun olduğunu göstermektedir (Uğurlu ve ark. 2018: 86).

Tablo incelendiğinde, yapısal modelin değişkenlerinin ve bu değişkenlere ilişkin uyum ölçütlerinin sonuçlarının, boyutlarının verilerle uyumlu olduğu ve aynı zamanda istatistiksel olarak geçerli ve anlamlı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, araştırma modelinde verilen hipotezlerin değerlendirilebilmesi için önerilen model geçerlilik gerekliliklerini karşılamıştır. Analiz bulguları ışığında, kullanılan verilerle gerçekleştirilen birinci düzey doğrulayıcı faktör analizi, yapısal eşitlik modelinin iyi bir uyum sergilediğini göstermekte ve araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin yapısal olarak geçerli bir ölçek olduğunu ifade etmek mümkündür.

IV. IV. Yapısal Eşitlik Modellemesi

Yapısal Eşitlik Modellemesi (Structural Equation Modeling) ilk olarak sosyal bilimlerde geliştirilmiş (Altunışık ve ark. 2023: 353) ve değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ortaya koyarak, teorik modellerin bir bütün olarak test edilmesine imkân tanıyan yaygın olarak kullanılan bir test yöntemidir (Ayyıldız ve ark. 2006: 28-29). Tablo 11’de, bu analizde dikkate alınan indeksler ile ilgili iyi ve kabul edilebilir uyum ölçütleri ve bu çalışmada önerilen modele ait uyum ölçütleri yer almaktadır.

Önerilen modelin uyum ölçütleri, yapısal eşitlik modelinin veriyle olan ilişkisini değerlendirmek için önemli bir temel sunmaktadır. Ki-kare (χ^2) istatistiği 448,1 ve serbestlik derecesi (df) 183 olarak belirlenmiştir. Ki-kare istatistiği, model ile veri arasındaki farkı ölçerken, örneklem büyüklüğüne duyarlı olduğundan χ^2/df oranı ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir; önerilen model için χ^2/df değeri 2,449 olup, bu değer mükemmel uyum sınırları içinde yer almaktadır (Barret, 2007: 815; Tabachnick & Fidell, 2007: 40-42). Bu bağlamda modelin veriyle güçlü bir uyum sergilediğini söylenebilmektedir.

Tablo 11.Yapısal Modele İlişkin Uyum Ölçütleri

İndeksler	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Önerilen Model
χ^2	-	-	448,1
df	-	-	183
χ^2/df	≤ 3	$\leq 3-5$	2,449
GFI	$\geq 0,90$	0,89-0,85	0,917
AGFI	0,90-1.00	$\geq 0,80$	0,895
CFI	$\geq 0,95$	$\geq 0,90$	0,962
RMSEA	$\leq 0,05$	0,06-0,08	0,055

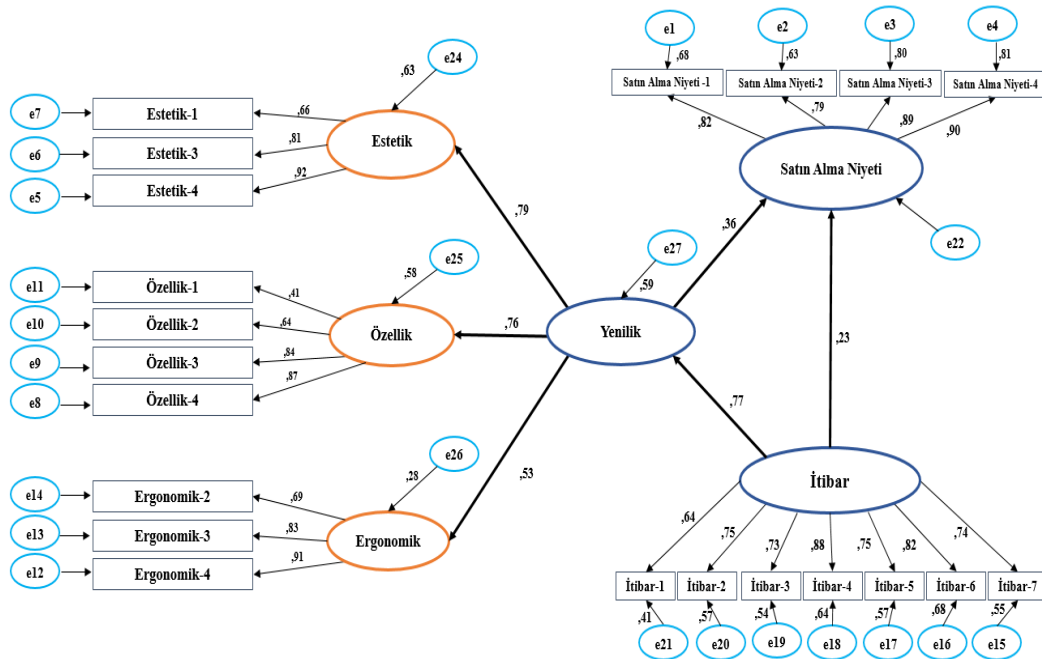
Uyumluluk İndeksi (GFI) 0,917 olarak hesaplanmış ve bu değer literatürde belirtilen iyi uyum sınırlarının üzerinde yer alarak modelin veriyle oldukça iyi bir uyum içinde olduğunu ortaya koymaktadır (Kline, 2005).

Düzeltilmiş Uyumluluk İndeksi (AGFI) ise 0,895 olarak belirlenmiş olup, kabul edilebilir uyum sınırları içerisinde yer almakta ve iyi uyuma çok yakın bir değerdir (Hu & Bentler, 1999: 5).

Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI) 0,962 olarak hesaplanmış ve bu değer, modelin güçlü bir uyum sergilediğini ve veriyi iyi açıkladığını göstermektedir (Gatignon,2010: 63).

Son olarak, Yaklaşık Hata Kare Ortalaması (RMSEA) 0,055 olarak belirlenmiş olup, bu değer iyi uyum sınırlarına çok yakın ve kabul edilebilir uyum aralığı içerisinde (Karagöz, 2016: 35).

Elde edilen bulgular, önerilen modelin teorik çerçevesini desteklemekte, veri ile uyum gösterdiğin ve araştırma kapsamında hipotezlerin incelenmesi mümkün hale gelmiştir.

Şekil 3. Kavramsal Modele İlişkin Yapısal Eşitlik Analizi Sonuçları

Şekil 6'daki bilgiler, Tablo 12 ve Tablo 13'de olduğu gibi özetlenebilir.

