



Alınış tarihi (Received): 06.04.2026
Kabul tarihi (Accepted): 30.04.2026

Yenilikçi Ürün Tasarımı, Ekonomik ve Çevresel Faydaların Elektrikli Araç Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi

Ebru ONURLUBAŞ¹, *

¹Trakya Üniversitesi, Keşan Yusuf Çapraz Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü, Edirne.

*Sorumlu yazar: ebruonurlubas@trakya.edu.tr

ÖZET: Küresel ısınma ve çevre kirliliğiyle mücadelenin hayati önem kazandığı günümüzde elektrikli araçlar, teknik bir yenilik olmanın ötesinde, modern yaşam vizyonunun ve ekolojik duyarlılığın güçlü bir sembolü haline gelmiştir. Bu dönüşüm çevresel bir zorunluluk olduğu kadar, tüketiciler için yakıt tasarrufu ve vergi avantajı gibi somut kazanımları barındıran akılcı bir ekonomik tercihi de yansıtmaktadır. Dolayısıyla elektrikli araçlara yönelim; bireysel bütçeyi koruma motivasyonunun birleştiği, çok boyutlu ve stratejik bir karar mekanizmasıdır. Bu çalışma; yenilikçi ürün tasarımı, ekonomik fayda ve çevresel faydanın tüketicilerin satın alma niyetleri üzerindeki etkisini ampirik bir çerçevede incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma verileri, İstanbul ilinde 400 katılımcıyla yüz yüze gerçekleştirilen anketler aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, Cronbach Alfa Katsayısı, normallik testi, faktör analizi, korelasyon ve çoklu regresyon analizleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırma bulgularına göre, yenilikçi ürün tasarımı ve ekonomik faydanın, tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Özellikle elektrikli araçlara yönelik satın alma niyeti ile en güçlü ilişkinin ekonomik fayda boyutunda ortaya çıktığı, buna karşılık en zayıf ilişkinin ise yenilikçi ürün tasarımı ile kurulduğu anlaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler – Elektrikli Araçlar, Satın Alma Niyeti, Yenilikçi Tasarım, Ekonomik Fayda, Regresyon Analizi.

The Impact of Innovative Product Design, Economic, and Environmental Benefits on Electric Vehicle Purchase Intention

ABSTRACT: In an era where the struggle against global warming and environmental pollution has gained vital importance, electric vehicles have emerged as more than just a technical innovation; they have become a powerful symbol of modern life vision and ecological sensitivity. This transition represents not only an environmental necessity but also a rational economic choice for consumers, encompassing tangible advantages such as fuel savings and tax incentives. Consequently, the orientation toward electric vehicles is a multidimensional and strategic decision-making mechanism driven by the motivation to optimize individual budgets. This study aims to empirically examine the effects of innovative product design, economic benefits, and environmental benefits on consumers' purchase intentions. Data were collected through face-to-face surveys conducted with 400 participants in Istanbul. The obtained data were evaluated using Cronbach's Alpha coefficient, normality tests, factor analysis, correlation, and multiple regression analyses. According to the research findings, innovative product design and economic benefits have a statistically significant impact on consumers' purchase intentions. Specifically, it is observed that the strongest relationship with the purchase intention for electric vehicles emerges within the dimension of economic benefit, whereas the weakest relationship is established with innovative product design.

Keywords – Electric Vehicles, Purchase Intention, Innovative Design, Economic Benefit, Regression Analysis.

1. Giriş

Ekolojik kriz ve çevresel bozulma, günümüzde tüketici davranışlarını birer satın alma eylemi olmaktan çıkarıp, daha sorumlu ve bilinçli tercihler yapmaya zorlamaktadır. Bu tercihlerin en stratejik ve gözle görülür yanlarından birini ulaşım sektörü oluşturmaktadır. Karbon ayak izinin azaltılması ve gelecek nesillere daha rahat bir dünya bırakma noktasında elektrikli araçlar, teknik bir gelişimden ziyade ekolojik sürdürülebilirliğin, doğayla yeniden barışma arzusunun ve modern yaşam vizyonunun en güçlü, en somut sembolleri haline gelmiştir.

Bir tüketicinin elektrikli aracı tercih etme süreci, motor teknolojisindeki bir değişimden ibaret değildir; bu süreç ekonomik rasyonalite, estetik beklentiler ve çevresel normatif yükümlülüklerin birbiriyle harmanlandığı, incelenmesi gereken çok boyutlu bir karar mekanizmasıdır. Tüketici perspektifinden bakıldığında, elektrikli araç satın alma niyeti rasyonel fayda arayışı ile etik değerlerin hassas dengesi üzerinde yükselmektedir. Bir yandan fosil yakıt bağımlılığının sona ermesiyle gelen ekonomik kazanımlar, diğer yandan dünyanın geleceğine duyulan çevresel sorumluluk bilinci bu tercihin temel itici güçlerini oluşturmaktadır.

Ürün; fikir ve deneyimi kapsayan geniş bir değer bütünü, tasarım ise bu değer insan faydasına odaklı somut bir forma dönüştürülmesidir (Ulrich & Eppinger, 2004). Yenilikçi ürün tasarımı salt görsel estetiğin ötesine geçerek, teknik mükemmeliyet ile ergonomik uyumu insan deneyimi paydasında birleştiren bütünsel bir değer yaratma sürecidir (Rubera, 2015). Yenilikçi ürün tasarımı, elektrikli araçları bir ulaşım vasıtası olmaktan çıkarıp, teknolojik birer hedonik değere ve gelecek vizyonuna dönüştürmektedir. Tüketiciler için tasarım, dış görünüşten ibaret olmayıp aracın sunduğu aerodinamik yapı, dijitalleşmiş iç mekân ve yenilikçi kullanıcı deneyimiyle birleşerek bir prestij ve vizyon sembolü haline gelmektedir. Bu tasarım şekli, bireyin kendini teknolojiyle bütünleşmiş, modern ve ilerici hissetmesini sağlayarak satın alma niyetini duygusal bir düzlemde desteklemektedir.

