



T.C.

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Doktora Programı

**TÜRKİYE MÜCEVHERAT SEKTÖRÜ DİJİTAL
DÖNÜŞÜM ŞÜREÇLERİNİN KABULÜNDE
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN ETKİSİ**

Murat ALTINOK

Doktora Tezi

Danışman

Dr. Öğr. Üye. Deniz AKGÜL

İstanbul, 2025

**TÜRKİYE MÜCEVHERAT SEKTÖRÜ DİJİTAL DÖNÜŞÜM
SÜREÇLERİNİN KABULÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
BİLİNCİNİN ETKİSİ**

Murat ALTINOK

İşletme Ana Bilim Dalı

Doktora Tezi

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ

2025

Murat ALTINOK tarafından hazırlanmış ve 15.12.2025 tarihinde sunulmuş “TÜRKİYE MÜCEVHERAT SEKTÖRÜ DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜREÇLERİNİN KABULÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN ETKİSİ” başlıklı tez İşletme Ana Bilim Dalında Doktora Tezi olarak **oy birliği** ile kabul edilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKGÜL
Danışman

Tez Savunma Sınavı Jüri Üyeleri:

Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKGÜL

Uluslararası Ticaret ve
Finansman Bölümü,
Altınbaş Üniversitesi

Prof. Dr. Zeynep ÖZSOY

İşletme Bölümü,
Altınbaş Üniversitesi

Prof. Dr. Gülşen AKMAN

Endüstri Mühendisliği Bölümü,
Kocaeli Üniversitesi

Doç. Dr. Murat BOLELLİ

Lojistik Yönetimi Bölümü,
Altınbaş Üniversitesi

Doç. Dr. Erkan YILDIZ

Elektronik ve Otomasyon
Bölümü,
Başkent Üniversitesi

Bu tezin Doktora tezi olarak bütün şartları sağladığımı beyan ederim.

Bu tezdeki tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik davranışlara uygun olarak edinildiğini ve sunulduğunu beyan ederim. Ayrıca, bu kuralların ve davranışların gerektirdiği şekilde, bu çalışmada, orijinal olmayan tüm materyalleri ve sonuçları tamamen alıntı yaptığımı ve referans gösterdiğimi de beyan ederim.

Murat ALTINOK

İmzası

XXXXXXXXXX

ÖNSÖZ

Günümüzde dijital dönüşümün işletmeler üzerindeki dönüştürücü gücü, yalnızca bir teknoloji kullanımı değil, aynı zamanda stratejik bir varoluş mücadelesi haline gelmiştir. "Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi-2 (UTAUT2)" merkezli bir modelin, "Sürdürülebilir Bilinç Ölçeği (SBÖ)" ekonomik perspektifi ile genişletilerek Türkiye mücevherat sektörü özelinde incelendiği bu doktora tezi, sektörün bu dönüşüm sürecindeki konumunu ve gelecekteki adaptasyon potansiyelini anlamayı amaçlamaktadır.

Bu uzun ve yoğun çalışma sürecinde; akademik rehberliği, vizyonu ve yapıcı eleştirileriyle çalışmamın şekillenmesine katkı sağlayan, her türlü zorlukta desteğini esirgemeyen kıymetli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Deniz Akgül'e en derin şükranlarımı sunarım. Tez İzleme Komitesi üyelerim Prof. Dr. Gülşen Akman ve Doç. Dr. Murat Bolelli hocalarıma, çalışmanın metodolojik olgunluğa erişmesi sürecindeki değerli katkıları ve yol gösterici önerileri için teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alan İşletme Fakültemizin değerli dekanı Prof. Dr. Zeynep Özsoy hocama ve özellikle PLS-SEM analizleri ile yapısal modelleme sürecindeki yapıcı ve geliştirici yaklaşımıyla çalışmama değer katan Doç. Dr. Erkan Yıldız hocama da teşekkürlerimi borç bilirim. Doktora eğitimimin başlangıcından itibaren tüm süreçlerde yol arkadaşlığı yaptığımız sevgili Dr. Deniz Erkoç'a da özel olarak teşekkür etmek isterim.

Araştırmamın veri toplama aşamasında, anketlerime içtenlikle yanıt vererek mücevherat sektörünün dijitalleşme pratiğine dair kıymetli verileri benimle paylaşan tüm perakende işletme temsilcilerine ve sektör profesyonellerine teşekkür ederim. Onların katkısı olmadan bu çalışmanın sahadaki karşılığını görmek mümkün olmazdı.

Akademik çalışmaların yarattığı stresli anlarda hep yanımda olan, sabır ve sevgiyle beni destekleyerek motive eden, hayatımın her aşamasında en büyük destekçim olan aileme; özellikle eşim Nihal Altınok'a, kızım Deniz Altınok'a ve bana inanan dostlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ortada bir başarı var ise bu, onların bana olan inanç ve desteğinin bir sonucudur.

Bu çalışma başta ailem olmak üzere; ebediyete intikal etmiş anneme, babama ve Cumhuriyet öğretmeni halam, merhum emekli öğretmen Ş. Ferdiye Yüksel'e ithafımdır.

ÖZET

TÜRKİYE MÜCEVHERAT SEKTÖRÜ DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜREÇLERİNİN KABULÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN ETKİSİ

ALTINOK, Murat

Doktora, İşletme Ana Bilim Dalı, Altınbaş Üniversitesi

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKGÜL

Tarih: Aralık /2025

Sayfa: 196

Dijital tabanlı sistem ve uygulamalar, günümüz dünyasında dönüşümün en önemli argümanı olarak ifade edilebilmektedir. Yaşamın her noktasında yer alan bu kavram doğal olarak işletmeleri ve iş yapış şekillerini de derinden etkilemekte, sektörler buna göre yapılanmakta, değişmekte ve dönüşmektedir. Literatürde dijital dönüşüm olgusuna yönelik farklı boyutlarda gerçekleştirilmiş çalışmalar mevcuttur. Bu araştırmada, teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi-2 (UTAUT2) merkezli kavramsal model, sürdürülebilir bilinç ölçeği (SBÖ) ekonomik perspektifinde bilgi, tutum ve davranış boyutları ile genişletilerek istatistiki olarak test edilmiş, Türkiye mücevherat sektörü özelinde kullanım niyeti ve gerçek kullanım davranışı boyutlarının anlaşılabilmesi ve bunun dönüşüme etkilerinin yorumlanabilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada sektörün temel faaliyeti olan pazarlama ve satış fonksiyonu esas alınarak, pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının bütüncül kabulüne odaklanılmıştır. Bu açıdan kavramsal model genişletilirken aynı zamanda bütüncül yaklaşım ile de geliştirilmiştir.

Araştırmanın evreni, Türkiye’de orta ve büyük ölçekli, kendi ticari markaları ile mağaza perakendeciliği yapan mücevherat ve kuyum işletmelerini kapsamaktadır. Bu evrenden kartopu örneklem yöntemi ile seçilen 361 perakende işletme mensubu araştırmanın örneklemine oluşturmaktadır. Kavramsal modele bağlı olarak hazırlanan dijital anket yöntemi ile veriler toplanmıştır. Toplanan verinin geçerliliği ve örneklem yeterliliği testleri

tamamlanmıştır. Araştırmada en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi PLS-SEM yöntemi kullanılarak yapısal model analizleri gerçekleştirilmiştir. Gösterge güvenilirliği (DFA), iç tutarlılık güvenilirliği, ayrışma ve yakınsama geçerliliği ile verinin yapısal eşitlik modeline uyumu ortaya konulmuştur.

Araştırma sonucunda, kavramsal model kapsamında teknoloji kabulünü alışkanlık, fiyat değeri, hedonik motivasyon, performans beklentisi, sosyal etki faktörleri etkilerken, kolaylaştırıcı koşullar kullanım davranışını, sürdürülebilir bilinç tutum boyutu ise kullanım niyetini etkilediği görülmektedir. Çaba beklentisi, sürdürülebilir bilinç bilgi ve davranış boyutlarının ise teknoloji kabulü üzerinde etkisi yoktur. Modelin bütünsel yapısı, dijital dönüşümün benimsenmesinde davranışsal niyetin önemli bir aracı değişken rolü oynadığını ortaya koymaktadır. Sektörel açıdan elde edilen bulgular ve kullanım sıklıkları göz önünde bulundurulduğunda, işletmelerin dijital pazarlama, E-Ticaret ve mobil uygulamalara yönelik görece yüksek adaptasyon düzeyi, yapay zekâ, blok zinciri ve iş zekâsı gibi ileri teknolojilerin kullanımında sınırlı bir farkındalık ve uygulama düzeyi ortaya koymaktadır. Bulgular ışığında örneklemin temsil ettiği evren ve parçası olduğu Türkiye mücevherat sektörünün dijital dönüşüm sürecinde önemli bir geçiş aşamasında olduğu söylenebilmekte, fakat bunun bütüncül bir dönüşüm olmadığı anlaşılmaktadır. Sektör özelinde farklı odaklarda araştırmaların dönüşüme katkı yapması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Mücevherat, UTAUT2, Sürdürülebilirlik, Pazarlama, Perakende, PLS-SEM.

ABSTRACT

THE EFFECT OF SUSTAINABILITY AWARENESS ON THE ACCEPTANCE OF DIGITAL TRANSFORMATION PROCESSES IN THE TURKISH JEWELLERY SECTOR

ALTINOK, Murat

PhD, Business Administration, Altınbaş University,

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Deniz AKGÜL

Date: December/2025

Pages: 196

Digital-based systems and applications can be defined as the most significant drivers of transformation in today's world. Being present in every aspect of life, these concepts naturally affect businesses and their ways of doing business deeply, leading sectors to restructure, change, and transform accordingly. While various studies on the phenomenon of digital transformation exist in the literature across different dimensions, this research aims to statistically test a conceptual model centered on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology-2 (UTAUT2). This model is extended with the knowledge, attitude, and behavior dimensions of the Sustainability Consciousness Scale (SCS) from an economic perspective. The study specifically focuses on the Turkish jewelry industry to understand the dimensions of behavioral intention and actual usage behavior, interpreting their impacts on transformation. Centered on the marketing and sales functions the core activities of the sector the research focuses on the holistic acceptance of digital process applications used in marketing activities. In this respect, the conceptual model has been both extended and developed with a holistic approach.

The research population comprises medium and large-scale jewelry and goldsmith enterprises operating in store retailing with their own brands in Turkey. The sample consists of 361 retail business members selected from this population using the snowball sampling method. Data were collected via a digital survey prepared based on the conceptual model.

Validity and sampling adequacy tests were completed, and structural model analyses were performed using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method. Indicator reliability (CFA), internal consistency reliability, discriminant and convergent validity, and the fit of the data to the structural equation model were established.

The results indicate that within the scope of the conceptual model, technology acceptance is influenced by habit, price value, hedonic motivation, performance expectancy, and social influence factors. Furthermore, facilitating conditions affect usage behavior, while the attitude dimension of sustainability consciousness impacts behavioral intention. Conversely, effort expectancy and the knowledge and behavior dimensions of sustainability consciousness were found to have no significant effect on technology acceptance. The holistic structure of the model reveals that behavioral intention plays a significant mediating role in the adoption of digital transformation. Considering the sectoral findings and usage frequencies, the relatively high adaptation level of businesses toward digital marketing, E-commerce, and mobile applications stands in contrast to a limited awareness and application level of advanced technologies such as artificial intelligence, blockchain, and business intelligence. In light of the findings, it can be concluded that the population and the Turkish jewelry sector are in a significant transition phase in the digital transformation process; however, this is not yet a holistic transformation. It is expected that future research with different focuses within the sector will contribute to this ongoing transformation.

Keywords: Digital Transformation, Jewelry, UTAUT2, Sustainability, Marketing, Retail, PLS-SEM.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
ÖZET	vi
ABSTRACT	viii
TABLO LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ	xv
KISALTMALAR.....	xvi
SEMBOL LİSTESİ	xvii
1. GİRİŞ	1
1.1 PROBLEMİN TANIM VE KAPSAMI.....	2
1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI	2
1.3 ARAŞTIRMA SORULARI.....	3
1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	3
1.5 ARAŞTIRMANIN ÖZGÜN DEĞER VE BEKLENEN KATKISI	4
1.6 ARAŞTIRMA BÖLÜMLERİ.....	5
1.7 ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ SINIR, KISIT, ZORLUKLAR	5
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1 TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIMI KURAMSAL ÇERÇEVE	8
2.2 DİJİTAL DÖNÜŞÜM	23
2.2.1 Değişim, Dönüşüm ve Paradigma.....	23
2.2.2 Dijital Dönüşüm Alan ve Bileşenleri	25
2.2.3 Dijital Dönüşüm Etki Faktörleri	28
2.2.4 Dijital ve Sanayi Devrimleri	30
2.2.5 Gelişen Teknolojilerin Dijital Dönüşüm Etkisi	32
2.3 PAZARLAMA VE DİJİTAL SÜREÇ UYGULAMALARI.....	34

2.3.1	Pazarlamanın Dijital Dönüşümü ve Kullanılan Dijital Süreç Uygulamaları	41
2.3.2	Pazarlama Açısından Tüketicinin Dijital Dönüşümü	44
2.4	SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK	47
2.4.1	Sürdürülebilirlik Kavram ve Bileşenleri	47
2.4.2	Sürdürülebilirlik Bilinci / Farkındalığı	53
2.4.3	Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik Bilinci İlişkisi.....	54
2.5	DAVRANIŞSAL KULLANIM NİYETİ.....	56
2.6	KULLANIM DAVRANIŞI.....	61
2.7	MÜCEVHERAT.....	66
2.7.1	Türkiye Mücevherat Sektörü	68
2.7.2	Mücevherat Sektörü Dijital Dönüşüm Algı ve Gereği	70
3.	METODOLOJİSİ	72
3.1	KAVRAMSAL MODEL.....	72
3.2	ÖLÇEKLER.....	73
3.3	DEĞİŞKEN VE HİPOTEZLER.....	75
3.4	EVREN VE ÖRNEKLEM.....	85
3.5	VERİ TOPLAMA ŞEKİL VE YÖNTEMİ.....	88
3.6	ANALİZ ŞEKİL VE YÖNTEMİ	88
4.	BULGULAR.....	92
4.1	TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER.....	92
4.1.1	Demografik İstatistikler	92
4.1.2	İşletme Süreç ve Çalışma İstatistikleri.....	95
4.1.3	Normallik, Çarpıklık, Basıklık.....	98
4.1.4	Örneklem Yeterliliği- KMO ve Bartlett Testleri	100
4.2	ÖLÇÜM MODELİ ANALİZLERİ.....	102

4.2.1	Gösterge Güvenilirliği	102
4.2.2	İç Tutarlılık Güvenilirliği ve Yakınsama Geçerliliği.....	104
4.2.3	Ayrışma Geçerliliği.....	106
4.3	YAPISAL MODEL ANALİZLERİ.....	109
4.3.1	Açıklanan Varyans (R^2)	109
4.3.2	Etki Büyüklükleri (f^2).....	110
4.3.3	Öngörü Gücü (Q^2 predict).....	111
4.3.4	Çoklu Doğrusallık.....	112
4.3.5	Model Uyum Göstergeleri	113
4.3.6	Hipotez Testleri- Yol Katsayıları, Doğrudan Etki ve Anlamlılık	114
4.3.7	Aracı Etki Analizi	115
4.3.8	Araştırma Hipotezleri ve Sonuçları	119
5.	TARTIŞMA VE SONUÇ.....	121
	REFERANSLAR	138
	EKLER	179

TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 2.1: Kavramsal Çerçeve İçerik Özeti.	7
Tablo 2.2: Teknoloji Kabul Modelleri Tarihi Gelişimi.	9
Tablo 2.3: Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2 Faktörleri.	20
Tablo 2.4: UTAUT2 Modeli Örnek Çalışmalar.	22
Tablo 2.5: Dijital Dönüşüm Anahtar Teknolojileri.	28
Tablo 2.6: Pazarlamanın Tarihsel Dönem ve Temel Özellikleri.	35
Tablo 2.7: Dönemlere Göre Tüketici Davranış Değişimleri.	46
Tablo 2.8: Sürdürülebilirlik Kavramı Tarihsel Gelişiminin Kilometre Taşları.....	48
Tablo 2.9: İşletmeler Açısından Sürdürülebilirlik ve SKH Kapsam İlişkisi.	50
Tablo 2.10: Sürdürülebilir Bilinci ve Disiplinler Arası Örnekler.....	54
Tablo 2.11: Farklı Disiplinler Açısından Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet.	59
Tablo 2.12: Dönemlere Göre Takı ve Mücevheratın Evrimi.....	67
Tablo 3.1: Araştırma Modeli Faktör/Değişken Tablosu.....	74
Tablo 3.2: Araştırma Evren (N) Dağılımı.	87
Tablo 3.3: YEM Karşılaştırma Tablosu.	89
Tablo 3.4: Analiz Aşama ve İçerikleri.....	91
Tablo 4.1: Katılımcı Demografik Frekans Dağılımı.	93
Tablo 4.2: Katılımcı Çalışma Frekans Dağılımı.....	94
Tablo 4.3: İşletme Çalışan Sayısı Frekans Dağılımı.	95
Tablo 4.4: İşletme Profili Frekans Dağılımı.....	95

Tablo 4.5: Dijital Süreç Uygulamaları Kullanım Sıklık Frekans Dağılımı.	97
Tablo 4.6: Ölçek İfadeleri Tanımlayıcı İstatistik Değerleri.	98
Tablo 4.7: Ölçekler KMO ve Bartlett Test Sonuçları.....	100
Tablo 4.8: Araştırma Faktör Yükleri Tablosu (DFA).	102
Tablo 4.9: Cronbach’ın Alfa Yorum Kriterleri.	104
Tablo 4.10: İç Tutarlılık ve Yakınsama Geçerliliği.....	105
Tablo 4.11: Ayırışma Geçerliliği HTMT.....	106
Tablo 4.12: Ayırışma Geçerliliği Fornell–Larcker.....	107
Tablo 4.13: Bağımlı Değişkenlerin R ² Değerleri.	110
Tablo 4.14: f ² Etki Büyüklüğü Sonuçları.	111
Tablo 4.15: Öngörü Geçerliliği (Gösterge ve Değişken).	112
Tablo 4.16: Çoklu Doğrusallık Tablosu.	113
Tablo 4.17: Model Uyum Tablosu.	114
Tablo 4.18: Yol (Path) Analiz Sonuçları ve Hipotez Testleri.	115
Tablo 4.19: Aracı Etki Analizi (DN Aracı Rolü)	116
Tablo 4.20: Toplam Etki (Doğrudan + Dolaylı) Analizi.	116
Tablo 4.21: Araştırma Modeli Hipotez Sonuçları.	119

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 2.1: Teknoloji Kabul Teorilerinin Evrimi [(A. Rahman vd., 2021, s. 292)].	10
Şekil 2.2: Yenilik Yayılım Teorisi [(E. M. Rogers, 1983, s. 163)].	11
Şekil 2.3: Gerekçeli Eylem Teorisi [(Fishbein ve Ajzen, 1975)].	12
Şekil 2.4: Planlı Davranış Teorisi [(Ajzen, 1991, s. 182)].	13
Şekil 2.5: Sosyal Bilişsel Teori [(A. Rahman vd., 2021, s. 280)].	14
Şekil 2.6: Teknoloji Kabul Modeli [(Davis vd., 1989, s. 985)].	14
Şekil 2.7: Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli [(A. Rahman vd., 2021, s. 283)].	15
Şekil 2.8: Birleşik TAM ve TPB Modeli [(Taylor ve Todd, 1995, s. 162)].	17
Şekil 2.9: Teknoloji Kabul Modeli 2[(A. Rahman vd., 2021, s. 281)].	18
Şekil 2.10: Birleşik Teknoloji Kabul Teorisi [(Venkatesh vd., 2003, s. 447)].	19
Şekil 2.11: Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2[(Venkatesh vd., 2012, s. 160)].	21
Şekil 3.1: Araştırma Kavramsal Modeli.	73
Şekil 4.1: Ölçüm Model Analizi Sonuç Diyagramı.	108
Şekil 4.2: Yapısal Model Analizi Sonuç Diyagramı.	118

KISALTMALAR

AI	: Artificial Intelligence → Yapay Zekâ
AR	: Agumented Reality → Arttırılmış Gerçeklik
CA	: Cronbach's Alfa Katsayısı
CHATBOT	: Sohbet yoluyla bilgi veren, işlem yapan yapay zekâ destekli yazılım
CORNER	: Cadde Üzeri, Farklı Markaların Satışını Yapan Perakende Noktası
CR	: Composite Reliability → Bileşik Güvenilirlik
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
DT	: Digital Transformation → Dijital Dönüşüm
FİNTECH	: Finansal hizmetleri iyileştiren, hızlandıran dijital teknoloji tabanlı işletmeler
HTMT	: Heterotrait-Monotrait Ratio
IOT	: Internet of Thinks → Nesnelerin İnterneti
PLS-SEM	: En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi
SEM- YEM	: Structural Equation Model → Yapısal Eşitlik Modeli
SEO	: Search Engine Optimization → Arama motoru optimizasyonu
SKH	: Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
TPL (3BL)	: The Triple Bottom Line → Üçlü Temel Çizgi → Sosyal, Çevre, Ekonomi
VIF	: Variance Inflation Factor → Varyans Enflasyon Faktörü

SEMBOL LİSTESİ

- β : Beta
- α : Cronbach Alfa (CA)
- N : Örneklem Evreni
- n : Örneklem Sayısı
- R^2 : Açıklanana Varyans Değeri
- f^2 : Etki Büyüklüğü
- Q^2 : Öngörü Gücü $\rightarrow Q^2_{\text{predict}}$

1. GİRİŞ

Değişim, konu veya kapsam özelinde bir olgu iken dönüşüm bütüncül farkları ve model değişimlerini içermektedir. Bundan dolayı dönüşümün kapsamı içine sadece mekanik olgular girmeyip insan ve bağlı çevresi ile olan etkileşimi de önemli bir unsur olarak eklenmektedir. Bahse konu dijital teknolojiler ile ilgili değişimlerin dönüşüme evrilmesi süreci olduğunda, bireylerin bu değişim faktörlerine yönelik kullanım kabulleri dönüşümün başarısında kilit rol oynamakta, farklı sektörler, demografik yapılar ve iş modelleri çerçevesinde farklı işleyişlere sahip olabilmektedir.

Türkiye Mücevherat sektörü, iş süreçlerinde pazarlama ve satış odağı yüksek, zanaat özellikli üretim yapan, resmi sektörleşme süreci görece yakın tarihimizde gerçekleşmiş, mal üretim ve tüketimi yani ürün mübadelesi açısından tarihi geçmişe dayanan bir yapılanmadır. Bu sektöre ait süreçlerin teknolojik çevre ve koşulların hızlı değişimine kayıtsız kalmaması, başta pazarlama olmak üzere tüm süreçlerine uyarlama gereksinimi en az diğer sektörler kadardır. Farklı sektörel raporlardan ve bu alanda yapılan nitel temelli bilimsel araştırmalardan anlaşıldığı üzere, sektörün dijital dönüşüm algısının ve odağının ürün pazarlama ve satışı olduğu, dijital değişimin de buralarda yoğunlaşırken, üretim ve diğer süreçlerin eksik kaldığı görülmektedir. Aynı zamanda teknolojiye ve getirmiş olduğu farklı yaklaşımlara karşı olan direnç olgusu, rutin süreçlerin değişimine engel olmakta, üretim süreçlerinin dijitalleşmesi ile “işçilik” olgusunun ters kavramlar olduğu yönünde bir yaklaşım görülmektedir. (Altınok, 2021).

Bu, Türkiye mücevherat sektörünün ekonomik ve işleyiş açısından ağırlık ve önem verdiği pazarlama ve satış süreçlerinin dijital dönüşümüne yönelik bir çalışma olup, teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi 2'nin (UTAUT2), sürdürülebilirlik bilinç ölçeğinin (SBÖ) ekonomik perspektifi ile bilgi, tutum ve davranış boyutları ile genişletilerek oluşturulan model çerçevesinde uygulanmaktadır (Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012; Venkatesh vd., 2012, s. 11). Model kapsamında, istatistiki olarak sektöre ait pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanım niyet ve davranışı dijital dönüşüm açısından irdelenirken, demografik farkların, kullanım sıklıklarının ve değişimlerin sektör içindeki etkilerine değinilmektedir.

1.1 PROBLEMİNİN TANIM VE KAPSAMI

Türkiye mücevherat sektörü pazarlama süreçleri kapsamında, kullanılan dijital süreç uygulamalarının bütüncül kullanım kabulü, sektör açısından bir dönüşüm anlamına gelmektedir. Fakat bu dönüşümün gerçekleştirilmesi sektör tarafından öncelikli olmadığı gibi dönüşümün kabulüne yönelik etki faktörleri de ortaya net olarak konamamaktadır. Bu hem sektörün geneli hem de faaliyet gösteren işletmelerinin sürdürülebilir bir geleceğe sahip olabilmeleri için gereksinim duyduğu stratejik planlarda dönüşüm boyutunun eksik olmasına sebep olmakta, bu alanda önemli bir veri eksikliğini işaret etmektedir. Sadece işletme veya ülke kapsamlı ekonomik boyut düşünüldüğünde bu eksikliğin kalkınmaya yönelik etkisi anlaşılmaktadır. Bu problemten yola çıkarak çalışmanın kapsamı, sürdürülebilir bir işletme planlaması için, gerekli dijital dönüşüm kullanım kabul verilerini elde edebilmek ve istatistiki olarak bunların niyet ve davranışını ortaya koyabilmek için belirlenmiş, odağına ise Türkiye mücevherat sektörünü almıştır.

1.2 ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın temel amacı, Türkiye mücevherat sektörüne mensup işletmelerin pazarlama süreçlerinde kullandıkları dijital süreç uygulamalarına yönelik kullanım niyet ve kabullerinin, dijital dönüşüm boyutuna evrilip evrilmediğini anlamak olmaktadır. Bu amacın detayları şu maddeler ile ifade edilebilmektedir;

- a. Pazarlama süreçlerini merkeze alan dijital değişimlerin bütünsel dönüşüm niyetini anlamak,
- b. Dönüşüm niyetinin kullanım davranışı olarak kabul edilme boyutunu irdelemek, niyet ve davranış boyutlarının model kapsamında hangi faktörlerden etkilendiğini anlamak,
- c. İşletme açısından ekonomik sürdürülebilirliğin önemli gereklerinden olan pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde, bu dönüşümün sürdürülebilirlik bilincinin ekonomik perspektifinden nasıl etkilendiğini anlayabilmek,
- d. Demografik bağlamda faktörlerin, teknoloji kabulünün ve dijital dönüşüm sürecinin nasıl etkilendiğini anlamak.

1.3 ARAŞTIRMA SORULARI

Araştırma kapsamında cevap aranan sorular şunlardır;

- a. Türkiye mücevherat işletmeleri, pazarlama süreçlerinde kullandıkları dijital süreç uygulamaları ile gerçekleştirdikleri değişimi, dönüşüm davranışına çevirebiliyor mu?
- b. Türkiye mücevherat işletmelerinin dijital dönüşümü anlamında, pazarlama süreçlerinde kullanılan teknolojilerin kullanım kabulü boyutunda hangi faktörler dönüşümü desteklerken hangileri etkisiz kalıyor?
- c. Türkiye mücevherat işletmelerinin dijital dönüşümü anlamında, pazarlama süreçlerinde kullanılan teknolojilerin kabulündeki faktörler, işletme mensuplarının demografik (yaş, cinsiyet, tecrübe gibi) özelliklerinden etkileniyor mu?
- d. Türkiye mücevherat sektör mensuplarının, sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifine yönelik bilgi, tutum ve davranış yaklaşımları, pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünü, teknoloji kullanım kabulü niyet ve davranışı boyutunda nasıl etkiliyor?

1.4 ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Araştırmanın önemi şöyle özetlenebilmektedir;

- a. Yaklaşık otuz altı bin perakende satış nokta ve organizasyonu ile pazarlama süreçlerini odağına alan, organizasyon yapılanmasında usta çıkarak ilişkisinin büyük ölçüde hüküm sürdüğü Türkiye mücevherat sektörünün küresel teknolojik dönüşümlere yönelik niyet ve davranışını bir model kapsamında istatistiki olarak ortaya koyabilme ve tanımlayabilme,
- b. Sadece pazarlama odağı ile değil sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifinde, bilgi, tutum ve davranış boyutları ile sektörün davranış değişimindeki sürdürülebilirlik algı ve eğilimini ortaya koyabilme,
- c. Pazarlama süreçleri açısından gerçekleşen birim teknolojik değişimlere değil bütüncül dönüşüme yani model bazında bütünsel değişime odaklanıyor olma. Bununla beraber modelin gelişimine katkı sağlama.

1.5 ARAŞTIRMANIN ÖZGÜN DEĞER VE BEKLENEN KATKISI

Çalışma, Türkiye mücevherat sektörü özelinde, bu kapsam, amaç ve içerikte gerçekleştirilen literatürdeki ilk çalışma olma özelliğindedir. Sektör bağımsız, pazarlama boyutu göz önünde bulundurulduğunda literatürde teknolojik bütüncül dönüşümü odağına alan bir çalışmaya da rastlanılmamıştır. Türkiye mücevherat sektörünün dijital algısı, uygulama gelişimi ve değişimi, tanıdık önerisi, heves, şirket kültürüne dayalı patron merkezli yönetim, ani gelişen olaylara reaksiyon ama normale döndüğünde eski forma geçiş gibi beşerî olgulara dayanmaktadır (Altınok, 2021). Bu araştırma, modeli ve faktörleri açısından Türkiye mücevherat sektörü dijital süreç kabulü eğilim ve sonuçlarını ortaya istatistiki olarak koyacağından dolayı da sektör gelişimi ve stratejik kararları açısından önemli girdi niteliğinde olacağı düşünülmektedir. Sektör işletmelerinin dijital dönüşüm yaklaşımlarında referans alabilecekleri, değişim ve dönüşüm sürecinde önem vermeleri veya üzerinde durmaları gereken noktaları araştırma sonuçları üzerinden de belirleyebilmeleri mümkün olabilecektir.

Çalışmanın birleşik teknoloji kabul teorisi-2 üzerinden yeni kavramsal model ortaya koyması, sürdürülebilir bilinç ölçeğinin (SBÖ) ekonomik perspektifi ile bilgi, tutum ve davranış boyutlarını ekleyerek modeli genişletiliyor olması araştırmanın özgün değeri açısından önemli faktörler olarak görülmektedir (Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012; Venkatesh vd., 2012, s. 11). Literatürde UTAUT2 modelinin kullanıldığı çalışmalarda, birim özelinde teknolojilerin kullanıcılar tarafından kabulü yaklaşımı göze çarpmaktadır. Bu çalışmada modelin bütüncül dönüşüm davranışı boyutunda kullanılıyor olması, model açısından araştırmanın diğer özgün değerini vurgulamaktadır.

Araştırma stratejik sektörel planlama sırasında ihtiyaç duyulan niyet ve davranış boyutlarına yönelik istatistiki verileri sağlamasından dolayı planlama girdisi niteliğinde olacak bu alanda katkı sağlayacaktır. Alanda yapılacak sonraki çalışmalar için sonuçların üzerinde durulması gerekecek faktör veya yönlerin belirlenmesine kılavuzluk etmesi beklenmektedir. Araştırmanın kapsamı sektörün özellikle pazarlama süreçlerini içermektedir. Üretim boyutu başta olmak üzere ana ve alt sistemler üzerinde yapılabilecek farklı çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

1.6 ARAŞTIRMA BÖLÜMLERİ

Bu araştırma giriş, kavramsal çerçeve, metodoloji, bulgular, tartışma ve sonuç olmak üzere toplam beş bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerde yer alan kapsam şu şekilde özetlenebilmektedir;

Giriş, araştırmanın tanımı, kapsam, amaç ve araştırma sorularının ifade edildiği alt başlıkları içermektedir. Aynı zamanda araştırmanın özgün değeri ve gerek literatüre gerekse araştırma konu olan mücevherat sektörüne olan katkısı üzerinde durulmaktadır. Araştırmanın kısıt ve zorlukları ile yapısal bölümlerine de giriş kısmında değinilmiştir.

Kavramsal çerçeve, araştırmanın kapsamı itibari ile değindiği ve incelediği kavramların literatür yansımalarını içermektedir. Teknoloji kabulü, dijital dönüşüm, pazarlama ve dijital süreç uygulamaları, sürdürülebilirlik gibi araştırma modeline dayalı kavramların yanında, araştırma odağındaki Türkiye mücevherat sektörü kavramsal çerçeve başlığı altında yer alan konulardandır.

Metodoloji, araştırmanın model, hipotez ve değişkenlerinin ifade edildiği, aynı zamanda değişkenler arasındaki ilişki boyutlarının ortaya konulduğu alt başlıkları içermektedir. Yöntem başlığında ise araştırmanın gerçekleştirilme şekli ve yöntemine yer verilmektedir. Araştırmanın hedef aldığı örneklem evreni ve örneklem kümesi ile bilgiler ise evren ve örneklem başlığı altında yer almaktadır.

Bulgular, araştırmanın modeli dayalı olarak gerçekleştirilen istatistiki analizlerin adımları, kapsamlarını, sonuçları, literatür kabulleri ile olan karşılaştırmaları, sonuç tablo ve çizelgelerini içermektedir.

Tartışma ve sonuç, araştırma bulgularından elde edilen sonuçların kavramsal çerçeve kapsamında yer alan literatür ile karşılaştırılmasını, sonuçları sektörle ilgili açılımlara göre değerlendirilmesini ve önerileri içermektedir. Aynı zamanda sonraki araştırmalar için önerileri ve gerekleri ortaya koymaktadır.

1.7 ARAŞTIRMA İLE İLGİLİ SINIR, KISIT, ZORLUKLAR

Araştırmanın saha verilerinin toplanması açısından yasal veya idari bir sınır, kısıt bulunmamaktadır. Sektör mensuplarının Türkiye sathında coğrafi yayılımı göz önünde

bulundurulduğunda gerek üye oldukları odalar gerekse meslek birliklerinin bu evrene erişim ve etkileşimde aracı rol oynayamaması, ilgili evrene erişim kısıtı olarak nitelendirilebilmektedir. Bu kısıt faktörü göz önünde bulundurularak merkezleri ağırlıklı olarak Marmara bölgesinde yer alan ve kendi markaları ile perakende mağaza operasyonu işleten mücevherat firmaları araştırma evreni olarak kabul edilmiştir.

Örneklem evreninde yer alan mücevherat sektörü firmalarına farklı kanallardan iletilen araştırmaya katılmaları yönündeki istekler, üniversitemizin ismi ile sektörde yer alan lider bir firmanın isim özdeşliğinden dolayı, sürecin üniversitemiz tarafından rekabet kapsamlı değerlendirilebileceği çekincesi ile olumlu karşılanmamıştır.

Sektörün demografik yapısı babadan oğula geçen ve gelişim süreci alaylı olarak ifade edilebilen bir formasyonda olması, bilimsel içerikli çalışmalara yönelik gerek açık gerekse gizli şekilde katılım reddi ile karşılaşılmasına sebep olmaktadır. Bu tepki, Y kuşağı ve sonrası sektör mensuplarında daha az olmakla birlikte, etkisi çalışma kısıtı olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kısıt araştırmanın veri toplama sürecini etkilemekle birlikte, ilgili alanda sosyal ve psikolojik disiplinlerde yapılacak farklı araştırmaların gereği hakkında bir bulgu niteliği de taşımaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bilim esaslı oluşturulan araştırmaların temeli, kavramsal çerçeve ve içeriğinde yer alan kuramsal boyuta dayanır ve ilgili literatür kapsamında bina edilen kabul görmüş kuramlar üzerine şekillenir. Bu yapı araştırma sorularının ortaya konmasını sağlar, tartışma boyutunda referans teşkil eder. Kapsamın etkili şekilde oluşumu, bilimsel açıdan araştırmanın değerini artırmaktadır. Kuramsal çerçeve oluşturulurken çalışma ile çalışmanın referans aldığı kuramların ilişkileri ortaya konur. Bu araştırma açısından geçerlilik ve genellik özelliklerini getirdiği gibi, araştırmanın bakış açısı, ön kabulleri gibi kavramları da sistemik bir yaklaşımla tanımlar (Çepni, 2021, s. 209). Kavramsal çerçeve ana başlığında yer alan konu ve kapsamlarda, araştırmanın genelinde yer alan kuram ve kavramlara değinilmekte, literatür kapsamında açıklanmaktadır (Lederman ve Lederman, 2015; Rocco ve Plakhotnik, 2009, ss. 121-123; Swanson ve Chermack, 2013, s. 1). Tablo 2.1’de, başlık ve değinilen içerik ile ilgili özet bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2.1: Kavramsal Çerçeve İçerik Özeti.

Başlık	İçerik
Teknoloji Kabul ve Kullanımı Kuramsal Çerçeve	Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Kapsamında, UTAUT2’ye kadar geliştirilen ve literatürde yer alan teori ve modellerin tanım, gelişim ve uygulamaları
Dijital Dönüşüm	Tanım, alan, bileşen, etki ve kapsamı
Pazarlama ve Dijital Süreç Uygulamaları	Araştırma kapsamında kullanılan ve ifade edilen dijital süreç uygulamaları kavramı ve bu kavramın pazarlama ile olan ilişkisi
Sürdürülebilirlik	Kavramsal olarak sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik bilinci, ekonomik açıdan sürdürülebilirlik boyutu
Kullanım Kabulüne Yönelik Niyet	Niyet kavramı ve kavramın araştırma kapsamında yer alan kullanım kabulü açısından değerlendirilmesi
Kullanım Davranışı	Kullanım davranışı kavramı ve bu kavramın araştırma içinde yer alan model kapsamında değerlendirilmesi
Mücevherat Sektörü	Sektörün pazarlama perspektifi ve dijital dönüşüm algıları

2.1 TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIMI KURAMSAL ÇERÇEVE

İşletmelerin dijital dönüşüm faaliyetleri sadece teknoloji merkezli olarak ilerlememektedir. Dönüşüm kapsamına işletmenin müşterileri, rekabet unsurları, veri kullanımı, değer önermesi ile yenilik ve inovasyon kabiliyetlerinin de girdiği, bunun da her işletmeye göre değiştiği Rogers (2016) tarafından ifade edilmektedir. Kapsamın farklı ve çeşitli olması, teknolojik süreçlerin kabulü ve kullanımda farklı faktörlerin göz önünde bulundurulmasını gerektirmektedir. Özellikle bilgi ve iletişim alanındaki gelişmelerin doğal yaşam döngüsünün her noktasında etkili olmaya başlaması, bireysel veya organizasyona dayalı teknolojik süreçlerin benimsenmesi ve kabulünü açıklayabilmek için farklı teorilerin ve modellerin gelişmesine imkân tanımıştır (D. L. Rogers, 2016, s. 4). Teknoloji kabulünün kavramsal olarak sadece teknik bir konudan ibaret olmadığını ilk Fishbein ve Ajzen (1975)'de ortaya koyarak, “Gerekçeli Eylem Teorisi, TRA” geliştirmiştir. Teori, teknoloji kabulünde teknik boyutun yanı sıra bireyin tutumları, bilişsel değerlendirmeler, çevresel koşulların ve sosyal normların önemini vurgulamaktadır. Kabulü anlama açısından yapılan bu başlangıcın devamında süreçleri daha iyi anlayabilmek adına sosyal psikolojiden bilgi sistemlerine kadar birçok disiplinin katkılarıyla çeşitli modeller ve teoriler geliştirilmiş ve kullanılmıştır.

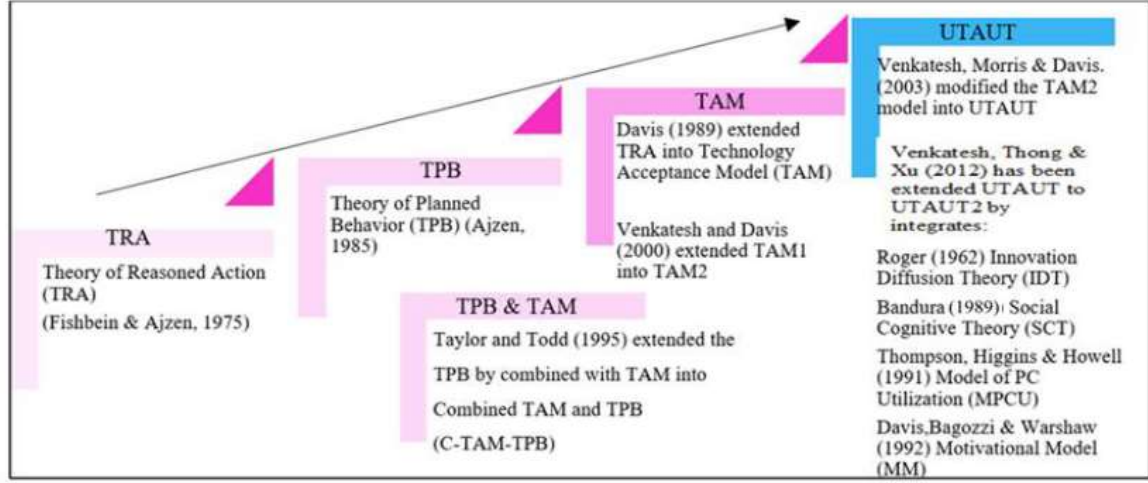
UTAUT2 modeli bu araştırmanın temel modeli olarak kullanılmaktadır (Venkatesh vd., 2012). Tablo 2.2’de, teknoloji kabulü ile ilgili geliştirilen teori ve modeller geliştirilme tarihlerine göre listelenmekte, bu teknoloji benimsenme ve kabul yaklaşım evrimini gözler önüne sermektedir. Gelişim ya bir önceki yaklaşıma ek faktörler ile geliştirme ya da yetersiz olarak ifade edilen kavramlar üzerindeki hipotezlerin kanıtlanması üzerine şekillenmiştir. Bunu anlamak için teorilerin içeriklerine ve değişim gereklerine bakmak mümkündür. Bu açıdan, ilgili teorileri içeren tanım, gelişim ve uygulama kapsamlı kısa açıklamaları aşağıda yer almakta, araştırma modeli olan UTAUT2 ile ilgili detaylı bilgi verilmektedir.