Tablo 12. Önerilen Modele İlişkin YEM Analizi Sonuçları

Ölçek		Faktör/Madde	Stan. Reg. Ağırlığı	Standart Hata	t	p
Yenilikçi Ürün Tasarım	Estetik	Ürün, olağanüstü bir görünüme sahiptir. (<i>Estetik-4</i>)	0,889	-	-	-
		Ürünün estetik özellikleri olağanüstüdür. (<i>Estetik-3</i>)	0,923	,037	28,336	<0,001
		Ürün tasarımı son derece şıktır. (<i>Estetik-1</i>)	0,810	,034	22,726	<0,001
	Nitelik	Ürün işlevsellik açısından, tüketicilerin beklentilerini aşacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Özellik-4</i>)	0,864	-	-	<0,001
		Ürün, olağanüstü performans sunacak şekilde benzersiz bir tasarıma sahiptir. (<i>Özellik-3</i>)	0,871	,042	23,995	<0,001
		Ürünün tasarımı son teknoloji işlevsellik sağlamaktadır. (<i>Özellik-2</i>)	0,839	,039	22,726	<0,001
		Ürün olağanüstü işlevleri sunacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Özellik-1</i>)	0,638	,053	15,285	<0,001
	Ergonomik	Ürün, kullanıcı yeteneklerine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Ergonomik-4</i>)	0,882	-	-	<0,001
		Ürün kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır. (<i>Ergonomik-4</i>)	0,911	,038	26,411	<0,001
		Ürün tasarımı tüketicilerin kullanımı için sezgiseldir. (<i>Ergonomik-2</i>)	0,831	,040	23,347	<0,001
Ürün İnovasyonu İtibarı		Şirket gelecekte yenilikçi otomobiller tanıtacaktır. (<i>İtibar-7</i>)	0,739	-	-	
		Şirket otomobiller konusunda yaratıcı bir şirkettir. (<i>İtibar-6</i>)	0,822	,064	17,918	<0,001
		Şirket otomobil konusunda öncü bir şirkettir. (<i>İtibar-5</i>)	0,754	,074	16,331	<0,001
		Şirket otomobil konusunda yenilikçi bir şirkettir. (<i>İtibar-4</i>)	0,802	,063	17,458	<0,001
		Şirket sektöründe yeni bir ürün lideridir. (<i>İtibar-3</i>)	0,735	,072	15,894	<0,001
		Şirket bir son teknoloji otomobil üreticisidir. (<i>İtibar-2</i>)	0,754	,065	16,347	<0,001
		Şirketin başarılı yeni otomobiller üretme geçmişi vardır. (<i>İtibar- 1</i>)	0,639	,075	13,721	<0,001
Satın Alma Niyeti		Elektrikli otomobillere ilgi duyuyorum ve son zamanlarda takip ediyorum. (<i>SAN1</i>)	0,822	-	-	
		Uygun bir model varsa almayı düşünüyorum. (<i>SAN2</i>)	0,793	,055	20,009	<0,001
		Tanıdığım insanlara elektrikli otomobil satın almalarını tavsiye etmek istiyorum. (<i>SAN3</i>)	0,894	,052	23,792	<0,001
		Elektrikli otomobil satın alımını destekliyorum. (<i>SAN4</i>)	0,898	,046	23,950	<0,001

Çalışma kapsamında amacına uygun olarak geliştirilen 3 hipotezin değerlendirme sonuçları Tablo 13’de yer almaktadır.

Tablo 13. Hipotez Test Sonuçları

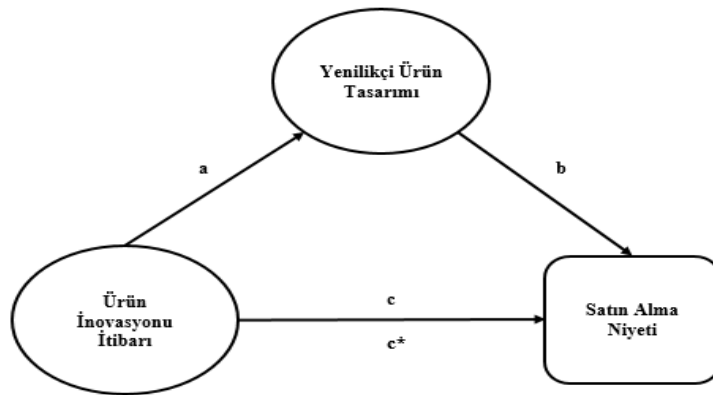
Hipotez	Stan. Reg. Ağırlığı	Standart Hata	t	p
H1: Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.	0,230	0,113	2,574	<0,001
H2: Ürün inovasyonu itibarının yenilikçi ürün tasarımı üzerinde pozitif etkisi vardır.	0,771	0,072	12,234	<0,001
H3: Yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır.	0,360	0,108	3,679	<0,001

Şekil 6, Tablo 12 ve 13 birlikte değerlendirildiğinde Ürün İnovasyonu İtibarı ile Satın Alma Niyeti değişkeni arasındaki ilişki katsayısı **0,230** ve bu değere ilişkin anlamlılık değeri **$p<0,001$** olup sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Bu sonuçlar “*Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır*” şeklindeki -1- numaralı hipotezi desteklemektedir. Bu bağlamda elde edilen sonucun literatürle benzerlik gösterdiği görülmektedir (Henard & Dacin, 2010: 332 ; Rezvani ve ark. 2015: 122; Lin ve ark. 2018: 233).

Ürün İnovasyonu İtibarı ile Yenilikçi Ürün Tasarımı değişkeni arasındaki ilişki katsayısı **0,771** ve bu değere ilişkin anlamlılık değeri **$p<0,001$** olduğundan araştırma bulguları “*Ürün inovasyonu itibarının yenilikçi ürün tasarımı üzerinde pozitif etkisi vardır.*” şeklindeki -2- numaralı hipotezi desteklemekte ve sonuç literatür ile uyum içindedir (Moon ve ark. 2015: 229-230; Rezvani ve ark., 2015: 122; Efendioğlu, 2024: 117)

Araştırma sonuçlarına göre Yenilikçi Ürün Tasarımı ile Satın Alma Niyeti değişkeni arasındaki ilişki katsayısı **0,360** ve bu değere ilişkin anlamlılık değeri **$p<0,001$** ’dir. Bu sonuç “*Yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerinde pozitif etkisi vardır*” şeklindeki -3- numaralı hipotezi desteklemekte olup, literatürde bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar ile uyum içindedir (Baumgartner & Steenkamp, 1996: 125; Moon ve ark. 2015: 230; Rezvani ve ark. 2015: 122; Schmalfuß ve ark. 2017: 53; Sezen & İşler, 2017: 91; Değirmenci ve ark. 2017: 253; Kim ve ark. 2022: 230; Kocagöz ve ark. 2022; Efendioğlu, 2024: 117).

Çalışmanın dördüncü hipotezinde; Ürün İnovasyonu İtibarının Satın Alma Niyeti üzerindeki etkisinde Yenilikçi Ürün Tasarımının **aracılık etkisi** olduğu ileri sürülmektedir. Dördüncü hipotez; “AMOS” programında en yüksek olabilirlik yöntemi kullanılarak yapısal eşitlik modellemesi ve **Sobel testi** ile sınanmıştır. Bu çalışmada; aracılığın araştırılması amacıyla Baron & Kenny (1986: 1176) tarafından klasik regresyon analizi yapılırken kullanılan yöntem temel alınmıştır. Yöntem bağlamında aracılık ilişkisinin test edilmesinde dikkate alınan ampirik model aşağıdaki şekildedir;



Araştırmada öne sürülen aracılık etkisinin belirlenmesine yönelik kurulan model, AMOS ile test edilmiştir. Analiz kapsamında ilk olarak bağımsız değişkenin, aracı değişken üzerindeki etkisi (a yolu-Hipotez 2-Tablo 13) test edilmiştir; bu yolun anlamlı olması beklenir, ancak anlamlı olmaması aracılık etkisinin olmadığı anlamına gelmemektedir. Ardından bağımsız değişken (c' yolu) ve aracı değişkenin (b yolu-Hipotez 3-Tablo 13) bağımlı değişken üzerindeki etkisi incelenmiştir bu yolların da ideal olarak anlamlı olması beklenmesine rağmen, anlamlı olmaması aracılığı dışlamamaktadır. Üçüncü olarak bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisi (c yolu-Hipotez 1-Tablo 13) değerlendirilmiş ve benzer şekilde bu yolun anlamlı olması beklenmekte, ancak anlamlı çıkmaması aracılığın var olmadığı anlamına gelmemektedir. Son aşamada ise bağımsız değişkenin, aracı değişken aracılığıyla, bağımlı değişken üzerindeki dolaylı etkisi bootstrap tekniği ile 2000 iterasyon yapılarak %95 güven aralığında test edilmiştir. Elde edilen etki değerlerinin anlamlılık düzeyi ve aracılık etkisine ilişkin değerler aşağıda Tablo 14'te sunulmuştur.