Buna karşın, kararların merkezinde yer alan ekonomik fayda, tüketicinin en rasyonel ve somut motivasyon kaynağıdır. Fosil yakıt maliyetlerinden kurtulma, bakım kolaylığı ve uzun vadeli enerji tasarrufu, tüketicinin zihnindeki maliyet fayda dengesini doğrudan etkilemektedir. Elektrikli araçların sunduğu ekonomik avantajlar, tüketicinin bütçesini koruma arzusuna hitap etmekte, sürdürülebilir bir verimlilik vaat ederek karar sürecini rasyonel bir temele oturtmaktadır.

Çevresel faydalar ise, bireyin toplumsal sorumluluk bilinciyle kurduğu bağı temsil etmektedir. Artan çevresel duyarlılık ve gelecek nesillere karşı sorumluluk bilinci, tüketicileri satın alma kararlarında çok daha hassas ve sürdürülebilir tercihler yapmaya yöneltilmektedir (Onurlubaş ve Çakırlar, 2025). Sürdürülebilir bir dünyaya katkı sağlama arzusu, tüketicinin satın alma eylemini etik bir boyuta taşımaktadır. Ancak bu noktada, bireysel çıkar ile toplumsal fayda arasındaki denge, satın alma niyetinin yönünü tayin etmektedir. Tüketicinin çevreye duyduğu teorik saygının, somut bir satın alma niyetine ne ölçüde evrildiğini anlamak, yeşil pazarlamanın en temel sorunlarından biri olan tutum davranış boşluğunu kavramak adına kritik bir öneme sahiptir.

Bu çalışma, yenilikçi ürün tasarımının estetik gücünü, ekonomik kazanımların rasyonalitesini ve çevresel duyarlılığın etik derinliğini aynı potada kullanarak tüketicilerin elektrikli araçlara yönelik satın alma niyetini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Elde edilecek bulgular, akademik literatüre katkı sağlayacak, daha yeşil bir gelecek inşa etme yolunda pazarlama stratejistlerine ve politika yapıcılara insani değerleri odağına alan bilimsel bir yol haritası sunacaktır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Yenilikçi Ürün Tasarımı

Latince “innovatus” kökünden süzülüp İngilizce aracılığıyla dilimize dahil olan yenilik kavramı, akademik literatürde inovasyon veya yenilikçilik gibi çeşitli terimlerle karşılık bulmaktadır. Ancak "innovation" sözcüğünün taşıdığı kapsamlı anlam yükünü Türkçede tek bir kelimeye sığdırmak oldukça güçtür. Bu eksiklik, bilimsel çalışmalarda kavramın nasıl adlandırılacağı konusunda bir terminoloji belirsizliğini de beraberinde getirmektedir (Altun ve Çağlıyan 2023).

Yenilik, sadece yeni bir fikir bulmak değil; mevcut bir düzene, ürüne veya sürece değer katan bir farklılık getirme becerisidir. Bir icadın toplumsal faydaya veya ekonomik kazanca dönüştüğü bu dinamik süreç, durağanlığı kırarak eskiyi daha verimli ve anlamlı olanla değiştirir. Kısacası yenilik, yaratıcılığın somut bir artı değere dönüşmüş halidir.

Tasarım, teknolojinin gücü ile ürünün inovatif karakterini somutlaştıran stratejik bir unsurdur. Günümüzde araç tasarımı, görsel bir sunumun ötesine geçerek markanın prestijini ve öncü vizyonunu tanımlayan bir kimlik belgesi işlevi görmektedir. Çevre dostu ve yenilikçi imaj; tüketicinin ürünü bir statü sembolü ve gelecek vizyonu olarak içselleştirmesine imkan tanıyarak teknolojik adaptasyonu hızlandırmaktadır (Arlı, 2023).

Estetik kaygıların ötesinde yenilikçi ürün tasarımı estetik, ergonomik ve işlevsel özellikleriyle stratejik bir ikna mekanizması niteliği taşımaktadır. Merak uyandıran özgün dokunuşlar, ürüne yönelik ilgiyi canlı tutarak satın alma niyetinin oluşmasındaki temel halkayı yapılandırmaktadır (Şahin, Güleş ve Örs, 2025).

Elektrikli araç tercih süreci, teknik bir satın alma eyleminden ziyade yeni bir yaşam biçimine geçiş yolculuğudur. Bu sürecin başarısı, ürünün zihinde yarattığı yenilik algısıyla şekillenmektedir (Akın, 2025). Tüketici nezdinde ulaşımın ötesinde anlamlar taşıyan bu teknoloji, modern dünyanın sembolü olarak konumlanmaktadır. Araçların yansıttığı güçlü teknolojik imaj, markaya duyulan güveni pekiştirip satın alma niyetini doğrudan tetiklemektedir (Işık, 2025). Yenilikçi nitelikler motor mekanizmasının sınırlarını aşarak, akıllı sistemlerle bütünleşmiş bir yaşam alanı vaat etmektedir (Süleymanoğlu, 2025).

2.2. Ekonomik Fayda

Elektrikli araç piyasasında tüketici davranışlarını şekillendiren temel dinamik, çevresel duyarlılıktan ziyade rasyonel bir ekonomik fayda arayışıdır. Günümüzde yakıt tasarrufu, düşük bakım maliyetleri ve vergi avantajları, bu araçların tüketici gözündeki net faydasını oluşturan somut yapı taşlarıdır (Kolcu, 2024). Esasen bir aracın ekonomik boyutu, sunduğu maliyet ve tasarruf dengesiyle satın alma niyetini belirleyen en kritik unsurdur (Uzun, 2024).

Geleceğin teknolojisine yönelen modern tüketici, bu dönüşümün kişisel bütçesi üzerindeki sürdürülebilirliğini temel önceliği haline getirmektedir. Bu doğrultuda elektrikli araçlar, vaat ettikleri uzun vadeli kazanımlar sayesinde rasyonel bir yatırım enstrümanı niteliği taşımaktadır. Tüketici nezdinde bu teknolojik geçişin benimsenebilirliği, inovasyonun ötesinde, doğrudan cüzdana yansıyan somut ve ekonomik karşılıklarla anlam kazanmaktadır. Sürdürülebilir pazarlama stratejilerinin bir parçası olan devlet teşvikleri ve mali destekler ise karar verme sürecini doğrudan şekillendiren en güçlü itici güçlerdir (Efendioğlu, 2024).