Tablo 2.2: Teknoloji Kabul Modelleri Tarihi Gelişimi.

Teori / Model	Yazar	Tanım
Yeniliklerin Yayılması Teorisi (Innovation Diffusion Theory) (IDT)	Rogers (1962) (E. M. Rogers, 1983)	İnovasyon Karar Süreci
Gerekçeli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action) (TRA)	(Fishbein ve Ajzen, 1975)	Tutum ve Davranış İlişkilerinin Modellenmesi
Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior) (TPB)	(Ajzen, 1985)	Bireyin davranış amacını öncesinden tahmin etme
Sosyal Bilişsel Teori (Social Cognitive Theory) (SCT)	(Bandura, 1986; Venkatesh vd., 2003)	Bir öğrenme teorisidir. Bireyin diğer kişileri gözlemleyerek öğrendiği idesinden
Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model) (TAM)	(Davis, 1989)	Teknoloji kabul etkisi olan psikolojik faktörlerin modellenmesi
Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli (Model of PC Utilization) (MPCU)	(Thompson vd., 1991)	Bilgisayar kullanım davranışı modeli
Motivasyonel Model (Motivational Model) (MM)	(Davis vd., 1992)	Kabul kapsamında psikolojik araştırma modeli
Birleştirilmiş TAM ve TPB (Combined TAM ve TPB)	(Taylor ve Todd, 1995)	TAM içinde olmayan sosyal ve kontrol faktörlerini içeren model
Teknoloji Kabul Modeli – 2 (Technology Acceptance Model 2) (TAM-2)	(Venkatesh ve Davis, 2000)	Sosyal etki ve bilişsel süreçleri ile TAM faktörlerini içerir
Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) (UTAUT)	(Venkatesh vd., 2003)	Bilgi sistem kullanıcısının kullanım niyet ve davranışını açıklamaktadır
Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2) (UTAUT2)	(Venkatesh vd., 2012)	Ek faktörler ile UTAUT modelinin geliştirilmiş hali

UTAUT modeline kadar olan teori evrim süreçleri Şekil 2.1’de miras alınan ve geliştirilen modeller olarak gösterilmektedir. Bu gelişim sürecinde UTAUT ve sonrasında takip eden

UTAUT2 modelinin teknoloji kabul ve kullanım teorilerinin bir birleşimi olduğu görülebilmektedir.



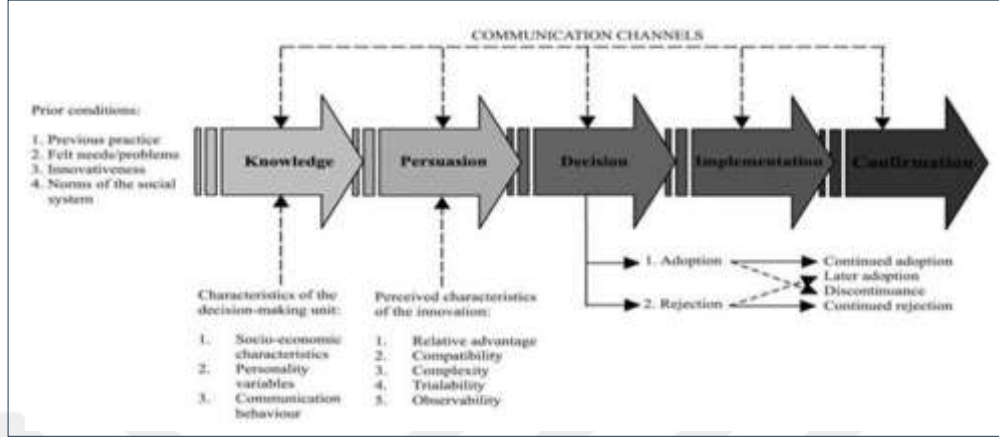
Şekil 2.1: Teknoloji Kabul Teorilerinin Evrimi [(A. Rahman vd., 2021, s. 292)].

Yeniliklerin Yayılması Teorisi (Innovation Diffusion Theory, IDT)

İlk olarak 1962 yılında Rogers (1983) tarafında geliştirilen yeniliklerin yayılım teorisi, yeniliklerin gerek birey gerekse toplumlar tarafından nasıl kabul edildiğini ve benimsendiğini açıklayan bir kuramdır. Teori şu özelliklerin teknoloji ve yeniliklerin benimsenme hızında etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bunlar; uyumluluk, karmaşıklık düzeyi (olası kullanımın ne derece zor ve karışık olduğu), görelî avantaj (olan yeniliğin hali hazırdaki duruma göre üstünlüğü), görülebilir olmak, denenebilir olmak şeklinde sıralanmaktadır. Yeniliklerin benimsenmesi model tarafından zamana dayalı olarak adlandırılmakta, yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geri kalanlar olarak bireyleri sınıflandırmaktadır (E. M. Rogers, 1983). Teori başta teknoloji olmak üzere pazarlama, tarım gibi alanlarda yeni fikirlerin veya ürünlerin benimsenme kavramının anlaşılması için kullanılmıştır.

Rogers'ın ortaya koyduğu beş özelliğin, benimsenme hızını belirlemede önemli rol oynadığı, bunun da teörinin güçlü yönü olduğu vurgulanmakta ve benimseme oranını %49 ile %87 arasında açıklayabildiği raporlanmaktadır (E. M. Rogers, 1983, s. 232). Bu özelliğinden dolayı IDT, stratejik inovasyon süreçlerinde olası benimsemeye dayalı engellerin aşılmasında yol gösterici nitelikte olmaktadır. IDT için genel en önemli eleştiri teörinin sosyal açıdan makro dinamiklere odaklandığı, bireysel boyutu geri planda tuttuğudur.

Toplumların farklı kültürel yapılarında bu yayılım öngörüsünün değişkenlik göstereceği de vurgulanmıştır (E. M. Rogers, 1983; Şahin, 2006, s. 16). Şekil 2.2’de modele ait faktör diyagramı verilmektedir.

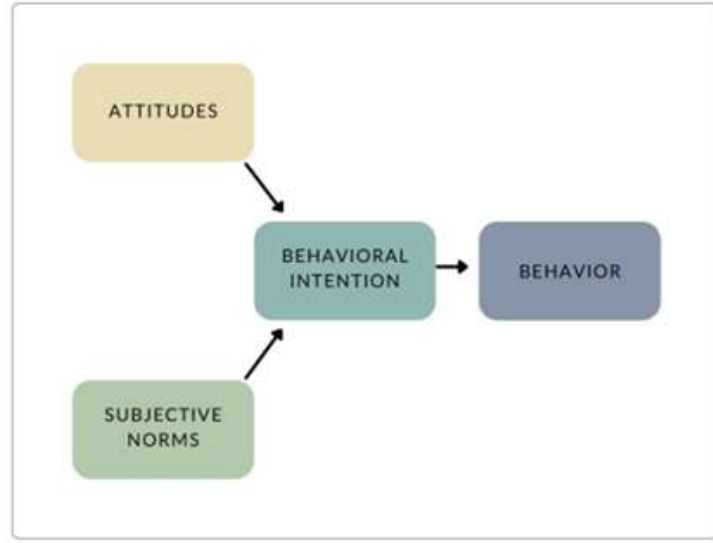


Şekil 2.2: Yenilik Yayılım Teorisi [(E. M. Rogers, 1983, s. 163)].

Gerekçeli Eylem Teorisi (Theory of Reasoned Action, TRA)

Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından geliştirilen ve teknoloji kabul modellerinin temeli olarak kabul edilen gerekçeli eylem teorisi, insan davranışlarının, bu davranışa yönelik niyetler tarafından şekillendirildiğini savunmaktadır. Niyet, kişisel tutumlar ve öznel normlardan oluşmaktadır. Davranışı doğrudan etkileyen en güçlü belirleyicinin niyet olduğu kabul edilir. Model öznel normlar, tutum ve davranışsal niyet olmak üzere üç ana bileşenden oluşmaktadır (Fishbein ve Ajzen, 1975). Bu teori, bireylerin çeşitli bağlamlardaki durumlara nasıl tepkiler vereceğini ya da hangi davranışları sergileyeceğini öngörmek amacıyla sağlık, bilgi teknolojileri, eğitim ve pazarlama gibi alanlarda kullanılmaktadır.

Sadece iki faktörü içeren ve basit yapısı teorinin güçlü yönünü oluşturmakta, tutarlı öngörü sonuçları verebilmektedir. Bunun tersine niyetin davranışı tanımlamada yetersiz kaldığı tespitinden sonra modele davranış kontrolü kavramı eklenmiştir (Ajzen, 1985). Modele gelen eleştirilerin başında bireysel kontrol dışı durumlara dayalı değerlendirme sınırı ve sadece akılcı etmenler üzerinden hareket etmesinden dolayı alışkanlık ve duygusal faktörlerin geri planda bırakıyor olmasıdır. Şekil 2.3’te modele ait faktör diyagramı verilmektedir.

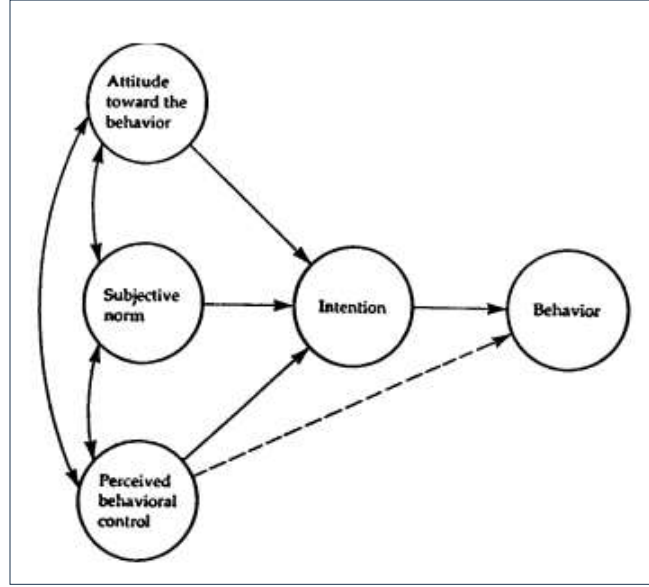


Şekil 2.3: Gerekçeli Eylem Teorisi [(Fishbein ve Ajzen, 1975)].

Planlı Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior, TPB)

Planlı davranış teorisi, genişletilmiş bir teori olarak Ajzen (1991) tarafından gerekçeli eylem teorisi temel alınarak ortaya konmuştur. Davranışsal niyeti açıklamada, sosyal normlar, bireyin davranış üzerindeki algılanan kontrolü ve bu davranışa yönelik tutumu önemli belirleyiciler olarak modelde yer almaktadır. Davranış kontrolü, bireyin o davranışı ne kadar kolay veya zor gerçekleştirdiğine dair inancı olarak özetlenebilir. Teori çevre, sağlık gibi kavramlar ve benzeri konularda uygulanabilmektedir (Ajzen, 1991).

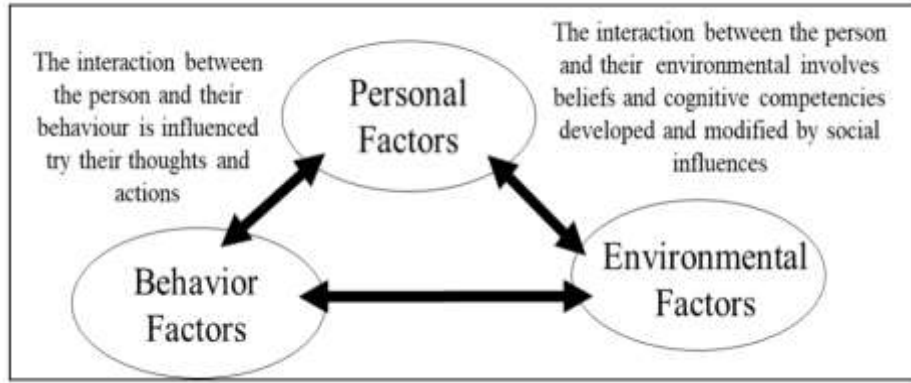
TRA'nın kapsamındaki sınırlılıkları aşmaya yönelik geliştirilmiş olması, modelin en güçlü yönlerinden biri olarak değerlendirilmektedir. Fakat odağında akılcı ve bilinçli süreçler olduğundan duygusal tepki ve alışkanlıkları açıklamada yetersiz kalmaktadır. Aynı zamanda algılanan kontrolün kişi inancını net olarak yansıtmıyor olması da eleştiri konusudur. Model faktör diyagramı Şekil 2.4'te verilmektedir.



Şekil 2.4: Planlı Davranış Teorisi [(Ajzen, 1991, s. 182)].

Sosyal Bilişsel Teori (Social Cognitive Theory, SCT)

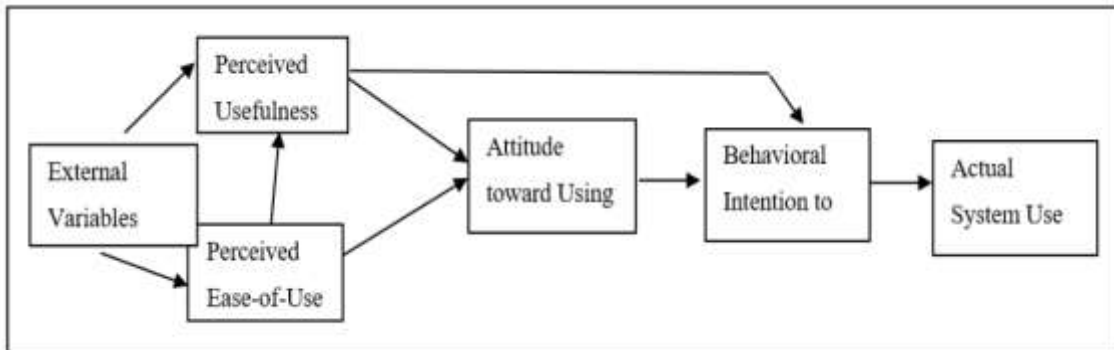
Bandura (1986) tarafından geliştirilen sosyal bilişsel teori, birey davranışlarını çevresel, kişisel ve davranışsal faktörlerin etkileri ile açıklamaktadır. Teori açısından öğrenen bireyin davranışı yaşadığı zaman zarfında değişebilmektedir. Bu değişim sürecinde birey, çevresel faktörler ve davranış arasında dinamik bir etkileşim söz konusudur; bu bağlamda, karşılıklı belirlenim (reciprocal determinism) kavramı sürecin işleyişinde temel bir rol oynamaktadır. Teori bireyin kendi öz-yeterlik (self efficacy) kavramını öğrenme, gözlem ve pekiştirme mekanizmaları ile geliştirir (Bandura, 1986). Venkatesh ve Morris (2000) gibi araştırmacılar tarafından teknoloji kabulü alanına uyarlanmış olan model, eğitim, sağlık ve sosyal psikoloji alanlarında yaygınca kullanılmaktadır. Bilişsel süreçlerle sosyal etkileşimi birleştirerek davranış değişimini çok boyutlu ele alması güçlü yanı olarak ifade edilebilir. Fakat kapsamının geniş olması sebebi ile bilgi teknolojisi kabul modelleri bağlamında doğrudan uygulanabilirliği sınırlı bulunabilmektedir (A. Rahman vd., 2021). Şekil 2.5'te modele ait faktör diyagramı verilmektedir.



Şekil 2.5: Sosyal Bilişsel Teori [(A. Rahman vd., 2021, s. 280)].

Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model,TAM)

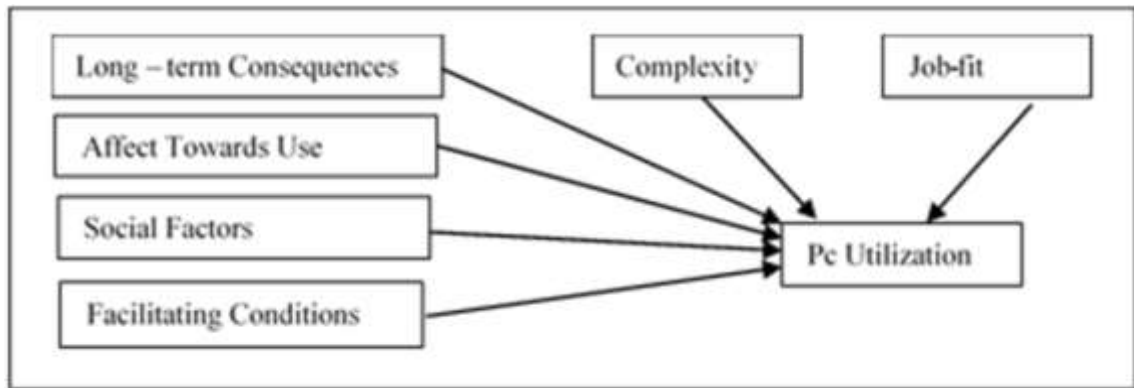
Teknoloji kabul modeli, Davis (1989) tarafından yeni bir teknolojinin kullanıcılar tarafından benimsenme şeklini açıklamak amacıyla ortaya konan bir bilgi sistemleri teorisidir. Model, bireylerin bir teknolojiyi kullanma niyetini açıklarken, söz konusu teknolojinin algılanan faydası (perceived usefulness) ve kullanımının ne derece kolay olduğuna ilişkin algı (perceived ease of use) gibi temel kavramlara odaklanmaktadır. Demografik veriler, teknolojik sistemin özellikleri gibi dış faktörler bu algıları etkilediği de öngörülmektedir. Bu ön görüler ışığında niyet boyutunda elde edilen sonuçlar, teknolojinin kullanımını tetikler, gerçek kullanım boyutunu belirler (Davis, 1989). Model bilgi sistemlerini içine alan araştırmalarda yoğun bir şekilde kullanılmakta, kullanıcı kabulünü yüksek doğrulukta açıklamaktadır. İki temel faktörü içeren model kullanım tahmininde basit yapıda olması güçlü yanları arasında yer almaktadır. Sosyal ve eğlence boyutlarını içermiyor olması ise eleştirilmektedir. Modele ait faktör diyagramı şekil 2.6’te verilmektedir.



Şekil 2.6: Teknoloji Kabul Modeli [(Davis vd., 1989, s. 985)].

Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli (Model of PC Utilization, MPCU)

Kişisel bilgisayar kullanım modeli, isminden de anlaşılacağı üzere çalışanların bilgisayar kullanım davranışını açıklayabilmek için Thompson ve diğerleri (1991) tarafından geliştirilmiştir. Modeli tanımlayan altı bağımsız ve bir düzenleyici faktör bulunmaktadır. Bu unsurlar; işin bilgisayarla ne ölçüde uyum sağladığı (job fit), görevlerin sahip olduğu karmaşıklık düzeyi (complexity), uzun vadede elde edilmesi beklenen sonuçlara ilişkin beklentiler (long term consequences), bilgisayar kullanımına yönelik duygusal tutum (affect towards use), sosyal etkenler (social factors) ve iş ortamında mevcut olan destekleyici koşullar (facilitating conditions) şeklinde sıralanabilir. Bu çerçevede, bir çalışanın bilgisayar kullanımı, söz konusu işin bilgisayarla ne kadar iyi örtüştüğü, bilgisayar kullanımına dair hisleri, çevresinden gelen destek ve alışkanlıkları gibi bilişsel ve duygusal bileşenlerle belirlenir. Model örgütlerde bilgisayar kullanımıyla ilgili motivasyonları anlamak amacı ile kullanılmaktadır. Bilişsel tutum ile duygusal tepkileri ayrı ayrı ele alarak bilgisayar kullanımı üzerinde çok boyutlu bir analiz sunması modelin güçlü yanı olarak ifade edilebilmektedir. Fakat modelin sadece bilgisayar kullanımına odaklanmasının diğer internet, mobil sistemler gibi teknolojik yapıların kullanımının anlaşılmasını eksik bıraktığı eleştiri konusu olmaktadır (A. Rahman vd., 2021, s. 283; Thompson vd., 1991). Modele ait faktör diyagramı Şekil 2.7’te verilmektedir.



Şekil 2.7: Kişisel Bilgisayar Kullanım Modeli [(A. Rahman vd., 2021, s. 283)].

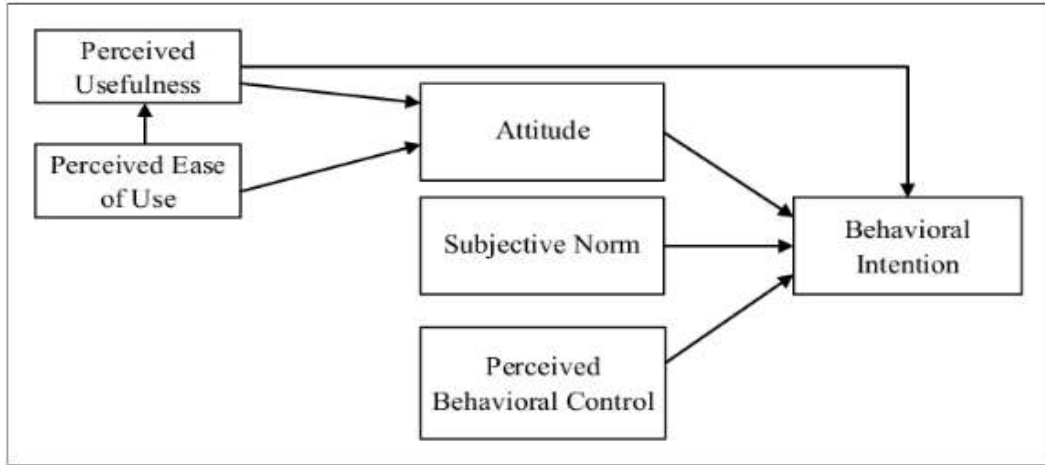
Motivasyonel Model (Motivational Model, MM)

Motivasyonel model, Davis ve diğerkleri (1992) tarafından önerilmiş olup, kullanıcı davranışını içsel ve dışsal motivasyon boyutlarıyla açıklamayı amaçlar. Modele göre kişinin teknoloji veya sistemi kullanma davranışı, içsel ve dışsal motivasyon bileşenlerinin toplamına bağlıdır. Yani bir kullanıcı, eğer teknolojinin kullanılması kendisi için tatmin sağlayacaksa veya belirli bir hedefe (ödöl, görev tamamlaması vb.) hizmet edecekse kullanım için daha güçlü bir niyete sahip olur (Davis vd., 1992). MM, özellikle kullanıcı kabulünü inceleyen çalışmalarda motivasyonel bakış açısı sağlaması bakımından değerlidir. Modelin güçlü yönü, kullanıcıların teknoloji kullanımdaki iç motivasyonlarını (örneğin öğrenmeye duyulan istek, eğlence beklentisi) doğrudan vurgulamasıdır. Öte yandan yalnızca motivasyona odaklanması nedeniyle bilişsel, sosyal veya algısal faktörleri ihmal ettiğı ve bu açıdan sınırlı kaldığı eleştirilmektedir (Baharudin ve Khodari, 2022).

Birleşik TAM ve TPB Modeli (Combined TAM ve TPB, C-TAM-TPB)

Birleşik TAM ve TPB modeli, Taylor ve Todd (1995) tarafından geliştirilmiştir. Model iki farklı yaklaşımın birleşimi ile ortaya çıkmıştır. Bu birleşim, algılan kullanım kolaylığı, sosyal etki ve psikolojik boyutta algılanan kontrol faktörlerini içermektedir. Bu sayede bireyin teknoloji kullanım tutumu, sosyal çevresinin beklentileri ve algılanan kontrolü eş zamanlı olarak değerlendirilerek davranış niyet tahmini yapılmaya çalışılır. Model özellikle kurumsal bilgi sistemleri veya e-öğrenme gibi alanlardaki araştırmalarda kullanıcı niyeti analizlerinde kullanılmıştır.

Modelin hem bireysel hem de sosyal faktörleri bir arada ele alması güçlü yanı olarak ifade edilebilmektedir. Ancak modelin geniş kapsamı, değişken sayısındaki artış ve bazı benzer yapılar arasında görülen örtüşmeler nedeniyle belirli bir düzeyde karmaşıklığa yol açabilmektedir. Bu durum, özellikle veri toplama ve modelleme aşamalarında ek zorluklara yol açabilmektedir (Baharudin ve Khodari, 2022; Taylor ve Todd, 1995). Modele ait faktör diyagramı Şekil 2.8’te verilmektedir.

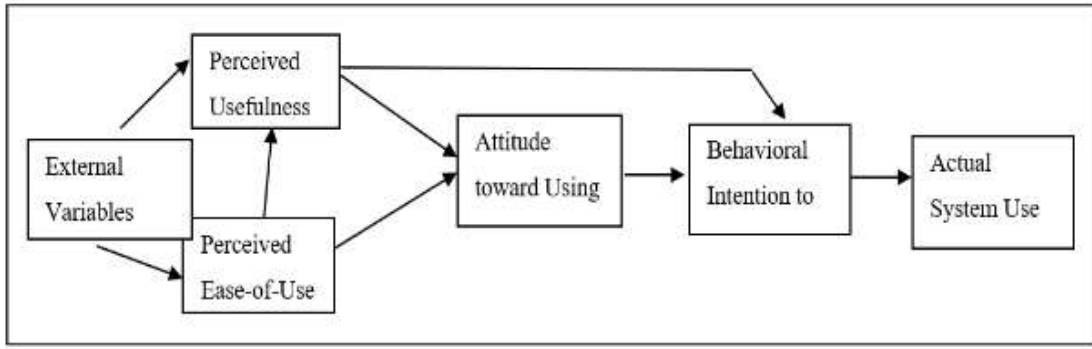


Şekil 2.8: Birleşik TAM ve TPB Modeli [(Taylor ve Todd, 1995, s. 162)].

Teknoloji Kabul Modeli 2 (Technology Acceptance Model 2, TAM2)

Teknoloji kabul modeli 2, Venkatesh ve Davis (2000) tarafından modelin ikinci versiyonu olarak geliştirilmiştir. TAM2, orijinal modele sosyal etki süreçlerini ve bilişsel araçsal süreçleri ekler. Sosyal etki süreci olarak öznel norm, deneyim ve kullanımın isteğe bağlılığı gibi etmenler modele dahil edilmiştir; bilişsel süreçler olarak ise göreve ilişkin önem, elde edilen çıktının kalitesi, sonuçların gösterilebilir olması gibi faktörler algılanan faydayı belirleyen unsurlar olarak eklenmiştir. TAM2 modeli kapsamında, toplumsal etkileşimler (farklı görüşleri, zorunluluk seviyesi) ve iş odaklı somut özellikler yeniliğin benimsenmesinde dikkate alınır.

Modelde deneyim ve sosyal bağlamın kullanıcı açısından kullanılması açıklama gücünü artırır. Bu sayede bir teknoloji kabul edilirken sadece fonksiyonel faydalar değil, sosyal çevreden gelen etkiler de modelde yer alır. Bununla birlikte, TAM2 esasen araçsal faydaya odaklandığından eğlence (hedonik motivasyon) veya kişilerarası değer gibi unsurları içermez. Modele ait faktör diyagramı Şekil 2.9'te verilmektedir;

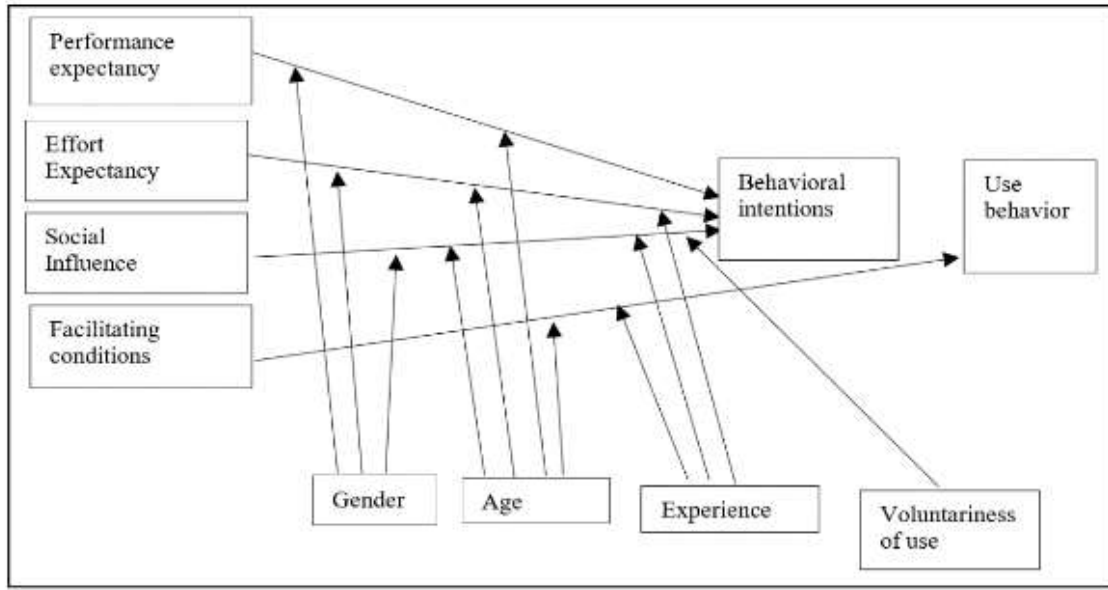


Şekil 2.9: Teknoloji Kabul Modeli 2[(A. Rahman vd., 2021, s. 281)].

Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology, UTAUT)

Teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi kendinden önceki modellerin birleşimi niteliğindedir. Venkatesh ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen UTAUT modeli, kapsamlı bir faktör yapısına sahiptir ve dört temel bileşen üzerine odaklanmaktadır. Bu yapılar; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olarak tanımlanmaktadır. Bu faktörlerin kullanıcıların davranışsal niyetlerini ve kullanım düzeyini şekillendirdiği kabul edilir. Model, cinsiyet, yaş, gönüllülük düzeyi ve deneyim gibi değişkenleri düzenleyici olarak dikkate almaktadır. Venkatesh ve diğerleri (2003) tarafından geliştirilen UTAUT modeli, temel yapıları aracılığıyla bireylerin teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyetlerini yaklaşık %70 oranında, fiili kullanım davranışlarını ise %50'ye yakın bir düzeyde açıklama gücüne sahiptir (Venkatesh vd., 2003).

Modelin birden çok modelin birleşimi olarak ortaya konması güçlü ve geniş açıklayıcı çerçeve sunmaktadır. Bu sayede bilgi sistemleri araştırmalarında yaygın şekilde kullanılmaktadır. Ancak çok sayıda değişken içermesi ve karmaşık yapısı, uygulamada anlaşılmasını ve ölçümünü güçleştirebilir. Ayrıca model, ilk olarak kurumsal ortamlarda geliştirildiği için farklı bağlamlarda ek faktörlere ihtiyaç duyulabileceği vurgulanır (Baharudin ve Khodari, 2022; Venkatesh vd., 2003). Modele ait faktör diyagramı Şekil 2.10'da verilmektedir.



Şekil 2.10: Birleşik Teknoloji Kabul Teorisi [(Venkatesh vd., 2003, s. 447)].

Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2 (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2, UTAUT2)

Teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi 2, bireylerin teknoloji kullanım davranışlarını açıklamak ve öngörmek amacıyla, temel aldığı modele kıyasla daha kapsamlı bir yapıda olup, Venkatesh ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilmiştir. Teorik olarak UTAUT2 teknolojinin kabulünü açıklamada kullanıcıların niyetlerini ve davranışlarını esas alır. Ancak tüketici düzeyinde kullanım motivasyonları ve koşulları üzerinde durur. UTAUT2'nin temelinde, bireysel kullanıcı motivasyonlarına ve deneyimlerine odaklanan psikososyal yaklaşımlar ile geleneksel bilişsel kabul modellerinin birleştirilmesi yatmaktadır. Böylece UTAUT2, teknoloji kabul araştırmalarında hem rasyonel hem de psikolojik faktörleri dikkate alan çok faktörlü bir çerçeve sunar (Huang, 2023; Schretzlmaier vd., 2022; Venkatesh vd., 2012).

Model, bilişsel beklentiler (teknoloji kullanmanın sağlayacağı faydalar gibi) yanı sıra içsel motivasyon (haz, eğlence) ve ekonomik değerlendirmeleri (fiyat-derecelendirme) de içerir. Bu farklılıkları UTAUT model yapısına eklenen hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlıklar faktörleri ile gerçekleştirir. Teknoloji kullanımından kaynaklanan haz ve keyif, bireyin içsel (hedonik) motivasyonunu yansıtmaktadır. Öte yandan, teknolojinin algılanan faydasının kullanım maliyetiyle karşılaştırılması sonucunda fiyat-değer algısı ortaya

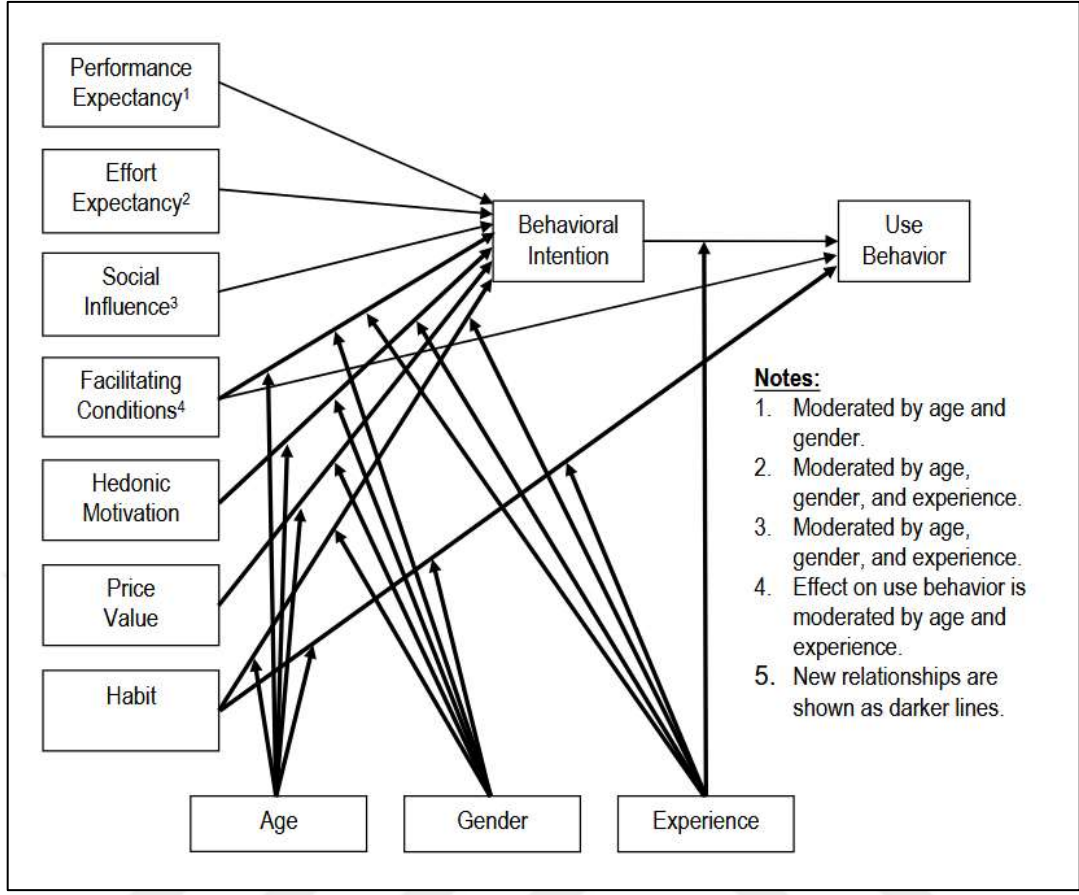
çıkmaktadır. Kişilerin öğrenme sonuçlarını rutin olarak tekrarlama eğilimi ise alışkanlık olarak ifade edilir. UTAUT2 modelinde gönüllü kullanım istekliliği düzenleyici değişkeni kullanılmamaktadır. UTAUT2'nin geliştirilmesiyle Venkatesh ve diğerleri (2012), kullanıcı motivasyonlarını daha detaylı ele alırken, tüketici bağlamında daha fazla varyans açıklayabilen modeli ortaya çıkarmıştır. Yapılan çalışmada UTAUT2, davranışsal niyette %56'dan %74'e, kullanım davranışında %40'tan %52'ye kadar varyans artışı sağlamıştır. Bu yeni yapıların eklenmesiyle UTAUT2, özellikle bireysel tüketici teknolojilerinin benimsenmesinde yenilikçi bir araç haline gelmiştir.

Özetle, UTAUT2 modeli UTAUT'a kıyasla tüketici odağı, hedonik ve ekonomik faktörlerin dahil edilmesi ile ayrıştır (Huang, 2023; Schretzlmaier vd., 2022; Venkatesh vd., 2003, 2012). Tablo 2.3'te modele ait faktörler verilirken, modele ait faktörleri içeren diyagram Şekil 2.11'de verilmektedir.

Tablo 2.3: Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2 Faktörleri.

Faktör	Açıklama
Performans Beklentisi	Teknoloji kullanımının sağlayacağı potansiyel faydalara ilişkin bireyin sahip olduğu beklenti ya da inanç düzeyi
Çaba Beklentisi	Teknolojinin kullanılmasının ne derece kolay olduğuna ilişkin algı
Sosyal Etki	Bireyin, önemli çevresel aktörlerin (aile, arkadaş, iş arkadaşları vb.) yeni bir teknolojiyi kullanması gerektiğine dair algısını tanımlar
Kolaylaştırıcı Koşullar	Kullanıcının sistemi kullanabilmek için gerekli kaynaklara, altyapıya ve desteğe sahip olduğu algısıdır
Hedonik Motivasyon	Teknoloji kullanımının bireyde yarattığı haz, eğlence ve memnuniyet duyguları, içsel güdülenmenin bir yansımasıdır
Fiyat Değeri	Teknolojinin maliyetinin algılanan faydalarla karşılaştırılmasıdır
Alışkanlıklar	Kişilerin öğrendikleri davranışları otomatik olarak tekrar etme eğilimidir

Kaynak: (Venkatesh vd., 2012)



Şekil 2.11: Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Teorisi 2[(Venkatesh vd., 2012, s. 160)].

UTAUT2 modeli, pazarlama alanında dijital tüketici davranışlarını anlamada geniş bir uygulama alanına sahiptir. Model, özellikle E-Ticaret, mobil bankacılık, çevrimiçi rezervasyon sistemleri, mobil uygulama kullanımı, dijital ödeme sistemleri ve sosyal medya platformlarının benimsenmesinin analizinde yaygın olarak kullanılmaktadır (Oliveira vd., 2016; Venkatesh vd., 2012). Bunun yanı sıra, kişiselleştirilmiş dijital reklamlar, müşteri deneyimi yönetimi, marka sadakati, mobil yemek sipariş sistemleri ve abonelik tabanlı hizmetlerin kabulü gibi konular da UTAUT2 çerçevesinde incelenmektedir (Alalwan, 2018; Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014). Tüm bu uygulamalarda modelin hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlık gibi tüketici odaklı değişkenleri, bireylerin teknoloji tabanlı ürünlere, hizmetlere yönelik niyet ve davranışlarını anlamada güçlü birer açıklayıcı olarak öne çıkmaktadır.

Pazarlama alanında yapılan son yıllardaki araştırmalarda UTAUT2 modeli ağırlıklı olarak mobil alışveriş, E-Ticaret, sosyal medya pazarlaması ve mobil ödeme sistemlerinin benimsenmesinin incelenmesinde etkin bir çerçeve sunmaktadır. Ayrıca UTAUT2,

kişiselleştirilmiş reklam, mobil uygulama kabulü ve dijital müşteri deneyimi gibi konuların analizinde de kullanılmaktadır. Modelin önemi ifade edilirken, müşteriye yönelik olarak geliştirilmesi muhtemel teknoloji ve çözümlerin hayata geçmesindeki yardımının yanı sıra sadakat ve marka bağımlılığı boyutlarındaki artışa olan etkisi söylenebilmektedir (Alalwan, 2020). Bu yönüyle UTAUT2, pazarlama araştırmaları için yalnızca teorik değil, aynı zamanda uygulamalı katkılar da sunmaktadır. Tablo 2.4'te model ile ilgili gerçekleştirilmiş özellikle pazarlama ve satış odaklı veya ilişkili çalışmalara yönelik örnekler bulunmaktadır.

Tablo 2.4: UTAUT2 Modeli Örnek Çalışmalar.

Alan	Yıl	Araştırmacı	Açıklama
Bankacılık ve Finansal Hizmetler	2023	(Amnas vd., 2023)	Gizlilik endişesi faktörü ile genişletilen UTAUT2, akıllı bankacılık hizmetlerinin kabulünü, Pakistan ülke standartlarında araştırmaktadır.
	2020	(Merhi vd., 2021)	Yaş ve cinsiyetin mobil bankacılık kullanım kabulüne etkisini tüketici davranışına etkisi.
	2021	(Kim ve Lucas, 2024)	Nakit olmaksızın (Dijital) şans oyunu teknolojilerinin kullanım kabullerini araştırmaktadır.
	2019	(Baabdullah vd., 2019)	Suudi Arabistan'da mobil bankacılığın kabulünü etkileyen faktörleri araştırmaktadır.
	2016	(Oliveira vd., 2016)	Mobil bankacılık hizmetleri kabulü UTAUT2 modeli üzerinden açıklamaktadır.
Sağlık	2021	(Rahi, 2022)	Salgın döneminde tele tıp uygulamalarının benimsenme dinamiklerini incelemektedir.
	2016	(Tavares ve Oliveira, 2016)	E-Sağlık kayıt sistemleri açısından davranış, genişletilmiş UTAUT2 yardımı ile araştırmaktadır.
	2022	(Soni vd., 2021)	Genç tüketiciler arasında mobil sağlık uygulamalarına bağlılığı etkileyen faktörlere odaklanmaktadır.
	2019	(Sergueeva vd., 2019)	Sağlıkta giyilebilir teknolojilerin benimsenmesi incelenmektedir.
E-Ticaret	2022	(Gradinaru vd., 2022)	Covid-19 pandemisi sırasında öğrencilerin M-Ticaret algılarını etkileyen temel faktörleri analiz etmektedir.
	2020	(Phan vd., 2020)	M-ödeme hizmeti kullanımıyla ilgili müşteri kararlarını etkileyen faktörleri Vietnam ülke kapsamı ile araştırmaktadır.
	2022	(Saleh vd., 2022)	M-Ticaret uygulamalarının tüketici kabulünü UTAUT2' merkezli hibrit bir metodoloji ile incelemektedir.