Tablo 14.Ürün İnovasyonu İtibarının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Yenilikçi Ürün Tasarımının Aracılık Rolüne İlişkin Sonuçlar

İlişki	Doğrudan Etki	Dolaylı Etki	Güven Aralığı		p Değeri	Sonuç
			Alt sınır	Üst sınır		
Ürün İnovasyonu İtibarı→ Yenilikçi Ürün Tasarımı→ Satın Alma Niyeti	0,291 (t=0,113;p<0,05)	0,351	0,124	0,668	<0,05	<i>Kısmi Aracılık</i>

Bu sonuçlara göre incelenen ilişkideki doğrudan etki değeri 0,291 (t=0,113 vd p<0,05) ve dolaylı etki **0,351 (p<0,05)** şeklinde olup sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır. Ayrıca aracılık etkisi değerine ilişkin güven aralığı değerleri **0,124-0,668** olup sıfır değerini kapsamadığından (Gürbüz, 2021: 7) elde edilen değer istenen güven aralığındadır. Tablodaki sonuçlar “*Ürün inovasyonu itibarının satın alma niyeti üzerindeki etkisinde yenilikçi ürün tasarımının aracılık etkisi vardır.*” Şeklindeki dört numaralı hipotezi desteklemekte olup elde edilen etki **kısmi aracılık** olarak değerlendirilmiştir. Bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişkide aracı değişkenin rolü incelenirken, ilişkinin tamamını yansıtmaması durumu tam aracılık, bir kısmını yansıtmaması durumu ise kısmi aracılık olarak değerlendirilmektedir. Tam aracılıkta aracı değişken analize eklendiğinde bağımlı ya da bağımsız değişken arasındaki ilişkinin oldukça zayıflaması ya da istatistiksel olarak anlamsız hale gelmesi beklenirken kısmi aracılıkta bağımlı ve bağımsız değişken arasındaki ilişki anlamlılığını sürdürür ancak anlamlılık düzeyinde bir değişim beklenir (Yılmaz & Dalbudak, 2018: 520). Bu bağlamda *Ürün İnovasyonu İtibarının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Yenilikçi Ürün Tasarımının Aracılık Rolü* kısmi aracılık olarak değerlendirilmiştir. Kısmi ya da tam aracılıkta bağımsız değişken tarafından açıklanan varyans değeri Sobel testi ile değerlendirilebilmektedir. Araştırma modelinin Sobel test değeri **3,521** ve **p<0,001** olup sonuçlar istatistiksel bakımdan anlamlıdır (Yılmaz & Dalbudak, 2018: 521).

DEĞERLENDİRME, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, ürün inovasyonu itibarının tüketici satın alma niyeti üzerindeki doğrudan etkisini ve bu ilişkide yenilikçi ürün tasarımının aracılık rolünü incelemektedir. Elektrikli otomobillektörü, çevresel sürdürülebilirlik ve teknolojik inovasyonun ön planda olduğu bir pazar olarak, tüketici niyetlerini anlamada önemli bir araştırma alanı sunmaktadır. Araştırma, mevcut literatürle uyumlu olarak, ürün inovasyonu itibarının tüketici tutumlarını ve satın alma niyetini nasıl şekillendirdiğini ortaya koyarak yenilikçi ürün tasarımının bu süreçteki kritik rolüne dikkat çekmiştir. Çalışmanın bulguları hem teorik hem de pratik anlamda elektrikli otomobil sektörüne yönelik önemli çıkarımlar sunmaktadır. Araştırma sonuçları, ürün inovasyonu itibarının tüketici satın alma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır ($\beta=0,230$, $p<0,001$). Bu bulgu, Henard & Dacin (2010: 323), Rezvani ve ark. (2015: 133) ve Lin ve ark. (2018: 234) gibi çalışmalarda elde edilen sonuçlarla uyumludur. İnovasyon itibarı, tüketicilerin bir markaya olan güvenini artırmakta ve bu güven, satın alma niyetini güçlendiren temel faktörlerden biri haline gelmektedir. Özellikle

elektrikli otomobiller gibi teknoloji yoğun sektörlerde, inovasyon itibarı, tüketicilere çevresel sürdürülebilirlik, yenilikçilik ve ileri teknoloji mesajları sunmaktadır. Araştırmada, ürün inovasyonu itibarının yenilikçi ürün tasarımı üzerinde de anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur ($\beta=0,771$, $p<0,001$). Elde edilen sonuç Moon vd. (2015), Rezvani ve ark. (2015: 133) ve Efendioğlu (2024: 118) gibi çalışmalarda vurgulanan, ürün inovasyonunun tasarım süreçlerindeki belirleyici rolünü desteklemektedir. Yenilikçi ürün tasarımı, tüketicilerin bir ürünü nasıl algıladığını ve ürünle nasıl etkileşime geçtiğini doğrudan etkileyen bir faktördür. Araştırma bulguları, tasarımın üç temel boyutunu (estetik, işlevsellik ve ergonomi) kapsamaktadır. Estetik boyut, ürünün görsel çekiciliğini ve tüketici algısına olan etkisini, işlevsellik boyutu ürünün teknolojik yenilik kapasitesini, ergonomi ise tüketici deneyimindeki kolaylığı ve kullanışlılığı ifade etmektedir. Elektrikli otomobiller gibi hızlı gelişen bir sektörde, yenilikçi tasarım unsurları tüketici algısını şekillendiren en önemli faktörlerden biri haline gelmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, Schmalfuß ve ark. (2017: 63) ve Sezen & İşler (2017: 91) tarafından da vurgulandığı gibi, menzil, batarya teknolojisi ve kullanıcı dostu tasarım gibi unsurların tüketiciler için kritik öneme sahip olduğunu göstermektedir. Yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerindeki etkisi ($\beta=0,360$, $p<0,001$) anlamlı bulunarak, literatürdeki önceki çalışmalarla paralellik göstermiştir. Baumgartner ve Steenkamp (1996: 121), Kim ve ark. (2022) ve Kocagöz & İğde (2022: 116-117) gibi araştırmalar, yenilikçi tasarımın tüketici algısında ve satın alma niyetinde önemli bir rol oynadığını vurgulamaktadır.