Pazarlama başarısının anahtarı, çevresel motivasyonları tüketicinin bütçesine dokunan somut faydalarla harmanlamaktan geçmektedir. Elektrikli araç kullanımı uzun vadede güçlü bir ekonomik rekabet avantajı kaynağıdır (Limpasirisuwan ve ark., 2024). İlk satın alma bedelinden ziyade işletme giderlerine, enerji tasarrufuna ve teşviklere odaklanan tüketiciler için bu araçlar, mantıklı bir tercihin ötesinde stratejik bir karara dönüşmektedir. Sonuç olarak, ekonomik fayda algısının çevresel kaygılarla bütünleşmesi, satın alma niyetini sarsılmaz ve sağlam bir zemine oturtmaktadır (Gökmen Şen, 2025).

2.3. Çevresel Fayda

Övünç (2015) tarafından da vurgulandığı üzere sürdürülebilirlik, yalnızca doğayı koruma gayesiyle sınırlı kalmayıp ekonomik verimlilik, sosyal denge ve çevresel duyarlılığın tam bir uyum içinde işlediği dinamik bir sistemi temsil etmektedir. Bu kolektif bilincin toplumda karşılık bulmasıyla birlikte, tüketicilerin çevre odaklı tutumları elektrikli araçlara olan ilgiyi ve yönelimi doğrudan tetiklemektedir. Özellikle çevresel kaygı, yeşil güven ve yeşil algılanan değer gibi faktörler, satın alma niyetini belirleyen en güçlü öncüller olarak dikkat çekmektedir (Deral ve Ventura, 2025).

Günümüz tüketicisi elektrikli araçları, ekolojik dengeye katkı sağlayan yenilikçi birer motivasyon kaynağı olarak kodlamaktadır. Bu algı, karbon ayak izini minimize etme arzusuyla birleştiğinde ise somut bir satın alma niyetine dönüşmektedir (Bozkurt, 2024). Özellikle Z kuşağı gibi çevre farkındalığı yüksek gruplar için bu araçlar, sürdürülebilir kalkınmanın en net simgesi haline gelmiştir (Yılmaz ve Kasapoğlu, 2025). Nihayetinde, ekolojik ayak izini küçültme gayesi, yeşil satın alma davranışının en saf ve bilinçli halini temsil etmektedir.

3. Materyal ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Amacı

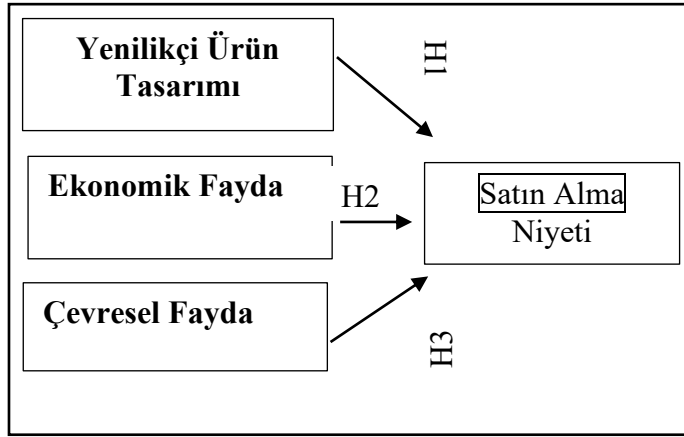
Bu araştırmanın amacı; yenilikçi ürün tasarımı, ekonomik ve çevresel faydanın tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyeti üzerindeki etkisini incelemektir. Sürdürülebilirliğin yaygınlaştığı günümüzde otomotiv pazarında, tüketicilerin teknolojik yenilik tasarımına, ekonomik ve çevresel faydaya verdikleri önemin satın alma niyetlerini nasıl yansıdığını belirlemek hedeflenmektedir. Çalışma, literatürdeki teorik boşluğu doldurmayı ve otomotiv sektörü paydaşlarına stratejik pazarlama önerileri sağlaması açısından önemlidir.

3.2. Araştırma Örnekleme ve Sınırlılıkları

Araştırma, Türkiye otomobil pazarının lokomotif ve merkezi konumunda yer alan İstanbul'da ikamet eden, sürücü belgesi sahibi ve araç satın alma potansiyeli taşıyan bireylerle kısıtlanmıştır.

Veri toplama safhasında, hem operasyonel bir esneklik sağlaması hem de hedeflenen kitleye en kısa yoldan mali açıdan daha uygun erişim imkanı sunmasından dolayı "Kolayda Örnekleme" (Convenience Sampling) yöntemi kullanılmıştır. Bu verileri somutlaştırmak gerekirse; yüz yüze iletişim kanalları üzerinden kurulan doğrudan temaslar neticesinde ulaşılan 400 katılımcı, çalışmanın temel örneklem grubunu teşkil etmiştir.

3.3.Araştırma Modeli ve Hipotezler



Şekil 1. Yeşil Ürün Satın Alma Niyetine Etki Eden Faktörler

Figure 1. Factors Influencing Green Product Purchase Intention.

H1: Yenilikçi Ürün Tasarımı tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H2: Ekonomik fayda, tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir.

H3: Çevresel fayda, tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde anlamlı bir etkiye sahiptir

3.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma verilerinin toplanması sürecinde, anket formu temel veri toplama aracı olarak tercih edilmiştir. Araştırmada kullanılan anket formu iki temel bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi vb.) yönelik sorular yer alırken; ikinci bölümde yenilikçi ürün tasarımı, ekonomik fayda ve çevresel fayda değişkenlerinin elektrikli araç satın alma niyeti üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlayan ölçek maddelerine yer verilmiştir. Bu kapsamda; Yenilikçi Ürün Tasarımı (12 madde; Moon ve ark. (2015), Ekonomik Fayda (3 madde; Lashari ve ark. 2021), Çevresel Fayda (3 madde; Lashari ve ark. 2021) ve Satın Alma Niyeti (5 madde; Berens, 2005; Dodds, 1991; Petroschius, 1987) ölçeklerinden yararlanılmıştır. Ölçek maddelerinin değerlendirilmesinde, "1: Kesinlikle Katılmıyorum" ile "5: Kesinlikle Katılıyorum" arasında puanlanan 5'li Likert tipi dereceleme ölçeği tercih edilmiştir.