Tablo 2.4: UTAUT2 Modeli Örnek Çalışmalar (Devam).

E-Ticaret	2019	(Assaker vd., 2019)	UTAUT2 modelini genişleterek, seyahat kararlarında çevrimiçi yorumların kullanımını etkileyen faktörleri araştırmaktadır.
	2020	(Durukal, 2020)	Kullanıcı davranışları M-Ticaret kapsamında, niyet ve davranış boyutları ile incelemektedir.
	2014	(Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014)	UTAUT2 modeli temel alınarak, çevrim içi seyahat rezervasyonları özelinde tüketicilerin teknolojiye ilişkin algıları pazarlama stratejileri bağlamında değerlendirilmektedir.

Kaynak: (Araştırmacı tarafından derlenmiştir)

2.2 DİJİTAL DÖNÜŞÜM

İşletme eko sisteminin organizasyon ve ekonomik açıdan sürdürülebilir hale gelebilmesi için dijital çağın dönüştürdüğü süreçlerden etkilendiği görülmektedir. Geleneksel yaklaşımların uygulanması, internet ve sonrasında devam eden yapay zekâ paradigmalarında yetersiz kalmış, şirketleri köklü değişimlere yöneltmiştir. Bu açıdan dijital dönüşüme sadece teknolojik bir değişim ve yenilenme olarak bakmak doğru olmayıp, iş süreçlerinin, organizasyonun, üretim teknik ve uygulamalarının, müşteri ilişkilerinin baştan sona yeniden tasarlanması olarak kabul etmek gerekmektedir.

2.2.1 Değişim, Dönüşüm ve Paradigma

Günümüz işletmeleri için değişim, dönüşüm ve paradigma terimleri, dinamik çevre koşulları içinde başarı kriteri kapsamında önemli kavramsal boyutları içermekte, gelişen pazar talepleri ve organizasyon gerekleri ile teknolojik ilerlemelerin uyumuna vurgu yapmaktadır. Kavramların karşılıklı olarak etkileşimi işletmeler açısından nasıl yenilik yaparak rekabet avantajı sağlayabileceklerini ve en önemlisi bunu nasıl sürdürülebilir halde tutabileceklerini anlamaları açısından önem arz etmektedir. Bu terimlere ayrı olarak bakacak olursak şunlar söylenebilmektedir;

Değişim, kelime anlamı olarak belirli bir zaman periyodu içinde gerçekleşen değişimlerin tamamını ifade etmektedir (TDK, 2025). İşletme açısından ise ilgili süreç, politika veya operasyonel yapıları etkileyen değişimler olarak özetlenebilir. Bu değişim işletmeler için

farklı konularda ve birbirini takip eden bir dizi değişiklik ile gelişebilir. Bu değişimin kavramsal olarak dinamik bir süreç olduğunu ifade etmektedir. Vaska ve diğerleri (2012) çalışmalarında, iş model gelişim ve yenilenmelerinin büyük ölçüde dijital gereklilik ve gelişmelerin ortaya çıkardığı dönüşüm baskısı ile olduğu vurgulanmıştır (Vaska vd., 2021).

Dönüşüm kelimesi ise kısaca durum, şekil değiştirme olarak ifade edilmektedir (TDK, 2025). Bu tanım işletmeler için ise temel yapılanma ve işleyişin daha derin ve kapsamlı değişimi anlamına gelmektedir. Kavram basit bir değişimden farklı olarak, iş modellerinin kültürel ve felsefi olarak tekrar ele alınarak baştan kurgulanması şeklinde tanımlanabilmektedir. Dönüşümün organizasyon seviyesinde gerçekleşen makro bir olgu olduğu Cortellazzo ve diğerleri (2019) çalışmalarında vurguladıkları, derin ve kapsamlı dönüşüm odaklı değişimler için etkili ve güçlü liderlik gereksiniminden de anlaşılmaktadır. (Cortellazzo vd., 2019). Dönüşüm doğrultusunda farklı akademik çalışmalarda, liderliğin yanı sıra dönüşüm ile teknolojiyi benimseme ve uygulamaya ek olarak işletmelerin bunlardan yararlanabilme kabiliyetlerini, bu alandaki stratejilerini temelden yenilemeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Jedynak vd., 2021; Vaska vd., 2021).

Paradigma ise değerler dizisi, işin yapılış yöntem ve yöntemler bütünü olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2025). İşletme boyutundan değerlendirildiğinde, işletme strateji, operasyonel model ve uygulamalarına yol ve yön gösteren teorik çerçeveler olarak ifade edilebilmektedir. Paradigmalar işletmelerin iş norm ve değerlerini ifade ederken aynı zamanda fırsat ve zorlukları nasıl algıladıklarını da tanımlamaktadır. Dijitalin gelişimi ile geleneksel iş model ve şekilleri yeni pazar dinamikleri ile karşı karşıya kalmış ve üstünlüğünü yitirmiştir. Bu yüzden işletmeler temel değişimlere yönelik paradigma değişimlerini benimsemiştir (Madzik vd., 2023; Nielsen vd., 2023). Paradigma değişimleri dijital inovasyonu işletmelere benimsetirken yaratıcılığı teşvik ederek önemini vurgulamıştır (Madzik vd., 2023; Warner ve Wäger, 2019). Dijital inovasyon ve paradigma değişim süreçlerinde işletmelerin dinamik kabiliyetleri ve çevik yapıları bu sürecin yönetilmesinde işletme stratejilerinin yeni paradigmaya uyumlu şekilde gerçekleşebilmesi için önemli görülmektedir (Madzik vd., 2023).

Kurumsal stratejilerin oluşturulmasında değişim, dönüşüm ve paradigma bütünleşmiş ve karşılıklı etkileşim halinde çalışmaktadır. Bu etkileşim ve entegrasyon değişen ve gelişen pazar koşullarında ortaya çıkan rekabetin işletme yönündeki üstünlük avantajını ve bu

avantajın sürdürülebilir olmasını sağlamaktadır. Bu yüzden dijital dönüşüm işletmeleri kurumsal ve operasyonel süreçleri açısından köklü değişiklikler yapmaları yönünde zorlamaktadır (Nicolas-Agustin vd., 2021). Bu köklü değişimlere sebep olan dijital stratejilere yönelik uygulamalar kurum içi dinamikleri direkt etkileyeceğinden, bu yöndeki organizasyonun ortak vizyonu, motivasyonu ve hedef birliği önemli bir unsur olmaktadır (Jardak ve Hamad, 2022). Dijital çağda uygulanan dönüşüm süreçlerinin bahse konu ortak motivasyon ve hedef olabilmesinde, kavramı anlamış ve içselleştirmiş liderlerin rolü de yüksek olmaktadır.

2.2.2 Dijital Dönüşüm Alan ve Bileşenleri

İş dünyasında dijital dönüşüm dendiği zaman akla, dijital teknolojilerin kurumsal iş süreçlerini değiştirdiği kritik bir evrim gelmektedir. Bu kapsamda dijital dönüşümü anlamak için, konunun alanlarını, parçalarını, bileşenlerini, teknolojilerini ve birbirleriyle olan ilişkilerini anlamak gerekmektedir.

Dijital Dönüşüm Alanları

Dijital dönüşüm söz konusu olduğunda karşımıza üç temel alan çıkmaktadır. Bunlar; faaliyetler ve operasyonlar, müşteriler ve kurumsal kültür, iş modelleri ve yenilikçilik boyutudur. İşletme faaliyetleri açısından dijital dönüşüm operasyonların otomatize edilmesi, kolaylaştırılması ve verimliliğinin artırılması yönünde önemli rol oynamaktadır. Verimlilik artışı, maliyet düşüşü, ürün ve hizmet kalite artışı gibi konularda veri analitiği dönüşümün önemli bir aktörü olmaktadır (Jedynak vd., 2021; Vaska vd., 2021). Müşteriler perspektifinden ise, dijital teknolojiler işletme süreçlerine müşteri katılımını çok daha kolay hale getirmekte, deneyim, geri bildirim, şikâyet gibi konular ile çift yönlü iletişimi geliştirmekte ve etkileşimi arttırmaktadır. Aynı zamanda tüketici verilerine dayalı ürün ve hizmetlerde kişiselleştirme imkânı vermekte, tüketici davranışlarına yönelik stratejiler geliştirilebilmektedir. Müşteriler için iletişim ve etkileşim çeşitliliği mecra olarak sosyal medya ve dijital pazarlama araçları üzerinde yoğunlaşmaktadır (Nicolas-Agustin vd., 2021; Nurhas vd., 2021). Kurumun yapısı, kurulum süreçleri ve zamanı, değerleri, iş modelleri gibi konular dijital dönüşümün başarısında kilit faktörlerden biri olmaktadır. Kurum içi çalışanlar arasında inovasyon, yenilik yapma, geliştirme gibi konuların desteklenmesi ve teşvik edilmesi, kültürün çevik yapıya evrilmesi gerekmektedir (Cortellazzo vd., 2019). Bu

kurumsal dönüşümler sırasında iş modellerine dayalı dijital dönüşüm gereği ve etkisi önemli pazar değişimlerinde de kendini göstermektedir. Dijital teknolojinin sürekli bağlı olabilme kabiliyetinin gelişimi ile birlikte aklımıza gelen tüm sektörlerde iş modelleri değişmiş bu da kurumların ekonomik ve operasyonel yapılarını yeniden yapılandırmıştır (Y. Li vd., 2022; Tsindeliani vd., 2022)

Dijital Dönüşümün Bölümleri

Strateji geliştirme, işletme vizyon ve amaçları doğrultusunda dijital stratejilerin geliştirildiği, dönüşümün en önemli ve kritik bölümünü ifade etmektedir (Jedynak vd., 2021). Teknolojinin benimsenmesi ise gerek işletme gerekse müşteri ihtiyaçlarına yönelik en doğru dijital teknolojik argümanların seçilip, örneğin kullanılacak bulut bilişim yapısının belirlenmesi, işin şekil ve kapsamına göre büyük veri kullanımı, robotik otomasyon gibi konuların entegre bir yapıda uygulanması olmaktadır (Sestino vd., 2020). İnsanı odağına alan değişim yönetimi ise bir diğer kritik unsur olmakta, eğitim, sürekli destek yöntemleri ile dönüşüm boyutunda ihtiyaç ve beklentilerin yönetilmesini kapsamaktadır (Nicolas-Agustin vd., 2021; Olanipekun ve Sutrisna, 2021). Dijital dönüşüme yönelik gerçekleştirilen girişimlerin etkinliği ve verimliliği ise performans ölçümü ile gerçekleştirilmekte olup, sürecin sürdürülebilir olabilmesi yönünde katkısı yüksek bir bölüm olarak karşımıza çıkmaktadır (Y. Li vd., 2022; Vaska vd., 2021)

Dijital Dönüşümün Bileşenleri

Başarılı dönüşüm projeleri, birlikte ve uyum içinde çalışan bileşenlerden oluşmaktadır. Bunlar; liderlik katılımı, tüketici deneyimi, veri analitiği ve sürekli öğrenerek adaptasyon. Dönüşüm projelerinde yön ve vizyon liderlerin sürece direkt katılımı ve katkısı ile gerçekleşmektedir. Bu kavramsal olarak liderin dijital kültürü teşvik etmesi, değişime yönlendirmesi anlamına gelmekte olup, bu anlayış ve kararlılıkta liderlerin kurumda yer almasını gerektirmektedir (Nielsen vd., 2023). Tüketici deneyiminin tasarlanması erişilebilir ve tüketici sezgilerine yönelik arayüzler ile müşterileri ürün ve hizmetler ile sorunsuz olarak buluşturmayı hedeflemektedir (Antonizzi ve Smuts, 2020; Jardak ve Hamad, 2022). İşletmelerin ellerinde olan farklı kaynaklardan oluşan kurumsal veriler ile geniş kapsamlı büyük veri kaynaklarında farklı analizler yaparak ön görüş ve tahminler ortaya koyabildikleri, veriye dayalı kararlar alarak stratejilerini belirleyebildikleri bileşen ise veri analitiğidir

(Jardak ve Hamad, 2022; Sestino vd., 2020). Sürekli öğrenme ve adaptasyon yaşamın her alanında olan bir olgu olup, dijital dönüşümün önemli ve kritik bir bileşenidir (Madzik vd., 2023).

Dijital dönüşümün alanları, parçaları ve bileşenleri arasında tutarlı bir ilişki görülebilmektedir. Örneğin, güçlü liderlik katılımı sadece stratejiyi oluşturma ve geliştirme yönünde değil, değişim yönetimi kapsamında çalışanların daha fazla sürece katılımını ve daha sorunsuz geçiş süreçlerini sağlayabilmektedir (Y. Li vd., 2022; Nielsen vd., 2023). Dönüşüm gereği seçilen teknolojik araçlar kurum içi süreçleri kolaylaştırırken müşteri etkileşimlerini doğrudan geliştirmek üzere tasarlandığından, teknolojinin benimsenmesi operasyonları ve müşteri katılımını doğrudan etkilemektedir (Jedynak vd., 2021; Nurhas vd., 2021). Aynı zamanda, dönüşüm gereği temel teknolojilerin uygulanıyor olması, işletme iş modeli yenilenmesini sağlayarak strateji geliştirme ve performans ölçümü gibi faktörlerin kurumsal hedeflere ulaşmak için etkili bir şekilde çalışmasını sağlamaktadır (Antonizzi ve Smuts, 2020; Llopis-Albert vd., 2021).

Dijital Dönüşümün Temel Teknolojileri

Dijital dönüşüm çok geniş ve birbirlerini tamamlayan teknolojik araçlar setine sahiptir. Verinin toplanması, saklanması, aktarımı, analizi, analitiği, yorumlanması ve tahminlenmesi gibi faktörleri içeren bu teknolojiler bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında değerlendirilebilmektedir. Tablo 2.5'te dijital dönüşümün anahtar teknolojileri ve açıklamaları listelenmektedir. Bu başlıklar altında yer alan bileşenler, teknolojilerin evrimi veya onları temel alarak ortaya çıkmaktadır. Örneğin günümüzde (2025) iletişimin merkezinde yer alan internet, başlık olarak listelenmese bile her anahtar teknolojinin ortak paydası olarak kabul edilebilmektedir. Aynı zamanda mikro işlemciler, yazılım ve kodlama araçları gibi fiziki veya mantıksal araçlar bu örnekler arasında yer alabilmektedir.

Tablo 2.5: Dijital Dönüşüm Anahtar Teknolojileri.

Anahtar Teknoloji	Açıklama
Yapay Zekâ- Artificial Intelligence (AI)	İnsana dayalı bilişsel süreçleri taklit ederek, otomasyonu ve analitiği kolaylaştırıcı görevleri yerine getirebilen sistemler (Feroz vd., 2021; Sebastian, 2017; Warner ve Wäger, 2019).
Büyük Veri Analitiği- Big Data Analytics	Büyük veri kaynakları üzerinden edinilen sonuçların, karar destek kapsamında farklı teknik ve algoritmalar ile kullanılması (Bansal vd., 2023; Feroz vd., 2021; Tsindeliani vd., 2022).
Bulut Bilişim- Cloud Computing	Esneklik, ölçek ve maliyet avantajı sağlamak için internet üzerinden sunulan BT hizmetleri (Feroz vd., 2021; Nurhas vd., 2021; W. Y. C. Wang ve Wang, 2020).
Nesnelerin İnterneti- Internet of Things (IoT)	Operasyonel cihazların üzerinden sürekli bağlı olarak veri toplanması, değerlendirilmesi ve farklı senaryoların işletilmesi için kullanılan cihazlar ağı (Bansal vd., 2023; Sestino vd., 2020; Warner ve Wäger, 2019).
Blok Zinciri- Blockchain Technology	İşlemlerin doğruluğunu ve takibini merkeziyetsiz ve dağıtık yapıda takip eden dijital defter sistemi (Mergel, 2021; Saberi vd., 2019).
Robotik Süreç Otomasyonu- Robotic Process Automation	İnsan hatasını azaltmak, verimliliği arttırmak amacı ile tekrarlayan iş süreçlerinin otomatikleştirilmesi (Balakrishnan ve Das, 2020; Feroz vd., 2021).
Makine Öğrenmesi - Machine Learning (ML)	Sistemlerin çalışma mantıkları dahilinde deneyimsel öğrenme ile gelişmesini sağlayan yapay zekâ alt kümesi (Feroz vd., 2021; Wrede vd., 2020).
Arttırılmış Gerçeklik- Augmented Reality (AR)	Dijital olguları gerçek dünya ortamlarına yerleştiren ve kullanıcı etkileşimini geliştiren teknoloji (K. P. Liu vd., 2024; Nambisan vd., 2019).
Dijital İkiz- Digital Twins	Performans optimizasyonu için gerçek zamanlı işlemlerini simüle eden fiziksel nesnelerin veya sistemlerin sanal modelleri (Mihai vd., 2022; VanDerHorn ve Mahadevan, 2021)
5G Teknolojisi- 5G Technology	En yeni mobil ağ teknolojisi, daha hızlı veri aktarımı, daha düşük gecikme süresi (Mergel, 2021; Pencarelli, 2020).

2.2.3 Dijital Dönüşüm Etki Faktörleri

Dijital dönüşüm projelerinin başarısını etkileyen ve her biri kurumsal değişim, esneklik ve büyümede önemli rol oynayan çeşitli etki faktörleri bulunmaktadır. Bu faktörleri ifade etmemiz gerekirse şunlar söylenebilmektedir;

Liderlik Taahhüdü: Dönüşüm projelerinde öncü olmak, liderlik etmek kritik öneme sahip olup, liderlik taahhüdü de bu açıdan çok önemlidir. Vizyoner ve destekleyici gibi özelliklere sahip liderler, değişimi ve yeniliği benimseyen bir kültürü teşvik etmektedir. Cortellazzo ve diğerleri (2019) tarafından yapılan araştırmada, etkili liderliğin çalışanların ilgisini çekmede ve kurumun dijital hedefleriyle uyum sağlamada hayati bir rol oynadığını vurgulamaktadır (Cortellazzo vd., 2019).

Teknolojik Altyapı: Dönüşümün isminden de anlaşılacağı üzere, dijital dönüşüm, projenin kapsam ve gereksinimlerine göre güçlü bir teknolojik alt yapıya ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan anahtar teknolojiler başta olmak üzere, büyük veri analitiği, bulut bilişim sistemleri, yapay zekâ araçları gibi destekleyici ve entegre olabilen sistemlere işletmelerin gerekli yatırımları yapmaları gerekmektedir (Nielsen vd., 2023).

Organizasyonel Kültür: Tüm stratejik kararlarda olduğu gibi dijital dönüşüm stratejilerinin belirlenmesinde de organizasyon kültürünün yeri ve önemi yüksek olmaktadır. Bu kapsamda çalışanların dönüşüm sürecine olan katkılarının artırılabilmesi ve bu yönde teşvik edilebilmesi için kurum içi modernist bir kültürün kabulü önemli olmaktadır. Bu yaklaşımın sürekli öğrenmeyi ve iş birliğini teşvik eden bir kültürle bağlantılı olduğu söylenebilmektedir (Tsindeliani vd., 2022).

Çalışan Bağlılığı ve Becerileri: Çalışanların dijital dönüşüm projelerine ve devam eden süreçlere katılımları önem taşırken, yeni dijital teknolojileri de etkin kullanabilme becerilerinin olması, dönüşümden etkin bir şekilde faydalanabilmelerini sağlamaktadır. Vaska ve diğerleri (2021) çalışan katılımının performans artışı sağladığı ve dönüşüm projelerinin başarılı bir şekilde uygulanmasını kolaylaştırdığını vurgularken, sürekli eğitim ve gelişim programlarının kullanım becerisi açığını kapatabileceğini, dönüşümü çalışan için anlamlı bir süreç haline getirebileceğini ifade etmektedir (Vaska vd., 2021).

Dış Paydaşlar ve Ekosistemler: Dış paydaşlar ile yapılan iş birlikleri işletme dijital dönüşüm projelerini yürütme becerilerini önemli ölçüde arttırabilmektedir. Farklı işletmelerin ortaklaşa hareket ediyor olması bilgi birikim paylaşımını ortaya çıkarabilmektedir. Bu eko sistem içinde yer alan iç ve dış paydaşların aralarında olan aktif iletişim ve etkileşim, gelişime dayalı yeni fikirlerin ortaya çıkmasına imkân vermekte ve teşvik etmektedir (Kraus vd., 2021).

Düzenleyici Ortam ve Kurallar: İşletme faaliyet alanında yer alan düzenleyici ortam ve kurallar dijital dönüşüm projelerinin gelişimini yakından etkileyebilmektedir. Veri koruma ve gizlilik kural ve kanunları, dijital finans düzenlemeleri, elektronik ticaret regülasyonları gibi kapsamlar işletme açısından dönüşüm projelerinde etkiler oluşturmaktadır. Bu noktada olan uyumsuzluklar önemli riskler oluştururken projenin gerçekleşmesine engel teşkil edebilmektedir (Kraus vd., 2021).

2.2.4 Dijital ve Sanayi Devrimleri

Dijital dönüşüm ve endüstriyel devrimler arasındaki ilişki, endüstrilerin işleyiş ve değer sunma biçiminde bir değişime işaret etmesi açısından önemlidir. Her sanayi devrimi, üretim süreçlerini, çalışma dinamiklerini ve ekonomik yapıları yeniden tanımlayan dönüştürücü teknolojiler ve uygulamalarla anılmaktadır. Genel olarak Endüstri 4.0 olarak adlandırılan mevcut aşama, ileri dijital teknolojileri üretime ve farklı sektör süreçlerine entegre ederek önceki sanayi devrimlerinin sürekliliğini sağlamaktadır. Sanayi devrimleri ve dijital dönüşüm, döngüsel olarak birbirine bağlı yapılardır. Her sanayi devrimi, süreç iyileştirmeleri ve yenilikçi uygulamalara yönelik talepleri teşvik eden teknolojik ilerlemeler yoluyla bir sonrakine zemin hazırlamaktadır. Özetle sanayi devrimleri için şunlar söylenebilmektedir;

Birinci sanayi devrimi (18. yy. sonu): Elle yapılan üretimin su ve buharla çalışan makineler yardımı ile gerçekleşmeye başladığı, iş gücü kullanımının ve üretim tekniklerinin değişiminin görüldüğü, tekstil ve demir üretim alanlarında gelişmelerin arttığı, aynı zamanda verimlilik faktörünü öne çıktığı bir dönem olarak ifade edilebilmektedir (Majid vd., 2022).

İkinci sanayi devrimi (19. yy. sonu- 20. yy. başı): Elektriğin kullanımı dönemin önemli etki faktörü olmaktadır. Bunun paralelinde üretim kabiliyetlerine, seri üretim ve montaj hattı yöntemi Henry Ford'un uygulamaları ile girmiş, üretim süreç ve şekillerinin değişimine sebep olmuştur. Çelik endüstrisi bu dönemde yükselirken, iletişim alanında yapılan yenilikler (telgraf ve telefon) göze çarpmaktadır (Cortellazzo vd., 2019).

Üçüncü sanayi devrimi (20. yy. sonu): Dijital devrim olarak da ifade edilen dönem, elektronik ve bilgi teknolojilerinin ortaya çıkışı ile paralellik göstermektedir. Bu süreçte, bilgisayarlar, otomatik üretim süreçleri ve dijital iletişim yöntemleri gelişerek iş model ve işleyişini değiştirerek küreselleşmeyi mümkün kılmıştır (Vaska vd., 2021).

Dördüncü sanayi devrimi (21. yy.): Mevcut sanayi devrimi, siber-fiziksel sistemleri, nesnelerin internetini ve yapay zekayı birbirine bağlı üretim sistemlerine entegre etmektedir. Makine ve dijital teknolojilerin gerçek zamanlı olarak iletişim kurduğu, üretimde verimliliği, kişiselleştirmeyi ve esnekliği artıran akıllı fabrikaları vurgulamaktadır. Bu aşama sadece ileri teknolojilerle ilgili değil, aynı zamanda iş modellerini ve işgücünü bu yeteneklerden etkin bir şekilde yararlanmak için yeniden şekillendirmekle de ilgilidir (Sestino vd., 2020).

Sanayi devrimleri açısından dijital dönüşüm, sektörlerde üretkenliği ve operasyonel uyumu artırarak bir bağlantı rolü üstlenmektedir. Bu rolün birden çok etki boyutu bulunmaktadır;

Operasyonel verimliliğin artırılması: Dijital süreçler, kaynak kullanımı optimize ederek maliyet avantajının yanında dinamik pazar gereklerine yanıt verebilme kabiliyeti sunmaktadır. Endüstri 4.0 kapsamında, üretim hatlarında kullanılan nesnelerin interneti teknolojisinin gerçek zamanlı üretim hat izleme ve kontrol çözümü, arıza süreleri ve bakım maliyetlerini azaltırken, çıkan ürünün gerçek ve beklenen kalitesinde olmasına yardımcı olabilmektedir (Tortorella vd., 2019).

İş modellerinde inovasyonu kolaylaştırmak: Dijital dönüşüm, işletmelerin iş modellerini yeniden tasarlamaya teşvik ederek alternatif gelir kaynakları yaratmakta yardımcı olmaktadır. İşletmelerin geleneksel ürün yapılarına ek dijital hizmetleri de eklemelerine imkân vermekte, farklı ürün teklifleri sunmaları ile bu süreçlere yansımaktadır (Madzik vd., 2023).

Bağlanabilirliğin ve iş birliğinin güçlendirilmesi: Dördüncü sanayi devrimi, makineler, sistemler ve insanlar arasında artan bağlanabilirlik özelliği ile anılmaktadır. Dijital dönüşüm, işletmelerin ve dış paydaşların yenilik yapmak ve karmaşık zorlukların üstesinden gelmek için iş birliği yaptığı bir ekosistemi de teşvik etmektedir (Olanipekun ve Sutrisna, 2021).

İşgücü dönüşümünü güçlendirmek: Dijitalleşme attıkça, kavramın iş gücü ile olan ilgisi de tartışılmaktadır. Dijital dönüşüm, çalışanların ileri teknolojilerle çalışabilmesi için yeni beceriler edindiği sürekli bir öğrenme kültürünü desteklemektedir. Bu kültür çalışanlara değişim esnasında destek olan, yol gösteren bir yaklaşımı sergilemektedir. Bunun için işletmelerin dönüşüm süreçlerini, değişim yönetimi stratejileri ile desteklemeleri gerekmektedir (Raj vd., 2020).

Sanayi devrimleri açısından dijital dönüşüm etki faktörlerinin önemi de üzerinde durulması gereken bir olgu olup bu konuda şunlar söylenebilmektedir;

Uyarlanabilirlik: Dijital dönüşümü benimseyen işletmeler, Endüstri 4.0'ın hızlı ortamında pazar dinamikleri ve tüketici tercihlerindeki değişikliklere daha hızlı uyum sağlayabilmektedir (Olsen ve Tomlin, 2020).

Sürdürülebilirlik ve verimlilik: Sürdürülebilir ve verimli üretimin odağındaki tüm süreçlerin ortak bir amaç doğrultusunda çalışması önemlidir. Dijital dönüşüm projelerinin desteklediği süreçlerde kaynakların akıllı kullanımı verimli ve sürdürülebilir bir eko sistem oluşması için gereklidir (Hashim vd., 2022).

İnovasyon ekosistemi: Farklı paydaşları birbirine bağlayan, ürün, hizmet ve operasyonel verimlilikte sürekli gelişim sağlayan bir inovasyon ortamını desteklemektedir (Fatorachian ve Kazemi, 2020).

Ekonomik büyüme ve üretkenlik: Dijital teknolojilerin entegrasyonu, küreselleşmiş bir ekonomide rekabet avantajını korumak için gerekli olan üretkenlik seviyelerini artırmaktadır (Cortellazzo vd., 2019).

2.2.5 Gelişen Teknolojilerin Dijital Dönüşüm Etkisi

Yapay zekanın hızlı gelişimi, birçok sektörde dijital dönüşümün önemli bir unsuru haline gelmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte dijital dönüşüm, sanayi süreçlerini, müşteri etkileşimlerini ve şirketlerin içyapılarını temelden değiştiren geniş kapsamlı bir dönüşümdür. Özellikle yapay zekâ, chatbot'lar aracılığıyla müşteri hizmetleri otomasyonundan sağlık ve finans dahil olmak üzere çeşitli alanlarda tahmine dayalı analitiğe kadar uzanan kapsamlı uygulamalar görülmektedir (Alowais vd., 2023; Feroz vd., 2021; Hoyer vd., 2020). Bu dönüşüm yalnızca teknolojik olmayıp, yeni dijital teknolojilerden etkili bir şekilde yararlanmak için iş uygulamalarının ve modellerinin stratejik olarak yeniden düzenlenmesini gerektirmektedir (Bankins vd., 2023; Lichtenthaler, 2020; Warner ve Wäger, 2019).

Makine öğrenimi ve doğal dil işleme gibi yapay zekâ teknolojileri, işletmelerin büyük veri kümelerinden yararlanmasını sağlayarak daha önce ulaşılamayan tahmin ve ön görüyü kolaylaştırmaktadır. Örneğin, işletmeler yapay zekayı sağlık hizmetlerinde teşhis ve

tedavinin kişiselleştirmesinde uygulayarak hasta sonuçlarının iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır (Alowais vd., 2023; Johnson vd., 2020). Yapay zekânın entegrasyonu yalnızca operasyonel verimliliği artırmakla kalmayıp, aynı zamanda geleneksel iş mantığını ve tüketici katılım modellerini yenilemektedir (Brock ve Wangenheim, 2019; Paul vd., 2024). Müşteri etkileşimlerinde kullanılan akıllı sistemler sayesinde tüketici davranışları tahmin edilebilmekte, kullanım deneyimi anlaşılabilir rekabet ortamında müşteri sadakati korunabilmekte hatta arttırılabilmektedir (Balakrishnan ve Das, 2020; Hoyer vd., 2020; Warner ve Wäger, 2019). Dijital dönüşüm sadece verimlilik odaklı olarak düşünülmemekte, yapay zekâ gibi teknolojilerin rutin işleri devralması ile işgücünün ve yeteneklerin yeniden değerlendirilmesi gerekmektedir. İş gücünün yeteneklerinden bazıları bu süreçte gereksiz hale gelirken, gelişmiş dijital beceriler gerektiren yeni iş kategorileri ortaya çıkmaktadır (Bankins vd., 2023; Kaur, 2021). Liderliğin, bu dönüşüm sürecini yönlendirmede rolü çok yüksek seviyededir. Üst yönetim yalnızca teknolojik girişimleri desteklemekle kalmamalı, aynı zamanda uyarlanabilir ve inovasyon odaklı bir kurum kültürü geliştirmelidir (Barricelli vd., 2019; Wrede vd., 2020). Yapay zekâ teknolojilerinin yaygınlaşması, şirketlerin stratejilerini ve iş yapış biçimlerini de değiştirmekte; bu durum genellikle "iş modeli inovasyonu" olarak adlandırılmaktadır (Bouwman vd., 2019; Feroz vd., 2021).

Günümüz yenilikçi yaklaşımlar, yapay zekadan faydalanan değer yaratma ve sunma şekillerini baştan aşağı değiştirmektedir. Bu değişimler aracılığı ile müşterilerin kendilerine özgü ihtiyaçlarını karşılayabilen kişiselleştirilmiş çözümler sunulabilmektedir. Örnek olarak, yapay zekâ kullanımı ile perakende ve konaklama gibi sektörlerde hizmet sunumunun özelleştirilmesi mümkün olmakta, bu süreçte müşterilerin dahil edilmesi ile müşteri deneyimine dönüştürülebilmektedir (Hoyer vd., 2020; Jiao vd., 2022; Scott ve Orlikowski, 2022). Genel olarak bakıldığında, yapay zekanın dijital dönüşüm üzerindeki etkisi derin ve çok yönlüdür. Organizasyonel yapıları yeniden şekillendirme, müşteri etkileşimlerini geliştirme ve yenilikçi iş modellerini teşvik etme potansiyeli taşıırken aynı zamanda işgücü adaptasyonu ve değişim yönetimi ile ilgili zorluklar da ortaya çıkarmaktadır. Sektörler bu dijital gelişmelere uyum sağlamaya devam ettikçe teknoloji, strateji ve insan sermayesi arasındaki etkileşim, dijital ekonomide rekabet avantajını sürdürmek için kritik öneme sahip olacaktır (Iivari vd., 2020; Nadkarni ve Prügl, 2021; Paul vd., 2024; Saberi vd., 2019).

2.3 PAZARLAMA VE DİJİTAL SÜREÇ UYGULAMALARI

Gün geçtikçe zorlaşan pazar koşulları, rekabetin artması ve şiddetlenmesi, işletmelerin pazarlama yaklaşımlarını dinamik şekilde sürekli gözden geçirerek geliştirmelerini elzem hale getirmektedir. Dijital imkanlar ve özellikle internet platformunun yaygın hale gelmesi geleneksel pazarlama yöntemlerinin etkinliğini önemli ölçüde azaltmakta, ilgili süreçler için dijital dönüşüm olgusunu kritik hale getirmektedir. Bu dönüşüm işletme müşterilerine yönelik tüketici davranışlarını, müşteri ve paydaşlar ile olan iletişim ve etkileşim kanallarını derinden etkilemekte, bütüncül olarak pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının yaygınlaşması ile dijital bir paradigma kırılımına sebep olmaktadır. Dinamik ölçekte değişen teknolojik, kültürel ve etik standartlara uyum sağlayan, tüketici ihtiyaçlarını anlarken gerekli değişimlere ayak uyduran ve uzun vadeli ilişkileri destekleyen stratejileri ortaya koyan pazarlama kavramı, küresel ölçekte kabul gören tanımında şu şekilde ifade edilmektedir; "Pazarlama, müşteriler, ortaklar ve toplumun geneli için değeri olan teklifleri yaratma, iletme, sunma ve değiştirme faaliyeti, kurumlar ve süreçler kümesidir" (*Definitions of Marketing*, 2024).

Pazarlama kavramına işleyişi açısından bakıldığında sürecin sadece işletme müşteri etkileşimi ile sınırlı olmadığı, pazar fırsatlarının tespiti, ürün ve hizmetlerin en uygun şekilde tanıtım ve tutundurması, tüketiciler ile kalıcı ilişki kurulması gibi işletmenin stratejik yaklaşımlarını da içerdiği görülmektedir (Âmin, 2021; Grönroos, 1996). Aynı zamanda dijital teknolojilerin getirmiş olduğu sosyal medya tüketici katılım ve etkileşimi pazarlamanın bütüncül stratejik yapısında yer almaktadır (Çalışkan vd., 2021). Toplumsal fayda boyutunda ise sosyal pazarlama stratejileri gibi temel pazarlama ilkelerinin uygulanmadığı, kamu yararını hedefleyen pazarlama modellerine de rastlanmaktadır (Wymer, 2011). İşletmeler açısından sürdürülebilirlik olgusu ve sosyal sorumluluk bilinci ön plana alındıkça pazarlama stratejilerinde gerek çevre bilinci gerekse etik hususlar her geçen gün daha fazla önem kazanmakta, yeşil pazarlama, sosyal pazarlama gibi kavramlar kapsama dahil edilmektedir (Prakash, 2002).

Tarihsel süreçten bakıldığında pazarlamanın bir disiplin olarak doğuşu ve gelişimi önemli aşamalardan geçmiş ve gelişmiştir. 20. Yüzyılın başlarına kadar pazarlamanın temeli basit anlamda ürün satışı olarak ifade edilmekte, süreçteki değişimleri ise arz ve talep dinamikleri yönlendirmektedir (Grönroos, 1994). E. Jerome McCarthy'nin "4P" (Ürün, Fiyat, Yer,

Promosyon) olarak bilinen çerçevesiyle özetlenen pazarlama karması kavramı, 1950'ler ve 1960'larda tanıtıldı. Bu dönem, iş hedeflerine ulaşmak için bu unsurların birlikte kullanıldığı pazarlama uygulamalarının arttığı dönem olarak da ifade edilebilmektedir (Chikweche ve Fletcher, 2012). James Culliton ve Neil Borden gibi pazarlama alanında çalışan bilim insanlarının ortaya koyduğu çalışmalar ise pazarlama süreçlerinin sistematik bir şekilde anlaşılmasına imkân vererek, tüketici ihtiyaçlarını anlama boyutunda stratejik yaklaşımlara olan ihtiyacı vurgulamaktadır (Chikweche ve Fletcher, 2012; Lagrosen ve Svensson, 2006).

20. yüzyılın sonlarından itibaren pazarlamanın merkezine aldığı olgular değişmeye başlamakta, tüketiciler ile uzun dönem ilişkilere, müşteri sadakatine yönelim ve ilişki pazarlaması gibi kavramlar ön plana çıkmakta, işletmelerin rekabetçi pazarlardaki başarısına önemli ölçüde katkıda bulunduğu da kabul edilmektedir (Bogueva vd., 2017; Osman vd., 2009). Bu süreçte işletme ile müşteriler arasındaki güven ve bağlılığı geliştiren iletişim ve etkileşim stratejilerinin kullanıldığı da görülmektedir (Grönroos, 1994). 1990'ların sonlarına geldiğimizde pazarlamanın işleyişini yeniden şekillendiren, teknoloji temelli dijital pazarlamanın yükselişini görmekteyiz. Bu kapsamda ilk önemli teknolojik özellik tüketiciler ve markalar arasında gerçek zamanlı iletişimi ve geri bildirimi kolaylaştıran sosyal medya araçları ve bunların fonksiyonları olmaktadır (Jackson ve Ahuja, 2016). Etkileşim ve iletişimin ortaya çıkardığı tüketici ve müşteri verileri, veri analitiği araç ve algoritmaları ile tüketici davranışları ve tercihleri hakkında derinlemesine bilgi sağlamakta, pazarlama stratejilerini önemli ölçüde geliştirmektedir. Bu, hedefli pazarlama yaklaşımlarına ve kişiselleştirilmiş tüketici deneyimleri sunmaya da imkân vermektedir (Buhalis ve Volchek, 2021). Pazarlamanın tarihsel gelişim özeti Tablo 2.6'da tarihsel dönem ve dönemlere yönelik temel özellikler olarak verilmektedir.

Tablo 2.6: Pazarlamanın Tarihsel Dönem ve Temel Özellikleri.

Dönem	Zaman aralığı	Temel Özellikler
Pazarlama Öncesi	1900 Öncesi	a. Takas ve alışverişe odaklanma b. Yerel pazarlara göre tasarlanmış, gayri resmi uygulamalar
Pazarlamanın Doğuşu	1900-1920	a. Pazarlamanın resmi bir alan olarak tanınması b. Dağıtım yöntemlerinin genişlemesi ve pazarlama teorisinin erken gelişimi (Hunt, 2020)

Tablo 2.6: Pazarlamanın Tarihsel Dönem ve Temel Özellikleri (Devam).

Pazarlama Karması	1920-1960	a. McCarthy'nin 4P'sinin tanıtılması b. Geniş kitlelere yönelik kitle pazarlama ve reklam stratejilerine odaklanılması (Jones ve Richardson, 2007; McCarthy, 1964)
İlişki Pazarlaması	1960-1980	a. Tüketici elde tutma ve memnuniyetine doğru yönelim b. Müşteri ilişkilerinin öneminin. Davranışsal yaklaşımların tanıtılması (Köse, 2019)
Stratejik Pazarlama	1980-2000	a. Pazarlamanın iş stratejisiyle bütünleştirilmesi b. Pazar segmentasyonunun ve hedefli pazarlama çabalarının yükselişi
Dijital ve Sosyal Pazarlama	2000'den Günümüz	a. Dijital pazarlama kanallarının büyümesi b. Veri analitiğine, sosyal medyaya ve e-ticarete vurgu c. Kişiselleştirme ve tüketici katılımının merkezi hale gelmesi (Beard vd., 2021)

İşletmeler, pazarlama tarihi gelişimi boyunca hedeflerine ulaşmak, müşterileriyle verimli, etkili, sağlam bir iletişim geliştirebilmek için farklı pazarlama stratejilerinden, uygulama tür ve kanallarından yararlanmışlardır. Bu pazarlama türlerinin her biri, bir işletmenin kendine özgü pazar konumlandırmasına, hedef kitlesine ve iş hedeflerine göre uyarlanabilmekte ve kullanılabilir. Bahsi geçen pazarlama tür ve kanallarını özetlemek gerekirse şunlar söylenebilir;

Geleneksel pazarlama: Geniş kitlelere basılı reklamlar, televizyon, radyo veya reklam panoları gibi mecralar ile ulaşmaya odaklanmaktadır. Genel olarak kişiselleştirmeden uzak bir yapısı vardır (Beetles ve Harris, 2010).

Dijital pazarlama: Tüketiciler ile etkili iletişimler geliştirerek (sosyal medya, e-posta, içerik pazarlama, SEO, vb.) hedefli pazarlamaya imkân veren bir pazarlama stratejisi olarak tanımlanmaktadır (Vitsentzatou vd., 2022).

İçerik pazarlaması: İşletmelerin hedef kitlelerini etkilemek için farklı içerik platform ve araçları üzerinden (bloglar, videolar, infografik paylaşımlar vb.) yürüttükleri, müşteri nezdinde güven oluşturmaya yönelik pazarlama stratejisi olmaktadır (Âmin, 2021; Grönroos, 1994).

Sosyal medya pazarlaması: Markaların hedef kitleleri ile doğrudan bağlantı kurarak, bilgi aktarımı, geri bildirim ve gerçek zamanlı trend takibi gibi amaçlarını yerine getirdikleri

sosyal medya platformları (Facebook, Instagram, Twitter, LinkedIn, TikTok vb.) aracılığı ile yapılan pazarlama türü olmaktadır (Lam vd., 2014).