Bu çalışmada, estetik unsurların, ergonomik özelliklerin (ör. kullanım kolaylığı) ve işlevselliğin (ör. sezgisel kullanım) satın alma niyetini nasıl etkilediği detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Efendioğlu (2024: 118) ve Rezvani ve ark. (2015: 134) gibi çalışmalar, bu bulguları destekleyerek tüketicilerin yenilikçi tasarımlara olan ilgisinin çevresel farkındalık ve teknolojik yeniliklerle birleştiğinde daha güçlü olduğunu ifade etmektedir. Özellikle elektrikli otomobil sektöründe, yenilikçi tasarım, teknolojik üstünlük ve çevresel faydalarla birleştiğinde satın alma niyetini artırmaktadır. Araştırma bulguları, tüketicilerin elektrikli otomobilleri değerlendirirken estetik, işlevsellik ve teknolojik yenilik unsurlarına büyük önem verdiğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın en dikkat çekici bulgularından biri, yenilikçi ürün tasarımının ürün inovasyonu itibarı ile satın alma niyeti arasındaki ilişkide *kısmi aracılık rolü* oynadığıdır. Sobel testi sonuçları ($t=3,521$, $p<0,001$), yenilikçi tasarımın bağımsız değişken (ürün inovasyonu itibarı) ile bağımlı değişken (satın alma niyeti) arasındaki ilişkiyi *anlamlı bir şekilde güçlendirdiğini* göstermektedir. Bu bulgu, Baron & Kenny (1986) tarafından önerilen aracılık modeliyle uyumlu olup, literatürdeki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Moon ve ark., 2015: 230-231; Rezvani ve ark., 2015: 133; Efendioğlu, 2024: 118). Yenilikçi tasarımın aracılık etkisi, estetik, ergonomi ve işlevsellik gibi unsurların tüketici algısı üzerindeki rolünü vurgulamaktadır. Araştırmada, TOGG ve TESLA markaların tüketiciler tarafından en çok tercih edilen elektrikli otomobil markaları olduğu görülmüştür. TOGG'un yerli üretim avantajı ve TESLA'nın küresel liderlik konumu, tüketicilerin tercihlerini şekillendiren temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Elde edilen bulgu Sezen & İşler (2017: 103) ile Değirmenci & Breitner (2017: 257) gibi çalışmalarda vurgulanan, yerli ve yenilikçi ürünlere olan talebin tüketici davranışları üzerindeki etkisini desteklemektedir.

Her araştırmada olduğu gibi bu araştırmanın da birtakım sınırlılıkları söz konusudur. Başka bir bakış açısıyla bu sınırlılıkları gelecek araştırmalar için öneriler olarak da değerlendirmek mümkündür. Araştırmanın önde gelen sınırlılıkları arasında, çalışmanın Türkiye bağlamında gerçekleştirilmiş olması ve yalnızca bir ülkenin kültürel, ekonomik ve sosyal dinamikleri ile sınırlı kalması yer almaktadır. Bu durum, elde edilen sonuçların farklı ülkelerdeki tüketici grupları veya farklı kültürel bağlamlarda aynı şekilde geçerli olup olmadığını sorgulamayı gerektirmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, yaş, gelir düzeyi, eğitim seviyesi ve bölgesel farklılıklar gibi daha geniş demografik çeşitliliği içeren örneklemlemlerle araştırmalar gerçekleştirilmelidir. Araştırma modelinin yalnızca nicel yöntemle test edilmesi, çalışmanın bir diğer sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, nitel veya karma yöntemlerin kullanılarak farklı yapılar ve değişkenler eklenmesiyle kavramsal modelin genişletilerek test edilmesi önemli bir katkı sağlayabilir.

Araştırmanın diğer bir kısıtı ise, yenilikçi ürün tasarımı ve ürün inovasyonu itibarının yalnızca tüketici satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemesi ve satın alma kararlarının diğer olası

belirleyicilerini kapsam dışında bırakmasıdır. Örneğin, tüketicilerin marka sadakati, ürün fiyat-fayda dengesi, çevresel kaygılar ve teknolojik algıları gibi diğer önemli unsurlar da satın alma davranışlarını etkileyebilir. Bu nedenle, gelecekteki araştırmalar, bu faktörlerin de modele dâhil edilerek daha kapsamlı bir çerçeve oluşturulmasına odaklanmalıdır. Ayrıca, mevcut literatürde yenilikçi ürün tasarımı ve ürün inovasyonu itibarı ile tüketici satın alma niyeti arasındaki ilişkinin incelendiği sınırlı sayıda çalışma bulunmakta olup, özellikle bu ilişkinin elektrikli otomobil sektörü bağlamında ele alındığı bir araştırmaya rastlanmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, çalışmanın özgün bir katkı sağladığını ortaya koymakla birlikte, genişletilmiş bir literatür taraması ve farklı sektörlerdeki uygulamalar ile bu ilişkinin daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesi gerektiğini de göstermektedir. Araştırmanın bulguları, pazarlama ve tasarım stratejilerinin geliştirilmesinde yol gösterici olabilir; ancak, bu bulguların daha geniş bir bağlamda genellenebilirliğini sağlamak için gelecekteki araştırmaların daha büyük örneklemeler, farklı sektörler ve kültürel bağlamlar üzerinde gerçekleştirilmesi önerilebilir.

Etik Beyanı : Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazarlar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarlarına aittir.

Yazar Katkıları : Doç.Dr. Esen ŞAHİN, çalışmanın bütün bölümlerinde katkı sağlamıştır. Prof. Dr. Hasan Kürşat GÜLEŞ, çalışmanın bütün bölümlerinde katkı sağlamıştır. Öğr. Gör. Sultan ÇETİNKAYA ÖRS çalışmanın bütün bölümlerinde katkı sağlamıştır 1. yazarın katkı oranı: %33,33, 2. yazarın katkı oranı: %33,33, 3. yazarın katkı oranı %33,33'tür.

Çıkar Beyanı : Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Teşekkür : Çalışmanın analiz sürecinde katkılarından ve desteklerinden dolayı Prof. Dr. Vural ÇAĞLIYAN'a teşekkür ederiz.

KAYNAKÇA

- Acar, O., & Taşkın, Ç. (2023). Tüketici satın alma niyetinde algılanan değer ve tüketici etnosentrizmin etkisi: TOGG markası üzerine bir araştırma. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(3), 1333–1350.
- Ajimati, M. Ajimati, M. O. (2012). *The significance of integrating product innovation in increasing business competition: Case: MHG Systems Oy Ltd* (Yüksek lisans tezi). Centria University of Applied Sciences. http://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/44114/Ajimati_Matthew_Oladeji.pdf Theseus.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179–211.
- Akay, M. Y., & Kıymalıoğlu, A. (2024). Testing the serially mediating role of consumer, perceived product and brand innovativeness in services. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 650–670.