Elde edilen verilerin çözümlenmesinde SPSS 22 istatistik paket programından yararlanılmıştır. Analiz sürecinin ilk aşamasında ölçeklerin içsel tutarlılığını belirlemek amacıyla Cronbach's Alpha güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Güvenirlik testlerinin ardından, verilerin dağılım özelliklerini saptamak için normallik analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından önerilen -1,5 ile +1,5 aralığı temel referans alınarak çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda tüm ölçeklerin normale yakın bir dağılım sergilediği saptanmıştır.

Araştırmanın yapı geçerliliğini test etmek amacıyla açımlayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Hipotez testleri aşamasında ise değişkenler arasındaki ilişkilerin yönünü ve şiddetini belirlemek için Pearson korelasyon analizi; bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini açıklamak amacıyla da çoklu doğrusal regresyon analizi tercih edilmiştir.

4. Bulgular ve Tartışma

Araştırma grubu, cinsiyet dağılımı açısından %53 kadın ve %47 erkek oranıyla oldukça dengeli bir yapı sergilemektedir. Katılımcıların %78,2'si ön lisans ve lisans mezunudur. Bu yüksek eğitim düzeyi, grubun rasyonel karar verme yetisine sahip, bilgiye erişimi olan ve sorgulayıcı bir kitle olduğunu kanıtlamaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Table 1. Demographic Characteristics of the Respondents

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	212	53,0
	Erkek	188	47,0
Toplam		400	100
Gelir Düzeyi	22.000 ve altı TL	15	3,7
	22.001-32.000 TL	29	7,2
	32.001-42.000 TL	35	8,7
	42.001-52.000 TL	40	10,0
	52.001-62.000 TL	125	31,3
	62.001-72.000 TL	91	22,8
	72.001 TL ve üzeri	65	16,3
Toplam		400	100
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	21	5,3
	Ortaöğretim	54	13,5
	Ön Lisans	162	40,5
	Lisans	151	37,7
	Yüksek Lisans	10	2,5
	Doktora	2	0,5
Toplam		400	100
Meslek	Serbest Meslek	144	36,0
	Özel Sektör Çalışanı	152	38,0
	İşsiz/İş Arıyor	33	8,2
	Emekli	30	7,5
	Öğrenci	34	8,5
	Ev Hanımı	7	1,8
	Toplam		400
Yaş Aralığı	18-25	74	18,5
	26-35	100	25,0
	36-45	147	36,8
	46-55	48	12,0
	56-65	31	7,7
Toplam		400	100
Medeni Durum	Evli	215	53,8
	Bekâr	185	46,2
Toplam		400	100

Ekonomik açıdan bakıldığında, katılımcıların %70,4'ü 52.000 TL ve üzeri gelire sahiptir. Bu durum, örneklemin satın alma gücü yüksek, orta-üst sosyo-ekonomik statüde yer aldığını göstermektedir. Yaş dağılımında ise %36,8 ile 36-45 yaş grubunun daha yüksek olduğu görülmektedir. *Meslek açısından en büyük grup özel sektördür.*

Tablo 2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Güvenirlilik Analizleri

Table 2. Reliability Analysis of the Scales Used in the Research

Ölçekler	Değişken Sayısı	Cronbach Alpha
Yenilikçi Ürün Tasarımı	12	0,89
Ekonomik Fayda	3	0,75
Çevresel Fayda	3	0,88
Satın Alma Niyeti	5	0,81

Cronbach Alfa katsayısı için kabul edilen alt sınır 0,70'dir (Hair ve ark., 1998: 118). Cronbach Alpha genel kabul gören 0,70 eşik değerini kriter aldığımızda; modelimizdeki tüm boyutların bu sınırın oldukça üzerinde değerler aldığı görülmektedir. Özellikle Yenilikçi Ürün Tasarımı (0,89) ve Çevresel Fayda (0,88) ölçeklerin yüksek güvenilirlik düzeyleri, tüketicilerin ilgili kavramlara yönelik algılarının ne kadar net ve kendi içinde tutarlı olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, Satın Alma Niyeti (0,81) ve Ekonomik Fayda (0,75) boyutları da yapısal bütünlüğü destekleyen oldukça güçlü katsayılar ortaya koymuştur. Elde edilen bu bulgular, ölçek maddelerinin birbiriyle yüksek düzeyde uyumlu ve güvenilir bir ölçüm olduğunu göstermektedir.

Yenilikçi Ürün Tasarımı ölçeğinin yapı geçerliliğini test etmek amacıyla uygulanan faktör analizi, verilerin analiz edilebilirliği noktasında güçlü kanıtlar sunmuştur. **0,72** düzeyindeki **KMO değeri**, örneklem yeterliliğinin kabul edilebilir sınırların üzerinde olduğunu göstermektedir. Analiz neticesinde; ölçek yapısının Estetik, Fonksiyonel ve Ergonomik olmak üzere üç temel boyutta toplandığı görülmektedir. Bu üç faktörün toplam varyansı açıklama oranı %75,17 gibi oldukça yüksek bir düzeydedir. Faktör yüklerinin 0,654 ile 0,910 gibi güçlü değerler arasında dağılması, her bir maddenin kendi boyutuyla olan yüksek temsil gücünü ortaya koymaktadır. Özellikle toplam açıklanan varyansın %60 eşik değerinin çok üzerinde olması, ölçeğin tüketici algısındaki tasarım bileşenlerini ölçmede oldukça yüksek bir geçerliliğe sahip olduğunu doğrulamaktadır.