E-Posta pazarlaması: Müşterilere yönelik iletilmek istenen özel mesajların, haber bültenlerinin, promosyon tekliflerinin gönderildiği tüketici davranışına yönelik kişiselleştirilmiş mesajların oluşturulabildiği etkili bir pazarlama türü olmaktadır (Stoyanov, 2021).

Etkileyici (Influencer) pazarlama: Ürün tanıtımlarında sosyal medya platformlarında önemli takipçisi olan ve güvenilirliği yüksek kişilerin kullanılması ile takipçilerin satın alma algı ve kararlarını etkilemeye yönelik bir pazarlama türüdür (Duffett vd., 2018).

Arama motoru pazarlaması (SEM): İşletmelerin arama motorları üzerinde görünürlüğünü artırma yönünde SEO veya ücretli reklam stratejilerini içeren bir pazarlama türü olup, potansiyel müşterilerin ürün veya hizmetlere ulaşabilme oranını arttırmayı amaçlamaktadır (Vitsentzatou vd., 2022).

Ortak (Affiliate) pazarlama: Çevrim içi platformların kullanıldığı bu pazarlama türünde, işletmeler farklı platformların trafik veya satış oluşturma kapasite ve ölçeğine göre, trafiği oluşturan ortağa belirli bir ödeme veya avantaj sağlamaktadır (Rowley vd., 2007).

Yeşil pazarlama: Çevreyi koruyan ürünleri veya uygulamaları öne çıkarmayı amaçlayan pazarlama türüdür. Sürdürülebilir ve çevre bilincine sahip markalara yönelik artan bir tüketici tercihinin yansıtmakta ve müşteri satın alma davranışlarını önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Duffett vd., 2018).

Deneyimsel pazarlama: Katılım pazarlaması olarak da ifade edilen pazarlama türü, tüketicilere yönelik marka ve ürün ile ilgili fiziki bir deneyim yaratmayı hedeflemektedir. Bunu müşteri veya potansiyel müşterileri anlık etkinlikler ile sürecin içine katma yöntemi ile yapmaktadır (Syed Alwi vd., 2017).

İlişki pazarlaması: Uzun vadeli bir stratejiye dayalı pazarlama türü olarak karşımıza çıkmaktadır. Müşteri ilişkilerini geliştirerek müşteri memnuniyetini ve sadakatini bina etmek ve sürdürülebilir kılmayı amaçlar. Temel olarak kişileri tanıyarak onlara özel deneyimleri sunmak pazarlama türünün ana yöntemidir (Grönroos, 1994).

Ağ pazarlaması: Çok seviyeli bir pazarlama stratejisini kapsamakta, ürünlerin hedef kitlelere satışını gerçekleştirebilmek için bir satış ağından yararlanmaktadır (Coviello vd., 2006; Reid, 2008).

Pazarlama tür ve kanalları üzerinden yürütülen farklı stratejilere yönelik faaliyetlerin her birinin kendine özgü işlevleri bulunmaktadır. Bu işlevlerin bütüncül olarak bir araya gelmesi ile ortaya çıkan çerçeve, işletmelerin pazar gereklerini ve ihtiyaçlarını anlamasına, bunlara karşı en uygun değer önermesini oluşturmaya ve olan rekabet ortamında avantajlı konuma geçmesine destek olmaktadır. Pazarlamanın işlev yani fonksiyonları sürdürülebilir büyüme stratejileri içinde etkili olmaktadır. Dijital dönüşümünde işleyiş modellerini temelden etkilediği bu pazarlama fonksiyonlarını ana hatları ile şöyle sıralamak mümkündür;

Pazar araştırması: Tüketici tercih ve eğilimlerini, pazarın yönünü, rekabetin boyutu gibi kavramları anlamak amacı ile verilerin toplanması, analizi ve yorumlanmasını içermektedir. Etkisi açısından bakıldığında işletmelerin ürün geliştirme, fiyat ve konumlandırma konularında doğru karar alabilmelerinde önemli yardımlarının olduğu görülmektedir (Nikbin vd., 2022).

Ürün geliştirme: İşletmelerin ürün ve hizmetlerinin tasarım ve yaratım sürecini tanımlamaktadır. Bu süreç tüketicilere yönelik ihtiyaç ve taleplere yönelik değer oluşturmaya odaklanmaktadır. Fikir, prototip ve pazara sunulabilir bir ürün haline getirme aşamalarını kapsar (Gürbüz, 2018).

Promosyon: Müşteriler ile olan bir iletişim işlevidir. Marka bilinirliğini tesis etmek, tüketicilerde satın almaya yönelik bir talep oluşturmak ve bu yönde ikna edebilmek için farklı kanallar üzerinden mesajlar vermeyi veya kampanyalar yapmayı kapsamaktadır (Zhezha vd., 2023).

Satış ve dağıtım: Bu fonksiyon potansiyel müşterilerin gerçek alıcıya dönüştürüldüğü süreç olup, promosyon fonksiyonu ile yakından ilişkilidir. Burada hedeflenen pazarlara ürünlerin etkin bir şekilde ulaştırılması için en uygun dağıtım kanallarının seçilmesi ve yönetilmesi esas olmaktadır. Dağıtım kanalları bir diğer adı ile dağıtım lojistiği müşteri memnuniyeti sağlamada önemli bir rol oynamaktadır (Özturan ve Grinstein, 2022).

Fiyatlandırma: Bir ürünün doğru fiyatlandırılması, ürünün rekabet şansı ve gücü ile doğrudan ilgili olmakla beraber, tüketici davranışlarını etkileyen önemli bir faktördür. Oluşumunda maliyet, değer önermesi ve rekabet esaslı yaklaşımlara göre formüle edilmektedir (Pomering ve Johnson, 2018).

Müşteri ilişkileri yönetimi (CRM): Müşteriler ile olan iletişim süreçlerinin gerek satış öncesi gerekse satış sonrası dönemlerde yürütüldüğü fonksiyonu ifade etmektedir. Fonksiyon işletmelerin müşterilerini anlama, memnun ve sadık müşteri oluşturma amaçlarına odaklanmaktadır (E. Y. Li ve Ko, 2021).

Marka yönetimi: Markanın pazar imaj ve itibarının oluşturulması, sürdürülmesi ve korunması stratejilerini içermektedir. Etkili marka yönetimi, marka ile müşterilerinin en iyi şekilde iletişim ve etkileşim içinde olmasını sağlamayı, tüketicinin markaya olan sadakatini ve markanın tüketici gözündeki algılanan değerini yükseltmeyi amaçlamaktadır (Winzar vd., 2018).

Dijital pazarlama: Pazarlamanın teknoloji odaklı fonksiyonu olup dijital dönüşüm kavramının merkezinde yer almaktadır. Tüketicilerle olan etkileşimi dijital kanallara taşıyan fonksiyon, ürünleri tanıtmak ve tüketici davranışlarını analiz etmek için farklı çevrimiçi platformlardan ve dijital kanallardan yararlanmaktadır. İşletmeler açısından dijital pazarlama stratejilerinin etkinliği, hedef kitleye yönelik verimli iletişimin genişlemesine imkân vermektedir (Zhezha vd., 2023).

Müşteri hizmetleri: Müşteri memnuniyetinin satın alma sonrası evresi olarak ifade edilebilmektedir. Müşterilerin bu süreçte olan sorularının, olası şikâyet ve taleplerinin yönetildiği fonksiyon olarak tanımlanabilmektedir. Müşteriye beklenenin üzerinde sunulan müşteri hizmeti, olumlu tüketici deneyimlerini oluştururken markaya yönelik müşteri sadakatini arttırabilmekte ve yeniden satınalma talebi oluşturabilmektedir. Ters durum ise bu pozitif algının yıkılmasına, müşteri ve marka değeri kaybına sebebiyet verebilmektedir (Duffett vd., 2018).

Sürdürülebilir ve etik pazarlama: İşletmeler açısından sürdürülebilirlik iş stratejilerine dahil olmaya başladığı noktadan itibaren pazarlama süreçlerinde de yer almaya başlamış, çevre dostu ürünler geliştirmeyi, işletmenin sosyal sorumluluğa olan bağlılığını anlamayı, böylece

marka değerlerini müşterilerinin değerleriyle uyumlu hale getirmeyi amaçlayan bir dizi çalışma ile hayata geçirilmeye çalışılmaktadır (Tanveer vd., 2021).

Pazarlama, tür, kanal ve fonksiyonları, pazarlama öncesi dönemden beri, ortam, şartlar, arz ve talep olgularına göre değişerek devam etmiş olsa da sistematik yaklaşımı pazarlama karması kavramı ile görebilmekteyiz. Pazarlama karması, işletmelerin ürünlerini ve hizmetlerini etkili bir şekilde pazarlamak için kullandıkları, taktiksel araçlar ve stratejiler kümesini ifade eden, pazarlamada temel bir kavram, esnek ve dinamik bir çerçevedir. İlk olarak 1960'larda E. Jerome McCarthy tarafından ortaya "4P" olarak tanıtılan pazarlama karması, dijital dönüşümün etkisi ile daha soyut boyutları içine dahil ederek "7P" olarak genişletilmiştir. Pazarlama karmasının elemanlarını şu şekilde özetleyebiliriz;

Ürün (Product): İşletmelerin tüketicilere sunduğu ürün ve hizmetleri tanımlar. Tasarım, özellik, kalite, marka, paketleme gibi adım ve süreçleri kapsar. Ana hedef, tüketici ihtiyaç ve taleplerine yönelik değer önerisi yüksek ürünleri sağlamaktır (Sari, 2017; Singh vd., 2020).

Fiyat (Price): Ürünün satınalma değerini temsil etmektedir. Fiyatlandırma stratejisi, ödeme seçenekleri, indirim ve fiyatlandırma modelleri gibi kavramları içerir. Fiyat, tüketici tarafından algılanan değeri yansıttığı gibi üretim maliyetlerini de dikkate almalıdır. Bunun yanında rekabet edebilme kabiliyetinin de olmasına dikkat edilmelidir (Meng ve Chatwin, 2012).

Yer (Place): Genellikle dağıtım olarak ifade edilmekte, bir ürünün müşterilere ulaştırıldığı fiziksel (mağazalar, depolar) ve çevrimiçi kanalları tanımlamaktadır. Temel amacı, ürünleri tüketiciler ile en uygun şekilde buluşturabilmektir (Al Badi, 2018).

Promosyon (Promotion): Ürünün değer önermesini, imkân ve faydalarını hedef pazar kitlesine iletmek için gerçekleştirilen tüm faaliyetleri kapsamaktadır. Farkındalığı arttıran ve satışa yönlendiren reklam, halkla ilişkiler çalışmaları, satış promosyonları, dijital pazarlama süreçlerini içermektedir (Mohammadzadeh vd., 2017).

İnsanlar (People): 7P'nin bir unsuru olup, çalışanlar ve müşteriler gibi hizmet sunum sürecine dahil olan tüm bireyleri içermektedir. Bu süreçte yer alan kişilerin kabiliyetleri,

becerileri, tutum ve davranışları müşteri memnuniyetini önemli ölçüde etkileyebilmektedir (Jackson ve Ahuja, 2016).

Süreç (Process): 7P'nin diğer unsuru olan süreç, sunulan hizmetlerin sunuluş şekilleri, model ve prosedürlerine yönelik bir tanımlama yapmaktadır. Verimli yürütülen iş süreçlerinin müşteri memnuniyeti boyutunda bir artışa sebep olduğu ve genel operasyon verimliliğini arttırdığı söylenebilmektedir (Pomering ve Johnson, 2018).

Fiziksel kanıt (Physical Evidence): 7P'nin son unsuru olan fiziksel kanıt, hizmetin sunulduğu çevre veya fiziksel tesisleri, broşür vb. gibi elle tutulur destekleyici faktörleri, internet siteleri ve kullanılan logo, tabela gibi kavramları ifade etmekte, müşterinin marka algısında işletmeye ait somut farklılıkların önemi yüksek olmaktadır (Webb vd., 2010).

2.3.1 Pazarlamanın Dijital Dönüşümü ve Kullanılan Dijital Süreç Uygulamaları

Pazarlama fonksiyonu, işletmelerin sürdürülebilir ve rekabet edebilir yapılarını korumak ve geliştirmek için önemli bir işlev üstlenmektedir. Dijital evrimin her alanı etkilediği günümüzde, pazarlama kavramı ile dijital dönüşümü ayrı düşünmek mümkün olmamaktadır. Basit anlamı ile pazarlama stratejilerinin veri odaklı ve tüketici katılımı ile oluşturulması ve uygulanması bu birlikteliği tanımlayabilmektedir. İşletmeler daha yetenekli dijital süreç uygulamalarını kullandıkça ve süreçlerini geliştirdikçe, bahse konu sürdürülebilir olma ve rekabette üstünlük amaçlarına daha kolay ulaşabilme imkânı doğmaktadır. Bu açıdan pazarlama ve dijital dönüşüm olgusu arasındaki ilişki artarak devam etmektedir. Pazarlama süreçlerinde farklı alanlarda bu değişim ve dönüşümler hissedilmekte ve etkilerinin yansımaları görülmektedir. Bu alanları özetleyecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Özellikle çevrim içi alışverişin artması, sosyal medya kullanımının yükselmesi gibi faktörlerden dolayı tüketicilerin ürün, hizmet veya marka ile ilgili bilgilere erişimi hızlanmakta, alternatif kontrolleri kolaylaşmakta bu da tüketici davranışındaki değişime işaret etmektedir. Tüketiciler işletmelerden gerçek zamanlı etkileşim ve kişiselleştirilmiş bir deneyim beklemektedir. Bu beklentiler işletme stratejilerini yeniden gözden geçirme gereksinimi doğurmaktadır. Bu noktada tüketici davranışlarını iyi anlamak önemli bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. İşletmeler, pazarlama faaliyetlerini kişiselleştirmek, müşteri memnuniyet ve sadakatini artırmak maksadı ile veri analitiği ve müşteri davranış tahminlerinden yararlanmaktadır (Taiminen ve Karjaluo, 2015; Zhezha vd., 2023).

Tüketici davranışlarındaki gelişmeler, gelişmiş veri odaklı karar alma kabiliyetini de beraberinde getirmiştir. İşletmeler, pazarlama performansı ve tüketici davranışını daha doğru boyutta değerlendirmeyi sağlayan farklı dijital ölçüm araçlarına ulaşabilmekte, kullanım kabiliyeti kazanabilmektedir. Bu veri odaklı yaklaşım, daha iyi karar alabilmeyi kolaylaştırırken, pazarlamacıların stratejilerini iyileştirmelerine ve kampanya etkinliğini artırmalarına imkân tanımaktadır (Buhalis ve Volchek, 2021). Yeni pazarlama yeteneklerinin geliştirilmesi, dijital dönüşümün paralelinde gelişen bir olgu olmakta, farklı teknolojik kısıtlımlar oldukça işletme pazarlama ekiplerinin bu değişimlere uyum sağlaması, yeni beceri ve yetenekler kazanması beklenmektedir. Bu yetenekler başta dijital okur yazarlık olmak üzere, müşteri etkileşimini optimize eden yapay zekâ veya makine öğrenmesi gibi ortamlara olan yatkınlık olarak görülmektedir (Annarelli ve Palombi, 2021). Pazarlama süreçlerine bütüncül baktığımızda dijital platformların entegrasyonunun süreç bütünlüğü açısından önemi anlaşılmaktadır. Bu platformlar markaların müşterilerle etkileşime girmesini, geri bildirim toplamasını ve ürün veya hizmetlerini kapsayan topluluklar oluşturmalarına imkân tanımaktadır (Fahmy ve Ragab, 2022; George ve Paul, 2020). Birçok süreçte dijital dönüşümün önemli etkileri görülürken, tüketicilerin kurumsal ve sosyal sorumluluk konusunda artan farkındalığı, sürdürülebilirlik ve etik pazarlama kavramlarını işletmelerin stratejilerine dahil etmelerine sebep olmaktadır. Dijital dönüşümün, yeşil pazarlama alanında gerçekleştirilen girişimlerin, etik markalaşmanın ve çevre bilinci ve bu konudaki duyarlılığı yüksek tüketicilerle olan şeffaf iletişim uygulamalarının geliştirilmesine olanak sağlaması, sürecin destekleyicisi olmaktadır (Annarelli ve Palombi, 2021). Elbette dijital dönüşümün bu kadar etkili olduğu pazarlama alanında zorluk ve riskler de beraberinde gelmektedir. Özellikle sürekli artan müşteri verilerinin güvenli olarak saklanması ve bunların siber saldırılardan korunması önemli bir risk faktörü olarak görülmektedir. Aynı zamanda işletmeler, küresel ölçekte benimsenen kişisel verilerin gizliliği ve güvenliği kapsamında tüketici verilerinin korunmasında farklı çözümlere yönelmektedir (Annarelli ve Palombi, 2021; Dadzie vd., 2023).

Pazarlamada Kullanılan Dijital Süreç Uygulamaları

İşletmeler pazarlama stratejilerinde her geçen gün daha fazla ve çeşitli dijital süreç uygulama ve çözümlerinden faydalanmakta, pazarlamanın dinamik dijital boyutu ile pazarda başarı

için giderek daha kritik hale gelen kişiselleştirme ve verimlilik faktörlerine önemli katkılar sağlamaktadır. Kullanılan teknolojileri şöyle özetlemek mümkündür;

Yapay zekâ (AI) ve makine öğrenmesi (ML), pazarlamada karar alma süreçlerinin değişiminde devrim niteliğindedir. Tüketici davranış ve eğilim tahminleri, kişiselleştirilmiş içerik ve hedefli reklam gibi konuların oluşumunda kullanılmaktadır (Ljepava, 2022). Aynı zamanda yapay zekâ tabanlı sohbet robotları müşteri ilişkileri boyutunda da etkileşimi iyileştirmektedir (Rahim vd., 2020). Farklı kaynaklardan gelen veya saklanan verilerin anlamlı karara yönelik analizleri ise pazarlama analitiği araçları ile gerçekleştirilmektedir. Bu alanda tekrarlayan analizlerden ortaya çıkan tahmin ve öngörüler pazarlama faaliyetlerinin başarısını yükseltmektedir (Gavrila Gavrila ve De Lucas Ancillo, 2021; Zhezha vd., 2023). Sosyal medya, e-posta pazarlaması ve E-Ticaret dahil olmak üzere farklı dijital platformların kullanımı, işletmeler ile müşterilerini yaklaştırmakta, davranışsal verilere dayalı hedefli pazarlamayı mümkün kılmaktadır. Kişiselleştirilmiş değer önermeleri bu platformların kullanımı ile daha kolay olmaktadır (Ruggieri vd., 2018). Farklı temas noktaları üzerinden müşterilere ulaşarak sonuçlarını toplayan müşteri ilişkileri yönetim sistemleri sürdürülebilir ve kalıcı sadakat oluşturmayı hedeflemektedir (Moreno-Gomez vd., 2023). E-Ticaret çözümleri veya içerik yönetimi (CMS) sistemleri işletmelerin gerek ürün ve hizmet gerekse içerik bazında internet ve mobil alanda etkin, güvenli ve verimli yönetim yapmasına olanak vermektedir. E-Ticaret işletmeyi büyük pazarlara rahatlıkla açarken, CMS verilmek istenen mesaja dayalı içeriğin etkili ve doğru iletilmesine imkân vermektedir. Sosyal medya pazarlama araçları ise E-Ticaret gibi kanalları desteklerken aynı zamanda, reklam, müşteri ilişkileri yönetimi gibi süreçlerle de ortak çalışmaktadır (Gavrila Gavrila ve De Lucas Ancillo, 2021; Rahim vd., 2020; Veleva ve Tsvetanova, 2020). Bunlara ek olarak SEO arama motoru optimizasyon araçları, arttırılmış ve sanal gerçeklik çözümleri pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarına örnek olarak verilebilmektedir (Grimpe vd., 2017; Rahim vd., 2020).

Dijital süreç uygulamaları ile işletmelerin dijital dönüşümünün bir parçası olan pazarlama süreçlerinde kullandıkları çözüm ve uygulamalar arasındaki ilişki, geleneksel pazarlama karması çerçevesini önemli ölçüde etkilemektedir. Dijital dönüşüm, ürün geliştirmeyi, fiyatlandırma stratejilerini, dağıtım kanallarını, promosyon çabalarını ve müşteri katılımını geliştirirken, işletmelerin dijital teknolojilerden yararlanarak pazarlama süreçlerini optimize

etmelerine, değer yaratabilmelerine ve tüketicilerle daha güçlü ilişkiler geliştirebilmelerine imkân tanımaktadır. Bu bütünsel yaklaşım, nihayetinde modern pazarda işletmenin büyümesine ve rekabet avantajı sağlamasına yönelik sonuçlar doğurmaktadır. Bu etkileşimi şu şekilde özetleyebilmekteyiz;

Ürün (4P)- Ürün kişiselleştirme için yapay zekâ, dijital ürün tasarımı; Hızlı prototip üretim, müşteri tercihlerini anlama (Ljepava, 2022).

Fiyat (4P)- Dinamik fiyatlandırma araçları, fiyat optimizasyon çözümleri; Rakip fiyatlandırma, tüketici talebine dayalı gerçek zamanlı fiyatlandırma stratejileri (H. Wang, 2020).

Yer (4P)- E-Ticaret platformları, online pazar yerleri; Çevrimiçi satış kanalları aracılığıyla daha geniş kitlelere ulaşma, ürünlerin tüketicilerin istediği yerde ve zamanda mevcut olması (Vitsentzatou vd., 2022).

Promosyon (4P)- Dijital reklam platformları, sosyal medya pazarlama araçları; Verimli kampanya yönetimi, yüksek erişim, hedefli promosyon (Rahim vd., 2020).

İnsanlar (7P)- CRM sistemleri, sohbet robotları; Müşteri etkileşimi, robotik yardım ve etkinliğin artması (Rynca ve Ziaieian, 2021).

Süreç (7P)- Pazarlama otomasyon yazılımı, iş akışı yönetim araçları; Tekrarlayan görevlerin otomatikleşmesi, kampanya yönetimi ve müşteri yaşam döngüsünün sağlıklı yürütülmesi (Ljepava, 2022).

Fiziksel Kanıt (7P)- Etkileşimli dijital içerik, müşteri deneyimi platformları; Somut ürün örneklerini sunan, marka mesajlarını güçlendiren dijital içerik (Bruwer ve Li, 2017).

2.3.2 Pazarlama Açısından Tüketicinin Dijital Dönüşümü

Tüketici davranışı perspektifinden bakıldığında, dijital dönüşüm gereklerinin pazarlama süreçlerine entegre edilmesi ile yalnızca işletmelerin çalışma biçimlerinin kökten değişmediği, aynı zamanda tüketici davranışlarının da bundan önemli ölçüde etkilendiği görülmektedir. İşletmeler farklı dijital çözümler ve uygulamalar yardımı ile pazarlama stratejilerini tüketicilerin dinamik tercihleriyle uyumlu hale getirerek daha derin bir etkileşim ve gelişmiş müşteri deneyimi elde edebilmektedir. Aynı zamanda tüketicilerin

çevrim içi sürekli bağlı olma sürelerinin her geçen gün artıyor olması, sosyal medya ve dijital içerik tüketimlerdeki artış, işletmeleri analitik veya sosyal dinleme yöntemleri ile tüketici davranış tercihlerini anlamaya itmektedir (Ljepava, 2022; Taiminen ve Karjaluo, 2015; Zhezha vd., 2023). Tüketici davranışının dijital dönüşümü söz konusu olduğunda, konuya pazarlama karması boyutundan da bakmak, karmayı oluşturan bileşenler üzerinden değerlendirmek gerekmektedir. Bileşenleri özetlemek gerekir ise şunlar söylenebilmektedir;

Ürün (Product): Kişiselleştirme, geri bildirim değerlendirmeleri, veriye dayalı analizler ile ürün geliştirme. Çevrim içi etkileşim ile tüketici taleplerine dayalı özelleştirilmiş ürünler (Çalışkan vd., 2021).

Fiyat (Price): Dinamik fiyatlandırma modelleri, gerçek zamanlı talep ve rekabete göre fiyatlandırma, tüketici davranış ve değer algısına göre kişiselleştirilmiş fiyatlandırma (Alhosseini Almodarresi vd., 2020).

Yer (Place): Dijital dağıtım kanallarının gelişim ve çoğalması, farklı platformlarda satış imkânı, tüketiciler açısından işletmelerin görünürlüğünün ve erişilebilirliğinin artması, E-ticarete yönelimin yükselmesi, çevrimiçi alışverişin desteklenmesi (Taiminen ve Karjaluo, 2015).

Promosyon (Promotion): Dijital pazarlama, sosyal medya ve çevrimiçi reklamcılık aracılığıyla hedeflenen promosyon stratejilerini hayata geçmesi, esneklik, uyarlanabilirlik, marka mesajlarının daha etkili bir şekilde iletilmesi (Pareti vd., 2021).

İnsanlar (People) (7P): Dijital araçlarla müşteri etkileşimlerinin artması, sohbet robotları aracılığıyla otomatikleştirilen kişiselleştirilmiş müşteri hizmetleri deneyimleri, müşteri sadakatinin pozitif yönde etkilemesi (Taiminen ve Karjaluo, 2015).

Süreç (Process) (7P): Dijital süreç uygulamalarının pazarlama operasyonlarına yönelik kolaylaştırıcı etki yapması, tüketici etkileşimlerinin ve kampanyalarının daha verimli yönetilmesi, otomasyonlar ile müşteri katılımının artırılması, manuel işlemlerin azaltılması (Ljepava, 2022).

Fiziksel Kanıt (Physical Evidence) (7P): Dijital markalaşma, bir markanın değerinin fiziksel kanıtı olarak işlev görmesi, ilgi çekici dijital içerik, marka algısının güçlendirilmesi, tüketici güveninin artırılması (Hunt vd., 2021).

Pazarlamanın her döneminde, tüketici davranışları işletmelerin pazarlama stratejilerine ve faaliyetlerine göre şekillenmiş, farklı yaklaşımlar ve uygulamalar ortaya çıkmıştır. Özellikle dijital teknolojilerin ana unsur olduğu dönemlerde bu farkın ve değişim çeşitliliğinin arttığı görülmektedir. Tablo 2.7’de pazarlama dönemlerine göre tüketici davranış değişimleri 4P ve 7P pazarlama karması bileşenleri üzerinden değerlendirilmektedir.

Tablo 2.7: Dönemlere Göre Tüketici Davranış Değişimleri.

Dönem	Tüketici Davranışı	Etki (4P)	Etki (7P)
Dijital Öncesi (2000 Öncesi)	Tüketiciler, bilgi ve kişisel alışveriş deneyimleri için büyük ölçüde geleneksel medyaya güveniyor.	Ürün: Sınırlı özelleştirme ve çeşitlilik. Fiyat: Daha az şeffaftı. Yer: Öncelikle fiziksel perakende satış noktaları. Promosyon: Kitlesele reklamcılık; tek yönlü iletişim.	İnsanlar: Tüketici etkileşimleri doğrudan temasla sınırlıydı. Süreç: Basit satın alma süreci; hizmete daha az odaklanma. Fiziksel Kanıt: Mağazalarda elle tutulur marka varlığı.
Dijitalin Doğuşu (2000-2010)	İnternet aracılığıyla bilgiye erişimin artması; tüketicilerin satın alma öncesinde ürünleri çevrimiçi olarak araştırmaya başlaması.	Ürün: Çevrimiçi özelleştirme araçlarının tanıtımı. Fiyat: Karşılaştırma Web siteleri. Yer: Çevrimiçi perakendenin büyümesi. Promosyon: Çerezler ve dijital izleme kullanan hedefli reklamlar yaygınlaştı.	İnsanlar: Dijital etkileşimler e-posta ve sohbet yoluyla başladı. Süreç: E-Ticaret platformlarının yükselişi; akıcı sipariş sistemleri. Fiziksel Kanıt: Çevrimiçi incelemeler ve dijital içerik algılanan marka değerini
Sosyal Medya (2010-2020)	Tüketiciler sosyal medya platformlarında aktif olarak yer alıyor; akran yorumları satın alma kararlarını önemli ölçüde etkiliyor.	Ürün: Marka hikayesi anlatımına ve şeffaflığa daha fazla vurgu. Fiyat: Talep ve kullanıcı davranışına dayalı dinamik fiyatlandırmanın kullanımı. Yer: Çok kanallı alışveriş deneyimleri olmazsa olmaz hale geldi. Promosyon: Sosyal medya pazarlaması ve etkileyici iş birlikleri hâkim oldu.	İnsanlar: Sosyal medya aracılığıyla markalarla artan tüketici etkileşimi. İnsanlar: Sohbet robotları aracılığıyla müşteri hizmetleri otomasyonu için yapay zekanın artan kullanımı. Fiziksel Kanıt: Kullanıcı tarafından oluşturulan içerik ve sosyal medya varlığı, marka algısı için kritik hale geldi.

Tablo 2.7: Dönemlere Göre Tüketici Davranış Değişimleri (Devam).

Pandemi Sonrası, Dijitalin Hızlanması, Yapay Zekâ Dönemi (2020-Gönümüz)	E-ticarete önemli bir geçiş; sosyal mesafe önlemleri nedeniyle dijital etkileşime artan vurgu.	Ürün: Hibrit ürünlerin geliştirilmesi (örneğin, fiziksel ürünlerle birleştirilmiş dijital teklifler). Fiyat: Ekonomik baskılar nedeniyle değer ve erişilebilirliğe artan odaklanma. Yer: Çevrimiçi ve çevrimdışı deneyimleri entegre eden çok kanallı stratejiler yaygınlaştı. Promosyon: Markalar özgünlüğe ve amaç odaklı mesajlaşmaya odaklandı.	İnsanlar: Duyarlı ve sorumlu markalar için daha yüksek tüketici beklentileri; topluluk odaklı pazarlama stratejilerinin büyümesi. Süreç: Dijital cüzdanların, temassız ödemelerin ve anında teslimat hizmetlerinin benimsenmesi rahatlığı artırdı. Fiziksel Kanıt: Çevrimiçi itibar yönetiminin ve anlamlı sanal marka deneyimlerinin
---	--	--	--

2.4 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Dünyamız, iklim, doğal kaynakların tükenmesi, eşitsizliğin artması gibi küresel ölçekte zorluk ve sorunlar ile karşı karşıyadır (Rockström, 2009; Steffen vd., 2015). Bu durum, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılayabilme imkanını tehlikeye atmadan, bugünkü ihtiyaçları karşılama prensibi (World Commission on Environment and Development, 1987) olarak tanımlanan sürdürülebilirlik kavramını hem günlük yaşam döngüsünde hem de akademik boyutta ilk sıralara getirmektedir. Bahsi konu prensip, çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları bütüncül anlayış ile ele almaktadır (Purvis vd., 2019). Sürdürülebilirlik, kavramsal olarak prensipler bütünü olduğu kadar, bireylerin ve toplumların düşünce şekli ve davranış dönüşümlerini gerektiren bir bilinç düzeyini de ifade etmektedir. Bireyler açısından bu bilinç tanımlanırken; ekolojik, sosyal ve ekonomik sistemler arasındaki karşılıklı bağımlılığı anlama ve bireysel faaliyetler ile bu bağımlılığı anlayarak daha sorumlu kararlar almaya yönelme olarak ifade edilebilmektedir (Wiek vd., 2011).

2.4.1 Sürdürülebilirlik Kavram ve Bileşenleri

Sürdürülebilirlik kavramsal kökleri, çevreyi koruma, sosyal eşitlik ve ekonomik büyüme arasında olması gereken bir dengeyi vurgulamakta, genellikle sürdürülebilirliğin üçlü temel çizgisi (TBL) olarak adlandırılan ve 1987'de yayınlanan Brundtland Raporu'na kadar

uzanmaktadır (Al-Nuaimi ve Al-Ghamdi, 2022; Purvis vd., 2019). Salt çevreci anlayıştan daha geniş bir anlam ifade eden bu yaklaşım, bireylerin, toplumların, işletmelerin ve kamu kurumlarının ekolojik bütünlük, sosyal adalet ve ekonomik uygulanabilirlik gibi başlıklara katılımlarını ön görmektedir. İklim değişikliği, kaynakların tükenmesi ve toplumsal eşitsizlikler gibi küresel ve girift sorunlar ile yüzleşebilme gücü, isteği ve uyum kabiliyetinin arttırılmasını destekleyen toplumsal bir ahlakı içermektedir (Cebrian vd., 2019; Dempsey vd., 2011). Sürdürülebilirlik akademik boyutta ifade edilirken farklı sektör dinamikleri üzerinden hareket edilerek teorik çerçeveler çizilebilmektedir. Bu çerçevelerin ortak noktası, sürdürülebilir toplumların oluşumu için ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların birbirine bağlı olmasıdır. Örnek olarak bir işletmenin tedarik zinciri yönetiminin sürdürülebilir yapıda olması, ekonomik performansı olumlu şekilde etkilerken, alanda önemli bir araştırma başlığı oluşturmaktadır (Carter ve Rogers, 2008).

Sürdürülebilirlik kavramının tarihsel gelişimi, değişen toplumsal değerler, bilimsel ilerlemeler ve küresel zorluklar tarafından yönlendirilen önemli dönüşümler geçirerek, çevre koruma odaklı olmaktan, ekonomik uygulanabilirlik ve sosyal eşitliği içeren daha bütünsel bir anlayışa doğru gelişmektedir. Tablo 2.8’de bu gelişimin kilometre taşları görülebilmektedir.

Tablo 2.8: Sürdürülebilirlik Kavramı Tarihsel Gelişiminin Kilometre Taşları.

Dönem	Kilometre Taşları ve Tanımları
1972	BM İnsan Çevresi Konferansı: Çevresel bozulma ile insan refahı arasındaki bağlantıyı ortaya koyarak, sürdürülebilirlik konularının küresel çapta ilk kez kabul edilmesini sağladı (Dempsey vd., 2011; Redclift, 2005).
1987	Brundtland Raporu (Ortak Geleceğimiz): Sürdürülebilir kalkınmayı, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama olanaklarını tehlikeye atmadan, bugünün ihtiyaçlarını karşılayan, böylece ekonomik, çevresel ve sosyal boyutları bütünleştiren bir kalkınma olarak kavramsallaştırmıştır (Hopwood vd., 2005; Redclift, 2005)
1992	Dünya Zirvesi (Rio de Janeiro): Sürdürülebilir kalkınma için kapsamlı bir plan olan Gündem 21’i tanıttı; yerel ve küresel ortaklıklara vurgu yaptı ve sürdürülebilirliğin hükümet politikaları ve iş uygulamalarına entegre edilmesine odaklandı (Loorbach vd., 2011; Redclift, 2005).
2000’ler	Milenyum Kalkınma Hedefleri (MDG): Yoksulluğun azaltılması ve daha geniş toplumsal kalkınmayı hedefleyen, daha sonra sürdürülebilirlik hedeflerine emsal teşkil edecek temel küresel hedefler belirlendi (Loorbach vd., 2011; Redclift, 2005).

Tablo 2.8: Sürdürülebilirlik Kavramı Tarihsel Gelişiminin Kilometre Taşları (Devam).

2015	Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin Benimsenmesi (SKH): Yoksulluk, eşitsizlik ve iklim değişikliği gibi küresel sorun ve kısıtları ele alan, kalkınmada kapsayıcılığın ve sürdürülebilirliğin önemini vurgulayan 17 hedeften oluşan bir çerçeve (Alamoush vd., 2021; Nicholls ve Drewnowski, 2021; Sonetti vd., 2019).
2020'ler	Yenileyici Sürdürülebilirlik: Sadece sistemleri korumayı değil, aynı zamanda sosyal ve ekolojik bağlamlarda gelişmeyi ve dayanıklılığı teşvik etmeyi amaçlayan, geleneksel sürdürülebilirlik paradigmalarının ötesine geçen, gelişen bir kavram olarak ortaya çıkmıştır (Gibbons, 2020)

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (SKH) çerçevesinde sürdürülebilirlik; gelecek nesiller için dünyanın sağlığını ve kaynaklarını korurken küresel refahı desteklemeyi amaçlayan bütünsel bir yaklaşımı ifade etmektedir. 2015 yılında “Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Ajandasının” bir parçası olarak kabul edilen SKH'ler, yoksulluk, eşitsizlik, iklim değişikliği, çevresel bozulma, barış ve adalet dahil olmak üzere büyük küresel zorlukları topluca ele alan 17 hedefi kapsamaktadır (Nicholls ve Drewnowski, 2021; Renzi vd., 2022). Bu ajanda, ifade edilen zorlukların birbirine bağlı olduğunu ve bunların çözümü için tutarlı ve çok yönlü stratejiler gerektirdiğini kabul etmektedir (Renzi vd., 2022; Sierra ve Suarez-Collado, 2021).

SKH'ler sürdürülebilirlik açısından ekonomik, sosyal ve çevresel boyutların bütünsel bir entegrasyonunu içerir. Örneğin, “Hedef 4”, herkes için kapsayıcı ve eşit kaliteli eğitim sağlamayı vurgulamakta ve eğitimi, diğer hedeflere ulaşmak için gereken sürdürülebilirlik bilincini ve yeteneklerini geliştirmede önemli bir itici güç olarak kabul etmektedir (Alkaabi vd., 2023; Berglund ve Gericke, 2018). SKH'ler “Hedef 17'de” belirtildiği gibi hükümetler, sivil toplum ve özel sektör arasında işbirlikçi ortaklıkları savunmaktadır. Bu ortaklık çerçevesi, sürdürülebilir kalkınmanın ancak kolektif çabalarla, çeşitli bakış açılarını, kaynakları ve uzmanlıkları entegre ederek elde edilebileceğini kabul etmektedir. Ortaklıklar, sürdürülebilirlik hedeflerine doğru ilerlerken paylaşılan sorumluluğun ve hesap verebilirliğin önemini de vurgulamaktadır (Nicholls ve Drewnowski, 2021; Renzi vd., 2022). SKH'ler toplumsal eşitlik ve adalet hususlarını da içermektedir. Cinsiyet Eşitliği “Hedef 5” ve Eşitsizliklerin Azaltılması “Hedef 10” gibi kapsamlar, tüm bireylerin, sürdürülebilir kalkınma çabalarına katılabilmelerini ve bu çabalardan faydalanabilmelerini sağlamak için eşitsizliklerin ele alınmasının gerekliliğini vurgulamaktadır (Rios vd., 2022;

Sonetti vd., 2019). SKH'ler çevresel sürdürülebilirliğe ve ekosistemlerin korunmasına güçlü bir vurgu içermektedir. Temiz su ve sanitasyon “Hedef 6”, sorumlu tüketim ve üretim “Hedef 12” ve iklim eylemi “Hedef 13” ile ilgili hedefler, çevresel bozulmayı azaltan ve sürdürülebilir kaynak yönetimini teşvik eden eylemleri açıkça talep etmektedir (Renzi vd., 2022; Sonetti vd., 2019). Bu, ekolojik dengeyi sosyo-ekonomik kalkınmayla birlikte kapsayan ve böylece hem mevcut hem de gelecek nesiller için uygulanabilir bir yol izleyen sürdürülebilirliğe ilişkin genişleyen bir anlayışı yansıtır.

Tablo 2.9’da ticari organizasyonlar açısından SKH’lerin, kurumsal stratejiler ile küresel sürdürülebilirlik hedefleri arasındaki etkileşimi gösterilmekte, işletmelerdeki sürdürülebilirlik uygulamalarının ilgili hedefler ile temel yönleri vurgulanmaktadır.

Tablo 2.9: İşletmeler Açısından Sürdürülebilirlik ve SKH Kapsam İlişkisi.

Kapsam	Kapsam İlişkisi: (S = Sürdürülebilirlik, SKH = Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri)
Tanım	S: Nesiller arası eşitliği sağlamayı amaçlayan, çevresel, sosyal ve ekonomik refaha odaklanan çok boyutlu bir yaklaşım (Nayak vd., 2019; Stead ve Stead, 2013). SKH: Yoksulluk, eşitsizlik, iklim değişikliği ve sürdürülebilir kaynak yönetimiyle ilgili küresel zorlukları ele alan yapılandırılmış 17 hedeften oluşan bir çerçeve (Alkaabi vd., 2023; Nicholls ve Drewnowski, 2021; Renzi vd., 2022).
İş İlişkisi	S: Rekabet avantajını, risk yönetimini ve marka itibarını korumak için kritik öneme sahip olan sürdürülebilirlik, şirketler tarafından giderek daha fazla temel stratejilerine entegre edilmektedir (Bonn ve Fisher, 2011; Galpin vd., 2015; Nguyen ve Kanbach, 2024). SKH: İşletmelerin, sürdürülebilirlik profillerinin geliştirilebilmesi, SKH’ler ile uyumları ve işletme hedeflerine yönelik çalışmalarında sürdürülebilirlik uygulamalarını bir yol haritası olarak kullanmalarını teşvik edilmesi (Alamouch vd., 2021; Nguyen ve Kanbach, 2024) .
Üçlü Alt Çizgi (TBL)	S: Şirketlerin, sürdürülebilir faaliyetler için temel olan insanlara (sosyal), gezegene (çevresel) ve kârlara (ekonomik) olan etkilerini dengelemeleri gerektiğini vurgulamaktadır (Galpin vd., 2015; Nayak vd., 2019; Stead ve Stead, 2013). SKH: Sosyal eşitliği (Hedefler 1, 5), çevre korumayı (Hedefler 13, 14) ve ekonomik istikrarı (Hedef 8) açıkça hedefleyerek TBL modelini güçlendirmektedir (Renzi vd., 2022; Sonetti vd., 2019).
İnovasyon	S: Sürdürülebilir iş modelleri, çevre dostu uygulamalar ve kaynak verimliliği etrafında inovasyonu yönlendirmektedir (Bocken vd., 2019; Malik vd., 2019; Ouvrard vd., 2020). SKH: Hedef 9 (Sanayi, Yenilik ve Altyapı) gibi girişimler, sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmada yeniliğin rolünü vurgulamaktadır (Berglund ve Gericke, 2018; Rios vd., 2022).

Tablo 2.9: İşletmeler Açısından Sürdürülebilirlik ve SKH Kapsam İlişkisi (Devam).