- Al-Adwan, Al-Adwan, A., Al-Madadha, A., Albelbisi, N. A., & Aladwan, R. (2022). The impact of innovation on consumers' intention to purchase electric vehicle The mediating role of technology acceptance. *Technology in Society*, 68, 101842.
- AlAlavi, M., Visentin, D. C., Thapa, D. K., Hunt, G. E., Watson, R., & Cleary, M. (2020). Exploratory factor analysis and principal component analysis in clinical studie Which one should you use? *Journal of Advanced Nursing*, 76(8), 1886–1889. <http://doi.org/10.1111/jan.14377>hull-repository.worktribe.com
- Alexander, M. (1985). Creative marketing and innovative consumer product design—some case studies. *Design Studies*, 6(1), 41–50.
- Altunışık, R., Gegez, E., Koç, E., Sıgı, Ü., Yüksel, A., Boz, H., & Yıldız, E. (2023). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Yeni perspektifler, araştırma yöntemleri, yeni uygulamalar ve bakış açıları* (2. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Alvalin, A. F., & Sugiarto, C. (2024). The influence of social media influencers on consumers' purchase intentions for electric cars. *International Journal of Current Science Research and Review*, 7(10), 4742–4749.
- Avcı, İ. (2020). Yerli markalı otomobil satın alma niyetinde etnosentrizm, ülke imajı ve yenilikçiliğin etkisi: Türkiye'nin otomobili (TOGG) bağlamında bir araştırma. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20, 439–466.
- Ayyıldız, H., Cengiz, E., & Ustasüleyman, T. (2006). Üretim ve pazarlama bölüm çalışanları arası davranışsal değişkenlerin firma performansı üzerine etkisine ilişkin yapısal bir model önerisi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (İLKE)*, (17), 1–20.
- Barrett, P. (2007). Structural equation modelling: Adjudging model fit. *Personality and Individual Differences*, 42(5), 815–824. <http://doi.org/10.1016/j.paid.2006.09.018>.
- Baron, M. & Kenny, D. A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic and statistical considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173–1182.
- Baumgartner, H., & Steenkamp, J. B. E. M. (1996). Exploratory consumer buying behavior: Conceptualization and measurement. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 121–137. [http://doi.org/10.1016/0167-8116\(95\)00037-2](http://doi.org/10.1016/0167-8116(95)00037-2)
- Bjerkan, K. Y., Nørbech, T. E., & Nordtømme, M. E. (2016). Incentives for promoting battery electric vehicle (BEV) adoption in Norway. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 43, 169–180. <http://doi.org/10.1016/j.trd.2015.12.002>mobility21.cmu.edu
- Black, C. D., & Baker, M. J. (1987). Success through design. *Design Studies*, 8(4), 207–216. [http://doi.org/10.1016/0142-694X\(87\)90017-2](http://doi.org/10.1016/0142-694X(87)90017-2)
- Boo, S. Y., & Tan, C. (2024). Electric vehicles purchase intention: The role of mediators using an extended TPB model. *Journal of Contemporary Marketing Science*, 7(2), 158–183.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (8. baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ceylan, S., Akbulut, A., & Durmuş, M. (2016). Yerli otomobil tasarımında tüketici beklentileri. *Otomotiv Teknolojileri Dergisi*, 2(1), 55–64.
- Chen, M., Chen, J., & Li, Z. (2020). Research on the influence of product design on purchase intention based on customer satisfaction. In *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 716–730. Springer.
- Christensen, C. M. (2013). *The innovator's dilemma: When new technologies cause great firms to fail*. Harvard Business Review Press.
- Corfield, A. (1979). Design as corporate strategy. *Design Journal*, 2(3), 17–22.

- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104. <http://doi.org/10.1037/0021-9010.78.1.98> SCIRP
- Creusen, M. E. H., & Schoormans, J. P. L. (2005). The different roles of product appearance in consumer choice. *Journal of Product Innovation Management*, 22(1), 63–81.
- Cooper, R.G. (1990). Stage-Gate Systems: A New Tool for Managing New Products, *Business Horizons* / May-June, 1-11.
- Çağlıyan, V., Gelmez, E., & Gürakan, G. (2021). Sosyal medya reklamlarının etkinliği, empati duygusu ve satın alma niyeti üzerine ampirik bir araştırma. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(2), 1116–1139.
- Degirmenci, K. and Breitner, M.H. (2017) Consumer Purchase Intentions for Electric Vehicle Is Green More Important Than Price and Range? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 51, 250-260. <http://doi.org/10.1016/j.trd.2017.01.001>.
- Dell’Era, C., Altuna, N., Magistretti, S., & Verganti, R. (2017). Discovering quiescent meanings in technologie Exploring the design management practices that support the development of technology epiphanies. *Technology Analysis & Strategic Management*, 29(2), 149–166.
- Design Council. (2015). *The Design Economy: The value of design to the UK* (pp. 1–41).
- Dutta, B., & Hwang, H.-G. (2021). Consumers purchase intentions of green electric vehicle The influence of consumers’ technological and environmental considerations. *Sustainability*, 13(21), 12025, 1-23. <http://doi.org/10.3390/su132112025>.
- Dodds, W.B., Monroe, K.B.; Grewal, D. Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers’ Product Evaluations. *J. Mark. Res.* 1991, 28, 307–319.
- Efendioğlu, İ.H. (2024). Elektrikli Araç Satın Alma Niyetini Etkileyen Faktörler, *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 106-122.
- Eisenman, M. (2013). Understanding aesthetic innovation in the context of technological evolution. *Academy of Management Review*, 38(3), 332–351. <http://doi.org/10.5465/amr.2011.0354>
- Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK). (2024). Şarj hizmeti yönetmeliği ve istatistikleri. <http://www.epdk.gov.tr>
- Field, A. (2000). *Discovering statistics using SPSS for Windows*. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage Publications.
- Fombrun, C., & Shanley, M. (1990). What’s in a name? Reputation building and corporate strategy. *Academy of Management Journal*, 33(2), 233–258. <http://doi.org/10.5465/256324>
- Fu, H. (2024). Understanding the adoption intention for electric vehicle The role of design and user perception. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 181, 103720, 1-16. <http://doi.org/10.1016/j.tra.2024.103720>.
- Gao, L., & Ma, X. (2024). The impact of museum creative products involvement on purchase intention: The mediating role of perceived value. *Social Behavior and Personality*, 52(10). <http://doi.org/10.2224/sbp.12786>.
- Gatignon, H. (2010). Confirmatory Factor Analysis. In *Statistical Analysis of Management Data* (pp. 59-122). New York, NY: Springer.
- Gayathiri, A. G., & Ahamed, S. S. (2025). Assessing consumer perceptions of electric vehicles in India. *Journal of Cleaner Production*, 427, 140723, 1-20.
- Gliem, J. A., & Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting Cronbach’s alpha reliability coefficient for Likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing, and Community Education*, Ohio State University.
- Gökdemir, F., & Yılmaz, T. (2022). Likert tipi ölçekleri kullanma, modifiye etme, uyarlama ve geliştirme süreçleri. *Atatürk Üniversitesi Yayınları*, 148–160.