Tablo 3. Yenilikçi Ürün Tasarımı Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları
Table 3. Exploratory Factor Analysis (EFA) Results for the Innovative Product Design Scale

	İfadeler	Faktör yükü	Açıklanan Varyans (%)
Estetik Özellik	Ürünün tasarımı oldukça şıktır.	,907	27,807
	Ürünün estetik tasarımı ileri düzeydedir.	,864	
	Ürünün estetiği olağanüstüdür.	,857	
	Ürünün görünümü olağanüstüdür.	,910	
Fonksiyonel Özellik	Ürün, olağanüstü işlevleri yerine getirecek şekilde tasarlanmıştır.	,817	26,407
	Ürünün tasarımı, en ileri düzeyde işlevsellik sunmaktadır.	,822	
	Ürün, üstün performans sağlamak üzere benzersiz şekilde tasarlanmıştır.	,775	
	Ürün, işlevsellik açısından tüketicilerin beklentilerinin ötesine geçecek şekilde tasarlanmıştır.	,759	
Ergonomik Özellik	Ürün tasarımı, her kullanıcının rahatça kullanabileceği bir yapıdadır.	,870	20,959
	Tasarım o kadar doğaldır ki, tüketici neyi nasıl yapacağını düşünmeden kavrar.	,675	
	Ürün, günlük hayatta işleri zorlaştırmak yerine kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.	,796	
	Üretim aşamasında, farklı fiziksel özelliklere ve kullanıcı becerilerine uyum sağlamak önceliklendirilmiştir.	,654	
Toplam açıklanan varyans			75,174
KMO örneklem yeterliliği			0,72
Bartlett's Küresellik Testi Chi-Square değeri			4029,028
Sd (Serbestlik Derecesi)			66
p değeri			0.000

Tablo 4'e göre, "Ekonomik Fayda" ölçeğinin KMO değerinin 0,70 ve p değerinin 0,000 olması, verilerin istatistiksel açıdan anlamlı bir yapı sergilediğini ve faktörleşmeye son derece uygun olduğunu kanıtlamaktadır. Özellikle %67,081 düzeyindeki toplam açıklanan varyans, bu ölçeğin ölçülmek istenen olguyu temsil kabiliyetinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Faktör yükleri incelendiğinde, otopark indirimi gibi operasyonel teşviklerin faktör yükü 0,839, çevre dostu araçların satın alma maliyetinin, içten yanmalı motorlu araçlara göre daha düşük olması maddesinin faktör yükü 0,810, yakıt ve bakım harcamalarının içten yanmalı motorlu araçlara kıyasla azalmasının faktör yükünün 0,808 bulunması tüketicinin yeşil tüketim kararını çevresel duyarlılıkla birlikte somut ekonomik kazanımlarla temellendirdiğini de ortaya koymaktadır. Bu bulgular, sürdürülebilir ürünlerin pazarlama stratejilerinde toplam sahip olma maliyeti ve ekonomik verimlilik vurgusunun, marka güvenilirliği ve tüketici tercihi oluşturmada kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

Tablo 4. Ekonomik Fayda Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*Table 4. Exploratory Factor Analysis (EFA) Results for the Economic Benefit Scale*

	İfadeler	Faktör Yüğü	Toplam Açıklanan Varyans (%)
Ekonomik Fayda	Çevre dostu araçların satın alma maliyeti, içten yanmalı motorlu araçlara göre daha düşük olacaktır.	,810	
	Çevre dostu araç kullanırsanız, otopark ücretlerinde indirim gibi ekonomik faydalar elde edersiniz.	,839	
	Yakıt ve bakım harcamaları, içten yanmalı motorlu araçlara kıyasla azalacaktır.	,808	67,081
	Toplam Açıklanan Varyans		67,081
	KMO Örneklem Yeterliliği		0,70
	Bartlett's Küresellik Testi Chi-Square Değeri		284,376
	Sd(Serbestlik Derecesi)		3
	p değeri		0,000

Tablo 5'te sunulan sonuçlar, Çevresel Fayda boyutun istatistiksel açıdan ne denli güçlü bir temele sahip olduğunu göstermektedir. KMO Örneklem Yeterliliği (0,75) ve Bartlett Testi ($p=0,000$) değerleri, verilerin faktör analizi için son derece uygun ve anlamlı olduğunu kanıtlamaktadır. Toplam Açıklanan Varyans %81,133 gibi yüksek bir oranda gerçekleşmiştir. Faktör yükleri (0,896 - 0,907) arasındaki yüksek uyum, tüketicilerin çevre koruma, politika uyumluluğu ve hava kirliliğini önleme unsurlarını birbirinden ayrılmaz bir bütün olarak algıladığını ortaya koymaktadır.

Tablo 5. Çevresel Fayda Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları**Table 5. Exploratory Factor Analysis (EFA) Results for the Environmental Benefit Scale**

	İfadeler	Faktör Yüğü	Toplam Açıklanan Varyans (%)
Çevresel Fayda	Çevre dostu araçların kullanıma sunulması, mevcut çevre politikalarıyla uyumludur.	,899	81,133
	Çevre dostu araçlar, içten yanmalı motorlu araçlara kıyasla daha az hava kirletici salımı yapacaktır.	,896	
	Çevre dostu bir araç kullanımı, çevrenin korunmasına yardımcı olacaktır.	,907	
Toplam Açıklanan Varyans			81,133
KMO Örnekleme Yeterliliği			0,75
Bartlett's Küresellik Testi Chi-Square Değeri			647,193
Sd(Serbestlik Derecesi)			3
p değeri			0,000

Tablo 6'da yer alan bulgular, tüketicilerin elektrikli araçlara yönelik satın alma niyetlerini ortaya koymaktadır. Yapılan Açıklayıcı Faktör Analizi sonucunda 0,71'lik KMO değeri belirlenmiştir.

Ölçeğin tek bir boyutta toplanarak toplam varyansın %57,836'sını açıklaması, "satın alma niyeti" kavramının bu beş temel ifadeyle iyi bir şekilde açıklandığını göstermektedir. Faktör yüklerine bakıldığında elektrikli araç seçeneklerini teknik ve performans özelliklerini araştırma (0,907) ile reklam ve tanıtım faaliyetlerinden etkilenme düzeyleri (0,914) bu niyetin en güçlü motivasyon kaynakları olarak belirmektedir.