Kapsam	Kapsam İlişkisi: (S = Sürdürülebilirlik, SKH = Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri)
Paydaş Katılımı	S: Sürdürülebilir uygulamaları ve kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) stratejilerini teşvik etmek için paydaşlarla (müşteriler, çalışanlar ve toplum) etkileşim kurmanın önemini vurgulamaktadır (Gambetta vd., 2021; S. Gupta vd., 2014; Johansson vd., 2022). SKH: Hedeflerin uygulanmasında iş birlikçi yaklaşımlar, kamu ve özel sektörlerde güçlü paydaş katılımını gerektirmektedir (Hedef 17) (Nicholls ve Drewnowski, 2021; Sonetti vd., 2019).
Etki Ölçümleme	S: Kurumsal sürdürülebilirlik, giderek artan şekilde hem finansal hem de finansal olmayan ölçütlerle uyumlu performans göstergeleri ve sürdürülebilirlik raporlama uygulamaları aracılığıyla ölçülmektedir (Baumgartner ve Ebner, 2010; Mishra ve Sant, 2024). SKH: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, işletmelere sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkıda bulunma, şeffaflığı ve hesap verebilirliği artırma konusunda ilerlemelerini ölçmeleri için net göstergeler sağlamaktadır (Sonetti vd., 2019; Velte, 2022).
Zorluk ve Fırsatlar	S: İşletmeler, düzenleyici engeller, piyasa dalgalanmaları ve kaynak kısıtlamaları gibi nedenler ile sürdürülebilirliği entegre etmede zorluklarla karşılaşmakla beraber aynı zamanda gelişmiş verimlilik ve piyasa konumlandırmasından da yararlanmaktadır (Abualfaraa vd., 2020; Mandaric vd., 2021). SKH: Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, küresel sürdürülebilirlik zorluklarını ele alarak işletmeler için inovasyon ve pazar farklılaştırması fırsatları sunmakta ve böylece uzun vadeli dayanıklılığı teşvik edebilmektedir (Alamouch vd., 2021; Bocken vd., 2019; Johansson vd., 2022).

Sürdürülebilirliğin Temel Bileşenleri

Sürdürülebilirlik kavramı, "üçlü temel çizgi" (TBL) başlığı altında, ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç temel bileşenden oluşmaktadır. Her bir bileşen, kuruluşlar ve toplumun genelinde genel sürdürülebilirlik uygulamalarını teşvik etmede önemli rol oynamaktadır. Buna göre bileşenler ile ilgili şu tanımlar yapılabilmektedir;

Ekonomik: Kaynakların sorumlu ve adil bir şekilde dağıtılmasını sağlayarak, ekonomik değer yaratmaya odaklanmakta, uzun vadeli finansal sürdürülebilirliği ve büyümeyi destekleyen uygulamaları vurgulamaktadır.

Sosyal: İş ve çevre uygulamalarının toplumsal etkilerini kapsamakta, eşitlik, sosyal adalet ve toplum refahı gibi konuları ele alarak, adil fırsatlar yaratmayı ve yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır.

Çevresel: Doğal çevreyi koruma ve onarma, kaynakların sorumlu yönetimini vurgulamakta, atıkları azaltma ve ekolojik ayak izlerini en aza indirme konularına odaklanırken, gelecek nesiller için ekolojik bütünlüğü sürdürmeyi amaçlamaktadır.

Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, işletmelerin sadece kar elde etmesini değil, aynı zamanda bunu çevresel ve sosyal sorumluluğu da destekleyecek şekilde yapmasını sağlamak için kritik öneme sahiptir. İşletme faaliyetlerinin toplum ve dünya üzerindeki etkileri göz önünde bulundurulduğunda, uzun vadeli ekonomik büyümeye yönelik etkisi açısından ekonomik boyut, sürdürülebilirlik çerçevesinin ayrılmaz bir parçasıdır. Bu perspektiften baktığımızda ekonomik boyutun temel unsurları ve örnekleri şunlardır;

İşletmeler, çevresel ve sosyal faktörleri temel stratejilerine dahil eden sürdürülebilir iş modellerini giderek daha fazla benimsemektedir. Örneğin, bir işletme ürünleri ve malzemeleri yeniden kullanarak atıkları en aza indirmeyi amaçlayan döngüsel ekonomiye katılabilmekte, böylece yeni gelir akışları yaratarak maliyetlerini düşürebilmektedir (Ghisellini vd., 2016). Sürdürülebilir uygulamaların hayata geçiriliyor olması beraberinden sürdürülebilirlik yolu ile maliyet verimliliğini de getirmektedir. Araştırmalar, yenilenebilir enerji ve enerji verimli teknolojilere yapılan yatırımların çevresel etkileri azaltırken uzun vadeli finansal performansı iyileştirebileceğini göstermektedir (Berglund ve Gericke, 2018; Mio vd., 2022). Düzenleyici otoriteye uyumluluk ve risk yönetimi, çevre koruma ve sosyal sorumlulukla ilgili düzenlemelere uyumu içermektedir. Bu uyum yüksek para cezalarından ve yasal kısıtlamalardan kaçınmak için gerekli olmaktadır. Özellikle, küçük ve orta ölçekli işletmeler (KOBİ) açısından bu uyumun rekabet avantajı sağlarken faaliyet gösterdikleri pazardaki konumlarını da geliştirmektedir (Ali vd., 2021; Baumgartner ve Rauter, 2017). Tüketici davranışlarındaki değişimler tüketicilerin sürdürülebilir ürünlere yönelik pazar talebini de artırmaktadır. Örneğin, ekolojik bilinci yüksek tüketicilerin gıda talepleri, sektördeki işletmelerin bu alandaki ürünlere ve sürdürülebilir kaynak kullanımı ile üretilen çıktılara yönlendirmektedir (Gaspar vd., 2022). Sürdürülebilirliğin ekonomik boyutu, verimliliği artırırken çevresel etkileri azaltmayı amaçlayan teknoloji ve inovasyon yatırımları da desteklemektedir. İşletme fonksiyonlarından örneklendirmek gerekirse, tedarik zinciri

süreçlerinin optimizesinde, atık ve çevresel ayak izlerini azaltmak için yapay zekâ ve veri analitiği gibi dijital teknolojilerin daha fazla kullanıldığı söylenebilmektedir. (Berglund ve Gericke, 2022). Sürdürülebilirliği benimseyen işletmeler, ekonomik sürdürülebilirliği teşvik etmek için hükümetler, kâr amacı gütmeyen kuruluşlar ve diğer kuruluşlar dahil olmak üzere çeşitli paydaşlarla sıklıkla iş birliği ve ortaklıklar yapmaktadırlar. Bu ortaklıklar, kaynakların ve bilginin paylaşılmasını kolaylaştırarak daha etkili sürdürülebilir uygulamalara ve gelişmiş ekonomik dayanıklılığa imkân verebilmektedir (Hsu, 2011; Zahid vd., 2021).

2.4.2 Sürdürülebilirlik Bilinci / Farkındalığı

Sürdürülebilirlik bilinci, bireyler ve paydaşlar arasında sürdürülebilirlik ilkeleri ve uygulamalarının anlaşılması ve tanınması anlamına gelir. Sürdürülebilir bir geleceğe yönelik bilinçli karar alma için gerekli olan çevresel sorunlar, sosyal eşitlik ve ekonomik hususlar hakkındaki bilgiyi kapsar. Bu farkındalık, eğitim, iş ve toplum gelişimi gibi çeşitli alanlarda sürdürülebilir sonuçlara ulaşmada hayati bir rol oynamaktadır. Sürdürülebilirlik bilinci, ekolojik, sosyal ve ekonomik sistemlerin birbiriyle bağlantılı olduğunu açıkça kabul etmeye ve bu sistemler içindeki rolünü kavramaya dayanır. Üç temel boyutu içerir (Alm vd., 2022; Mandaric vd., 2021; Salsabila vd., 2019);

Bilişsel bilinç: Sürdürülebilirlik kavramları, zorlukları ve çözümlerine ilişkin bilgi ve anlayış olarak ifade edilmektedir.

Duygusal bilinç: Sürdürülebilirlik konularına atfedilen değer ve önem, duygusal katılımı yansıtmaktadır.

Davranışsal bilinç: Farkındalığın, sorumlu tüketimin ve uygulamaların sürdürülebilirliği destekleyen eylemlere dönüştürülmesi olarak tanımlanmaktadır.

Sürdürülebilirlik bilinci, sürdürülebilir kalkınmaya yönelik adil ve etkili eylemleri yönlendirmek için kritik öneme sahip çok yönlü bir kavramdır. Tablo 2.11’de sürdürülebilirlik bilinci kavramına farklı disiplinlerdeki yaklaşımlar örneklendirilmektedir.

Tablo 2.10: Sürdürülebilir Bilinci ve Disiplinler Arası Örnekler.

Disiplin	Disiplinin Sürdürülebilirlik Bilinci Odağı
Eğitim	Odak: Küresel zorluklar hakkında farkındalık ve eleştirel düşünmeyi geliştirmek için sürdürülebilirliğin müfredata entegre edilmesini vurgular. Örnek: Yükseköğretim kurumlarında öğrencilere Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin önemini öğretmek için sürdürülebilir kalkınma eğitiminin (SKE) uygulanması (Alm vd., 2022; Kongela, 2021).
İşletme	Odak: Sürdürülebilir uygulamalarda ve karar alma süreçlerinde kurumsal sosyal sorumluluk (KSS) ve tüketici farkındalığının rolünü vurgular. Örnek: Tüketicilerin sürdürülebilirlik konusunda farkındalığının artması ve bunun satın alma davranışlarında sürdürülebilir ürünlere doğru kaymaya neden olması (Mandaric vd., 2021; Renzi vd., 2022).
Psikoloji	Odak: Sürdürülebilirliğe ilişkin bireysel tutum ve davranışların çeşitli psikolojik faktörler tarafından nasıl şekillendirildiğini araştırmak. Örnek: Çevre bilincinin sürdürülebilir davranışlar üzerindeki etkisinin incelenmesi, sürdürülebilirlik farkındalığının artırılmasında eğitimsel müdahalelerin rolünün vurgulanması (Khan, 2024; Saeed ve Kersten, 2019).
Sosyoloji	Odak: Topluluk katılımı ve kültürel etkiler de dahil olmak üzere sürdürülebilirlik farkındalığının sosyal boyutlarını araştırır. Örnek: Yerel sürdürülebilirlik sorunları hakkında farkındalığı artırmaya yönelik topluluk girişimlerinin analizi ve bunların kolektif davranışı nasıl etkilediği (Ferguson vd., 2022; Rios vd., 2022).
Çevre Bilimleri	Odak: Sürdürülebilirliğin teknik ve bilimsel yönlerine odaklanarak çevre yönetimi konusunda farkındalığın önemi vurgulanır. Örnek: İklim değişikliğinin etkilerinin ve kamuoyunun farkındalığına ve katılımına dayanan doğal kaynak yönetimi uygulamalarının araştırılması (Galbreth ve Ghosh, 2013; Smaniotto vd., 2020; Yoo vd., 2024).

2.4.3 Dijital Dönüşüm ve Sürdürülebilirlik Bilinci İlişkisi

Sürdürülebilirlik, sürdürülebilirlik bilinci ve dijital dönüşüm kavramları iş ve organizasyon bağlamında birbirlerine derinlemesine bağlı, ilişkili ve etkili özelliklere sahiptirler. Sürdürülebilirlik bilincini teşvik etmek ve dijital teknolojilerden yararlanmak, organizasyonların daha sürdürülebilir iş modelleri geliştirmelerini, çevresel ve sosyal performanslarını iyileştirmelerini ve nihayetinde sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmalarını sağlayabilmektedir. Bahsi geçen ilişkiler ve etkiler şu şekilde özetlenebilmektedir;

Sürdürülebilirlik bilinci, dijital dönüşümün hem itici gücü hem de sonucu olabilmektedir. Dijital teknolojiler aracılığıyla bilgiye ve verilere erişimin artması, bir işletmenin sürdürülebilirlik sorunlarına yönelik bilincini arttırabilirken sürdürülebilir uygulamalara yönelik ihtiyaca dayalı anlayışının da değişmesine sebep olabilmektedir. Tüketiciler açısından ise, çevrimiçi platformlar, sosyal medya, yapay zekâ veya makine öğrenmesi gibi uygulamalar ile bu bilinç arttırılabilmekte, sürdürülebilir ürün ve uygulamalara yönelik tercihler desteklenebilmektedir (Y. Chen vd., 2021; Yang vd., 2022). Daha etkili sürdürülebilirlik raporlaması, paydaş katılımı ve yenilikçi sürdürülebilir çözümlerin geliştirilmesini imkân veren dijital dönüşüm, işletmenin sürdürülebilirlik bilincini ve buna dayalı performansını artırabilmektedir (Stockkamp vd., 2021; Yang vd., 2022; Zhao vd., 2019). Sürdürülebilirlik bileşenleri, işletmelerin kaynak verimliliği, atık azaltma ve tedarik zinciri optimizasyonu gibi sürdürülebilirlik hedeflerini destekleyen dijital teknolojilerin entegrasyonuna öncelik vermesiyle birlikte, dijital dönüşümün yönünü de şekillendirebilmektedir. Sürdürülebilirlik bilinci ile dijital dönüşüm arasındaki etkileşim, kullanılan dijital araçların organizasyon içi bilinci arttırması ile dijital inovasyonu da yönlendirmekte ve geliştirici bir döngüye sebep olmaktadır. (Saleem vd., 2022; Stockkamp vd., 2021; Yang vd., 2022; Zhao vd., 2019). İşletmeler, sürdürülebilirlik metriklerini analiz etmek ve izlemek için dijital araçlardan yararlanabilmektedir. Bu veriye dayalı yaklaşım, işletmelerin yalnızca operasyonel verimliliği artırmasını ve süreçlerden kaynaklı ortaya çıkan atığın azaltılmasını sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda tüketicilerin sürdürülebilirlik uygulamalarında şeffaflık ve hesap verebilirliğe yönelik artan talebiyle de uyum sağlamaktadır (Baena-Morales vd., 2021). Dijital platformlar ve iş birliği araçları, sürdürülebilirlik çabalarında paydaş katılımını teşvik etmektedir. İşletmeler, tüketiciler, STK'lar ve diğer kuruluşlar, kurulan bu ortaklıklarda karşılıklı farkındalığı artırmak ve sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik birlikte çalışmayı kolaylaştırmak için bu araçları kullanabilmektedir (Yang vd., 2022).

Dijital dönüşüm, sürdürülebilir uygulamalarla uyumlu yeni iş modellerinin geliştirilmesini olanak sağlamaktadır. Örneğin, dijital teknolojiler ile ortaya çıkan paylaşım platformları, kaynak paylaşımına ve buna dayalı az kaynak tüketimine olanak sağlayan bir model ortaya koymaktadır (Zhao vd., 2019). Aynı zamanda e-mobilite çözümleri (elektrikli araçlar gibi) kapsam itibari ile teknolojik gelişmeler tarafından şekillendirilmekte ve tüketici tercihlerinin daha yeşil alternatiflerden yana olması yönündeki bilinci arttırmaktadır (Stockkamp vd.,

2021). Kurumsal stratejiler dijital dönüşümle desteklenerek, işletmelerin etkili sürdürülebilir girişimlerde bulunmalarına ve bunların tüketicilere en uygun şekilde iletilmesine imkân vermektedir (Saleem vd., 2022). Kamuoyunun farkındalığı ve sürdürülebilir uygulamalara olan talep arttıkça, işletmeler bu beklentileri karşılamak için dijital dönüşüme doğru zorlanabilmektedirler. İşletmeler sürdürülebilir uygulamaları, sahip oldukları süreçlere entegre ederek, marka değerini ve tüketici sadakatini artırabilmekte, dijital teknolojilere yatırımı da teşvik edebilmektedir (Yang vd., 2022). Hem sürdürülebilirlik bilinci hem de dijital dönüşüm tüketiciler arasında önemli davranışsal değişikliklere yol açabilmektedir. Örneğin, artan bilinç genellikle sosyal medya pazarlaması ve E-Ticaret platformları gibi dijital etkileşim stratejilerinden etkilenen ve sürdürülebilirliğe bağlılık gösteren markalara yönelik bir tercihle sonuçlanabilmektedir (Park vd., 2022).

Sürdürülebilirlik bilinci ve dijital dönüşüm ilişkisi açısından bir başka önemli konu ise hızlı gelişen ve yayılan yapay zekanın beraberinde getirdiği enerji talebi ve bunun küresel sürdürülebilirlik ile olan yakın ilgisi olmaktadır. Büyük dil modelleri ve derin öğrenme kavramları düşünüldüğünde, kapsamda yer alan algoritmaların eğitim ve işletimi yüksek seviyede bilgi işleme gücü gerektirmekte, bu da tüketilen enerji talebini yükseltmektedir (Strubell vd., 2019). Bu yükselen talebin artışı bilinen ve kullanılan fosil yakıta dayalı kaynaklardan sağlanması halinde karbon emisyonlarında artışa ve buna dayalı iklimsel değişimlerde hızlanmaya sebep olmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) (2025) yayınladığı raporunda, teknolojik süreçlerin yürütüldüğü veri merkezleri ve bilgi iletişim sektörünün küresel enerji tüketimindeki payının arttığı, yapay zekanın bu enerji tüketim artışında önemli bir rol oynadığı vurgulanmaktadır (IEA, 2025). Gerek ekonomik açıdan gerekse sürdürülebilirlik bileşenleri açısından bakıldığında, sürecin faydaya dönüştürülebilmesi için yeşil yapay zekâ yaklaşımının geliştiriliyor olması, büyük veri merkezi sahibi firmaların yenilenebilir enerji yatırımlarının ülkelerin yatırımlarından fazla olması, dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik bilinci arasındaki ilişkiyi ve gerekliliği ortaya koymaktadır (Strubell vd., 2019, s. 3446).

2.5 DAVRANIŞSAL KULLANIM NİYETİ

Sözlük anlamı “bir şeyi yapmaya önceden karar verme, düşünce, endişe” olan niyet, davranışa yönelik geçişlerde önemli rol oynamaktadır (TDK, 2025). Davranışsal kullanım niyeti ise bireylerin ve organizasyonların gerek teknolojiyi gerekse sistemleri kullanması,

kullanmaya devam etme noktalarındaki tutumu, istek ve motivasyonu gibi kavramları tanımlar ve genel anlamda teknolojiye duyulan güven ve memnuniyet ile ilişkilidir. Teknolojik ürün ve hizmetlere yönelik oluşan kullanım davranış niyeti, farklı disiplinlerde çeşitli faktörlerin etkisi ile belirlenir (Ajzen, 1991; Venkatesh vd., 2003). Kavram, gerçek kullanım davranışının en önemli etki faktörü olup, sistem veya teknolojiye yönelik bilinçli plan ve isteği ifade ederken, kullanımın başarısı bu niyetin başarılı şekilde oluşumuna bağlıdır (Davis vd., 1989; Venkatesh vd., 2003). Bu açıdan bakıldığında kullanıcı memnuniyet ve güven unsurları çerçevesinde, kullanımdan dolayı algılanan faydanın, kullanım kolaylığının, marka güvenilirliğinin, müşterilerle olan etkileşim ve verilen hizmetlerin değerlendirilmesinin davranışsal niyetin oluşumunda etkili faktörler olduğu görülmektedir. Aynı zamanda bireylerin beklentilerinin de kullanım niyetini belirlemede etkili olduğu, Lin (2007) tarafından gerçekleştirilen dışsal ve içsel motivasyon unsurlarının çalışanın bilgi paylaşma niyetini nasıl etkilediğini açıklamaya yönelik araştırması ile örneklenebilmektedir (X. Chen vd., 2022; Gümüşsoy ve Yeterel, 2016; Lin, 2007). Kullanıma yönelik davranışsal niyet (DN), teknoloji kabul literatüründe önemli bir araştırma alanı olup, gerçek kullanım davranışının bir öngörü noktası olarak hizmet etmektedir. Bu, bir bireyin özellikle teknoloji kabulü ile ilgili belirli davranışları gerçekleştirmeye hazır veya eğilimli olması şeklinde ifade edilmektedir. Niyet, gerçek kullanıma yönelik davranışın yakın bir tahmini şeklinde işler ve bilişsel, duygusal ve durumsal faktörlerin genel birleşimidir. Kavram, sosyal normlar, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda gibi bağımsız değişkenler tarafından etkilenebilmektedir (Buabeng-Andoh ve Baah, 2020; A. Chang, 2012; Tam ve Oliveira, 2017; Yuan vd., 2019). Teorik çerçeveden bakıldığında kullanıma yönelik davranışsal niyet, Tablo 2.2’de listelenen TAM, TPM, UTAUT, UTAUT2 gibi teknoloji kabul modelleri kapsamında yer almakta, gerçek davranış öngörü noktası olarak çalışmaktadır.

Kullanıma yönelik davranışsal niyet bağlamının temel özellikleri olarak şunlar söylenebilmektedir; Niyet boyutuna, hazırlık ve isteklilik yönünden bakıldığında, kişinin ilgili teknolojiye yönelik yatkınlığını ve bu yöndeki hazırlığını ifade ettiği görülmektedir. Bu aynı zamanda kişinin konu ile ilgili motivasyonunu ve karar alma eğilimini de belirler (Buabeng-Andoh ve Baah, 2020; Yuan vd., 2019). Duygusal ve bilişsel boyut, niyetin rasyonel (algılanan fayda gibi) ve rasyonel olmayan (kaygı, zevk, eğlence gibi) duygu ve değerlendirmeleri içeren karmaşık bir etkileşim ortamı sunduğunu ifade etmektedir (Kim,

2016; Yuan vd., 2019). Kişisel etkiler, sosyal normlar kişinin davranışsal niyetinin şekillenmesinde ve bunun davranışa dönüşümünde rol oynayan sosyal etkiler olmaktadır (Hsiao ve Tang, 2014). Ek olarak niyetlerin şekillenmesine ve teknolojilerin kullanımına yönelik davranışın gelişmesinde etkili olan dış kaynaklar bu kabulün gerçekleşmesinde kolaylaştırıcı koşullar olarak etki alanına girmektedir (Al-Rahmi, 2019). Davranışsal niyet değişiminin ayırt edici özellikleri açısından bakıldığında, farklı tip teknolojiler ve demografik yapılar gibi başlıklardan kavramın etkilendiği görülmektedir (Saprikis vd., 2018). Teknolojilere yönelik değişen algıların zaman içinde farklılık gösterme potansiyeli göz önünde bulundurulduğunda, niyet oluşum sürecinde zamana ihtiyaç olduğu da söylenebilmektedir (Tian vd., 2023). Aynı zamanda niyet oluşumunda ana faktörlere aracılık eden belirleyici faktörler de etkili ve farklı sonuçlara yol açabilmektedir (Buabeng-Andoh ve Baah, 2020; Du ve Liang, 2024; Penney vd., 2021). Literatürde yer alan teknoloji kabul ve kullanımına yönelik teorilere ve bunların literatür kapsamlı detaylarına Bölüm 2.1’de değinilmektedir.

Farklı akademik disiplinler davranışsal niyet kavramını, bireylerin karar alma süreçlerine dayalı özellik ve kapsam olarak tanımlamaktadır. Teknoloji odaklı disiplinlerin başında birey ile makine arasındaki ilişkiyi tanımlayan İnsan-Makine etkileşimi (HCI) gelmektedir. HCI’da davranışsal niyet temel olarak teknolojinin bireye yaşattığı deneyimi, kullanım kolaylığını ve fayda algısını merkeze almaktadır. İncelemeler ve araştırmalar daha çok insanın arayüz kullanımı ve bu arayüz ile olan etkileşim tasarımının kullanıcı tarafından kabul ve kullanım niyetini anlamak üzerine yoğunlaşır. HCI, duygusal, bilişsel ve kapsama dayalı faktörlerin birleşimi ile kullanıcı katılım ve memnuniyeti boyutunu yorumlar (M. Liu vd., 2024). HCI ile yakın ilişkide olan farklı bir disiplin ise Bilgi Sistemleri Yönetimi (BYS) olmaktadır. Bu disiplinde davranışsal niyet, teknoloji kabulü ve yayılma yapısını anlamak adına önemli olmaktadır. TAM, UTAUT, UTAUT2 gibi teorik modeller, kullanıcıların yeni teknolojileri veya sistemleri kabul niyetlerini etkileyen faktörleri açıklamak için yaygın olarak kullanılmaktadır. Açıklama sürecinde algı boyutundan yola çıkarak, fayda, kullanım kolaylığı, kolaylaştırıcı koşullar ve sosyal etki gibi faktörler üzerinde durur. BYS’nin yaklaşımı kurumsal yapıda hazır olma ve teknolojik altyapının kullanıcı niyetleri üzerindeki etkisini vurgular (Singh vd., 2020; J. Wu ve Du, 2012).

Sosyal bilimler açısından davranışsal niyet, etik değerler, sosyal dinamikler ve kültürel normlar gibi kavramların içinde olduğu geniş toplumsal etkileri kapsamaktadır. Bu alanda çalışma yürüten araştırmacılar, bireysel karar süreçleri ve teknoloji kabulünün toplumsal davranışlar ile nasıl ilişkili olduğunu analiz etmektedir. Alan gereği olgunun daha iyi ve derinlemesine anlaşılabilmesi için araştırmalar nitel ağırlıklı olarak yapılmaktadır (Green vd., 2019; B. S. Zhang vd., 2022). İnsana, ilişki ve değişim yönetimine, toplumsal etkileşime ve bunların bilimsel uygulamalar ile analiz ve sentezine yönelik içerik yapısından kaynaklı pazarlama disiplini de sosyal bilimler içinde değerlendirebilmekteyiz. Pazarlamada davranışsal niyet genellikle tüketici davranışını anlamakta kullanılmakta, uygulanan stratejilerin tüketici satın alma niyetlerini nasıl etkilediğini yansıtmaktadır. Marka güveni, sosyal etki, algılanan değer, marka sadakati, promosyon gibi faktörler, pazarlama unsurlarının tüketicilerin ürün ve hizmetlere yönelik niyetlerini nasıl etkilediğini tahmin etmek için kullanılmaktadır (X. Chen vd., 2022; Saprikis vd., 2018; Teng ve Wu, 2019). Psikoloji disiplini açısından bakıldığında ise, bireylerin eylem ve kararlarının ardında yatan motivasyonu anlamak için davranışsal niyetin irdelendiği görülmektedir. Bu araştırmalarda niyeti açıklayabilmek için tutumlar, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrol faktörleri kullanılmaktadır. Çalışmalar, içsel ve dışsal motivasyonlar ile bilişsel uyumsuzluğun niyetleri nasıl etkilediğini araştırmaktadır (Hagger vd., 2002; Smith vd., 2007; Tang ve Liu, 2012). Bu farklı akademik disiplinler ile ilgili özet Tablo 2.11’de verilmektedir.

Tablo 2.11: Farklı Disiplinler Açısından Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet.

Disiplin	Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet (DN) Tanımı	Temel Çerçeveler	Ayırt Edici Özellikler
İnsan-Bilgisayar Etkileşimi	Kullanıcı deneyimine ve teknoloji kullanılabilirliğine ilişkin algılara odaklanır	HCI İlkeleri	Bilişsel ve duygusal katılımı vurgular
Bilgi Sistemleri Yönetimi	Teknolojinin benimsenmesini ve kullanım niyetlerini etkileyen faktörleri analiz eder	TAM, UTAUT, UTAUT2	Örgütsel faktörleri ve teknik altyapıyı içerir
Sosyal Bilimler	Davranışsal kararlar üzerindeki toplumsal etkileri araştırır	Nitel Modeller	Kültürel ve etik boyutları içerir
Pazarlama	Ürün niteliklerinden etkilenen tüketici niyetlerini yansıtır	TTB, TAM	Tüketici davranışı ve pazarlama etkisine odaklanır

Tablo 2.11: Farklı Disiplinler Açısından Kullanıma Yönelik Davranışsal Niyet (Devam).

Psikoloji	Kararları etkileyen motivasyonları ve sosyal faktörleri inceler	TTB	Tutumlara, normlara ve duygusal etkenlere odaklanır
-----------	---	-----	---

UTAUT2 modeli özelinde baktığımızda, modelin teknoloji benimseme boyutunda, kullanıma yönelik davranışsal niyetin değerlendirilebilmesi için kapsamlı bir çerçeve sunduğu görülmektedir. Orijinal UTAUT modelinin hedonik motivasyon ve fiyat değeri gibi tüketici ve kullanıcı odaklı ek faktörler ile genişletilmiş halidir. UTAUT2, davranış niyetinin anlaşılması adına farklı açılardan yaklaşımlar sağlamakta, yapısı gereği hem sosyal hem de psikolojik faktörlerin yardımı ile yapılabilecek analizlere imkân tanımaktadır. Yapılan çalışmalarda büyük oranda performans beklentisinin davranışsal niyetin tahmininde güçlü bir faktör olduğu ortaya konurken, hedonik motivasyon ve fiyat değerinin tüketici merkezli uygulamalar için daha önem kazandığı kabul edilmektedir (Kwateng vd., 2023; Zacharis ve Nikolopoulou, 2022). UTAUT2, teknoloji boyutunda kullanıma yönelik davranışsal niyet kavramını, karmaşık yapısına rağmen etkili bir şekilde tanımlayabilmektedir. Modelden sağlanan ön görüş ve tahminler, farklı yapılarda kullanıcı kararlarının şekillenmesinde etkili girdi unsuru olarak kabul edilmektedir. Kapsam dahilinde gerçekleştirilen farklı alanlardaki çalışmalara örnek başlıklar şunlardır;

Eğitim teknolojileri: Alandaki araştırmaların geneli, öğrencilerin e-öğrenme platformlarına ve öğrenme yönetim sistemlerine yönelik kullanım niyetlerini anlamaya yönelmektedir. Bu alanda yapılan örnek araştırmalarda, öğrencilerin e-öğrenme platformlarını kabulünü etkileyen faktörler değerlendirilirken UTAUT2 modeli kullanılmakta, kolaylaştırıcı koşullar ve performans beklentisi faktörleri ön plana çıkmaktadır (Fitrianie vd., 2021; Zacharis ve Nikolopoulou, 2022).

Fintek, mobil bankacılık: Dönüşüm nitelikli davranışları içeren bir alan olarak mobil bankacılığın benimsenmesi ve kullanım kapsamını etkileyen faktörler yoğun bir şekilde incelenmektedir. Yapılan çalışmalarda finansal teknolojilere yönelik davranışsal niyetin tahmininde önemli ölçüde algılanan risk, performans beklentisi faktörlerinin kullanıldığı görülmektedir (C. Chen, 2013; Singh vd., 2020).

Yeşil teknolojiler ve sürdürülebilirlik: Çevre dostu tutumların tüketicilerin sürdürülebilir uygulamaları ve ürünleri benimseme niyetlerini nasıl etkilediğini inceler. Yapılan çalışmalarda algılanan değerin ve çevre bilincinin yeşil tüketim ve uygulamalara katılıma yönelik davranışsal niyetler üzerindeki rolü analiz edilmektedir (He vd., 2021; Teng ve Wu, 2019).

Turizm ve ağırlama: Sektör olarak rezervasyon sistemlerinde mobil uygulamaların veya dijital etkileşim araçlarının kullanımına yönelik olarak turistlerin davranışsal niyetlerini araştırmaktadır. Yapılan çalışmalar, sosyal etki ve algılanan değer faktörlerini turizm sektöründe müşteri davranış niyetini etkileyen ana unsurlar olarak vurgulamaktadır (A. Gupta vd., 2018).

Sağlık teknolojileri: Sağlık sektörü, mobil sağlık uygulamaları, telemedikal, bilişsel davranış terapileri gibi teknolojilerin kabulüne yönelik davranışsal niyeti incelemektedir. Bu alandaki çalışmalar ilgili teknolojileri kullanma niyetlerini şekillendiren önemli faktörler olarak algılanan fayda ve riski göstermekte, bu faktörlere odaklanmaktadır (Fitrianie vd., 2021; Qi vd., 2021).

E-Ticaret ve tüketici teknolojileri: Özellikle mobil alışveriş gibi E-Ticaret kapsamlı, davranışsal niyet oluşumuna ilişkin temel tahminleri ortaya koymaktadır. Hedonik motivasyon ve sosyal etki alan çalışmalarında odak faktörlerdir (Madan ve Yadav, 2018; Tak ve Panwar, 2017).

Yenilikçi teknolojiler: Bu kapsamda değerlendirilen teknoloji başlıklarına otonom araçları, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamalarını verebilmekteyiz. Yapılan çalışmalar yeni çıkan teknolojilerin farklı çalışma alanlarında kullanım kabulüne yönelik davranışsal niyetini araştırmaktadır (Alshurideh ve Kurdi, 2023; Zheng ve Gao, 2021).

2.6 KULLANIM DAVRANIŞI

Sözlük anlamı “davranma işi; tutum, davranım, muamele, hareket” olan davranış, faaliyet ve eylem esaslı bir kavram olup, teknoloji kabul perspektifinden, kişi veya grupların yazılım, donanım, elektronik veya bunların birleşimlerinden doğan teknolojik sistemler ile etkileşime girerken ortaya koydukları çok boyutlu kalıpları ifade etmektedir (Davis vd., 1989; TDK, 2025; Venkatesh vd., 2003). Bu kalıplar içindeki eylemler, bireyler tarafından

gönüllü veya zorunlu olarak gerçekleştirilebilmektedir (Fishbein ve Ajzen, 1975). Bahsi konu davranışlar günlük kullanılan basit bir üründen bütünleşmiş ve karmaşık yapılarla uzanan geniş bir yelpazeyi içerebilmekte, kullanıcı memnuniyeti, deneyimi ve sadakati ile genel sistemsel başarıları doğrudan etkilemektedir (Bhattacharjee, 2001). Psikolojik, sosyal ve kapsama ait faktörler tarafından şekillendirilen kavram, kullanıcıların bir sistem ile olan etkileşimlerinin sıklığı, doğası ve sonuçlarını kapsamaktadır.

Kullanım davranışını (KD) belirlemede teknolojinin ilk benimseme adımlarının önemi yüksek olduğu Venkatesh ve diğerleri (2004) tarafından ifade edilmekte, kullanıcıların katılımının temel olarak algılanan faydalılık ve algılanan kullanım kolaylığından etkilendiği vurgulanmaktadır (Venkatesh vd., 2004). Teknoloji Kabul Modeli (TAM) perspektifinden ise davranışsal kullanım niyetinin gerçek kullanımı doğrudan etkilediği ifade edilerek, kullanıcı katılımının devamı için motivasyon faktörlerinin önemi üzerinde durulmaktadır (Rauniar vd., 2014). Kullanım davranışını önemli seviyede etkileyen diğer unsurlar ise durumsal ve kapsama dayalı etkilerdir. Bunlar kullanım seviyesinde farklılıklara yol açabilecek zaman baskısı, görev yapıları veya sosyal etkiler şeklinde örneklendirilebilmektedir. (Demoulin ve Djelassi, 2016). Kullanım davranışını başlangıç, kullanım ve ölçülebilir sonuçlar olarak birbirini takip eden bir akış olarak ifade etmekte mümkündür (Chiu ve Eysenbach, 2010). Kullanım davranışının statik bir yapı olmadığı, farklı nitelikli motivasyon teorilerinin entegrasyonundan ortaya çıkmakta, kullanıcıların teknoloji ile hem faydacı hem de hazza dayalı amaçlar için etkileşimde olduğu görülmektedir. Etkileşim kullanıcının kapsamı tanınması ve kişisel olarak değer niteliğinin artması ve bu değer kendi demografilerine uygun olması ile değişmekte ve gelişmektedir (Wut vd., 2021). Kullanım davranışının oluşmasında kişilik özellikleri, bireysel farkındalıklar, iletişim ve etkileşim kalıpları gibi sosyal ve çevresel faktörlerin önemi büyük olup, bu kapsamda sosyal medya mecralarına olan güvenin gerek mobil uygulamaların gerekse dijital platformların kullanımını etkilediği görülmektedir (Omar ve Dequan, 2020). Teknoloji kullanımı sırasında algılanan riskler, kullanım davranışını engelleyen potansiyel engeller olarak görülürken, örgütsel kültür ve kullanıcı demografileri kullanım süreci ve davranış dönüşümünü düzenlemektedir (Jarvis vd., 2020; Liebermann ve Stashevsky, 2002). Toplumsal kapsamda gelişen olay ve durumlardan dolayı bu düzenleme bireysel algı, karar ve seçkilerden uzaklaşarak COVID-19 salgın sürecinde olduğu gibi toplumsal kabul gerekliliklerine dönebilmektedir (Tao vd., 2022).

Akademik literatüre bakıldığında, kullanım davranışı kavramı odaklı araştırmaların bilgi ve iletişim sistemleri ile farklı teknolojik olguların kabulü çerçevesinde yoğunlaştığı görülmektedir. Kavram için farklı tanımlamalar mevcut olsa da ortak özellikler ve farklar da vurgulanmıştır. Bunları özetlemek adına şunlar söylenebilmektedir;

Venkatesh ve diğerleri (2004) kullanım davranışının en fazla referans noktası olup, kavramı belirli bir teknolojiyi veya sistemi kullanım süre ve sıklığı olarak tanımlamaktadır. Tanıma göre davranışsal durum ölçümleri, kişilerin bildirdiği veriler veya sistemlerin ürettiği günlükler üzerinden nicel olarak ölçülebilmektedir. Kullanım sıklığının teknoloji ile olan sürdürülebilir bir etkileşim sağladığına dikkat çekilerek, bu kapsamda sürenin önemli bir parametre olduğu ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2004). Chau (2001) ise kullanım davranışını teknoloji katılımına bağlı olan kullanıcı tutum ve öz yeterlilik üzerinden tanımlamaktadır. Kişisel motivasyonun ve inançların teknoloji kullanımında güçlü öngörü faktörleri olduğunu ileri sürmektedir. Algılanan kullanım kolaylığı ve kişisel bilgisayar yeterliliği gibi bilişsel faktörleri teknoloji kullanımı ile ilişkilendirerek, kişinin teknolojiye yönelik güven ve tutum tekrar sıklığının davranışı ne şekilde etkileyeceğini göstermektedir (Chau, 2001). Fusilier ve Durlabhji (2005) kullanım davranışına yönelik çalışmalarında öğrenciler arasındaki internet kullanımı üzerinde durmakta, akran etkisi ve kurumsal destek gibi psikososyal faktörlerin model faktörlerine ek olarak etkili ve önemli olduğunu ortaya koyarak, dış etkilerin rolünü vurgulamaktadır (Fusilier ve Durlabhji, 2005). Eğitim alanında kullanım davranışı yaklaşımı, kullanıcıların kişiselleştirilebilir sistemler ile olan etkileşime girmesi sayesinde gelişen, etkileşim kalıpları olarak ifade edilebilmektedir. Bu tanımın diğer tanım ve yaklaşımlara göre farkı, kullanıcı deneyimi ve teknolojiye yönelik algılanan faydaya dayalı olarak kullanım davranışının zaman içinde değişebileceği yönündeki zamansal bir perspektif olmaktadır (Polyportis, 2024). Kullanım davranışı, gerçek kullanım noktasında organizasyonel faaliyetlere yönelik fayda elde edebilmek için önemli bir seviyede yer almaktadır. Karakteristik olarak e-HRM, E-Ticaret, dijital pazarlama gibi farklı kavramlar ile ifade edilmektedir. Bu tanım kapsamlı odak, teknoloji kullanımı ile kurumsal sonuçlar arasındaki ilişki olup, teknoloji kullanım davranışının kurumun faaliyette olduğu kapsam genelinde değerlendirilmesi gereğini vurgulamaktadır (Iyer vd., 2020). Gerek kurumsal gerekse bireysel perspektiften genel ve geniş boyutta bakıldığında, kullanıcı ortamlarının, sosyal çevrelerinin ve bu çevrenin desteğinin, teknolojik kapsam fark ve çeşitliliğinin kullanıcıların davranışlarını tanımlamaya yönelik katkıları da görülmektedir.

Demoulin ve Djelassi (2016) çalışmaları bu tanıma örnek olmakta, zaman kısıtı, çevresel ve durumsal faktörlerin, self-servis teknoloji kullanım kararları boyutunda etkili olduğu ifade edilmekte, ortam ve yerleşim ile kullanım ilişkisi vurgulanmaktadır (Demoulin ve Djelassi, 2016).

Farklı tanımlardan yola çıkarak kullanım davranışının genel bir ifade olduğu, farklı disiplinlerde küçük farklar ifade ettiği görülmektedir. Esas olarak bir kişi, kuruluş veya organizasyonun belirli bir hizmet, ürün, teknoloji veya sistemi ne kadar sıklıkla ne kadar süre için, nasıl ve ne amaçla kullandığını merkezine almaktadır. Pazarlama ve tüketici davranışları açısından bakıldığında, kullanım davranışı satınalma davranışının bir uzantısı olarak durmaktadır. Satınalma sonrasında ürün veya hizmetin gerçek kullanımı, bunun sıklığı ve memnuniyeti konularına eğilir (Kotler ve Keller, 2016; Schiffman ve Wisenblit, 2019; Solomon, 2020). BYS ve HCI alanlarında ise teknolojiyi benimseme ve kullanma süreçlerini TAM ve UTAUT, UTAUT2 gibi modeller yardımı ile açıklamaya çalışmaktadır (Davis, 1989; Venkatesh vd., 2003, 2012). Psikoloji disiplini ise kullanım davranışının altında yatan duygusal, motivasyonel ve bilişsel kavramlar ile ilgilidir. Bireysel olarak alışkanlıklar, tutumlar, farkındalıklar ve davranışsal niyet faktörlerinin kullanım davranışını ne şekilde etkilediği üzerinde durur (Ajzen, 1991; Bandura, 1986). Sosyolojik perspektif kullanım davranışını toplumsal yapılar, normlar, kültürel etkileşimler ve sosyal ağlar bağlamında değerlendirirken (D. L. Rogers, 2016; E. M. Rogers, 1983) ekonomi disiplini, kullanım davranışını genellikle rasyonel seçimler, fayda maksimizasyonu ve maliyet-fayda analizi çerçevesinde inceler. İşletme boyutunda, çalışanın teknolojiyi benimsemesine ve bununla performans anahtarları arasındaki ilişkiye odaklanılmaktadır (Iyer vd., 2020; Tran ve Nguyen, 2021). Çevre odaklı çalışmalarda ise tüketici davranışlarının kullanım süreçlerindeki sürdürülebilirlik ve kaynak yönetimi etkileri incelenmektedir (Raihanian ve Behdad, 2018).