- Griffin, A. (1997). Modeling and measuring product development cycle time across industries. *Journal of Engineering and Technology Management*, 14(1), 1–24.
- Güleş, H.K. & Bülbul, H.(2020). *Srategik Yenilik Yönetimi*, Gazi Kitabevi, 2. Baskı. ISBN: 978-625-7727-00-6, Ekim-ANKARA.
- Gürbüz, S., & Bayık, M. E. (2021). Aracılık modellerinin analizinde yeni yaklaşım: Baron ve Kenny'nin yöntemi hâlâ geçerli mi? *Türk Psikoloji Dergisi*, 37(99), 1–14.
- Güriş, S., & Astar, M. (2014). *Bilimsel araştırmalarda SPSS ile istatistik*. İstanbul: Der Yayınları.
- Hagtvedt, H., & Patrick, V. M. (2014). Consumer response to overstyling: Balancing aesthetics and functionality in product design. *Psychology & Marketing*, 31(7), 518–525.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., Tatham, R. L., & Black, W. C. (1998). *Multivariate data analysis* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hair, J. F., Babin, B. J., & Krey, N. (2017). Covariance-based structural equation modeling in the *Journal of Advertising: Review and recommendations*. *Journal of Advertising*, 46(1), 163–177.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Hall, R. (1993). A framework linking intangible resources and capabilities to sustainable competitive advantage. *Strategic Management Journal*, 14(8), 607–618.
- Hargadon, A. B., & Douglas, Y. (2001). When innovations meet institution Edison and the design of the electric light. *Administrative Science Quarterly*, 46(3), 476–501. <http://doi.org/10.2307/3094871>.
- Henard, D. H., & Dacin, P. A. (2010). Reputation for product innovation: Its impact on consumers. *Journal of Product Innovation Management*, 27(3), 321–335. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2010.00720.x>
- Hetet, B., Ackermann, C. L., & Mathieu, J. P. (2020). The role of brand innovativeness on attitudes towards new products marketed by the brand. *Journal of Product & Brand Management*, 29(5), 569–581. <http://doi.org/10.1108/JPBM-09-2018-2027>
- Higueras-Castillo, E., Liébana-Cabanillas, F., & Marinkovic, V. (2024). Do you believe it's green? Green advertising, skepticism and consumer engagement in electric vehicles. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 75, 4671–4685, 103752.
- Holak, S. L., & Lehmann, D. R. (1990). Purchase intentions and the dimensions of innovation: An exploratory model. *Journal of Product Innovation Management*, 7(1), 59–73. [http://doi.org/10.1016/0737-6782\(90\)90032](http://doi.org/10.1016/0737-6782(90)90032).
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <http://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Hwang, J. (2019). Managing the innovation legitimacy of the sharing economy. *International Journal of Quality Innovation*, 5(1), 1–21. <http://doi.org/10.1186/s40887-018-0026-0>
- Im, S., Bhat, S., & Lee, Y. (2015). Consumer perceptions of product creativity, coolness, value and attitude. *Journal of Business Research*, 68(1), 166–172.
- İnanç, S. (2025). Türkiye’de Elektrikli Araç Sayısı [Şubat-2025]. Enerji Ajansı. <http://enerjiajansi.com.tr/turkiyede-elektrikli-arac-sayisi/>.
- Jaiswal, D., Kant, R., & Mehta, B. (2024). Consumer adoption of battery electric car Analyzing techno-psychological perception-attitude-intention linkage perspective and gender effects. *International Journal of Energy Sector Management*, 18(6), 122013. <http://doi.org/10.1108/IJESM-04-2024-0009>

- Kaiser, H. F. (1960). The application of electronic computers to factor analysis. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 141–151. <https://doi.org/10.1177/001316446002000116>.
- Karagöz, Y., Bircan, H. & Beğen, A. (2016). *Yapısal Eşitlik Modellemesi İle Öğretim Elemanlarının Öğrenci Başarısına Etkisi Ölçeğinin Geliştirilmesi*, dergipark, 1-18. <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgicglcfindmkaj/https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/922994>.
- Karaman, M. (2023). Keşfedici ve Doğrulayıcı Faktör Analizi: Kavramsal Bir Çalışma. *Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 9(1), 47–63.
- Karjalainen, T. M., & Snelders, D. (2010). Designing visual recognition for the brand. *Journal of Product Innovation Management*, 27(1), 6–22. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2009.00696.x>
- Kim, S.J., Kim, K.H. & Choi, J. (2019). The Role of Design Innovation in Understanding Purchase Behavior of Augmented Products. *Journal of Business Research*, 99, 354-362.
- Kim, N., Im, S., & Slater, S. F. (2013). Impact of knowledge type and strategic orientation on new product creativity and advantage in high-technology firms. *Journal of Product Innovation Management*, 30(1), 136–153. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00992.x>
- Kocagöz, E., & İğde, E. (2022). Elektrikli Araç Satın Alma Niyetini Hangi Faktörler Etkiler? Bir Tüketici Araştırması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(Özel Sayı), 104–120.
- Kotler, P., & Rath, G. A. (1983). Design: A powerful but neglected marketing tool. *Journal of Business Strategy*, 3(3), 16–21. <http://doi.org/10.1108/eb038958>
- Kozludzhova, K. (2023). Barriers to product innovation A theoretical knowledge and research framework. *European Journal of Sustainable Development*, 12(2), 67–89. <http://doi.org/10.14207/ejsd.2023.v12n2p67>
- Krishnan, V. V., & Koshy, B. I. (2021). Evaluating the factors influencing purchase intention of electric vehicles in households owning conventional vehicles. *Case Studies on Transport Policy*, 9(3), 1122–1129. <http://doi.org/10.1016/j.cstp.2021.05.013>
- Lee, K., Shim, E., Kim, J., & Nam, H. (2021). The influence of product innovation messages on the intention to purchase incumbent products. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(3), 154–166. <http://doi.org/10.1016/j.jik.2021.01.003>.
- Li, J., Guo, F., Xu, J., & Yu, Z. (2022). What influences consumers' intention to purchase innovative product Evidence from China. *Frontiers in Psychology*, 13, 838244. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.838244>
- Li, L., Wang, Z., Li, Y., & Liao, A. (2021). Impacts of consumer innovativeness on the intention to purchase sustainable products. *Sustainable Production and Consumption*, 27, 774–786. <http://doi.org/10.1016/j.spc.2021.02.002>
- Li, W., Wang, M., Cheng, X., & Long, R. (2023). The impact of interaction on the adoption of electric vehicles: Mediating role of experience value. *Front. Psychol.* 1-12, 14:1129752. doi: 10.3389/fpsyg.2023.1129752
- Lin, C. Y. (2015). Conceptualizing and measuring consumer perceptions of retailer innovativeness in Taiwan. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 24, 33–41. <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2015.01.009>.
- Lin, B. & Wu, W. (2018). Why people want to buy electric vehicle: An empirical study in first-tier cities of China. *Energy Policy*, 112, January, 233-241.
- Liu, J., & Chelliah, S. (2025). Personal brand and consumer purchase intention: The mediating role of perceived emotional value. *Journal of Ecohumanism*, 4(1), 3907–3919. <http://doi.org/10.62754/joe.v4i1.6253>