En dikkat çekici bulgulardan biri de, elektrikli araçların maliyeti benzer içten yanmalı modellere göre daha yüksek olsa dahi (0,755), tüketicilerin bu yenilikçi teknolojiye yönelme niyetinden ödün vermemeleridir.

Tablo 6. Satın Alma Niyeti Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları*Table 6. Exploratory Factor Analysis (EFA) Results for the Purchase Intention Scale*

	İfadeler	Faktör Yüğü	Toplam Açıklanan Varyans (%)
Satın Alma Niyeti	Elektrikli araçların satış fiyatları benzer içten yanmalı modellere göre daha yüksek olsa da, bir elektrikli araç satın almayı düşünürüm.	,755	
	Gelecekte bir araç satın almam söz konusu olduğunda, tercihim elektrikli bir araçtan yana kullanma olasılığım oldukça yüksektir	,508	
	Hakkında sıkça reklam ve tanıtım faaliyetine rastladığım bir elektrikli araç modelini satın alma eğilimi gösteririm.	,914	
	Günlük hayatımdaki çevreci tüketim alışkanlıklarımı, araç tercihimde de elektrikli modelleri seçerek sürdürürüm.	,636	57,836
	Elektrikli araç seçeneklerini teknik ve performans özelliklerini araştırdıktan sonra satın alırım.	,907	
	Toplam Açıklanan Varyans		57,836
	KMO Örneklem Yeterliliği		0,71
	Bartlett's Küresellik Testi Chi-Square Değeri		1274,622
	Sd(Serbestlik Derecesi)		10
	p değeri		0,000

Veri setinin dağılım özelliklerine baktığımızda, tüm değişkenlerin Basıklık ve Çarpıklık değerlerinin -1,5 ile +1,5 gibi ideal bir sınırdaki toplandığı görülmektedir. Bu tablo, verilerimizin parametrik testler için şart olan normal dağılım varsayımını tam anlamıyla karşıladığını bilimsel olarak ispatlamaktadır. Elde edilen bu değerler, çalışmanın akademik güvenilirliğini ve metodolojik tutarlılığını da net bir biçimde ortaya koymaktadır.

Tablo 7. Ölçekler Arası Korelasyonlar*Table 7. Correlations Between Scales*

Person Korelasyon	Standart Sapma	Yenilikçi Ürün Tasarımı	Ekonomik Fayda	Çevresel Fayda	Satın Alma Niyeti	Basıklık	Çarpıklık
Yenilikçi Ürün Tasarımı	,69687	1	,369**	,769**	,377**	,433	-,568
Ekonomik Fayda	,97040	,369**	1	,272**	,836**	-,472	-,384
Çevresel Fayda	1,06888	,769**	,272**	1	,264**	1,227	-1,115
Satın Alma Niyeti	,89135	,377**	,836**	,264**	1	-,021	-,318

** .01 Anlamlılık Düzeyi

Analiz neticesinde elde edilen tüm korelasyon katsayılarının pozitif yönlü ve anlamlı çıkması ($p < 0,01$), incelediğimiz kavramların birbiriyle yüksek bir uyum içinde hareket ettiğini kanıtlamaktadır.

Ekonomik Faydanın belirleyici gücü satın alma niyeti ile en kuvvetli bağı Ekonomik Fayda ($r=0,836$) arasında kurulmuş olması, araştırmanın en stratejik bulgularından biridir. Bu durum, tüketicilerin bir ürünü satın alma noktasına geldiklerinde, rasyonel ekonomik avantajları hâlâ birincil karar mekanizması olarak gördüklerini teyit etmektedir.

Yenilikçi ürün tasarımı ile çevresel fayda arasında saptanan güçlü ilişki ($r=0,769$), tüketicilerin modern tasarımları doğrudan çevresel sürdürülebilirlik ile özdeşleştirdiklerini ortaya koymaktadır. Diğer bir ifadeyle, "yenilikçi" algısı tüketici zihninde "çevreci" kimliği de beraberinde getirmektedir.

Yenilikçi tasarımın hem satın alma niyeti ($r=0,377$) hem de ekonomik fayda ($r=0,369$) ile olan bağları anlamlı olsa da, bu etkilerin daha sınırlı kaldığı görülmektedir. Çevresel fayda ile satın alma niyeti arasındaki ilişkinin ($r=0,264$) pozitif ancak zayıf bir eğilim sergilemesi ise, çevreci bilincin her zaman doğrudan bir satın alma eylemine dönüşmediğine işaret etmesi bakımından dikkat çekicidir.

Araştırma modelinin açıklayıcılık gücü incelendiğinde, kurulan teorik yapının istatistiksel açıdan son derece sağlam bir zemine oturduğu görülmektedir ($F=316,203$; $p < 0,001$). Analiz neticesinde elde edilen $R^2=0,705$ değeri; modelde ele alınan temel unsurların (yenilikçi ürün tasarımı, ekonomik ve çevresel fayda), satın alma niyetindeki değişimin %70,5 gibi oldukça yüksek bir kısmını tek başına izah ettiğini kanıtlamaktadır. Bu oran, kurulan modelin gerçeği yansıtmaya ve tahmin etme kabiliyetinin sosyal bilimlerde standartlarında "tatmin edici" seviyenin üzerinde olduğunu ortaya koymaktadır. Birincil Motivasyon Kaynağı: Ekonomik Fayda Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre ekonomik fayda, modeldeki güçlü ve anlamlı değişken olarak öne çıkmaktadır ($\beta = 0,806$; $t = 27,475$; $p < 0,001$). Elde edilen bu kuvvetli pozitif katsayı, tüketicilerin satın alma niyetlerini şekillendirirken zihinlerinin merkezine

doğrudan "ekonomik kazanımları" yerleştirdiklerini doğrulamaktadır. Bir başka ifadeyle, günümüz tüketim ekosisteminde maliyet-fayda dengesi, karar alma mekanizmasını harekete geçiren en temel kaldıraçtır. Bu bulgular ışığında H₂ hipotezi kabul edilmiştir.