UTAUT2 modeli özelinde baktığımızda, kullanım davranışının en güçlü ve doğrulayıcı faktörü davranışsal kullanım niyeti (DN) olarak görülmektedir. Faktörün kendisi de performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlık faktörlerinden etkilenmektedir. Bu faktörler niyet üzerinden kullanım davranışını şekillendirmektedir. Alışkanlıklar kolaylaştırıcı koşullar faktörü ile kullanım davranışını doğrudan etkilemektedir. UTAUT2 açısından kullanım davranışı yalnızca bir teknolojiyi

kullanma niyeti olmayıp, bu niyetin gerçek eyleme dönüşmesini ve sürekliliğini belirleyen bir süreçtir. Model içerdiği faktörler ile kişinin teknoloji kullanımını nasıl şekillendirdiğini ortaya koyarak, birçok alanda örneğin teknoloji tasarımcıları, pazarlamacılar ve politika yapıcılar için ilgili alanlara önemli tahmin ve geri bildirim sunmaktadır (Venkatesh vd., 2003, 2012).

Kullanım davranışı kavramı, kendine çok geniş bir çalışma alanı bulmakta, teknoloji kabulü, tüketici davranışı, sağlık bilişimi ve dijital medya katılımı gibi farklı alanlarda araştırma örnekleri vermektedir. Alanlar ve kapsamaları ile ilgili şunlar söylenebilmektedir;

Teknoloji kabul ve kullanımı: Özellikle çevrim içi platformlar, mobil uygulamalar, kurumsal yazılım ve sistemler gibi farklı sınıf ve ölçekte teknolojilerin nasıl kabul edildiğini araştırmakta, TAM ve UTAUT gibi modelleri araştırmalarda yoğun bir şekilde kullanılmaktadır (Lee, 2023; C.-H. Liu vd., 2022).

Sağlık teknolojileri: Mobil sağlık uygulamaları ile telemedikal hizmetlerin kullanım davranışlarını incelemektedir. Kullanıcıların katılımı, sağlık önerilerine yönelik uyum ve teknoloji aracılığı ile sağlığa dayalı müdahaleler araştırma alanına girmektedir (Rahi, 2022; P. Wu vd., 2022).

Dijital Mecrada pazarlama ve tüketici davranışları: Bu alanda tüketicilerin dijital ürün ve hizmetleri kabulleri ve davranışlarına yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Çevrim içi alışverişin rasgele davranışlarının incelenmesi, sosyal medya üzerinden üretilen etkilerim ve tüketicilerin bu alandaki sadakatlerinin analizi gibi geniş bir perspektifte araştırmalar yürütülmektedir (Ernst, 2015; A. Gupta vd., 2018).

Eğlence ve oyun: Kullanıcıların hedonik deneyim ve katılımını değerlendiren, eğlence üreten video oyunları, sosyal medya platformları ve mobil oyunları kapsamakta, eğlence ve oyun davranışı arasındaki etkileşim incelenmektedir (A. Z. Abbasi vd., 2023; G. A. Abbasi vd., 2021; C.-K. Chen vd., 2018).

Sürdürülebilirlik ve çevresel kullanım: Geniş anlamda çevresel koruma kapsamında enerji tüketimi, kaynak kullanım ve yönetimi ile ilintili kullanıcı davranışlarını incelemektedir. Bu araştırmalar, tüketiciler arası enerji tasarrufu ve sürdürülebilirlik davranışın oluşabilmesi açısından önem arz etmektedir (Raihanian ve Behdad, 2018; J. Zhang ve Huang, 2022).

Üretken yapay zekâ tüketiminin arttığı günümüz dünyasında teknoloji üretmek ve sonrasında kullanmak için gerekli olan çevresel kaynak ihtiyacı hızla artmaktadır (Günyol, 2024). Sürdürülebilirlik açısından kullanıcı davranışlarının eğitim ve değişimi de bu boyutlarda araştırılmaktadır.

Eğitim teknoloji kullanımı: Yapay zekâ, simülasyon, çevrim içi eğitim ve öğretim sistem ve araçlarının kullanımına odaklanılmaktadır. Araştırmalarda UTAUT, UTAUT2 modelleri ağırlıklı olarak kullanılmakta, eğitim teknolojilerinin kabulü ve kullanıcıların katılımı ile ilgili kullanım davranışları araştırılmaktadır (Aziz, 2022; Tao vd., 2022).

Mobil uygulama teknolojileri: Mobil uygulamaların farklı demografik özelliklere göre kullanım şekil ve modellerini anlamak boyutunda araştırmalar yapılmaktadır. Bu araştırmalarda genel olarak uygulamaların kabulünde kullanıcıların deneyimi, katılım ve teknik kabiliyet ve işlevsellik vurgulanmaktadır (T. Li vd., 2022; Tak ve Panwar, 2017).

2.7 MÜCEVHERAT

Dünya tarihi her konuda olduğu gibi takı ve mücevher konusunda da dönemsel gelişim ve farklılıkları içermektedir. Tarihsel süreç boyunca medeniyetler takı ve mücevhere farklı anlamlar yükleyerek yaşamlarının içinde yer vermişlerdir. Bilinen en eski takı örneği günümüzden 25.000 yıl öncesine dayandığı yapılan arkeolojik çalışmalarda ortaya konurken, farklı medeniyetlere beşiklik eden Mezopotamya merkezli bulgular M.Ö. 3000’li yıllara dayanan takı ve farklı madenlerden oluşturulan simgesel objelerin izlerini içermektedir. Aynı zamanda kavram ruhsal ifadelere de ortak edilerek inanç ritüellerine anlam katan objeler olarak da kabul edilmektedir (Gem Society, 2021). Bu bölge ve Akdeniz havzası kuyumculuk ve metal işlemenin ilk örneklerinin verildiği yer olarak da bilinmektedir. Anadolu tarihinde Sümer, Hitit, Asur gibi birçok medeniyetin bu bölgede ortaya çıkmış olması beraberinde büyük bir tarihsel miras getirmiş, mücevher ve kuyumculuk adına hatırı sayılır bir birikim sağlamıştır (Muslu, 2018, s. 19). Bu perspektiften özetlemek gerekirse, tarihsel dönemlere göre takı ve mücevheratın evrimi Tablo 2.12’de verilmektedir.

Tablo 2.12: Dönemlere Göre Takı ve Mücevheratın Evrimi.

Dönem	G: Gelişme – M: Malzeme – A: Amaç
Paleolitik Dönem (MÖ 40.000- 10.000)	G: İlk takı örnekleri- M: Hayvan kemikleri, Basit taş materyal- A: Süs, büyü, aidiyet (Ambrose, 2001)
Neolitik Dönem (MÖ 10.000- 4.500)	G: Karmaşık takılar, cila ve oyma- M: Cilalı taş, kemik, kil, obsidyen - A: Statü, ritüel (Renfrew ve Bahn, 2012)
Tunç Çağı (MÖ 3.300- 1.200)	G: Metal işçiliği, döküm ve dövme teknikleri- M: Altın, gümüş, bronz, kehribar- A: Zenginlik, güç, din, takas (Bray ve Trump, 1982)
Mısır Uygarlığı (MÖ 3.100- 30)	G: Takı sanatının yükselmesi, firavun ve soylular için özel ve mistik tasarım- M: Altın, lapis lazuli, turkuaz, karnelyan, ametist. Mineleme, kakma, oyma- A: Din, ölümden sonraki yaşam, statü, güç (Andrews, 1994)
Antik Yunan ve Roma (MÖ 800- MS 400)	G: Yunan estetik, Roma gösteriş yönlü gelişmeler, Taş işçiliği- M: Altın, gümüş, zümrüt, inci, safir, cam- A: Ticaret, mitoloji, din, sosyal sınıf (Ogden, 1982)
Orta Çağ (MS 500- 1500)	G: Dini motifler, gösterişli takılar, dövme ve mıhlama teknikler, inanç ve soyluluk ilişkisi, zanaat loncaları- M: Altın, gümüş, inci, yakut, zümrüt, safir- A: Din, soyluluk, güç (Evans, 1989)
Rönesans (MS 1400- 1600)	G: Sanat ve bireysel üretim, mitolojik tasarımlar, elmas kesim teknikleri, mine ve oyma- M: Altın, gümüş, elmas, yakut, zümrüt, inci- A: Sanat, ihtişam, simgesel mesaj (Scarbrick, 1995)
Barok ve Rokoko (MS 1600- 1700'ler)	G: Barok ihtişam, rokoko hafif ve zarif tasarımlar, yoğun taş süsleme, karmaşık tasarım montürler- M: Altın, gümüş, elmas, yakut, zümrüt, inci- A: Saray ihtişamı, gösteriş (Vaver, 1908)
Sanayi Devrimi (MS 1800'ler)	G: Seri ve makine üretimi, Viktorya dönemi sembolik anlam tasarımları- M: Altın, gümüş, pırlanta, yarı değerli taşlar, cam- A: Sosyal statü, duygusal değer, sanatsal akımların yansıması (Gere ve Rudoe, 2010)

Sanayi devrimine kadar geçen bin yıllar, içinde bulunulan dönem ve şartlarına göre farklı anlayış, beklenti ve anlam yüklemesi ile mücevheratı geliştirmiş ve değiştirmiştir. Sanayi devrimi ile makineleşen ve iş modellerinin değiştiği toplumlarda farklı mücevher fraksiyonları ortaya çıkmış olup halen günümüzde de devam etmektedir. Sanayi devrimi sonrasında günümüze kadar gelen sürede gerçekleşen gelişimleri şu şekilde özetlemek mümkündür (Ayata, 2015; Hamel, 2018);

Art Nouveau- Arts ve Crafts (1900-1910): Organik motifler, yarı değerli malzemeler ve el işçiliğinin yoğun olduğu dönem. Art-Deco (1920-1930): Lüksün, uluslararası estetiğin ve geometrinin önde olduğu dönem. Modernist Takı Dönemi (1930-1960): İşlevsel, yenilikçi ve bireysel yaklaşımlar. Savaş Sonrası Lüks (1940-1950): Moda evlerinin gelişimi ve elmasın kültür içinde öneminin ve değerinin artması. Stüdyo / Heykelsi Takılar (1960-1980): Sıra dışı malzemelerden sıra dışı bireysel ürünler. Teknolojik ve Minimalist Yaklaşım (1980- Günümüz): Sürdürülebilir ve etik esaslı, sade, kişiselleştirilmiş ürünler

Kendi coğrafyamız olan Anadolu topraklarına baktığımız zaman, mücevher yapımında kullanılan değerli ham maddelere dayalı yer altı zenginlikleri antik çağlardan itibaren kuyumculuk geleneğini oluşturmuş ve geliştirmiştir. Troya, Hattuşaş, Alacahöyük ve Çatalhöyük gibi Erken Tunç Çağı yerleşimlerinde yapılan kazılarda ortaya çıkan takılardan, bölgenin maden işleme ve estetiğe dayalı takı üretiminde binlerce yıllık bir tarihe sahip olduğu anlaşılmaktadır. Kayseri illinde yer alan Kültepe’de gerçekleştirilen kazılarda bulunun altın yüzükler, kolye ve küpeler, gelişen kuyum estetiğinin örnekleri olmaktadır. Maden işlemenin farklı bir boyutu ile para sistematüğünü metal işleme ile ortaya koyan Lidyalılar ise ekonomik sistemin değiş tokuş argümanının öncüsü olmuştur (Mandacı, 2016; T.C.Ticaret Bakanlığı, 2020; Türe, 2009). Roma, Bizans ve Selçuklu dönemlerinde mücevher güç, statü ve estetik unsuru olmuş, Osmanlı için ise alandaki kırılma noktası 1453 İstanbul’un fethi ile gerçekleşmiştir. Fetih sonrasında alanında uzman ve genellikle gayrimüslim vatandaşların İstanbul merkezli bir üretime yönlendirilerek alanın güçlendirildiği görülmektedir. Kapalıçarşı bu kapsamda İstanbul’da sanatın, zanaatın ve meslek kümelenmesinin önemli bir mihengi noktası olarak 1467 senesinde faaliyete geçmiş, mesleğin merkezi, kültürü ve eğitim odağı haline gelmiştir (Deveciyan vd., 2020, s. 8; IKO, 2020). Cumhuriyet sonrasında her alanda olduğu gibi mücevherat ve kuyumculuk alanlarında da sanayileşme döneminin etkileri görülmeye başlanmış, 1980’li yıllar sonrasında ihracata odaklanan bir yapıya geçilmiştir. Aldığı miras ve işçiliğe dayalı katma değeri yüksek yapısı ile küresel rekabet içinde yerini almaya, önemli bir aktör olmaya devam etmektedir (T.C.Ticaret Bakanlığı, 2020).

2.7.1 Türkiye Mücevherat Sektörü

Mücevher zanaatkârlığı, derin kültürel ve yapısal yoğunluğu ile 90’lı yılların ortalarında bir sektör olma gereklilik ve bilincine erişmeye, uluslararası piyasa kural ve çalışma şekillerine

uyum sağlamaya başlamış, 1995 yılında kurulan İstanbul Altın Borsası ile belirli bir disiplin ve şeffaflık kazanmıştır (T.C.Ticaret Bakanlığı, 2020). 1997 ortalarında altın işlemlerinin yanında gümüş ve platin işlemleri de hayata geçirilmiş, bunu 2000 yılında kurulan Kıymetli Madenler Ödünç Piyasası takip etmiş sonrasında da 2011 yılında Elmas ve Kıymetli Taşlar piyasası resmi olarak kurularak sektörün yapısal disiplini ve çalışmasına yönelik önemli adımlar atılmıştır (BIST, 2025). Stratejik boyutta başta dış ticaret olmak üzere ekonomiye olan katkısı ve ürettiği katma değer düşünüldüğünde sektör yapısı gereği Türkiye Ekonomisinde önemli bir noktada yer almaktadır. Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) (2024) raporunda yer alan sektörlerle göre 2002 ile 2023 yıllarına ait ihracat tutarlarının karşılaştırmasında mücevherat ihracatı 2022 yılına göre %30,7 oranında artış ile 7,7 milyar dolara ulaştığı görülmektedir. Bu kapsamda sektör, ihracatını arttıran ilk üç sektör arasında yer alırken ülke dış ticaret hacmine önemli bir katkı sağlamaktadır (TİM, 2024, ss. 21-22). Sektör yapılanmasına ve genel profiline bakıldığında üretimden, perakendeye uzanan geniş bir organizasyon yelpazesi ile karşılaşılmaktadır. İstanbul Sanayi Odası (İSO) (2025) raporuna göre sektörde 2015 yılı itibari ile 23.011 (Sanayi:5380; Perakende/Üretici:17631) adet işletme faaliyet gösterirken 2023 yılında bu sayı 26.355 (Sanayi:6540; Perakende/Üretici:19905) adet işletmeye yükselmiştir. Sektör üretim işletmelerini yıllık üretim kapasiteleri ise ~250-300 ton arasında olmak ile 2023 yılı itibari ile ciro hacmi toplamda 429,2 milyar TL mertebelerindedir (ISO, 2025, s. 99;101).

Üretim merkezi olarak Türkiye genel sathına yayılmış bir yapıya sahip olmasına rağmen üretimin büyük bir kısmı üç büyük ilde İstanbul, İzmir ve Ankara'da yoğunlaşmaktadır. Zanaat kültüründen gelen sektör küme yapıları ile süreçlerini daha verimli hale getirmek için çalışmaktadır. Bu kapsamda İstanbul'da üç farklı kuyumculuk kümelenmesinden bahsedilebilmektedir. Bunlar; Kapalıçarşı ve çevresini içine alan kuyumculuk kümelenmesi, Güngören-Bağcılar-Bahçelievler-Küçükçekmece ilçelerini kapsayan kuyumculuk kümelenmesi ve 2004 yılında 1000 adet küçük işletme ve üretim atölyesinden oluşan Kuyumcukent kümelenmeleridir. Bahsi konu olan bu kümelerin hepsi üretimin %75'lik kısmını gerçekleştirmektedir (ISO, 2025, s. 100).

Gerek kümelenmiş yapılar ile gerekse farklı lokasyonlarda yer alan sektörün geniş faaliyet yelpazesinde yer alan işletmelerin Türkiye istihdam piyasasına katkısı da önemli ölçüde yüksektir. İstihdam açısından sektörün 275.000 kişiye iş imkânı yarattığı, 2015 ile 2023

seneleri arasında bu rakamın işletme sayılarının artışına paralel olarak arttığı görülmektedir (ISO, 2025, s. 100). Deveciyan ve diğerleri (2020)’e göre, sektörün iş gücü %78,2 oranında erkek çalışanlardan oluşmakta. Yaş aralığı ise 36 ile 55 arasında yoğunlaşmakta. Eğitim düzeyi açısından %16,3 lise ve üzeri eğitime sahipken, kalan kısım orta ve daha düşük eğitim seviyesindedir. İşe alım süreçleri ise %56,2 oranında eşi-dost, %34,7 aile kaynaklı karar ve yöntemler ile ilerlemekte (Deveciyan vd., 2020). Genel sektör işletmeleri sistem odaklı, süreç tabanlı yapılar yerine daha beşerî ve insan odağında ilerleyen, karar vericinin sistemin odağında olduğu bir kurum kültürünü benimsemektedir (Altınok, 2021, s. 49).

Pazarlama kavramı, sektörün özellikle işletme yoğunluğunun perakende alanında olduğu dikkate alındığında önemini hissettirmektedir. Günümüz pazarlama modelleri ve tüketici davranışları sektörün bu alanda geliştirdiği stratejileri daha çok dijital yapılara yönelik değiştirmekte. Sosyal medya üzerinde marka bilinirliğinin artması, E-Ticaret kanallarının farklı platformların kullanımının artması bu stratejilerin uygulama alanları olarak karşımıza çıkmakta ve farklı eğitim ve çalıştaylar ile desteklenmektedir (Alikılıç, 2018; İMMİB, 2024).

2.7.2 Mücevherat Sektörü Dijital Dönüşüm Algı ve Gereği

Sektörün kültürel yapısı ve işleyiş dinamiklerinden dolayı ortaya konan hibrit dijital dönüşüm yaklaşımı kaynaklı teknoloji kullanımları, daha çok üretim alanına yoğunlaşmışken, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarına bütüncül bir yönelim ve paralelinde de bir dönüşüm gözlenmemektedir. Yönelim iş özelinde olup süreç odağından uzaktır (Altınok, 2021, ss. 81-90). Altınok (2021) tarafından sektörün dijital dönüşüm algısına yönelik yapılan nitel araştırmada ortaya konan “Türk Tipi Dijital” kavramı sektör mensuplarının konuya bakışlarında 4 faktörü vurgulamaktadır. Bunlar şirket ve iş yapış kültürü, paydaşlar arasındaki ve sistemlere yönelik güven, üretim teknikleri ve işçilik boyutunun insan odaklı yürümesi ve eğitim olarak ifade edilmektedir. Araştırmada sektörün dijital dönüşüme hevesli ve istekli olduğu fakat bunu değişim seviyesinde tutarak dönüşüme karşı bir direnç geliştirdiği ifade edilmektedir. Bu direnç konjonktür gereği dönüşüme yönelse bile çevresel koşulların düzenli hale gelmesi ile alışkanlıklara tekrar dönüldüğü görülmektedir. Üretim süreçlerinde otomasyona dayalı yatırımlar insan işçilik boyutunda yavaş ilerlemekte, çalışan nesil özelliklerinden dolayı da dönüşümün önü tıkanabilmektedir. Sektör firmalarında liderlik sorununun var olduğu, daha çok otokratik yapıların geçerliliği

görülmekte ve bu yapılarda dijital lider vasıflı yöneticilere rastlanılmamaktadır. Sektör yaklaşım olarak bütüncül bir dijital vizyon ile hareket etmemekte, ihtiyaç anında tedarik ederek olan süreçlerini sürdürmektedir (Altınok, 2021, s. 108).

TİM (2024) raporlarına göre 2023 itibari ile ihracatını bir önceki yıla göre arttıran 3 sektörden biri olan mücevheratın, döviz girdisi sayesinde, cari açığa ve GSYH değerlerine pozitif katkıları olmaktadır. Aynı zamanda istihdam açısından da sektörün gelişimi, işsizlik verilerini doğrudan etkileyebilmektedir. Perakende alanında geleneksel bir yapıdan gelen sektörün pazarlama kanallarının farklılaşması ile üretilen ürünlerin tüketicilere ulaştırılması perakende alanında da genişlemelere sebep olmaktadır. Gerek iç pazar gerekse ihracat odağında mücevherat sektörünün dijital dönüşümü Türkiye ekonomisi açısından önemli bir katma değer unsuru olmaktadır. Bu değeri arttırılabilmek ve rekabet stratejilerinde öncü olabilmek adına sektörün farklı sektörlerde olduğu gibi dijital dönüşümünü gerçekleştirmesi, teknoloji kullanımını süreçleri ile birleştirerek bu alanda süreç dönüşümlerini tamamlaması, sürdürülebilir bir gelişim ve gelecek ekonomik yeterlilikler açısından önemli olmaktadır.

Bu alanda yapılan akademik çalışmalar, sektörün beşerî kültür ve alışkanlıkları doğrultusunda nitel olarak değerlendirilmiş olup, bu çalışma ile ortaya konacak sonuçlar, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının bütüncül dönüşüm kabulüne yönelik niyet ve davranışa nicel boyutta ışık tutacaktır. Yapay zekâ başta olmak üzere yaşamın her alanına giren teknolojik kırılımların etkileri ve bunların sektöre yansımaları, karar vericilerin, kullanıcıların teknolojiye yönelik kabul niyet ve davranış boyutlarına dayalı verileri ile daha doğru planlanabilecek ve eylem süreçlerine geçilebilecektir. Aynı zamanda sektörün başta üretim süreçlerinden kaynaklı sürdürülebilirlik gerek ve algıları, karar mekanizmasını etkileyen ekonomik boyut ile değerlendirilmektedir. Araştırma sektörün bu alandaki eksikliğini teknoloji kabul ve sürdürülebilirlik perspektifinden tamamlamaktadır.

3. METODOLOJİSİ

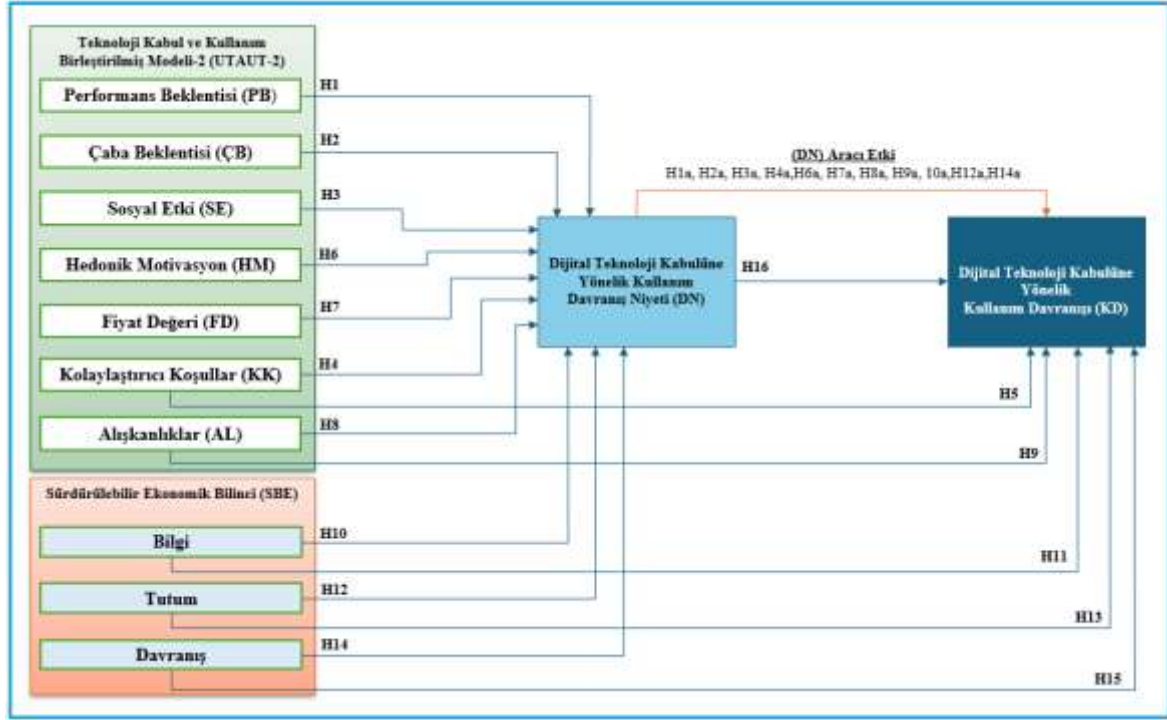
Metodoloji, çalışmanın amaçlarına ulaşmak için kullanılan yöntemlerin, tekniklerin, veri toplama araçlarının ve analiz stratejilerinin sistematik bir şekilde açıklanmasını kapsamaktadır (Creswell, 2014). Bu bölümde araştırma kavramsal modeli, araştırma yöntemi, ölçüm araçları, değişken ve hipotezlere değinilerek, analizin gerçekleştirildiği evren ve örnekleme yer verilmekte, veri toplama yöntemleri ile analiz kapsam ve aşamalarına değinilmektedir.

3.1 KAVRAMSAL MODEL

Araştırma kavramsal modeli, Türkiye mücevherat sektör mensuplarının, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarına yönelik, bütüncül kullanım kabulünde geliştirdikleri niyet ve davranışı açıklamak amacını gütmektedir. Aynı zamanda modele sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik perspektifi (SBE) eklenerek bu kabul sürecindeki etkisinin anlaşılması hedeflenmiştir. Bu amaç doğrultusunda kabul sürecinin sektörün dijital dönüşümüne katkı ve etkisi anlaşılırken, sürdürülebilirlik bilincinin etkisi de ortaya konabilmektedir.

Model oluşumunda temel olarak sektör mensuplarının dijital süreç uygulamalarını kabul davranışlarını açıklamak amacıyla, genişletilmiş teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi olan UTAUT2 alınmış, sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik perspektifi (SBE) kapsamında bilgi, tutum ve davranış boyutları eklenmiştir. UTAUT2 modeli, kişilerin teknoloji kullanım davranışını şekillendiren; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı koşullar, hedonik motivasyon, fiyat değeri, alışkanlıklar temel faktörlerini içermekte, bu faktörlerin direkt veya dolaylı olarak kullanım niyet ve davranışı üzerindeki etkisini incelemektedir (Venkatesh vd., 2012). Araştırma modelinin sürdürülebilirlik bilinci ile genişletiliyor olması, özellikle ekonomik boyut ile dijital süreç uygulamalarının kullanımı arasındaki ilişkiyi ortaya koyarak, bilinç düzeyinin kullanım niyet ve davranışı üzerindeki etkilerini anlayabilmeye imkân vermektedir. SBE değişkeni, sürdürülebilirlik bilincinin ekonomik sorumluluk boyutuna odaklanmakta olup, bilişsel yaklaşım ile sürdürülebilirlik bilinci bilgi ve anlayışını, duygusal yaklaşım ile tepki ve değerlendirmeleri, davranışsal yaklaşım ile ise bilginin pratikteki uygulamasına odaklanmakta, bireylerin

teknolojik tercihlerinde maliyet, enerji verimliliği ve çevresel etkiler konusundaki farkındalıklarını yansıtmaktadır (Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012).



Şekil 3.1: Araştırma Kavramsal Modeli.

3.2 ÖLÇEKLER

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere, araştırma modeli; 1 bağımlı değişken (Kullanım Davranışı- KD), 1 aracı değişken (Kullanım Kabulüne Yönelik Davranış Niyeti- DN), 8 bağımsız değişken (Performans Beklentisi- PB, Çaba Beklentisi – ÇB, Sosyal Etki – SE, Kolaylaştırıcı Koşullar – KK, Hedonik Motivasyon – HM, Fiyat Değeri – FD, Alışkanlıklar – AL, Sürdürülebilirlik Bilinci Ekonomik Boyut (Bilgi, Tutum, Davranış)- SBE) oluşmaktadır. Modelin 4 bağımsız değişkeni UTAUT modelinden, 3 bağımsız değişkeni UTAUT2 modelinden gelmektedir (Venkatesh vd., 2003, 2012). UTAUT2 modeli UTAUT modelinin ek 3 değişken ile genişletilmiş hali olup toplam 7 değişkeni kapsamaktadır. UTAUT2 modelini genişleten ve araştırma kapsamına Michalos, ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen, Gericke ve diğerleri (2019) tarafından güncellenen sürdürülebilir bilinç ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış alt boyutlarının ekonomik kapsamı modele eklenmiştir (Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012). Araştırma kapsamında katılımcılara demografik içerikli sorulan sorular dışında iki farklı ölçekte toplan 46 ifadeden oluşan bir anket

sunulmuştur. Bu ölçekler teknoloji kabulü ve sürdürülebilirlik bilinci kapsamında yürütülen ve araştırmanın yapısına uygun geçerlilik ve güvenilirlik değerlerine sahip, orijinal ve benzer çalışmalarda kullanılmış ifadelerden uyarlanarak oluşmaktadır. Tablo 3.1’de modele ait faktörler, alındığı kaynaklar ve ifade dağılımları verilmektedir.

Tablo 3.1: Araştırma Modeli Faktör/Değişken Tablosu.

Faktör / Değişken	Alındığı Kaynak	Model/Teori	İfade	Tipi
Performans Beklentisi (PB)	(Venkatesh vd., 2003, s. 447; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT	4	Bağımsız
Çaba Beklentisi- (ÇB)	(Venkatesh vd., 2003, s. 450; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT	4	Bağımsız
Sosyal Etki- (SE)	(Venkatesh vd., 2003, s. 451; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT	3	Bağımsız
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	(Venkatesh vd., 2003, s. 451; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT	4	Bağımsız
Hedonik Motivasyon- HM	(Venkatesh vd., 2012, s. 157; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT2	3	Bağımsız
Fiyat Değeri (FD)	(Venkatesh vd., 2012, s. 161; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT2	3	Bağımsız
Alışkanlıklar (AL)	(Venkatesh vd., 2012, s. 161; Yılmaz ve Kavanoz, 2017, s. 146)	UTAUT2	4	Bağımsız
Sürdürülebilir Ekonomik Bilinç (Bilgi/Tutum/ Davranış) (SBE)	(Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012; Yüksel ve Yıldız, 2019, s. 22)	SCQ	5/4/4	Bağımsız
Kullanım Kabulüne Yönelik Davranış Niyeti (DN)	(Venkatesh vd., 2003, 2012, s. 160)	UTAUT2	3	Aracı
Kullanım Davranışı (KD)	(Nikolopoulou vd., 2020, s. 4142; Venkatesh vd., 2003, 2012, s. 160)	UTAUT2	4	Bağımlı

Ölçek ifadeleri, literatürde yer alan orijinal referans yayınlar ve ölçek kapsamında farklı alanlarda yapılan çalışmalarda Türkçe kullanım adaptasyonları kontrol edilerek uyarlanmıştır (Gericke vd., 2018, s. 41; Venkatesh vd., 2012, s. 43; Yüksel ve Yıldız, 2019, ss. 22-34-36). Ölçüm, adını tasarımcısı Rensis Likert’ten alan, temelde ifadelerle katılıp katılmama yaklaşımını gösteren 5’li Likert tipi ölçekle ölçülmektedir (Gegez, 2021, ss. 149-

150). İfadeler için 1 ile 5 arasındaki değerler şöyle sıralanmaktadır; 1 = Kesinlikle katılmıyorum, 2 = Katılmıyorum, 3 = Ne katılıyorum ne katılmıyorum, 4 = Katılıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum. Ankette yer alan 33 numaralı “Aşağıdaki dijital süreç uygulama sistemlerini gün içerisinde işletmenizin pazarlama faaliyetlerinde ne sıklıkla kullanırsınız?” ifadesi 5’li Likert ölçüm değerleri; 1 = Hiç, 2 = Nadiren, 3, Genellikle, 4= Sık Sık, 5 = Her zaman olarak yansıtılmış olup, kullanımın sıklığı açısından veri üretmektedir. Ölçek sorularına ait metin uyarlaması orijinal ölçek soru metinleri üzerinden araştırma kapsam ve hedefi doğrultusunda çeviri-geri çeviri yöntemi ile uygulanmış, uzman görüşü alınarak ifadelerin dilsel içerik geçerliği sağlanmıştır.

3.3 DEĞİŞKEN VE HİPOTEZLER

Performans Beklentisi (PB): Bireyin, teknolojik uygulamalara yönelik kullanım davranışı geliştirmesinin, iş sonuçlarında kazanımlar ile sonuçlanacağına, teknolojinin ise bu süreçte yardımcı faktör olacağına yönelik inanç ve algı derecesi olarak tanımlanan performans beklentisinin, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu kavramsal olarak kabul edilmektedir (Venkatesh vd., 2003, s. 447, 2012, s. 161). Aynı zamanda, yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin, model kapsamında performans beklentisinin davranış niyeti yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği de belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, ss. 165-167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında performans beklentisinin ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti incelenmektedir.

Yapılan araştırmalarda, performans beklentisinin, omni-channel alışveriş platformları üzerinden yapılan işlemlerde, satın alma niyetlerine etkilediği, artırılmış gerçeklik kullanımına yönelik yapılan çalışmalarda da bu etkinin görüldüğü vurgulanmaktadır (Kazancoglu ve Aydın, 2018; Khashan vd., 2023). Farklı bir yaklaşım ise IOT ve giyilebilir teknolojilerin kullanımı yönündeki performans beklentisi olmakta ve sadece benimseme ile sınırlı değil, önerme niyetini de etkilemektedir (Talukder vd., 2019). Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinde, sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik performans beklenti etkisi aynı zamanda tüketici bazında olan etkileri de destekleme potansiyeli taşımaktadır.

H1: Performans beklentisi, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H1a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, performans beklentisi ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

Çaba Beklentisi (ÇB): Faktör, bireyin, teknolojik uygulamaları kullanması ile ilgili algılamış olduğu kolaylık derecesi olarak tanımlanırken, teknoloji kabulünün önemli bir belirteci olarak karşımıza çıkmaktadır (Venkatesh vd., 2003, s. 450, 2012, s. 159). Çaba beklentisi faktörünün, kullanım davranış niyeti üzerinde özellikle teknoloji kullanımına uzak bireylerde daha güçlü etkiler ortaya çıkarabileceği öngörülmektedir. Aynı zamanda, yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin, model kapsamında çaba beklentisinin davranış niyeti yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği de belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, ss. 165-167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında çaba beklentisinin ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti incelenmektedir.

Yapılan araştırmalarda, çaba beklentisi faktörünün, tıpkı performans beklentisi faktörü gibi omni-channel alışveriş platformları üzerinden yapılan işlemlerde, satın alma niyetlerini etkilediği görülmektedir (Kazancoglu ve Aydın, 2018). Pakistan’da mobil ödeme sistemlerinin kullanımı üzerine yapılan bir araştırmada çaba beklentisinin algılanan kullanım kolaylığı ile paralellik gösterdiği ifade edilmiş, çaba beklentisinin mobil ödemelerin kabulünde önemli bir faktör olduğu vurgulanmıştır (Hussain vd., 2019). Demografik boyutta cinsiyet değişkeni üzerinden bakıldığında, kadınların çaba beklentisi faktörünü daha fazla önemsendiği ve bunun teknoloji benimseme sürecinde etkili olduğu görülmektedir (Juaneda-Ayensa vd., 2016). Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinde, sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik çaba beklentisi etkisi, performans beklentisi ile paralel olarak tüketici bazında olan etkileri de destekleme potansiyeli taşımaktadır.

H2: Çaba beklentisi, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H2a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, çaba beklentisi ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

Sosyal Etki (SE): Birey için önemli olarak kabul edilen referans gruplarının, örneğin yöneticiler, müşteriler veya iş arkadaşlarının, yeni veya lüzumlu olan teknolojik uygulamaların kullanılması gereğine olan inançlarının seviyesinin, birey tarafından algılanma derecesi olarak ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2003, s. 451, 2012, s. 159). UTAUT2 modeline göre, bireyin teknoloji kullanımı ile ilgili niyetini, sosyal bağlantılarının güçlü olması ve bu yöndeki yaklaşımları doğrudan etkileyebilmekte, bu etkinin seviyesi ise bireyin demografik yapısına göre farklılık göstermektedir. Yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin, model kapsamında sosyal etkinin davranış niyeti yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği de belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında sosyal etkinin ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti incelenmektedir.

Performans ve çaba beklentisi gibi sosyal etki faktörü 'de pazarlama açısından omni-channel alışveriş platformları üzerinden yapılan işlemlerde, satın alma niyetlerini etkilediği vurgulanmaktadır (Kazancoglu ve Aydın, 2018). Sosyal etki faktörü, farklı kültürler çerçevesinde kullanım davranış niyetini önemli bir şekilde etkilemektedir. Buna örnek olarak belirsizlikten kaçınma yaklaşımının yüksek olduğu kültürel yapılara sahip toplumlarda sosyal etkilerin daha etkili olduğu gösterilebilmektedir (Migliore vd., 2022). Cinsiyet gibi demografik değişkenlerin sosyal etki ile mobil TV hizmetlerinin kullanım davranış niyeti arasındaki ilişkiyi düzenliyor olması, faktörün demografik değişkenlerden etkilendiğini de göstermektedir (Wong vd., 2014). Mücevherat sektörü yapısı, oluşumu ve tarihi gereği usta çırak ilişkisine dayalı bir kültüre sahip olması, pazarlama süreçlerinde sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik sosyal etkinin önem ifade ettiğini göstermektedir.

H3: Sosyal etki, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H3a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, sosyal etki ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

Kolaylaştırıcı Koşullar (KK): Bireyin, teknolojik uygulamaları kullanımını desteklemek amacı ile kurumsal ve teknik bir alt yapının var olduğuna inanma derecesi olarak tanımlanmaktadır (Venkatesh vd., 2003, s. 453, 2012, s. 162). UTAUT2 modeline göre, faktör, kullanım davranış niyetini etkilemesinin yanında, kullanım davranışını da doğrudan etkileyebilme özelliğine sahiptir. Bu etkinin özellikle bireyin teknik altyapı veya organizasyon içi kaynaklara erişim durumuna göre güçlendiği öngörülmektedir. Yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin, model kapsamında kolaylaştırıcı koşulların davranış niyeti ve kullanım davranışı yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği de belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında, kolaylaştırıcı koşullar faktörünün ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti ve kullanım davranışı incelenmektedir.

Kolaylaştırıcı koşullar, omni-channel alışveriş platformları üzerinden yapılan işlemlerde, satın alma niyetlerini etkileyen faktörlerden bir diğeri olarak karşımıza çıkmaktadır (Kazancoglu ve Aydın, 2018). Devletlerin vatandaşlık hizmetlerinin dijitalleşmesi ve vatandaşlar tarafından kullanılması için hizmete aldıkları e-devlet uygulamalarının, kullanıcılar tarafından benimsenme niyetinin yükselmesi, kullanıcıların bu alandaki kaynakların yeterliliğine olan algıları ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir (Santosa vd., 2021). Kolaylaştırıcı koşullar, çaba beklentisi ve algılanan kullanım kolaylığı faktörlerinde olduğu gibi mobil ödeme sistemlerinin kullanım niyet ve davranışını etkilemektedir (Hussain vd., 2019). Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinde sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik kolaylaştırıcı koşullar etkisi, organizasyonel yapılar ile doğru orantılı gözükmemekte olup, faktör etkisi kullanım niyet ve davranışı için önem arz etmektedir.

H4: Kolaylaştırıcı koşullar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H4a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, kolaylaştırıcı koşullar ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

H5: Kolaylaştırıcı koşullar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.

Hedonik Motivasyon (HM): Faktör, teknolojik uygulamaları kullanmanın verdiği eğlence ve haz olarak ifade edilmekte, kullanıma bağlı olarak olumlu duygusal ödülleri yansıtmaktadır. (Hassan vd., 2023; Venkatesh vd., 2012, s. 161). UTAUT2 modeline göre hedonik motivasyonun kullanım davranış niyeti üzerinde pozitif bir etkisi olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayıma göre, bireyin teknolojik sistemleri kullanım süreci tatmin edici ve keyifli olması halinde, bu teknolojiyi kullanmaya yönelik niyet geliştirme düzeyi yüksek olma eğilimindedir. İlgili eğilimin farklılaşması demografik değişkenlere göre de pozisyon alabilmektedir. Yaş, cinsiyet ve deneyim gibi bu demografik değişkenlerin, model kapsamında hedonik motivasyonun davranış niyeti yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında hedonik motivasyonun ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti incelenmektedir.

Covid-19 pandemisi süresinde farkındalığı, sonrası önemi artan e-öğrenme sistemlerinin kullanıcılar tarafından benimsenme sürecinde, kullanım kabulüne yönelik niyet oluşumunda hedonik motivasyon faktörünün etkisi izlenmiştir (Zacharis ve Nikolopoulou, 2022). Aynı zamanda teknoloji kabul sürecinde hedonik motivasyon faktörünün kullanıcının içinde bulunduğu, bağlı olduğu veya benimsediği kültür yapısına göre de farklılıklar gösterdiği gözlemlenmiştir (Eneizan vd., 2019). Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinde sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik geliştirdikleri hedonik motivasyon, organizasyonel iş süreçleri, çalışma ortamları ve teknolojinin kullanım yapısı

ile doğru orantılı gözükmemekte olup, faktör etkisi kullanımın sürdürülebilir olması açısından niyet oluşumunda önemli bir noktadadır.