- Lutsey, N., & Nicholas, M. (2019). Update on electric vehicle costs in the United States through 2030. *The International Council on Clean Transportation (ICCT)*, 1-12. <http://theicct.org/publication/update-on-electric-vehicle-costs-in-the-united-states-through-2030/>
- Mo, Y., & Mai, Q. (2024). The impact of new energy vehicle product functions on consumer purchase intention in the backdrop of sustainable development goals. *Open Access Library Journal*, 11(11), 1–12. <http://doi.org/10.4236/oalib.1108996>
- Moon, H., Park, J., & Kim, S. (2015). The importance of an innovative product design on customer behavior: Development and validation of a scale. *Journal of Product Innovation Management*, 32(2), 224–232. <http://doi.org/10.1111/jpim.12173>.
- Moon, S. J. (2021). Effect of consumer environmental propensity and innovative propensity on intention to purchase electric vehicle Applying an extended theory of planned behavior. *International Journal of Sustainable Transportation*, 16(11), 1032–1046. <http://doi.org/10.1080/15568318.2020.1827417>
- Morgan, T., & Obal, M. (2020). Investigating the impact of strategic new product development process changes on innovation reputation. In F. Pantoja, S. Wu, & N. Krey (Eds.), *Enlightened Marketing in Challenging Times. Developments in Marketing Science: Proceedings of the Academy of Marketing Science* (pp. 1–5). Springer. http://doi.org/10.1007/978-3-030-42545-6_1.
- Morgan, T., Obal, M., & Jewell, R. D. (2021). Strategic change and innovation reputation: Opening up the innovation process. *Journal of Business Research*, 132, 249–259. <http://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.059>.
- Morwitz, V., & Steckel, J. (2022). Promises and perils of self-reported purchase intention. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50, 789–810. <http://doi.org/10.1007/s11747-021-00791-1>
- Nascimento, B., Oliveira, T., & Tam, C. (2018). Wearable technology: What explains continuance intention in smartwatches? *Journal of Retailing and Consumer Services*, 43, 157–169. <http://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.03.017>.
- Noble, C. H., & Kumar, M. (2010). Exploring the appeal of product design: A grounded, value-based model of key design elements and relationships. *Journal of Product Innovation Management*, 27(5), 640–657. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2010.00742.x> SCIRP
- Kester, J., Noel, L., Zarazua de Rubens, G., & Sovacool, B. K. (2018). Policy mechanisms to accelerate electric vehicle adoption: A qualitative review from the Nordic region. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 94, 719–731. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.05.067>
- Nuzula, N. F., & Wahyudi, W. (2022). The effect of perceived innovation and risk on online shopping intention. *International Journal of Business Marketing and Management*, 7(1), 33–41.
- Omri, A. (2020). Innovation and sustainable technologie Drivers of adoption and diffusion. *Technological Forecasting and Social Change*, 161, 120281. <http://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120281>
- Özdemir Öztürk, N. (2022). Yenilikçi üretimin gerçekleşmesi: Türkiye ve Almanya'da elektrikli araçların kabulü üzerine karşılaştırmalı bir araştırma (Doktora tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Padual, S. R. M., Ong, A. K., German, J. D., & Gumasing, M. J. (2024). The need for individualization: An open innovation perspective on the case for customized products. *Acta Psychologica*, 249, 1-14, 104473. <http://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104473>
- Pai, C.-K., Shih, C.-H., & Tsai, C.-Y. (2023). Supporting environmental sustainability through the purchasing of electric vehicles. *Sustainable Production and Consumption*, 38, 315–325. <http://doi.org/10.1016/j.spc.2023.02.017>

- Pamungkas, D. D. A. (2023). The influence of perceived value and product involvement towards purchase intention. *Journal of World Science*, 2(7), 989–997. <http://doi.org/10.58344/jws.v2i7.312>
- Pauwels, K., Silva-Risso, J., Srinivasan, S., & Hanssens, D. M. (2004). New products, sales promotions, and firm value: The case of the automobile industry. *Journal of Marketing*, 68(4), 142–156. <http://doi.org/10.1509/jmkg.68.4.142.42733>
- Peteraf, M. A. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management Journal*, 14(3), 179–191. <http://doi.org/10.1002/smj.4250140303>
- Peterson, R. A. (1994). A meta-analysis of Cronbach's coefficient alpha. *Journal of Consumer Research*, 21(2), 381–391. <http://doi.org/10.1086/209405>
- Pham, T. T., & Chiu, S.-K. (2021). The impact of CSR and product innovation on brand image and purchase intention. *International Journal of Business and Society*, 22(1), 1–18.
- Pratama, G. B., Widyanti, A., Nurfitriyani, N., & Salma, S. A. (2023). Ergonomic product design: An empirical study on the influencing factors to use and to buy. *Strategic Design Research Journal*, 15(3), 248–261. <http://doi.org/10.4013/sdrj.2022.153.05>
- Qiu, X. H. (2022). How discounts, product innovation, and customer ethnocentrism affect customers' coffee purchase decisions in China (To Take Starbucks and Luckin Coffee as examples) [Master's thesis, Utrecht University].
- Rahayu, D. R., Pratikto, H., & Siswanto, E. (2023). The influence of price and product innovation on the purchase intention of Wuling electric cars with brand image as an intervening variable. *International Journal of Business, Law, and Education*, 4(2), 1–10.
- Juanim, Revoliady, F., & Baihaqi, M. I. (2023). Product innovation, lifestyle, brand reputation on purchase decision. *International Journal of Business Economics*, 4(2), 155–171. <http://jurnal.umsu.ac.id/index.php/ijbe>.
- Rezvani, Z., Jansson, J., & Bodin, J. (2015). Advances in consumer electric vehicle adoption research: A review and research agenda. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 34, 122–136. <http://doi.org/10.1016/j.trd.2014.10.002>
- Roberts, P. W., & Dowling, G. R. (2002). Corporate reputation and sustained superior financial performance. *Strategic Management Journal*, 23(12), 1077–1093. <http://doi.org/10.1002/smj.274> SCIRP
- Rubera, G. (2015). Design innovativeness and product sales' evolution. *Marketing Science*, 34(1), 98–115. <http://doi.org/10.1287/mksc.2014.0875> INFORMS Publications Online+6IDEAS/RePEc+6ResearchGate+6
- Rubera, G., & Droge, C. (2013). Technology versus design innovation's effects on sales and Tobin's Q: The moderating role of branding strategy. *Journal of Product Innovation Management*, 30(3), 448–464. <http://doi.org/10.1111/jpim.12012> Academia
- Rubera, G., Griffith, D. A., & Yalçinkaya, G. (2012). Technological and design innovation effects in regional new product rollout A European illustration. *Journal of Product Innovation Management*, 29(6), 1047–1060. <http://doi.org/10.1111/j.1540-5885.2012.00952.x>
- Kouimelis, M. & Römmele, J. (2016). The Emerging Industry Of Electric Mobility Paving The Way For Electric Car Diffusion. [Master Thesis]. Halmstad Universty.
- Saleh, H. N., Maupa, H., & Sadat, M. A. (2024). Examining the factors influencing the intention to buy an electric vehicle. *International Journal of Application on Economics and Business*, 2(2), 3574–3585.
- Saputra, Y. H., & Andajani, E. (2023). How innovation perception influences electric car purchase intention in Indonesia. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(1), 108–115.