Tablo 8. Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Table 8. Multiple Regression Analysis Results

Bağımsız Değişkenler	B(S.Edilmemiş Katsayı)	Standart Hata	β Std.Katsayı (Beta)	T	p
Sabit (Constant)	,452	,138		3,275	,001
Yenilikçi Ürün Tasarımı	,142	,057	,111	2,503	,013
Ekonomik Fayda	,741	,027	,806	27,475	,000
Çevresel Fayda	-,034	,036	-,041	-,950	,343
R	0,840				
R²	0,705				
Düzeltilmiş R²	0,703				
F	316,203				,000**

Tasarımın tamamlayıcı rolü yenilikçi ürün tasarımının satın alma niyeti üzerinde, ekonomik faydaya kıyasla daha az ancak pozitif yönde anlamlı bir etkisi saptanmıştır ($\beta = 0,111$; $p < 0,05$). Bu durum, modern tüketicinin sadece hesaplı olanın peşinde koşmadığını; ürünün sunduğu estetik, fonksiyonel ve vizyoner yeniliklere de değer verdiğini göstermektedir. Tüketici rasyonalitesi, estetik beklentilerle birleşerek satın alma niyetini desteklemektedir. H₁ hipotezi kabul edilmiştir.

Çevresel fayda değişkeninin bağımlı değişken üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisinin bulunmadığı saptanmıştır ($p=0,343$; $\beta = -0,041$) ($p > 0,05$).

Araştırmadaki H₁, H₂ hipotezleri doğrulanmıştır. H₃ hipotezi ise reddedilmiştir.

5. Sonuç

Yapılan saha araştırmasında, Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, ekonomik fayda değişkeni modeldeki en güçlü ve anlamlı açıklayıcı olarak öne çıkmaktadır. Bu veriler ışığında, ekonomik faydanın satın alma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu savunan H₂ hipotezi kabul edilmiştir. Modern tüketici için elektrikli araçlar, çevresel bir duyarlılığın ötesinde; yakıt tasarrufu, düşük bakım maliyetleri ve vergi avantajları gibi doğrudan bütçeye yansıyan kazanımlarıyla stratejik bir finansal hamle niteliği taşımaktadır. Elde edilen bulgular; araç fiyatı ile toplam sahip olma maliyetinin kritik rolünü vurgulayan Hidrue ve ark. (2011) ve fiyat unsurunu teknolojik dönüşümdeki en stratejik eşik olarak tanımlayan Egbue ve Long (2012) çalışmalarıyla tam bir paralellik sergilemektedir. Benzer şekilde Kim ve ark. (2018) ve Lashari ve ark. (2021) tarafından sunulan kanıtlar da elektrikli araç kullanımının sağladığı ekonomik faydalara yönelik algının, satın alma niyeti üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu desteklemektedir.

Yenilikçi ürün tasarımı ise bu ekonomik beklentileri estetikle harmanlayan stratejik bir tamamlayıcı rolü üstlenmektedir. Tasarımın satın alma niyeti üzerindeki etkisi, ekonomik faydaya kıyasla daha düşük kalsa da pozitif yönde anlamlı bulunmuştur. H₁ hipotezi kabul edilmiştir. Aracın sunduğu dijital özellikler ve modern hatlar, kullanıcı için sadece bir tercih sebebi değil, aynı zamanda bir prestij ve teknolojik adaptasyon sembolüdür. Moon, Park ve Kim (2015) ile Baumgartner ve Steenkamp (1996), yenilikçi tasarımın ve kişisel tüketici davranışlarının satın alma niyetini etkilediğini belirtmektedir. Tunçel (2022) ise yaratıcı ve benzersiz olma ihtiyacı hisseden tüketicilerin bu yenilikçi motivasyonlarla elektrikli araçlara yöneldiğini saptamıştır. Özetle günümüz tüketicisi, bütçesini koruyan bu ileri teknolojiyi, modern ve seçkin bir sunumla tecrübe etmeyi arzulayan rasyonel bir öznedir.

Araştırmanın dikkat çekici bir diğer bulgusu, çevresel fayda algısına ilişkindir. Bulgular, çevresel duyarlılık ile satın alma niyeti arasında teorik olarak pozitif bir bağ olduğunu doğrulasa da; yapılan analizler, bu değişkenin satın alma niyeti üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etki yaratmadığını ortaya koymuştur. Bu durum, bireylerdeki çevreci bilincin her zaman somut bir eyleme dönüşmediğini ve literatürde "tutum-davranış boşluğu" (attitude-behavior gap) olarak tanımlanan olgunun varlığını koruduğunu belgelemektedir. He ve ark. (2022) tarafından yapılan çalışmada da çevresel endişelerin doğrudan bir etkisinin saptanmamış olması bu sonucu desteklemektedir. Tüketiciler doğayı koruma fikrini zihinsel olarak desteklese de, gerçek karar anında bu soyut duyarlılık yerini daha pragmatik beklentilere bırakmaktadır. Wu ve ark. (2019) yaptıkları çalışmada Çin'deki çevrimiçi anket verilerinden hareketle, otonom elektrikli araçların toplum tarafından benimsenmesini sağlayan kritik faktörleri mercek altına almıştır. Çevresel kaygının, otonom elektrikli araç satın alma niyetiyle pozitif bir ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Wang ve ark. (2016) çevresel kaygının satın alma niyeti üzerinde yalnızca dolaylı bir etkiye sahip olduğunu belirlemiştir.

Sonuç olarak, elektrikli araçlara geçiş süreci sadece teknik bir alışveriş değil, yeni bir yaşam biçimi tercihidir. Sektör paydaşları için başarı; çevresel mesajları, tüketicinin bütçesine dokunan somut ekonomik değerlerle ve yenilikçi tasarım estetiğiyle harmanlamaktan geçmektedir. Teknolojik dönüşümün tüketici nezdinde kalıcı hale gelmesi, sunulan yenilikçi çözümlerin bütçeye sağladığı sürdürülebilir katkıya bağlıdır. Gelecek stratejilerinin; ekonomik verimlilik, tasarım estetiği ve çevresel duyarlılık arasındaki bu hassas dengeyi gözeterek kurgulanması hem akademik hem de sektörel açıdan kritik bir öneme sahiptir.