H6: Hedonik motivasyon, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H6a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, hedonik motivasyon ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

Fiyat Değeri (FD): Kavram, bireyin kullandığı teknolojiden algıladığı fayda ile kullanımı için katlanmak zorunda olacağı maliyet arasında oluşan dengeye ilişkin algısını ifade etmektedir. Pazarlama açısından bakıldığında, herhangi bir ürünün veya hizmetin algılanan değeri belirlenirken genel olarak kalitesi üzerinden hareket edilerek kavramsal bir tanım yapılmaktadır. Teknolojik uygulamaların kullanım maliyeti, kullanımdan elde edilen kazanımdan daha düşük ise bu durum fiyat değerinin kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti üzerinde olumlu bir etkisinin olduğunu göstermekte ve niyete yönelik bir ön görüş faktörü olarak modelde yer almaktadır (Venkatesh vd., 2012, s. 161). UTAUT2 modeline göre, eğer birey dijital bir uygulamanın sunduğu fonksiyonların ve işlevsel özelliklerin, maliyet ve zaman açısından kendisine fayda sağladığını düşünüyorsa, bu teknolojiye yönelik davranış niyeti güçlenmektedir. Yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin model kapsamında fiyat değerinin davranış niyeti yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında fiyat değerinin ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, fiyat değerine yönelik davranış niyeti incelenmektedir.

Fiyat değeri faktörünün tıpkı hedonik motivasyonda olduğu gibi e-öğrenme sistemleri üzerinde etkisi yapılan araştırmalarda vurgulanmış, fiyat değerinin bu kapsamda kullanım isteği ve niyetini etkilediği ortaya konmuştur (Zacharis ve Nikolopoulou, 2022). Aynı zamanda Omni-Channel satış kanalları üzerindeki işlemlerde fiyat değerinin satınalma davranışını etkilediği diğer faktörlerde olduğu gibi vurgulanmaktadır (Kazancoglu ve Aydın, 2018). Bir ürünün algılanan değerine duyulan güven, özellikle finansal bağlamlarda ürünün benimsenmesini artırabilmektedir (Tseng vd., 2019). Mücevherat sektörü pazarlama

süreçlerinde sektör mensuplarının kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik algıladıkları fiyat değeri, ilgili teknolojik uygulamanın kullanımı yönünde geliştirilecek davranış için önemli bir faktör olarak kabul edilmektedir.

H7: Fiyat değeri, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H7a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, fiyat değeri ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

Alışkanlıklar (AL): Algısal bir yapı olan alışkanlık, bireyin önceki deneyimlerini yansıtmaya rolünü üstlenmekte, aynı zamanda bir davranışını asgari ölçüde bilişsel çaba ile gerçekleştirebilme eğilimini tanımlamaktadır (Venkatesh vd., 2012, ss. 161-163). UTAUT2 modeline göre, dijital süreç uygulamalarının devamlı ve düzenli kullanımı sonucunda ortaya çıkan alışkanlıklar, kişinin karar alma süreçlerinde bilişsel değerlendirmelerin yerini otomatik davranış kalıplarına bırakmasına sebep olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında alışkanlık kavramının etkisi kişiden kişiye değişiklik gösterebilmektedir. Alışkanlık faktörü hem kullanım davranış niyetine hem de doğrudan kullanım davranışına yönelik iki yönlü etkiye sahiptir. Yaş, cinsiyet ve deneyim gibi demografik değişkenlerin model kapsamında alışkanlık faktörünün davranış niyeti ve kullanım davranışı yönündeki etkisinde düzenleyici rolünün olabileceği belirtilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 167). Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında alışkanlıkların ortaya koyduğu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının, kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti ve kullanım davranışı incelenmektedir.

Pazarlama süreç yöneticileri ve uygulayıcıları açısından alışkanlık haline gelmiş davranışları anlayabilmek, kullanıcı segmentlerine yönelik doğru ve etkili hedefleme yapabilmelerine yardımcı olabilmektedir. Aynı zamanda kültürel geçmiş, teknoloji kabulünü etkileyen alışkanlık davranışlarını şekillendirebilmektedir (Limayem ve Hirt, 2003). Eneizan ve diğerleri (2019) mobil pazarlama kapsamında önceki deneyimlerin tüketiciler açısından teknolojik kabulleri etkilediğini vurgulamaktadır. Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinde sektör mensuplarının gerek organizasyona dayalı alışkanlıkları gerek sektörel kültür mirası gerekse kullandığı dijital süreç uygulamalarına yönelik alışkanlıkları,

organizasyonel yapılar ile doğru orantılı gözükmekte olup, faktör etkisi kullanım niyet ve davranışı için önemli görülmektedir.

H8: Alışkanlıklar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H8a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, alışkanlıklar ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

H9: Alışkanlıklar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.

Sürdürülebilir Bilinç (Ekonomik) (SBE): Sürdürülebilir bilinç kavramı, sürdürülebilirlik farkındalığının gelişmiş olması durumu olarak ifade edilebilmekte, bireysel duygular, inanışlar, hareketler ile ilişkili tecrübe ve algıları içermektedir (Gericke vd., 2018; Yüksel ve Yıldız, 2019, s. 20). Sürdürülebilirlik farkındalığının bütüncül bir yapıda ölçülebilmesi amacı ile Michalos ve diğerleri (2012) UNESCO'nun üç alt temasını (sosyal, çevre, ekonomik) referans alarak, bilgi, tutum ve davranış boyutları ile sürdürülebilir bilinç ölçeğini ortaya koymuşlardır (Gericke vd., 2018; Michalos vd., 2012).

Sürdürülebilirlik bilinç ölçeğinin bilgi, tutum ve davranış boyutlarını içeren ekonomik perspektif, sürdürülebilir kalkınma kavramının anlaşılması ve içinde pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının da olduğu pazarlama stratejilerinin geliştirilmesinde önemli bir yere sahip olmaktadır. Literatürde yer alan güncel çalışmalarda görüldüğü üzere, ekonomik boyutun önemi, özellikle ekonomik büyüme, tüketici davranışları ve eğitime olan katkısı şeklinde vurgulanmaktadır. Berlung ve Gericke (2018) çalışmalarında, ekonomik boyutun sürdürülebilir uygulamaların anlaşılmasında, bilgilendirici ve bireylerin diğer boyutları nasıl anladıklarını etkileyen, merkezi bir faktör olduğu ifade etmektedir. Çevreye yönelik duyulan kaygı, sürdürülebilirliğin odağında görünse de ekonomik boyut sürdürülebilir uygulamalara yönelik kapsamlı bir farkındalık ve katılım sağlama özelliğine sahip olmaktadır (Berglund ve Gericke, 2018). Korsager ve Scheie (2019) tarafından gerçekleştirilen, öğrenci evrenli çalışmada benzer vurgulara rastlanmakta, sürdürülebilirlik bilincinin güçlü çevresel bakış açısı içerdiği, fakat harekete geçme motivasyonunun ekonomik boyutta olduğu ifade edilmekte, ekonomik boyutun sadece sürdürülebilirlik

bilgisini değil, aynı zamanda sürdürülebilir uygulamalara katılım isteğini de etkileyebileceği ifade edilmektedir (Korsager ve Scheie, 2019). Ekonomik açıdan uyumluluk ve tüketim alışkanlıkları kapsamında karar alan bireyler dikkate alındığında, sürdürülebilirliğin ekonomik yönlerini tanıyarak tüketici ve paydaşların süreçlere katılımını arttırmaktadır. Örneğin dijital bir uygulama aracılığı ile sürdürülebilir eylemlere yönelik ödül tabanlı ekonomik teşvikler, sürdürülebilirlik davranışını desteklemekte, bireysel katılımlara ve sürdürülebilir bir tüketim anlayışına doğru evrilmesine yardım edebilmektedir (Triantafyllidou ve Zabaniotou, 2022). Kamusal boyutta bakıldığında ise politika yapıcılar, kamusal hedeflere ulaşabilmek ve sonuçların kamu çıkarlarıyla uyumlu olmasını sağlayabilmek için genellikle sürdürülebilir kalkınma hedeflerini, ekonomik planlamayla uyumlu hale getirmektedir (Pauw vd., 2015).

Gerek tüketicilerin gerekse paydaşların somut ekonomik faydaları algıladıklarında sürdürülebilir davranışları benimseme olasılıklarının daha yüksek olması nedeniyle, sürdürülebilirlik ve dijital süreçlerin dönüşümünü içeren pazarlama stratejilerine ekonomik hususların dahil edilmesi için güçlü bir gerekçe sunmaktadır. Bu gerekçe aynı zamanda kamusal alanda geçerliliğini korumaktadır. Ekonomik boyutun önemli rolü göz önünde bulundurularak, mücevherat sektörü ve özellikle pazarlama süreçleri açısından teknoloji kullanım niyet ve davranış yönünde nasıl etki ettiğini anlamak ve bunu ekonomik başlıkta vurgulamak için modele sürdürülebilir bilinç ölçeği bilgi, tutum ve davranış boyutu ekonomik bakış açısı ile eklenerek, UTAUT2 modeli genişletilmiştir.

H10: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H10a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

H11: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.

H12: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H12a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

H13: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.

H14: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.

H14a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.

H15: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.

Kullanım Kabulüne Yönelik Davranış Niyeti (DN): Bireyin, teknolojik uygulamaları kullanma sürecinde farklı davranışlarda bulunma niyeti olarak özetlenebilen davranışsal niyet, UTAUT2 bağlamında, yeni teknoloji kullanımı yönünde nasıl karar verildiğini ortaya koyma boyutunda önemli bir yerdedir. Kavram, bireyin belirli bir gelecekteki davranışı gerçekleştirme veya gerçekleştirme konusunda bilinçli planlar oluşturma derecesi olarak da tanımlanabilmektedir (Tarhini vd., 2017). Araştırmalarda, iş sonuçlarında yüksek performans beklentisinin daha güçlü davranışsal niyetlere yol açtığı görülürken (C.-M. Chang vd., 2019; Tarhini vd., 2017), algılanan çabanın düşük olması durumunda davranış niyetinin artması söz konusu olabilmektedir (Rudhumbu, 2022). Bireylerin davranışsal niyetleri, toplum içinde önemli olarak kabul edilen kişilerin teknoloji kullanımına yönelik inanç düzeylerinden etkilenmektedir (Garcia De Blanes Sebastián vd., 2022). Teknolojinin

kullanımından dolayı alınan keyif, davranışsal niyete etki eden bir kaynak olabilmektedir (Kapsar ve Abdelrahman, 2020). Bir teknolojinin kullanımının faydaları ile ilgili değerlendirme ve ortaya çıkan maliyet olgusu bireyin davranışsal niyetini etkilemektedir (Strzelecki, 2024). Aynı zamanda teknolojiyi kullanarak elde edilen deneyimler ve buna dayalı alışkanlıklar, sürekli kullanım yönünde davranışsal niyeti desteklemektedir (Tam vd., 2020).

Bu çalışmada, UTAUT2 modeli kapsamında davranış niyeti, aracı role sahip bir değişken olarak, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışı yönünde incelenmektedir.

H16: Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti, kullanım davranışını pozitif yönde etkiler.

3.4 EVREN VE ÖRNEKLEM

Evren, bir diğer adı ile anakütle, araştırmacının yapmış olduğu araştırma kapsamında ilgilendiği insanlar, değerler gibi bütüncül kavramların tamamını içermekte olup, büyüklüğü araştırma kapsam ve hedeflerine göre değişmektedir (Gegez, 2021, s. 179). Bu tanımdan hareketle, araştırma evreni öngörüsü olarak, Türkiye mücevherat sektörüne mensup, perakende kanallardan satış yapan işletmelerin tüm çalışanlarının kapsandığı söylenebilmektedir. Ticaret Bakanlığı (2020) “Mücevherat Sektör Raporunda”, Türkiye’de yaklaşık olarak 5 bin üretici işletme ile 35 bin perakende satış gerçekleştiren işletme olduğunu ifade etmektedir (T.C.Ticaret Bakanlığı, 2020, s. 2). İdeal örneklem evreni olarak raporda da ifade edilen sayıda ve Türkiye coğrafyasına yayılmış perakende satış yapan işletmeler seçilmek istense de evrene erişim, veri toplama kısıtları gibi kavramlar bu evrenin gerçekçi olmadığını ifade etmektedir. Bundan dolayı kartopu örneklem yöntemi benimsenerek, araştırma evreni Türkiye’de kendi ticari markaları ile mağaza perakendeciliği yapan, merkezi standartlar ile yönetilen ve fiziksel olarak erişilebilme imkânı olan mücevherat ve kuyum işletmeleri kapsamında sınırlandırılarak gruplandırılmıştır. Bu sınırlandırmaya göre örneklem evreninde yer alacak çalışan sayısının belirlenmesinde şu standartlar uygulanmıştır;

2025 yılı ikinci çeyreği itibari ile Türkiye’de yaygın olarak alışveriş merkezleri (AVM) ve cadde mağazalarında kendi markası adı altında faaliyet gösteren 10 farklı orta ve büyük ölçekli mücevherat ve kuyum işletmesi belirlenmiştir. Bu işletmelerin Türkiye sathına yayılmış, kendi markaları altında, işletilen, işletme tipi olarak şube, bayi ve satış noktası farklılığına bakılmaksızın mağaza sayıları kamuya açık kurumsal internet sitelerinde kendi bildirimleri referans alınarak tespit edilmiş olup, fiziken olmayan ama plan dahilindeki mağaza açılışları da sayıya dahil edilmiştir. Bu mağazaların büyük bir çoğunluğu kapalı alışveriş merkezi (AVM) merkezli mağazalar olmasından dolayı 7 gün çalışma prensibi ile hareket etmektedir. Gün olarak farklı çalışma standartları olan mağazaların tespiti yapılamadığı için sayısı belirlenen tüm mağazaların 7 gün esaslı çalışıyor olduğu kabul edilmiştir. Mağazaların resmi olarak kaç personele sahip olduğu bilgisinin alınabileceği bir kaynak olmamasından dolayı her mağaza için personel sayısı asgaride 4 olarak kabul edilmiştir. Çalışan sayısının 4 olarak belirlenmesinde iş kanununda yer alan maksimum haftalık çalışma süresi göz önünde tutulmaktadır. 4857 numaralı iş kanunun 41. madde gereği bu süre kişi başına 45 saat olarak belirlenmiştir. AVM’ler çalışma modelleri gereği haftanın 7 günü saat 10:00 ile 22:00 saatleri arası faaliyet göstermekte ve mağazalarında buna uymasını şart koşmaktadır. Buna göre tüm işletmeler için haftalık 84 saat faal çalışma süresi ortaya çıkmaktadır. Bir çalışanın günlük çalışma süresi, 7,5 saat fali çalışma, 1 saat yemek ve 1 saat mola olmak üzere 9,5 saati geçememektedir. Her bir çalışanın haftada en az 1 gün ücretli izin hakkı ve mecburiyeti vardır. İşletmelerin kendilerine göre düzenleme yaptıkları çalışma dilimleri göz önünde bulundurulduğunda en az 4 mağaza personelinin bu çalışma modelinde gerektiği ön görülebilmektedir. Bu sayı mağazanın alan büyüklüğü, yönetilen stok hacmi gibi parametreler ile farklılık gösterebilse de net bir parametre olmamasından hesaplamada etkili değildir. Bahsi konu 10 markanın bu belirleme kapsamında Türkiye sathında yer alan 884 adet mağazası tespit edilmiş olup, toplam personel sayısı $884 \times 4 = 3536$ olarak karşımıza çıkmaktadır. Tablo 3.2’te marka ismi verilmeksizin, sadece numaralandırma yapılarak mağaza ve personel sayıları verilmektedir.

Tablo 3.2: Araştırma Evren (N) Dağılımı.

	Mağaza Sayısı	Personel Sayısı
Marka 1	88	352
Marka 2	150	600
Marka 3	119	476
Marka 4	129	516
Marka 5	106	424
Marka 6	54	216
Marka 7	81	324
Marka 8	39	156
Marka 9	80	320
Marka 10	38	152
TOPLAM:	884	3536

Kaynak: (Araştırmacı tarafından derlenmiştir)

Personel sayısını referans aldığımızda araştırmanın evreni (N=3536) olarak belirlenmiştir. Evren üzerinden elde edilecek örneklemin seçim yönteminin belirlenmesinde genel kabul görmüş yaklaşımlar şunlardır; tesadüfi, tesadüfi olmayan ve tabakalı örnekleme yöntemleri (Gegez, 2021, s. 181). Araştırma kapsamında evrenin belirleniş şekil ve gereklerinden hareketle kartopu örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma evreninin sınırlı olmasından dolayı bu evreni istatistiki olarak temsil yeteneğine sahip örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında, sınırlı evrenler için yaygın olarak kullanılan ve %95 güven düzeyi ile %5 örnekleme hatası esas alınarak hesaplanan Yamane (1967) formülü kullanılmıştır. Örneklem hesaplama formül ve şekli şu şekildedir;

$$n = \frac{N}{1 + N * e^2}$$
$$n = \frac{3536}{1+3536*(0.05)^2} = \frac{3536}{1+3536*0.0025} = \frac{3536}{1+8.84} = \frac{3536}{9.84} = 359 \quad (3.1)$$

Yapılan hesaplama göre, araştırma evrenini temsil eden N=3536 sektör çalışanını temsil etmek amacı ile n=359 çalışanın katılımı ile gerçekleştirilen anket istatistiki olarak yeterli örneklem büyüklüğü olarak kabul edilmektedir (Yamane, 1967, s. 886). Araştırma analizleri n=361 örneklem büyüklüğü ile gerçekleştirilmiştir.

3.5 VERİ TOPLAMA ŞEKİL VE YÖNTEMİ

Araştırma verileri, nicel araştırma yöntemine dayalı olarak oluşturulmuş, yazın içinde “3.2 Ölçekler” başlığı altında detayları açıklanan ölçekler üzerinden hazırlanmış anket formu aracılığı ile toplanmıştır. Anket formunda ölçeklere dayalı ifadelerin yanı sıra demografik sorular ve 3 adet açık uçlu soruda yer almaktadır. Anket sadece çevrim içi olarak Google Forms platformu üzerinde dijital olarak hazırlanmış ve uygulanmış olup, yüz yüze anket çalışması yapılmamıştır. Anketin uygulanması aşamasında örneklem evrenini oluşturan on farklı marka ile ankete katılım sağlamaları amacı ile iletişime geçilmiştir. Bu süreçte markaların organizasyon yöneticisi seviyesinde çalışan personellerine ulaşılarak (e-posta, telefon, Whatsapp, LinkedIn vb.), internet ortamından ankete erişebilecekleri bağlantı linki iletilmiş ve katılım sağlamaları talebinde bulunulmuştur. Bahsi geçen talep veri toplama süresi zarfında kişi ve kuruma göre iki ile beş defa arasında tekrarlanmıştır. Anket kapsamında, etik onayı formunda da ifade edildiği gibi katılımcıya yönelik kişisel bir veri talep edilmemiş olup, katılım onamı dijital anketin en başında seçki olarak sunulmuş, onay durumunda diğer aşamalara geçilmiştir. Katılımcıların anketteki ifadelere verdikleri cevaplar kapsamında hangi işletmede görev yaptıkları veya işletmelerine yönelik ticari nitelik ve kapsamda bir veri talebi de bulunmamaktadır.

3.6 ANALİZ ŞEKİL VE YÖNTEMİ

Kavramsal araştırma modelinin analizinde, sosyal bilimlerde teorik modellerin sınanması amacı ile en sık başvurulmuş yöntemlerden biri olan yapısal eşitlik modellemesi (YEM) seçilmiştir. YEM, ölçüm modeli ile yapısal modeli aynı anda değerlendirme imkânı sunarak değişkenler arasındaki nedensel ilişkilerin test edilmesini imkân vermektedir (Hair vd., 2022). YEM kapsamında kovaryans tabanlı YEM (CB-SEM) ve varyans tabanlı YEM (PLS-SEM) olmak üzere iki farklı yaklaşım bulunmaktadır.

CB-SEM, daha çok teorik modellerin doğrulanması ve modelin genel uyumunun incelenmesi amacıyla kullanılan bir yaklaşımdır. Bu yöntem, büyük örneklem ve çok değişkenli normal dağılım varsayımlarına duyarlı olması nedeniyle, özellikle doğrulama çalışmaları için güçlü bir araçtır (Sarstedt vd., 2017). Buna karşılık, CB-SEM karmaşık modellerde esneklik kaybına yol açabilmekte ve sınırlı örneklemde yetersiz sonuçlar üretebilmektedir. En küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi PLS-SEM ise varyans tabanlı

bir yaklaşım olarak daha çok teori geliştirme, keşifsel çalışmalar ve tahmin odaklı araştırmalarda kullanılmaktadır (Chin, 1998). Bu yöntemin en önemli avantajları ise; küçük ve orta ölçekli örneklemlemlerle çalışabilmesi, dağılım varsayımlarına esnek olması ve çok sayıda gizil değişken içeren karmaşık modellerde dahi etkin biçimde uygulanabilmesidir (Hair vd., 2022; Henseler vd., 2015). Ayrıca PLS-SEM, R^2 , Q^2 ve f^2 gibi tahmin gücüne odaklı değerlendirme ölçütleriyle modelin açıklayıcı boyutunu daha kapsamlı biçimde inceleyebilmektedir. Tablo 3.3'te özellik karşılaştırma tablosu verilmiştir.

Tablo 3.3: YEM Karşılaştırma Tablosu.

Özellik	CB-SEM (Kovaryans Tabanlı YEM)	PLS-SEM (Varyans Tabanlı YEM)
Temel Amaç	Teori test etme, model doğrulama	Teori geliştirme, keşif ve tahmin
Varsayımlar	Büyük örneklem, çok değişkenli normallik varsayımı	Küçük/orta örneklemlemler, dağılım varsayımlarına esnek
Model Karmaşıklığı	Çok değişkenli karmaşık modellerde sınırlı	Çok karmaşık modellerde dahi esnek
Uygulama Alanı	Doğrulama çalışmaları	Yeni modeller, keşifsel ve tahmin odaklı çalışmalar
Değerlendirme Ölçütleri	χ^2 , CFI, TLI, RMSEA, SRMR	R^2 , Q^2 , f^2 , GoF, tahmin gücü
Geçerlilik	Ölçüm modellerinde sıkı geçerlilik	Yeni ölçeklerde esnek geçerlilik testleri
Matematiksel Dayanak	Kovaryans matrisine dayanır	Varyans açıklamasına dayanır

Kaynak: (Hair, Risher, vd., 2019; Sarstedt vd., 2017)

Bu araştırma kapsamında PLS-SEM yöntemi kullanılmış olup, yöntem seçimindeki temel nedenler şunlardır;

Örneklem gücü: PLS-SEM, veri dağılımı normalliğine daha az duyarlı, küçük veya orta ölçekli örneklemlemlerle de güvenilir sonuçlar verebilmektedir. CB-SEM 'in aksine PLS-SEM, karmaşık modellerde dahi istatistiksel anlamlı sonuçlar üretebilme gücüne (statistical power) sahiptir (Hair vd., 2022, s. 19).

Tahmine dayalı yaklaşımlarda avantaj sağlaması: PLS-SEM 'in, öngörü (prediction) temelli analizlerdeki gücü öne çıkmaktadır. Bundan dolayı, araştırmanın hedefinde olan kullanım davranışının açıklanabilmesi ve öngörülebilmesi için uygun yapıdadır (Dash ve Paul, 2021). Bu çalışmada amaç, UTAUT2 modelinin genişletilmiş yapısı ile, Türkiye mücevherat

sektörü kapsamlı seçilen örneklem evreni üzerinde, pazarlamada kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulünü test ederek, yeni teorik ve sektörel katkılar sunmak olduğundan PLS-SEM tercih edilmiştir (Chin, 2010; Sarstedt vd., 2017).

Karmaşık modellere uygunluk: Araştırma modelinde UTAUT2 kapsamında yer alan faktörlere bakıldığında, farklı bakış açılarından oluşan karmaşık ve genişletilmiş bir teorik yapı göze çarpmaktadır. Sürdürülebilirlik bilinci ek faktörlerinin de yapıya ekleniyor olması kapsamı daha da genişletmektedir. Bu tür yapıların test edilmesinde PLS-SEM, özellikle model geliştirmede ve keşifsel analizlerde güçlü bir araç olarak vurgulanmaktadır (Hair vd., 2022, ss. 19-21).

Yapı geçerliliği ve tahmin gücü: PLS-SEM, CB-SEM ile mukayese edildiğinde, genelde daha yüksek gösterge yükleri, açıklanan ortalama varyans (AVE) ve bileşik güvenilirlik (CR) değeri üretmektedir. Ayrıca R^2 , Q^2 gibi tahmin gücü ölçütleriyle CB-SEM'e göre daha kapsamlı bir performans değerlendirmesi yapabilmektedir. Bu, modelin ölçümsel geçerlilik ve güvenilirliğini güçlendirmektedir (Dash ve Paul, 2021; Henseler vd., 2015)

Yansıtıcı ve biçimlendirici model bileşenlerini tanımlayabilme: PLS-SEM, CB-SEM'e nazaran, yansıtıcı (reflective) ve biçimlendirici (formative) ölçüm modellerini aynı yapıda tanımlamaya izin vermektedir. Araştırmanın modelinde olduğu gibi, farklı yapı tiplerine sahip modeller için önemli bir avantaj sağlamaktadır (Dash ve Paul, 2021; Hair vd., 2022, s. 19).

Özetle bu araştırmada PLS-SEM'in tercih edilmesinin temel nedeni, araştırma modelinin karmaşık yapısı, teorik katkı sağlama ve geliştirme amacı olarak ifade edilebilmektedir. Modelde birden fazla bağımsız değişken ve aracı etki yer almakta olup, bu tür karmaşık ilişkilerin test edilmesinde PLS-SEM daha uygun bir yöntemsel tercih sunmaktadır. Ayrıca araştırmanın amacı, yalnızca mevcut teoriyi doğrulamak değil, aynı zamanda modele yeni boyutlar ekleyerek teorik katkı sağlamak olduğundan, PLS-SEM'in tahmin odaklı ve teori geliştirmeye yönelik yapısı bu çalışmanın amaçlarıyla uyumludur.

Dijital anket formu aracılığı ile toplanan verilerin analizi, PLS-SEM algoritması kullanılarak Smart-PLS sürüm 4.1 (Ringle vd., 2024) yazılımı üzerinden, %95 güven düzeyinde bootstrap (10000) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Tablo 3.4'te analiz aşamaları ve içerikleri listelenmektedir.

Tablo 3.4: Analiz Aşama ve İçerikleri.

Aşama	İçerik
Tanımlayıcı İstatistikler	Örneklem yapısını anlayabilmek ve verilerin genel karakteristik özelliklerini ortaya koyabilmek için, örneklemin demografik bilgilerini değerlendirmeye yönelik frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistikler gerçekleştirilmektedir (Field, 2012, ss. 100-104).
Ölçüm Modeli Analizleri	Analizler aşağıdaki başlıklar kapsamında gerçekleştirilmiştir (Hair vd., 2022, s. 110); a. Gösterge güvenilirliği; Faktör yükleri (Loadings)- DFA b. İç tutarlılık güvenilirliği ve yakınsama geçerliliği; (Cronbach's Alfa (CA) katsayısı Bileşik Güvenirlik (CR) Açıklanan Ortalama Varyans (AVE), c. Ayrışma Geçerliliği (Fornell-Larcker, HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio),
Yapısal Model Analizleri	Analizler aşağıdaki başlıklar kapsamında gerçekleştirilmiştir (Hair vd., 2022, s. 110); a. Açıklanan varyans (R^2) b. Etki büyüklükleri (f^2) c. Öngörü gücü (Q^2) d. Çoklu doğrusallık (VIF) e. Model uyum gösterge analizi f. Direkt ve dolaylı yol analizleri (hipotez testleri) g. Aracı etki analizi

4. BULGULAR

Bulgular, araştırma kapsamında elde edilen verilerin sistematik analiz ve incelemeleri sonrası sağlanan sonuç ve gözlemlerdir. Nitel araştırma boyutunda tema, örüntü veya kategori, nicel araştırmalarda ise istatistiksel ölçüm, tablo ve grafikler aracılığı ile sunulmaktadır (Creswell, 2014). Bu bölümde Tablo 3.4’te aşamaları özetlenen araştırma kapsamında elde edilen bulgulara yer verilmektedir

4.1 TANIMLAYICI İSTATİSTİKLER

Tanımlayıcı istatistikler, araştırma kapsamında elde edilen verilerin özetlenmesi, düzenlenerek anlaşılır biçimde sunulmasını amaçlayan temel istatistiki yöntemler olarak tanımlanabilmektedir. Tanımlayıcı istatistik kapsamında kullanılan yöntemler elde edilen verilerin merkezi eğilimlerinin (ortalama, ortanca, mod), yayılımlarının (standart sapma, varyans, değişim katsayısı) ve dağılımlarının (çarpıklık, basıklık) analiz edilmesine imkân vermektedir. Tanımlayıcı istatistik özellikle sosyal bilimler alanında yapılan araştırmalarda araştırmacının veri dağılımlarını ve temel özelliklerini görmesine imkân vererek sonraki analiz aşamalarına geçişte verinin kontrol edilmesine imkân vermektedir (Pallant, 2016). Bu kapsamda araştırmada sağlanan verilerin ölçüm modeli ve yapı model analizlerine geçmeden önce örneklem demografisini tanımlamak ve değişkenlerin temel özelliklerini ortaya koymak amacıyla tanımlayıcı istatistik analizlerine aşağıda yer verilmiştir.

4.1.1 Demografik İstatistikler

Araştırma örneklemini kapsamında katılımcılara kendilerini ifade edecek anonim nitelikte sorular anket aracılığı ile sorulmuş, toplanan veriler yardımı ile katılımcı demografik yapısı ve işletme süreçlerine dayalı ilişkileri hakkında bulgular elde edilmiştir. Tablo 4.1’de araştırmaya katılan mücevherat sektörü mensuplarının demografik frekans dağılımları verilmektedir. Cinsiyet dağılımları, aynı zamanda sektördeki çalışan profilinin cinsiyet demografisini de vermektedir. Cinsiyet farkının teknoloji kabulü kapsamında açıklayıcı bir etkiye sahip olabileceği öngörülmektedir. Tablo 4.1’de katılımcıların %63,7’sinin erkek kalan %36,3’lük kısmının ise kadın olduğu görülmektedir. Bu oranlar Deveciyan ve diğerleri (2020) tarafından ortaya konan sektörel iş gücü genellemesinde %78,2 oranının erkek çalışanlardan oluşması bulgusuna yakın ve doğrular niteliktedir (Deveciyan vd., 2020). Yaş

aralığı ve kuşak bilgileri, pazarlamada kullanılan dijital süreç uygulamalarına yönelik teknoloji kabulü niyet ve davranışını açıklamada önemli değerler olarak kabul edilebilmektedir. Tablo 4.1’de katılımcıların %61,8’lik oranının Y kuşağı olduğu, onu %24,4 ile X ve %13,3 ile Z kuşağının takip ettiği görülmektedir. Baby Boomer olarak ifade edilen kuşak mensuplarının katılım seviyesi asgari ölçüde olmuştur. Buradan katılımcıların %86,2 oranında 26 ile 58 yaş aralığında olduğu da anlaşılmaktadır. Eğitim durumlarına yönelik dağılım incelendiğinde ise, katılımcıların %72,3’lük oranı ön lisans ve üzerinde eğitim düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Bu oran Deveciyan ve diğerleri (2020) tarafından ortaya konan sektör çalışanlarının %16,3’lük lise ve üzeri eğitim düzeyi bulgusu ile tezat olarak karşımıza çıkmaktadır (Deveciyan vd., 2020). Örneklem kapsamında markalı perakende mağaza sahibi işletmelerin eğitim düzeyine verdikleri önem genel sektör yaklaşımından farklılık göstermiştir.

Tablo 4.1: Katılımcı Demografik Frekans Dağılımı.

Demografik Kategori	Alt Kategori	Frekans	Yüzde %
Cinsiyet	Kadın	131	36,3
	Erkek	230	63,7
	Toplam	361	100
Yaş Aralığı/Kuşak	18–25 (Z)	48	13.3
	26–42 (Y)	223	61.8
	43-58 (X)	88	24.4
	58+ (BB)	2	0.6
	Toplam	361	100
Eğitim Düzeyi	İlköğretim	2	0.6
	Lise	98	27.11
	Ön lisans	62	17.2
	Lisans	156	43.2
	Yüksek Lisans	37	10.2
	Doktora	6	1.7
	Toplam	361	100

Tablo 4.2’de araştırmaya katılan mücevherat sektörü mensuplarının çalışma kapsamlı frekans dağılımları verilmektedir. Katılımcıların profesyonel iş tecrübeleri tabloda yer alan deneyim kavramı ile tanımlanmaktadır. Tablo 4.2’de ortaya konan frekans ve yüzdelik dağılımlara bakıldığında, katılımcıların profesyonel deneyimleri ağırlıklı olarak 5 yıl ile 20+ yıl arasında yoğunlaşmaktadır. 0 ile 5 yıl dışındaki dilimlerde oranlar birbirlerine çok yakın seyretmektedir. Bu bulgu işletmelerin 5 yıl ve üzerinde tecrübe seçkisine sahip olduğu da

anlaşılmaktadır. Katılımcıların işletmelerinde çalıştıkları süreler ile deneyimleri birbirleri ile ilişkili kavramlar olarak, sektörün kendi iç deneyim yapısını açıklamada yardımcı olacağı düşünülmektedir. Tablo 4.2’te ortaya konan frekans ve yüzdelik dağılımlara bakıldığında, çalışanların %59,6’lık kısmı 2 yıl ile 10 yıl arasında işletmelerinde görev yapmaktadır. %21,6 oranında ise çalışanlar 11 ile 20+ yıl arasında görevlerini sürdürmektedir. İşletmeler geçirdikleri çalışma sürelerinde katılımcıların görev ve sorumluluklarını ifade eden şirket içindeki rollerine ait frekans ve yüzdelik dağılımlar bakıldığında da toplam %72,9’luk oranın uzman, şef ve müdür-yönetici rollerinde çalıştığı görülmektedir. Araştırmada pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanıcı ve uygulayıcılarının bu rollerde olması, verilerin icra süreçleri ile beslenebildiğini ifade edebilmektedir.

Tablo 4.2: Katılımcı Çalışma Frekans Dağılımı.

Demografik Kategori	Alt Kategori	Frekans	Yüzde %
İş Deneyim Süresi	0-1 Yıl	6	1,7
	2-4 Yıl	53	14,7
	5-10 Yıl	105	29,1
	11-19 Yıl	94	26,0
	20+ Yıl	103	28,5
	Toplam	361	100
İş Yerinde Çalışma Süresi	0-1 Yıl	68	18,8
	2-4 Yıl	135	37,4
	5-10 Yıl	80	22,2
	11-19 Yıl	56	15,5
	20+ Yıl	22	6,1
	Toplam	361	100
İşletme İçi Görev / Rol	Sahip / Kurucu / Ortak /	29	8,0
	YK (Yönetim Kurulu	3	0,8
	İcra Kurulu Başkanı (CEO)	2	0,6
	Grup Başkanı (C-Level)	2	0,6
	Genel Müdür	6	1,7
	Genel Müdür Yrd.	6	1,7
	Direktör	12	3,3
	Müdür-Yönetici	114	31,6
	Şef	15	4,2
	Uzman	88	24,4
	Asistan / Uzman Yrd.	61	16,9
	Danışman / Koç / Mentor	23	6,4
	Toplam	361	100

4.1.2 İşletme Süreç ve Çalışma İstatistikleri

Araştırma örneklemine ait işletmelerin isim ve özel nitelikli tanımlayıcı bilgileri olmaksızın sorular anket kapsamında sorularak veriler toplanmıştır. Bu verilerde işletmenin genel yapısı ve çalışma profili ile ilgili araştırma hedefi kapsamında tanımlayıcı bulgulara ulaşılmıştır.

İşletme Çalışan Sayısı Dağılımı

Tablo 4.3'te katılımcıların çalıştıkları işletmelerin %24,9'u mikro işletme, %13,9'u küçük işletme, %31,0'u orta ölçekli işletme ve %30,2'si büyük işletme (250+ çalışan) grubuna girmektedir (*KOSGEB T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı*, 2024). Bu dağılım, araştırmanın farklı büyüklükteki işletmelerden veri topladığını ve KOBİ ağırlıklı olmakla birlikte büyük işletmelerin de temsil edildiğini ifade etmektedir. Literatürde KOBİ ve büyük işletmelerin teknoloji kabulü davranışlarında farklılık gösterebileceği vurgulanmaktadır (Venkatesh vd., 2012).

Tablo 4.3: İşletme Çalışan Sayısı Frekans Dağılımı.

Çalışan Sayısı	İşletme Tipi	Frekans	Yüzde %
0-9	Mikro	90	24,9
10-49	Küçük	50	13,9
50-249	Orta	112	31,0
250-999	Büyük	84	23,3
999+	Büyük	25	6,9
Toplam		361	100

İşletme Çalışma Profili

Tablo 4.4'te işletmenin çalışma süreçlerine ait sorulara verilen cevaplardan oluşan frekans ve yüzde dağılımları görülmektedir. Verilen cevapların kapsamı evet ve hayır şeklindedir.

Tablo 4.4: İşletme Profili Frekans Dağılımı.

	Frekans			Yüzde (%)		
	Evet	Hayır	Toplam	Evet	Hayır	Toplam
Mücevherat sektöründe faaliyet gösterir	361	0	361	100	0	100
Pazarlama faaliyeti yürütüyor	340	21	361	94,2	5,8	100

Tablo 4.4: İşletme Profili Frekans Dağılımı (Devam).

Satış faaliyetleri yürütüyor	351	10	361	97,2	2,8	100
Pazarlama ve satış ayrı fonksiyon olarak işletiliyor	231	130	361	64,0	36,0	100
Sattığı ürünlerin aynı zamanda üreticisidir	148	213	361	41,0	59,0	100
Sattığı ürünlerin aynı zamanda ithalatçısıdır	177	184	361	49,0	51,0	100
Sattığı ürünleri Türkiye iç piyasasından almaktadır	263	98	361	72,9	27,1	100
Toptan satış yapmaktadır	250	111	361	69,3	37,7	100
Perakende satış yapmaktadır	361	0	361	100,0	0	100
Multi Channel stratejisi uygular	304	57	361	84,2	15,8	100
Omni-Channel stratejisi uygular	257	104	361	71,2	28,8	100
Bayi ve şube ağı vardır	237	124	361	65,7	34,3	100
Cadde mağaza (Corner) perakendeciliği yapar	73	288	361	79,8	20,2	100
İnternet üzerinden E-Ticaret perakendeciliği yapar	202	159	361	56,0	44,0	100

İşletme profili frekans dağılım tablosu, örnekleme oluşturan katılımcıların çalıştıkları işletmelere ait genel pazarlama süreç çalışma profilini ortaya koyması açısından önemli olarak görülmektedir. Tabloda yer alan dağılımlara bakıldığında ilk göze çarpan, satış ve pazarlama fonksiyonlarının işleyişleri olmaktadır. Katılımcıların %97,2'sinin satış fonksiyonu yürütüyor olması normal bir olgu gibi dururken, %94,2'lik kesimin bunu pazarlama fonksiyonu ile destekliyor olması, klasik mal alışverişinin dışında bir planlama sürecinin işletildiğine işaret etmektedir. Bu iki fonksiyonu birbirinden ayrı birimler olarak yürütenlerin oranı ise %63,9'dur. Bu farklılık Türkiye mücevherat sektöründe dijital dönüşümün etkisiyle pazarlama ve satış fonksiyonlarının geleneksel bütünlükten ayrışarak daha profesyonel ve stratejik bir yapıya evrildiğini ortaya koyabilmektedir.

Katılımcıların %41'lik kısmı satışını yaptıkları ürünlerin aynı zamanda üreticisi konumunda olup, sektörün üretimlerini gerçekleştirdiği atölye süreçlerini kendileri sürdürmektedir. Kalan kısmı ise sattıkları ürünleri üçüncü taraf üretici atölyelerden temin etmektedir. %49'luk bölüm ise aynı zamanda ürün ithalatı da yapmakta, %72,9'luk bölümü ise iç

pazardan ürünlerine yönelik ürün tedarik zinciri süreçlerini yönetmektedir. Üretim, ithalat ve yerli tedarik entegrasyonunun güçlendirilmesi, sektör şirketlerinin stratejik karar alma süreçlerini desteklediği bunun da dijitalleşme ve dönüşümü güçlendirme potansiyeli olduğu görülmektedir. Katılımcıların tamamı perakende satış süreci yönetirken %69,3'lük kısmı kendileri gibi perakende satış yapan işletmelere toptan satış yapmaktadır. Araştırmanın odağında yer alan örneklem kümesinin tamamının perakende satış yapıyor olması, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kabulü yönündeki analizde verdikleri cevapların değerini ve kapsam uyumunu da ortaya koymaktadır. Katılımcıların %65,7'lik oranı bayi ve şube yapılanmasına sahip olduğu dağılımlardan anlaşılırken, kendi markaları veya satış noktaları ile perakendecilik yapanların oranı %79,8'dir. Sektör içinde hem bayi şube ağı hem de cadde mağazacılığını birlikte yapan marka ve işletme sayısı yüksek olduğundan bu oranlar sektörün gerçek uygulamaları ile uyushmaktadır.

İşletmelerin uyguladığı pazarlama stratejilerine yönelik verilerin dağılımında, araştırmaya katılan işletmelerin büyük çoğunluğu (%84,2) multichannel stratejisi uygulamakta olduğunu ifade etmektedir. Bu bulgu, mücevherat sektöründe yer alan firmaların satış ve iletişim faaliyetlerinde yalnızca tek bir kanala bağlı kalmadığını, farklı kanalları eş zamanlı kullanarak müşteri erişimini artırmaya çalıştıklarını ifade edebilmektedir. Örneklemdeki işletmelerin %71,2'si ise omni-channel stratejisi yürütmekte olup, bu sonuç müşteri deneyiminin sadece çok kanallı varlıkla sınırlı kalmayıp, kanallar arası entegrasyonun da sağlandığını veya bu yönde faaliyetlerin yürütüldüğünü ortaya koymaktadır. Ayrıca, işletmelerin %55,9'unun internet üzerinden E-Ticaret perakendeciliği yaptığı görülmektedir. Bu bulgu, sektörün dijital dönüşüm sürecine güçlü bir şekilde adapte olduğunu, ancak hâlâ önemli bir kısmının (%44,1) geleneksel satış ve pazarlama yöntemlerini ile faaliyet gösterdiğini işaret etmektedir. Tablo 4.5'te araştırma kapsamında katılımcıların kullandıkları teknolojik uygulamalara yönelik kullanım sıklıkları ve bunların dağılımları verilmektedir. Bu değerler kullanıcıların kullanım eğilim ve yoğunluklarını anlama açısından önemli bulgu niteliğinde olup, değerlendirmesi sonuç bölümünde yer almaktadır.