- Schmalfuß, F., Mühl, K., & Krems, J. F. (2017). Direct experience with battery electric vehicles (BEVs) matters when evaluating vehicle attributes, attitude and purchase intention. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 46, 47–69. <http://doi.org/10.1016/j.trf.2017.01.004>
- Schumpeter, J. A. (1942). *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper & Brothers. WIRED
- Sekaran, U. (1992). *Research methods for business A skill-building approach* (2nd ed.). New York: John Wiley & Sons.
- Seng, C., & Ping, N. S. (2016). The influence of product innovation toward consumer purchase intention. *International Journal of Economics, Commerce and Management*, 5, 773–782.
- Seva, R. R., & Helander, M. G. (2009). The influence of cellular phone attributes on users' affective experience A cultural comparison. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 39, 341–346.
- Sezen, B., & İşler, E. (2017). Tüketicilerin elektrikli otomobil satın alma niyetinde menzile ve batarya teknolojisinin etkisi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26(2), 91–106.
- Sharma, A. (2010). A research on parameters required for textile designer brief of Indian retail home furnishing market for new product development. *Asian Journal of Home Science*, 5(2), 347–351.
- Shi, A., Huo, F., & Hou, G. (2021). Effects of design aesthetics on the perceived value of a product. *Frontiers in Psychology*, 12, 670800, 1–11. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.670800>.
- Statista. (2025). Electric vehicle market in Turkey. Retrieved from <http://www.statista.com>.
- Statista. (2025). Electric vehicles – Worldwide, Turkey. Retrieved from <http://www.statista.com/outlook/mmo/electric-vehicles/turkey>.
- Sun, X., & Lee, J. (2024). Modelling dynamic patterns of electrical vehicle demand. *Vehicles*, 6(1), 115–128. <http://doi.org/10.3390/vehicles6010008>
- Sun, Z., & Lee, B. (2024). Exploring Factors Influencing Electric Vehicle Purchase Intentions through an Extended Technology Acceptance Model. *Vehicles*, 6(3), 1513. <http://doi.org/10.3390/vehicles6030072>.
- Şahin, E., & Gelmez, G. (2020). The effect of consumer innovativeness, perceived risk and personality traits on purchase behavior. *Business & Management Studies An International Journal* 8 (2), 2289-2311.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Talke, K., Salomo, S., Wieringa, J. E., & Lutz, A. (2009). What about design newness? Investigating the relevance of a neglected dimension of product innovativeness. *Journal of Product Innovation Management*, 26(6), 601–615.
- Tunçel, N. (2021). Intention to purchase electric vehicle Evidence from an emerging market. *Research in Transportation Business & Management*, 41, 100764. <http://doi.org/10.1016/j.rtbm.2021.100764>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025). Motorlu kara taşıtları, Mayıs 2025. TÜİK. <http://data.tuik.gov.tr>.
- Uğurlu, C. T., & Arslan, C. (2018). A study of reliability and validity of union attitude scale. *Inonu University Journal of the Graduate School of Education*, 6(11), 78–90.
- Vandelo, M. T. (1998). Narrating corporate reputation: Becoming legitimate through storytelling. *International Studies of Management & Organization*, 28(3), 120–137. <http://doi.org/10.1080/00208825.1998.11656701>.

- Vo, T. P., Tran, M. D., & Ly, T. M. C. (2022). The relationship between new product creativity components and purchase intention and the mediating impact of perceived value A study of consumers in Ho Chi Minh City. *Cogent Business & Management*, 9(1), 2097272. <http://doi.org/10.1080/23311975.2022.2097272>
- Walker, K. (2010). A systematic review of the corporate reputation literature: Definition, measurement, and theory. *Corporate Reputation Review*, 12(4), 357–387. <http://doi.org/10.1057/crr.2009.26>ScienceGate+1SpringerLink+1.
- Wang, Y., Zhang, Y., & Liu, H. (2024). Influences of design-driven FMCG on consumers' purchase intention A study based on SOR theory. *Humanities and Social Sciences Communications*, 11(1), 1–10. <http://doi.org/10.1057/s41599-024-03362-1>IDEAS/RePEc+1Nature+1
- Wang, Z., Tang, M., & Pan, X. (2022). Review of electric vehicle technology and consumer perceptions. *Journal of Cleaner Production*, 368, 130605. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.130605>.
- Xie, R., An, L., & Yasir, N. (2022). How innovative characteristics influence consumers' intention to purchase electric vehicle: A moderating role of lifestyle. *Sustainability*, 14(8), 4467. <http://doi.org/10.3390/su14084467>
- Yan, Y., & Liu, Y. (2012). Problems of quality of migrant workers and countermeasures from the perspective of Iceberg Model. *Asian Agricultural Research*, 4(5), 48–50.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2004). SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yılmaz, V., & Dalbudak, Z. (2018). Aracı değişken etkisinin incelenmesi: yüksek hızlı tren işletmeciliği üzerine bir uygulama. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 14(2), 517-534.
- Zhang, X., & Bai, H. (2018). Electric vehicle adoption in license plate-controlled big cities Evidence from Beijing. *Journal of Cleaner Production*, 202, 191–196. <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.08.145>
- Zhao, H., Furuoka, F., Rasiyah, R. A., & Shen, E. (2024). Consumers' purchase intention toward electric vehicles from the perspective of perceived green value: An empirical survey from China. *World Electric Vehicle Journal*, 15(6), 267. <http://doi.org/10.3390/wevj15060267>ResearchGate+4MDPI+4MDPI+4
- Zhou, Y., Lou, L., Zhang, J. Z., Gauthier, J., & Gupta, B. B. (2024). Exploring reputation factors for startups' survival in sharing economy. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 20(4), 2591–2609. <http://doi.org/10.1007/s11365-024-00958-6>.

EK:1. ÖLÇEKLER

Ürün İnovasyonu İtibarı Ölçeği

Ürün İnovasyonu İtibarı	ÖLÇEK				
1. [Şirket adı] başarılı yeni otomobiller üretme geçmişi vardır.					
2. [Şirket adı] bir son teknoloji otomobildir.					
3. [Şirket adı] sektöründe yeni bir ürün lideridir.					
4. [Şirket adı] otomobil konusunda yenilikçi bir şirkettir.					
5. [Şirket adı] otomobil konusunda öncü bir şirkettir.					
6. [Şirket adı] otomobiller konusunda yaratıcı bir şirkettir.					
7. [Şirket adı]'nın gelecekte yenilikçi otomobiller tanıtacaktır.					

Yenilikçi Ürün Tasarımı Ölçeği

Yenilikçi Ürün Tasarımı	ÖLÇEK				
Estetik Nitelik					
1. Ürün tasarımı son derece şıktır.					
2. Ürünün estetik tasarımı ileri düzeydedir.					
3. Ürünün estetik özellikleri olağanüstüdür.					
4. Ürün, olağanüstü bir görünüme sahiptir.					
Özellik Niteliği					
1. Ürün olağanüstü işlevleri sunacak şekilde tasarlanmıştır.					
2. Ürünün tasarımı son teknoloji işlevsellik sağlamaktadır.					
3. Ürün, olağanüstü performans sunacak şekilde benzersiz bir tasarıma sahiptir.					
4. Ürün işlevsellik açısından, tüketicilerin beklentilerini aşacak şekilde tasarlanmıştır.					
Ergonomik Özellik					
1. Ürün tasarımı, herkesin kullanımı için konforludur.					
2. Ürün tasarımı tüketicilerin kullanımı için sezgiseldir. (Sezgisel ifadesi; bireylerin ürünü(otomobili) doğal içgüdüleri ile uyumlu bir şekilde kolayca anlayıp kullanabileceği, öğrenmekte zorluk çekmeyeceği anlamına gelmektedir.)					
3. Ürün kullanıcı dostu olacak şekilde tasarlanmıştır.					
4. Ürün, kullanıcı yeteneklerine uyum sağlayacak şekilde tasarlanmıştır.					

Satın Alma Niyeti Ölçeği

Satın Alma Niyeti	ÖLÇEK				
1.Elektrikli araçlara ilgi duyuyorum ve son zamanlarda takip ediyorum.					
2.Uygun bir model varsa almayı düşünüyorum.					
3.Tanıdığım insanlara elektrikli araç satın almalarını tavsiye etmek istiyorum.					
4.Elektrikli araç satın alımını destekliyorum.					