6. Kaynaklar

- Akın, M. S., 2025. Elektrikli otomobil kullanım ve satın alma niyetinin birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi ile incelenmesi: Tüketici etnosentrizminin düzenleyici rolü. *Pazarlama ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 18(1), 169-212.
- Altun, A. B. ve Çağlıyan, V., 2023. Sürdürülebilir giyim markalarında algılanan kurumsal sosyal sorumluluk ve yenilikçilik bağlamında marka imajının davranışsal niyet üzerine etkisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (50), 219-236.
- Arlı, Ş., 2023. Elektrikli otomobillere geçişte bireylerin satın alma tutumu ve pazarlamasına yönelik Samsun'da bir uygulama çalışması, Yüksek lisans tezi, Hitit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çorum.
- Baumgartner, H. ve Steenkamp, J. B. E. M., 1996. Exploratory consumer buying behavior: Conceptualization and measurement. *International Journal of Research in Marketing*, 13(2), 121-137.
- Berens, G., Cees B.M. Van R., Gerrit, H., Van, B., 2005. Corporate associations and consumer product responses: the moderating role of corporate brand dominance. *Journal of Marketing*, 69(3), 35-48.

- Bozkurt, M. E., 2024. Çevresel farkındalık, bilgi düzeyi, fiyat algısı, batarya şarj gücünün elektrikli araç satın alma niyeti üzerine etkisi: Nicel bir araştırma. *Journal of Economics, Business and Information*, 1(1), 21-43.
- Deral, D. ve Ventura, K., 2025. Çevresel Kaygı, Yeşil Algılanan Değer ve Yeşil Güvenin Yeşil Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Elektrikli Otomobil Sektörü. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 26(1).
- Dodds, W. B., Monroe, K. B., & Grewal, D., 1991. Effects of Price, Brand, and Store Information on Buyers' Product Evaluations. *Journal of Marketing Research*, 28, 307-319.
- Efendioğlu, İ. H., 2024. Elektrikli araç satın alma niyetini etkileyen faktörler. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 106-122.
- Egbue, O. ve Long, S., 2012. Barriers to widespread adoption of electric vehicles: An analysis of consumer attitudes and perceptions. *Energy Policy*, (48), 717-729.
- Gökmen Şen, K., 2025. Çevresel kaygı ve ekolojik ayak izinin azaltılmasına yönelik farkındalığın yeşil satın alma davranışına etkisi, Doktora tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hair, J.F., Andreson, R. E., Tatham R. L., & Black W. C., 1998. *Multivariate Data Analysis, Fifth Edition* Prentice-Hall International Inc, New Jersey, USA
- Research Part D: Transport and Environment, (91), 102695.
- He, H., Wang, C., Wang, S., Ma, F., Sun, Q., & Zhao, X. .2021. Does environmental concern promote EV sales? Duopoly pricing analysis considering consumer heterogeneity. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, (91), 102695.
- Hidru, M. K. ve ark. 2011. Willingness to pay for electric vehicles and their attributes. *Resource and Energy Economics*, 33(3), 686-705.
- Işık, M., 2025. Tüketicilerin yerli otomobil satın alma niyeti: Teknolojik imaj ve marka bilinirliği bağlamında nitel bir araştırma, Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Kim, M. K. ve ark. 2018. Perceived value and adoption intention for electric vehicles in Korea: Moderating effects of environmental traits and government supports. *Energy*, (159), 799-809.
- Kolcu, S., 2024. Sürdürülebilir pazarlama faaliyetlerinin tüketicilerin yeşil ürünlere yönelik davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi, Yüksek lisans tezi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Lashari, Z. A., Ko, J., , & Junseok, j., 2021. Consumers' intention to purchase electric vehicles: Influences of user attitude and perception. *Sustainability*, 13(12), 6778.
- Limpirisuwat, N., Champahom, T., Jomnonkwo, S., & Ratanavaraha, V., 2024. Promoting sustainable transportation: Factors influencing battery electric vehicle adoption across age groups in Thailand. *Sustainability*, 16(21), 9273.
- Moon, H. ve ark. 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.
- Onurlubaş, E., & Çakırlar, H (2025). Çevresel Kaygı ve Çevreciliğin Yeşil Ürün Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisi: Kadın Tüketiciler Üzerine Bir Araştırma, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 13, Sayı: 164, 178-192.
- Övünç, S., 2015. Tüketicilerin sürdürülebilir ambalaja ait ürün satın alma niyeti, Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Petroshius, S. M. ve Monroe, K. B., 1987. Effect of Product Line Pricing Characteristics on Product Evaluations. *Journal of Consumer Research*, 13 (March), 511-519.
- Rubera, G. (2015). Design innovativeness and product sales' evolution. *Marketing Science*, 34(1), 98-115.
- Süleymanoğlu, S., 2025. Elektrikli araç tercih kriterlerinin bulanık bilişsel haritalama yöntemi ile önceliklendirilmesi, Yüksek lisans tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Şahin, E. ve ark. 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.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L.S. (2013). *Using Multivariate Statistics*. Pearson, Boston
- Tunçel, N., 2022. Intention to purchase electric vehicles: Evidence from an emerging market. *Research in Transportation Business & Management*, (43), 100764.
- Ulrich, K. T., & Eppinger, S. D. (2004). *Product design and development* (3rd ed.). McGraw-Hill

- Uzun, D., 2024. Sürdürülebilir pazarlama kapsamında tüketicilerin elektrikli araç satın alma niyeti. *Holistic Economics*, 3(2), 43-58.
- Wang, S., Fan, J., Zhao, D., Yang, S., & Fu, Y., 2016. Predicting consumers' intention to adopt hybrid electric vehicles: Using an extended version of the theory of planned behavior model. *Transportation*, 43(1), 123–143.
- Wu, J. ve ark. 2019. The role of environmental concern in the public acceptance of autonomous electric vehicles: A survey from China. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, (60), 37–46.
- Yılmaz, K. ve Kasapoğlu, C., 2025. Z kuşağının elektrikli otomobil algısı: Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik bir gelecek perspektifi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 17(3), 1868-1894.