Tablo 4.5: Dijital Süreç Uygulamaları Kullanım Sıklık Frekans Dağılımı.

Teknoloji / Uygulama	Hiç		Nadiren		Genellikle		Sık Sık		Her Zaman		N
Dijital Pazarlama	31	8,6%	89	24,7%	130	36,0%	66	18,3%	45	12,5%	361

Tablo 4.5: Dijital Süreç Uygulamaları Kullanım Sıklık Frekans Dağılımı (Devam).

E-Ticaret (B2B-B2C)	63	17,5%	81	22,4%	98	27,1%	72	19,9%	47	13,0%	361
İş Zekâsı (BI)	78	21,6%	100	27,7%	105	29,1%	51	14,1%	27	7,5%	361
Üretken Yapay Zekâ (GAI)	86	23,8%	108	29,9%	95	26,3%	47	13,0%	25	6,9%	361
Mobil Uygulamalar	25	6,9%	63	17,5%	115	31,9%	97	26,9%	61	16,9%	361
Blok Zinciri Uygulamaları	97	26,9%	94	26,0%	95	26,3%	53	14,7%	22	6,1%	361
Bulut Bilişim Platform ve Uygulamaları	75	20,8%	94	26,0%	90	24,9%	63	17,5%	39	10,8%	361

4.1.3 Normallik, Çarpıklık, Basıklık

Ölçek maddelerine yönelik tanımlayıcı istatistikler, oluşan verinin genel yapısını anlamak, normallik varsayımını test etmek ve ölçümlerin uygunluğunu değerlendirmek açısından önemli bir adımdır. Bu kapsamda, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerin yanı sıra dağılımın şekline ilişkin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri de analiz edilmektedir. Veriyi özetlemek, ölçümlerin merkezi eğilim ve varyansını göstermekte tanımlayıcı istatistiğin önemi vurgulanırken (Pallant, 2016), normallik varsayımının değerlendirilmesi sırasında çarpıklık ve basıklık katsayılarının dikkate alınması gerektiği ifade edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2018). Hair ve diğerleri (2016) çarpıklık ve basıklık değerlerinin ± 1 veya ± 2 aralığında bulunmasının genellikle kabul edilebilir olduğunu ve bu değerlerin normal dağılımdan sapmalar hakkında araştırmacıya önemli ipuçları sunduğunu ifade etmektedir (Hair, Black, vd., 2019). Dolayısıyla, tanımlayıcı istatistikler sadece betimleyici bir bilgi kaynağı olmayıp, ileri düzey analizler için verinin uygunluğunu da ortaya koyabilmektedir. Araştırma kapsamında kullanılan ölçek ifadelerini içeren tanımlayıcı istatistik değerleri Tablo 4.6’da verilmektedir.

Tablo 4.6: Ölçek İfadeleri Tanımlayıcı İstatistik Değerleri.

İfade	Ortalama	Standart Sapma	Çarpıklık (skewness)	Basıklık (kurtosis)
PB1	4,36	0,76	-1,9	5,76
PB2	4,31	0,64	-0,9	2,25

Tablo 4.6: Ölçek İfadeleri Tanımlayıcı İstatistik Değerleri (Devam).

PB3	4,34	0,72	-1,14	1,98
PB4	4,22	0,69	-0,73	1,1
CB1	4,08	0,75	-0,77	1,2
CB2	3,91	0,78	-0,5	0,27
CB3	3,91	0,75	-0,52	0,48
CB4	3,97	0,76	-0,59	0,54
SE1	3,85	0,83	-0,65	0,25
SE2	3,83	0,86	-0,59	-0,02
SE3	3,93	0,8	-0,91	1,45
KK1	3,73	0,88	-0,57	0,15
KK2	3,7	0,89	-0,46	-0,25
KK3	3,72	0,83	-0,49	0,09
KK4	4,09	0,66	-0,73	1,53
FD1	3,14	0,89	0,13	0,06
FD2	3,68	0,83	-0,5	0,64
FD3	3,98	0,76	-1,03	2,45
AL1	3,64	0,89	-0,51	0,15
AL2	3,13	1,05	-0,07	-0,52
AL3	4,08	0,74	-0,99	2,21
AL4	3,71	0,83	-0,53	0,42
HM1	3,79	0,86	-0,54	0,17
HM2	3,81	0,84	-0,55	0,18
HM3	3,64	0,89	-0,4	0,08
SBE_B1	4,24	0,75	-1,54	4,66
SBE_B2	4,3	0,71	-1,31	3,61
SBE_B3	4,09	0,79	-0,93	1,48
SBE_B4	3,95	0,88	-0,75	0,37
SBE_B5	3,99	0,78	-0,82	1,19
SBE_T1	4,15	0,86	-1,23	1,92
SBE_T2	4,42	0,72	-1,54	3,75
SBE_T3	4,1	0,86	-0,91	0,87
SBE_T4	4,49	0,82	-2,31	6,66
SBE_D1	4,15	0,82	-1,13	2,19
SBE_D2	2,54	1,25	0,42	-0,9
SBE_D3	4,3	0,86	-1,73	3,93
SBE_D4	4,07	0,86	-1,21	2,18
DN1	4,16	0,69	-0,73	1,33
DN2	4,11	0,7	-0,83	1,94
DN3	4,07	0,74	-0,78	1,39
KUL1	3,81	0,83	-0,79	0,86
KUL2	3,89	0,78	-0,6	0,48
KUL3	3,8	0,86	-0,94	1,22
KUL4	3,37	0,89	-0,12	-0,22

Ölçeklerin tanımlayıcı istatistikleri incelendiğinde, ortalamaların genellikle 3,5 ile 4,5 arasında olduğu ve katılımcıların ifadelerine çoğunlukla olumlu yaklaştığı görülmektedir. Standart sapmaların 0,6 ile 0,9 arasında değişmesi ise yanıtların genel olarak tutarlı olduğunu göstermektedir. Çarpıklık ve basıklık değerleri normal dağılım varsayımı çerçevesinde değerlendirildiğinde, literatürde (Field, 2012; Hair, 2021; Pallant, 2016; Tabachnick ve Fidell, 2018), ± 1 aralığındaki çarpıklık ve basıklık değerleri kabul edilebilir düzeyde normallığe işaret ettiği, ± 2 aralığının ise genişletilmiş kabul kriteri olarak kullanılabileceği belirtilmektedir. Buna göre ölçek maddelerinin çoğu normal dağılıma yakın bir yapı sergilemektedir. Elde edilen tanımlayıcı istatistikler, veri setinin normal dağılıma uygunluk düzeyini ortaya koymakta ve araştırmada kullanılacak ölçeklerin geçerliliği açısından önemli bir ön koşulu sağlamaktadır. Çarpıklık ve basıklık değerlerinin kabul edilebilir sınırlar içinde olması, verilerin normal dağılıma yakınsamasını göstererek ileri düzey istatistiksel analizler için uygun bir temel oluşturur (Tabachnick ve Fidell, 2018).

4.1.4 Örneklem Yeterliliği- KMO ve Bartlett Testleri

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin ölçüm modeli analizleri için uygun olup olmadığını test edebilmek amacıyla, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ve Bartlett's Küresellik Testi uygulanmıştır. Literatürde, KMO ölçüm değeri $> 0,50$ olması durumunda “kabul” görmekte, $> 0,80$ “çok iyi”, $> 0,90$ ise “mükemmel” düzeyde örneklem yeterliliğini işaret ettiği ifade edilmektedir (Field, 2012, s. 647; Kaiser, 1974). Bartlett's test sonucunun anlamlı ($p < 0.05$) olması ise değişkenler arasında faktör analizi yapılabilecek düzeyde korelasyon olduğunu ve veri setinin faktör analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Bartlett, 1954; Field, 2012, ss. 647-657; Hair, Black, vd., 2019). Veri setinde yer alan faktörler ve içerdiği değişkenler kapsamında testler yapılmış sonuçları Tablo 4.7’da verilmiştir.

Tablo 4.7: Ölçekler KMO ve Bartlett Test Sonuçları.

Ölçek	KMO	Bartlett's χ^2	ss	p-değeri
Ölçek 1 – UTAUT2	0,926	5797,491	300	<.001
Ölçek 2 – SBE (Bilgi, Tutum, Davranış)	0,893	1749,114	78	<.001

KMO ve Bartlett's test sonuçları incelendiğinde, UTAUT2 ölçeği için KMO değeri 0,926, Bartlett küresellik testi sonucu ise $\chi^2 = 5797,491$ ($ss = 300$, $p < .001$) olduğu görülmektedir.

Diğer ölçek olan SBE (Bilgi, Tutum, Davranış) için KMO değeri ise 0,893, Bartlett testi sonucu $\chi^2 = 1749,114$ (ss = 78, $p < .001$) olarak hesaplanmıştır. Buna göre KMO değerlerinin 0,80'in üzerinde olması çok iyi, 0,90'ın üzerinde olması ise mükemmel kabul edilmektedir. Aynı zamanda Bartlett testinin sonucu anlamlı olup ($p < .001$), değişkenler arasında faktör analizi için yeterli düzeyde korelasyon bulunduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, her iki ölçeğin de faktör analizine uygun ve geçerli olduğunu ortaya koymaktadır.

PLS-SEM Analizleri

PLS-SEM analizleri iki temel adımda gerçekleştirilmektedir. Bunlardan ilki ilgili değişkenlere yönelik güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin yapılması, diğeri ise ilişki analizleridir (Yıldız, 2024, s. 31). Bu kapsamdaki analizlerin ilk aşaması, kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilik testlerinin yapıldığı ölçüm modeli değerlendirmesidir. Ölçüm modeli, gözlenen değişkenlerin gözlenen değişkeni ne seviyede temsil ettiğini ortaya koymaktadır (Hair vd., 2022, s. 50). Bu aşamada, özellikle gösterge güvenilirliği (indicator reliability), birleşik güvenilirlik (composite reliability), yakınsama geçerliliği (convergent validity) ve ayrışma geçerliliği (discriminant validity) gibi kriterler dikkate alınmaktadır (Chin, 1998; Henseler vd., 2009). Ölçüm modelinin uygunluğu, kullanılan ölçeklerin teorik yapıyı yansıtmada ne derece tutarlı ve geçerli olduğunu gösterir. Bu nedenle, ölçüm modelinde elde edilen bulgular, yapısal modelde test edilecek ilişkilerin güvenilirliğinin ön koşulu niteliğindedir.

Ölçüm modelinin geçerliliği sağlandıktan sonraki aşama yapısal modelin değerlendirilmesidir. Yapısal model, araştırmada önerilen hipotezler çerçevesinde, gözlenen değişkenler arasındaki ilişkilerin yönü ve gücünü test eder (Hair, Risher, vd., 2019). Bu aşamada, açıklanma oran katsayısı (R^2), yol katsayıları (path coefficients), etki büyüklüğü (f^2), öngörü gücü (Q^2) ve modelin genel uyum ölçütleri dikkate alınarak modelin açıklayıcılık boyutu ve tahmin gücü değerlendirilmektedir (Chin, 2010, s. 669; Yıldız, 2024, ss. 32-39). Yapısal modelin bulguları, araştırmanın teorik çerçevesi doğrultusunda geliştirilen hipotezlerin desteklenip desteklenmediğini göstermesi bakımından kritik öneme sahiptir.

4.2 ÖLÇÜM MODELİ ANALİZLERİ

Bu bölümde, ölçüm modeli (measurement model) kapsamında araştırma veri seti üzerinden yapılan analizler ve sonuçları yer almaktadır.

4.2.1 Gösterge Güvenilirliği

Gösterge güvenilirliği (indicator reliability) kapsamında, her bir gözlenen değişkenin ilgili yapıyı temsil etme gücü faktör yükleri ile değerlendirilir. Genellikle dış (outer) yüklerin ≥ 0.708 ve üzeri olması ideal değerler olarak kabul edilmektedir. Faktör yükü < 0.40 ve altı olan ifadeler modelden çıkartılırken, ≥ 0.40 ile ≤ 0.70 arası değerler araştırmacının teorik gerekçeleriyle desteklenmesi şartıyla modele dahil edilebilmektedir. Faktörün modelden çıkarılmasına karar verilirken, iç tutarlılık ölçümleri olan CR ve AVE değerleri kontrol edilerek, bu çıkarma işlemi sonrasında ilgili değerlerin önerilen eşiklerin üzerine çıkıp çıkmadığına bakılmalı, sonucuna göre de faktörün modelden silinmesine veya kalmasına karar verilmelidir (Chin, 2010; Hair, Risher, vd., 2019, s. 118).

Değişkenlere ait dış faktör yük dağılımları Tablo 4.8’de verilmektedir. Değerler incelendiğinde, Alışkanlık, Çaba Beklentisi, Kullanım Davranış Niyeti, Hedonik Motivasyon, Kullanım Davranışı, Performans Beklentisi ve Sosyal Etki yapılarının göstergelerinin büyük ölçüde 0.70’in üzerinde değerlere sahip olduğu görülmektedir. Bu değerler, söz konusu yapılar için yüksek düzeyde gösterge güvenilirliği sağlandığını göstermektedir. Aynı zamanda bazı yapıların da 0.70’in altında ancak kabul edilebilir aralıktaki değerlerde olduğu tespit edilmiştir. Bunlar, AL3 (0.652), KK4 (0.654), SBE_B4 (0.652), SBE_B5 (0.687), SBE_D3 (0.618) ve SBE_T3 (0.653) göstergeleri eşik değerin altında kalmıştır. Ancak bu gösterge değerlerinin, Hair ve diğerleri (2019) tarafından belirtildiği üzere, 0.40–0.70 aralığında olmalarından, CR ve AVE katsayılarının istenen sınırlarda gerçekleşmiş olmasından ve model açısından kuramsal öneme sahip olduklarından modelden çıkarılmamıştır.

Tablo 4.8: Araştırma Faktör Yükleri Tablosu (DFA).

	AL	FD	HM	KK	DN	KD	PB	SE	SBE-B	SBE-	SBE-T	CB
AL1	0.873											
AL2	0.823											
AL3	0.652											
AL4	0.873											
CB1												0.871

Tablo 4.8: Araştırma Faktör Yükleri Tablosu (DFA) (Devam).

CB2												0.861
CB3												0.884
CB4												0.837
DN1					0.890							
DN2					0.920							
DN3					0.911							
FD1		0.700										
FD2		0.900										
FD3		0.877										
HM1			0.945									
HM2			0.946									
HM3			0.914									
KK1				0.825								
KK2				0.802								
KK3				0.789								
KK4				0.654								
KUL1					0.854							
KUL2					0.806							
KUL3					0.837							
KUL4					0.789							
PB1						0.793						
PB2						0.887						
PB3						0.865						
PB4						0.840						
SBE_B1							0.814					
SBE_B2							0.856					
SBE_B3							0.808					
SBE_B4							0.652					
SBE_B5							0.687					
SBE_D1								0.740				
SBE_D2								0.432				
SBE_D3								0.618				
SBE_D4								0.764				
SBE_T1									0.741			
SBE_T2									0.839			
SBE_T3									0.653			
SBE_T4									0.785			
SE1						0.886						
SE2						0.901						
SE3						0.879						

Faktör yükleri tablosunda yer alan SBE_D2 (0.432) ifadesinin faktör yükü, kabul edilebilir sınırın altında kalmaktadır. Bu bulgu, söz konusu ifadenin yapıyı temsil etme gücünün zayıf olduğunu ve modelden çıkarılmasının uygun olacağını göstermektedir (Hair, Risher, vd., 2019). Çıkarma kararının verilmesinden önce ifadenin silinmesi halinde iç tutarlılık ölçümleri olan CR ve AVE değerleri üzerindeki etkisi kontrol edilmiştir. İfade mevcut iken (CR=0.739, AVE=0.425) olarak hesaplanmakta, AVE değeri normal>0.50 sınırının altında kalmaktadır. İfade modelden çıkarıldığında ise her iki ölçümde iyileşme gözlenmiş,

(CR=0.788, AVE=0,555) olarak hesaplanmıştır. Bu ifadenin model dışına alınması ile iç tutarlılık ölçümlerinde iyileşme kaydedilerek, ifade modelden çıkarılmıştır.

Ölçüm modelinin değerlendirilmesinde, kullanılan ölçeklerin yüksek seviyede geçerli ve güvenilir olduğu, sadece birkaç göstergenin kabul edilebilir sınırlarda düşük faktör yüküne sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bulgular, yapısal model aşamasında test edilecek ilişkilerin güvenilir bir ölçüm temelinde değerlendirilebileceğini göstermektedir.

4.2.2 İç Tutarlılık Güvenilirliği ve Yakınsama Geçerliliği

Araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılığını (internal consistency) göstermek için Cronbach's Alfa Katsayısı (CA) ve Bileşik Güvenilirlik (Composite Reliability, CR) değerleri hesaplanmaktadır. CA ve CR 0 ile 1 değerleri arasında değerler almakta, 1'e yaklaştıkça daha yüksek güvenilirlik seviyelerini ifade etmektedir. CA değerinin > 0.60 ile < 0.70 arasında olması keşifsel ve geliştirici araştırmalarda yeterli, > 0.70 ile < 0.90 arasının ideal, >0.95'in ise kriter dışı olarak görülmektedir (Hair vd., 2022, s. 119). Bu kapsamda literatürde farklı yaklaşımlar da mevcut olup, Kılıç (2016) çalışmasında bu kabul değerlerini Tablo 4.9'de yer aldığı şekli ile ifade etmektedir (Kilic, 2016);

Tablo 4.9: Cronbach'ın Alfa Yorum Kriterleri.

Güvenirlilik katsayısı (CA)	Güvenilirlik Yorum
≥ 0.90	Mükemmel
$0.70 \leq \alpha < 0.90$	İyi
$0.60 \leq \alpha < 0.70$	Kabul
$0.50 \leq \alpha < 0.60$	Zayıf
$\alpha < 0.50$	Ret

Kaynak: (George ve Mallery, 2003, aktaran Kılıç,2016)

Yakınsama geçerliliği (convergent validity) kavramı, araştırmada yer alan ifadelerin ilgili yapıyı ortak bir biçimde açıklayıp açıklamadığını test etmektedir. Bunun için açıklanan ortalama varyans (Average Variance Extracted, AVE) değeri kullanılır. AVE'nin > 0.50'nin üzerinde olması, yapının yarısından fazlasının ifadeler tarafından açıklandığını ortaya koymaktadır (Fornell ve Larcker, 1981).

Tablo 4.10'da listelenen sonuçlara göre, tüm yapılar CA katsayısı bakımından 0.70'in üzerinde değerlere sahiptir. Bu değerler, ölçeklerin içsel tutarlılığının yeterli olduğunu göstermektedir. Özellikle hedonik motivasyon ($\alpha=0.928$, CR=0.954, AVE=0.874), kullanım

davranış niyeti ($\alpha=0.892$, $CR=0.933$, $AVE=0.823$) ve sosyal etki ($\alpha=0.867$, $CR=0.919$, $AVE=0.790$) değişkenlerinin oldukça yüksek güvenilirlik ve yakınsama geçerliliği sağladığı görülmektedir. Buna ek olarak, sürdürülebilir bilinç – davranış (SBE-D) boyutuna ait CA değeri ($\alpha=0.610$) olup 0.70’in ideal kriterinin altında kaldığı görülmektedir. Bu durum literatürde farklı bakış açıları ve özellikle keşifsel çalışmalara yönelik vurgularda kabul edilebilir, orta seviye güvenilirlik ölçümü olarak nitelendirilmektedir (Hair vd., 2022, s. 119; Kilic, 2016). Aynı zamanda boyutun ($CR=0.788$, $AVE=0.555$) ölçüm değerlerine sahip olması değerin kabulünü güçlendirmektedir. Bundan dolayı, α değeri sınırda bir iç tutarlılığa işaret ediyor olsa da birleşik güvenilirlik ve AVE değerleri gerekli kriterleri sağlamasından dolayı analiz için kullanılabilir niteliktedir. Diğer kolaylaştırıcı koşullar (KK) ($\alpha=0.768$, $CR=0.853$, $AVE=0.593$) ve sürdürülebilir bilinç – bilgi (SBE-B) ($\alpha=0.827$, $CR=0.877$, $AVE=0.589$) ile sürdürülebilir bilinç – tutum (SBE-T) ($\alpha=0.751$, $CR=0.842$, $AVE=0.574$) boyutları da eşik kriterlerine uymakta, iç tutarlılık ve yakınsama geçerliliği açısından kabul edilebilir seviyededir.

Araştırmada kullanılan tüm yapılar gerek güvenilirlik gerekse yakınsama geçerliliği açısından literatürde önerilen kriterleri karşılamakta beraber yalnızca SBE-D boyutu sınırda kalmaktadır. Bu sınır açısından literatürdeki esnek eşikler dikkate alındığında araştırma kapsamında yer alması uygun bulunmuştur. Bu analizler sonucunda elde edilen bulgular ölçüm modelinin güvenilir ve geçerli olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.10: İç Tutarlılık ve Yakınsama Geçerliliği.

Faktörler	Cronbach Alfa Katsayısı (α)	Bileşik Güvenirlik (CR)	Açıklanan Ortalama Varyans (AVE)
Alışkanlık (AL)	0.821	0.883	0.657
Fiyat Değeri (FD)	0.781	0.868	0.690
Hedonik Motivasyon (HM)	0.928	0.954	0.874
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	0.768	0.853	0.593
Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.892	0.933	0.823
Kullanım Davranışı (KD)	0.840	0.893	0.675
Performans Beklentisi (PB)	0.868	0.910	0.717
Sosyal Etki (SE)	0.867	0.919	0.790
Sür. Bilinci (Eko)- Bilgi (SBE-B)	0.827	0.877	0.589
Sür. Bilinci (Eko)- Davranış (SBE-D)	0.610	0.788	0.555
Sür. Bilinci (Eko)- Tutum (SBE-T)	0.751	0.842	0.574
Çaba Beklentisi (CB)	0.886	0.921	0.745

4.2.3 Ayırışma Geçerliliği

Ayırışma geçerliliği (discriminant validity), ölçüm modelinde yer alan yapılar arasında kavramsal olarak farklılık olup olmadığını ve her yapının yalnızca kendi göstergeleri tarafından açıklandığını test etmektedir (Hair vd., 2022) . Bu araştırma kapsamında ayırışma geçerliliği, HTMT oranı ve Fornell–Larcker kriterleri üzerinden değerlendirilmiştir.

HTMT Sonuçları

Tablo 4.11’de görüleceği üzere, HTMT değerleri 0.915 ile 0.277 arasında değişmektedir. Literatürde HTMT için kabul edilen eşik değerleri 0.85 (Henseler vd., 2009) ve daha esnek durumda 0.90’dır (Franke ve Sarstedt, 2019). Çalışmadaki tüm değerlerin bu sınırların altında kaldığı görülmektedir. Özellikle alışkanlık–kullanım davranışı ilişkisi 0.915 ile eşik değere oldukça yakın olsa da metodolojik açıdan kabul edilebilir düzeydedir. Bu bulgu, yapılar arasında yüksek fakat kabul edilebilir bir ayırışma olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla, HTMT kriterine göre ayırışma geçerliliği sağlanmıştır. HTMT değerleri Tablo 4.11’te verilmektedir.

Tablo 4.11: Ayırışma Geçerliliği HTMT.

	AL	FD	HM	KK	DN	KD	PB	SE	SBE-B	SBE-D	SBE-T	CB
AL												
FD	0.738											
HM	0.726	0.697										
KK	0.761	0.690	0.609									
DN	0.738	0.668	0.657	0.589								
KD	0.915	0.708	0.747	0.831	0.749							
PB	0.584	0.504	0.451	0.578	0.611	0.574						
SE	0.550	0.575	0.370	0.626	0.592	0.618	0.590					
SBE-B	0.384	0.362	0.340	0.347	0.468	0.312	0.527	0.387				
SBE-D	0.414	0.419	0.351	0.429	0.486	0.435	0.536	0.386	0.746			
SBE-T	0.323	0.294	0.281	0.276	0.487	0.300	0.522	0.351	0.913	0.909		
CB	0.650	0.603	0.590	0.798	0.502	0.677	0.598	0.523	0.346	0.365	0.277	

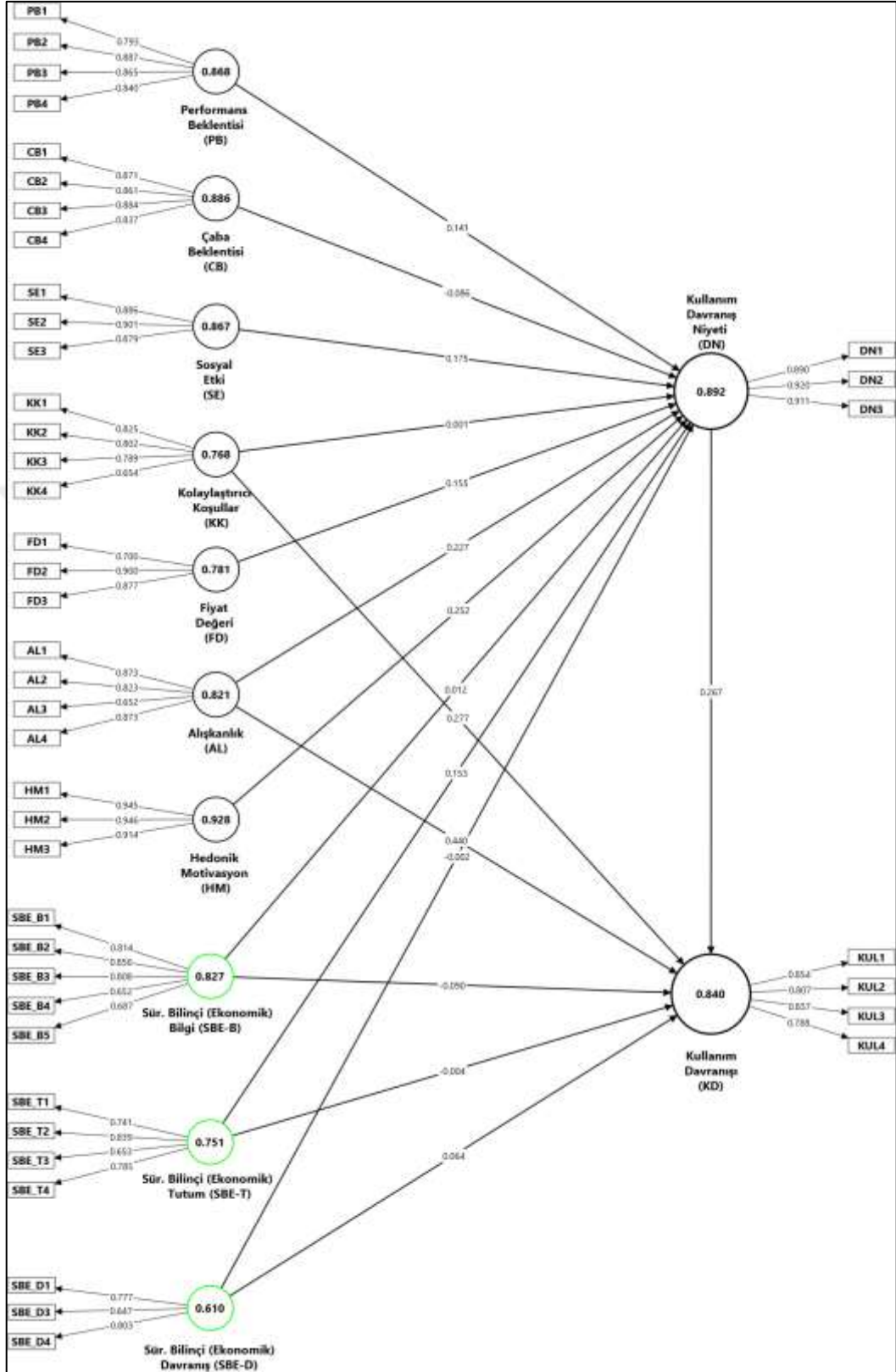
Fornell–Larcker Kriteri Sonuçları

Fornell–Larcker kriterine göre, her bir yapının AVE karekökü, diğer yapılarla olan korelasyon değerlerinden büyük olmalıdır (Fornell ve Larcker, 1981). Tablo 4.12’de yer alan veriler incelendiğinde, tüm yapılar için köşegen üzerindeki AVE karekökü değerlerinin (DN=0.907, HM=0.935, SE=0.889 vb.) ilgili sütun ve satırdaki diğer korelasyon değerlerinden yüksek olduğu görülmektedir. Bu bulgu, her bir yapının kendi göstergeleri tarafından daha fazla açıklandığını ve diğer yapılardan ayrıştığını ortaya koymaktadır. Fornell-Larcker kriterlerine ait sonuç değerleri Tablo 4.12’te verilmektedir.

Tablo 4.12: Ayrışma Geçerliliği Fornell–Larcker.

	AL	FD	HM	KK	DN	KD	PB	SE	SBE-B	SBE-D	SBE-T	CB
AL	0.810											
FD	0.599	0.830										
HM	0.636	0.602	0.935									
KK	0.613	0.534	0.514	0.770								
DN	0.625	0.589	0.600	0.486	0.907							
KD	0.766	0.585	0.668	0.669	0.661	0.822						
PB	0.494	0.443	0.406	0.473	0.539	0.499	0.847					
SE	0.464	0.492	0.334	0.509	0.521	0.529	0.514	0.889				
SBE-B	0.317	0.313	0.303	0.279	0.417	0.271	0.466	0.338	0.768			
SBE-D	0.304	0.309	0.281	0.303	0.371	0.328	0.399	0.296	0.551	0.745		
SBE-T	0.248	0.241	0.238	0.206	0.404	0.245	0.422	0.284	0.720	0.623	0.758	
CB	0.560	0.503	0.538	0.660	0.448	0.588	0.528	0.458	0.302	0.284	0.229	0.863

Her iki yöntemden elde edilen bulgular birlikte değerlendirildiğinde, modelde yer alan tüm gözlenen değişkenlerin ayrışma geçerliliğini sağladığı görülmektedir. Bu durum, ölçeklerin birbirinden bağımsız kavramsal yapıları ölçtüğünü ve modelin yapısal eşitlik analizlerine geçmek için uygun olduğunu göstermektedir. Şekil 4.1’de gerçekleştirilen PLS-SEM ölçüm model analizi model sonuç diyagramı verilmektedir.



Şekil 4.1: Ölçüm Model Analizi Sonuç Diyagramı.

4.3 YAPISAL MODEL ANALİZLERİ

Bu bölümde, yapısal modelde (structural model) araştırmada önerilen hipotezler, PLS-SEM kullanılarak test edilmiştir. Modelin yolları için yol katsayıları (β), t-istatistikleri ve p-değerleri bootstrap (N =10000) yöntemine göre hesaplanmıştır. Ayrıca açıklayıcılık (R^2), etki büyüklüğü (f^2), öngörü gücü (Q^2) ve çoklu doğrusallık (VIF) değerleri raporlanmıştır. Literatürde yol katsayılarının anlamlılığı için ($p < .05$) eşiği kullanılmaktadır (Hair vd., 2022).

4.3.1 Açıklanan Varyans (R^2)

Yapısal modelde, bağımlı değişkenlerin açıklanan varyansı R^2 üzerinden değerlendirilmiş, sonuçları Tablo 4.13'te verilmiştir. Literatürde, $R^2 = 0.75$ ve üzeri $\rightarrow$ yüksek, $R^2 = 0.50 - 0.74 \rightarrow$ orta, $R^2 = 0.25 - 0.49 \rightarrow$ zayıf fakat kabul edilebilir, $R^2 = 0.25$ 'in altında $\rightarrow$ düşük açıklayıcılık olarak yorumlanmaktadır (Hair vd., 2022; Henseler vd., 2009). Chin (2010) ise bu değerleri $R^2 = 0.19$ (zayıf), $R^2 = 33$ (orta), $R^2 = 0.67$ (güçlü) olarak vurgulamaktadır (Chin, 2010). Bu değerler ışığında bakıldığında;

DN $\rightarrow R^2 = 0.580$ ölçüm değerine sahip olduğu görülmektedir. Bu değer, modelde yer alan bağımsız değişkenlerin DN üzerindeki varyansın %58'ini açıkladığını göstermektedir. Literatürde Hair ve diğerleri (2022) göre R^2 açıklama düzeyi orta Chin (2010)'a göre ise güçlü olarak ifade edilebilmektedir (Chin, 2010; Hair vd., 2022). Bundan dolayı bağımsız değişkenlerin DN üzerindeki etkileri istatistiksel olarak anlamlı ve açıklayıcı olduğu söylenebilmektedir. Aynı perspektiften bakıldığında KD $\rightarrow R^2 = 0.694$ ölçüm değerine sahip olduğunu görülmektedir. Bu değere göre Hair ve diğerleri (2022) göre R^2 açıklama düzeyi orta-yüksek, Chin (2010)'a göre ise güçlü olarak ifade edilebilmektedir (Chin, 2010; Hair vd., 2022).

Modelin açıklayıcılık gücü hem DN hem KD açısından literatürde kabul edilen eşik değerlerin üzerinde olup modelin yapısal ilişkilerinin yeterince güçlü olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, UTAUT2 ve teknoloji kabul literatürü ile tutarlıdır (Hair vd., 2022; Venkatesh vd., 2012).

Tablo 4.13: Bağımlı Değişkenlerin R² Değerleri.

Bağımlı Değişken	R ²	R ² Açıklama Düzeyi
Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.580	ORTA (Hair vd., 2022); GÜÇLÜ (Chin,2010)
Kullanım Davranışı (KD)	0.694	ORTA-YÜKSEK (Hair vd., 2022); GÜÇLÜ (Chin,2010)

4.3.2 Etki Büyüklükleri (f²)

Yapısal modelde değişkenlerin etki büyüklüklerini değerlendirmek amacıyla f² değerleri incelenmiştir. Gerek Cohen (1988) gerekse Hair ve diğerleri (2022) tarafından önerilen kriterlere göre 0.02 küçük, 0.15 orta ve 0.35 büyük etki büyüklüğünü göstermektedir (Cohen, 2006; Hair vd., 2022). Araştırmaya ait analiz sonuçları Tablo 4.14'te verilmiştir. Bu sonuçlara dayanarak değişkenlerin bağımlı değişkenler üzerindeki açıklayıcı katkıları yorumlanmıştır.

Modele ait en güçlü açıklayıcı değişkenin alışkanlık (AL) olduğu görülmektedir. Alışkanlığın kullanım davranışı (KD) üzerindeki etki büyüklüğü f² = 0.308 olup orta düzeyde güçlü bir etkiyi ifade etmektedir. Buradan pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanımında alışkanlıkların önemli bir belirleyici olduğu anlaşılabilmektedir. Benzer boyutta kolaylaştırıcı koşulların (KK) kullanım davranışı üzerindeki etkisi (f² = 0.148) küçük-orta düzey arasında yer almakta ve anlamlı bir katkı sunmaktadır. Kullanım davranış niyetinin (DN) kullanım davranışı üzerindeki etkisi (f² = 0.115) ise küçük düzeyde olup, niyetin davranışın önemli fakat sınırlı bir öngörü etkisi olduğunu göstermektedir.

Kullanım davranış niyeti (DN) üzerinde etkili faktörlere baktığımızda ise, hedonik motivasyonun (HM) etkisi (f² = 0.073) küçük, sosyal etkinin (SE) etkisi (f² = 0.043) küçük, performans beklentisinin (PB) etkisi (f² = 0.025) küçük, fiyat değerinin (FD) etkisi (f² = 0.028) küçük ve alışkanlığın (AL) etkisi (f² = 0.054) küçük düzeylerde katkılar şeklinde olduğu görülmektedir. Davranış niyetinin oluşumunda özellikle hedonik motivasyon ve alışkanlığın görece diğer faktörlere göre daha belirleyici olduğu bu bulgular ışığında anlaşılabilmektedir.

Çaba beklentisi (CB) ile sürdürülebilir bilinç boyutları (bilgi, tutum, davranış) için elde edilen f² değerleri 0.02'nin altında kalmış ve ihmal edilebilir düzeyde bulunmuştur. Bu

sonuçlar, söz konusu değişkenlerin kullanım niyeti üzerindeki açıklayıcı katkılarının zayıf olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, modelin geliştirici yapısı, birim teknoloji kabulünden çok toplu bir dönüşüm etkisini ölçmesi ve uygulamanın örneklem evreninin daha önce uygulama yapılmamış bir evren olmasından dolayı modelde tutulmaları uygun görülmüştür.

Tablo 4.14: f^2 Etki Büyüklüğü Sonuçları.

Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	f^2 Değeri	Etki Düzeyi
Alışkanlık (AL)	Kullanım Davranışı (KD)	0.308	Orta
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	Kullanım Davranışı (KD)	0.148	Küçük-Orta
Kullanım Davranış Niyeti (DN)	Kullanım Davranışı (KD)	0.115	Küçük
Hedonik Motivasyon (HM)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.073	Küçük
Sosyal Etki (SE)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.043	Küçük
Alışkanlık (AL)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.054	Küçük
Fiyat Değeri (FD)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.028	Küçük
Performans Beklentisi (PB)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.025	Küçük
Çaba Beklentisi (CB)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	< 0.02	İhmal edilebilir
Sürdürülebilir Bilinç (Bilgi) (SBE-B)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	< 0.02	İhmal edilebilir
Sürdürülebilir Bilinç (Tutum) (SBE-T)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	< 0.02	İhmal edilebilir
Sürdürülebilir Bilinç (Davranış) (SBE-D)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	< 0.02	İhmal edilebilir

Not: Cohen (1988) kriterlerine göre $f^2 \geq 0.35$ büyük, $f^2 \geq 0.15$ orta, $f^2 \geq 0.02$ küçük ve $f^2 < 0.02$ ihmal edilebilir düzeyde etkiyi göstermektedir.

4.3.3 Öngörü Gücü (Q^2 predict)

Yapısal modelin öngörü geçerliliğini test etmek amacıyla PLSpredict analizi gerçekleştirilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen bağımlı değişken göstergeleri (ifadeleri) ve bağımlı değişken düzeyinde Q^2 predict, RMSE ve MAE değerleri Tablo 4.15'te verilmiştir. Literatür 'de Q^2 predict değerlendirme kriterleri şöyle ifade edilmektedir; $Q^2 > 0 \rightarrow$ modelin öngörü gücü var, $0.02 \leq Q^2 < 0.15 \rightarrow$ düşük öngörü gücü, $0.15 \leq Q^2 < 0.35 \rightarrow$ orta öngörü gücü, $Q^2 \geq 0.35 \rightarrow$ yüksek öngörü gücü (Hair vd., 2022, s. 208).

Analiz bulgularından görüldüğü üzere, tüm gösterge Q^2 predict değerleri 0.411 ile 0.474 aralığındadır. Bu modelin göstergeler seviyesinde yüksek düzeyde öngörü gücüne sahip

olduğunu göstermektedir. Bağımlı değişkenler kapsamında ise DN Q^2 predict değerinin 0.539, KD'nin ise 0.666 olduğu görülmektedir. Ayrıca RMSE ve MAE değerlerinin incelenmesi, PLS-SEM modeliyle elde edilen sonuçların doğrulayıcı ve tutarlı olduğunu göstermektedir. Q^2 predict değerlerinin 0'dan büyük olması, modelin öngörücü geçerliliğinin bulunduğunu ortaya koymakta (Hair vd., 2022; Shmueli vd., 2016), özellikle KD bağımlı değişkeni için elde edilen 0.666 değeri, modelin çok güçlü bir öngörü gücüne sahip olduğunu vurgulamaktadır. Bu değerlerden yola çıkarak modelin hem davranış niyeti hem de gerçek kullanım davranışı üzerinde yüksek öngörü geçerliliğine sahip olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 4.15: Öngörü Geçerliliği (Gösterge ve Değişken).

Gösterge	Q^2	RMSE	MAE	Değişken	Q^2	RMSE	MAE
DN1	0.430	0.523	0.403	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	0.539	0.685	0.514
DN2	0.431	0.531	0.400				
DN3	0.460	0.543	0.403				
KUL1	0.474	0.603	0.433	Kullanım Davranışı (KD)	0.666	0.582	0.427
KUL2	0.458	0.572	0.418				
KUL3	0.448	0.640	0.467				
KUL4	0.411	0.685	0.541				

4.3.4 Çoklu Doğrusallık

Yapısal modelde bağımsız değişkenler arası çoklu doğrusallık analizi VIF değerleri üzerinden kontrol edilmiştir. Tablo 4.16'da yer alan analiz sonuçlarına göre, VIF değerlerinin en yüksekisinin 2.530 olduğu, tüm bağımsız değişkenlerin <3'ün altında bir değere sahip olduğu görülmektedir. Bu durum bize, değişkenler arasında ciddi bir çoklu doğrusallık probleminin olmadığını ifade etmektedir (Hair vd., 2022). Buradan da anlaşılacağı üzere, kavramsal modele ait hipotezler, bağımsız değişkenlerin yol katsayıları açısından güvenle analiz edilebilir durumdadır.

Tablo 4.16: Çoklu Doğrusallık Tablosu.

Bağımsız Değişken	Hedef Değişken	VIF
Alışkanlık (AL)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.306
Alışkanlık (AL)	Kullanım Davranışı (KD)	2.080
Fiyat Değeri (FD)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.019
Hedonik Motivasyon (HM)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.063
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.261
Kolaylaştırıcı Koşullar (KK)	Kullanım Davranışı (KD)	1.684
Kullanım Davranış Niyeti (DN)	Kullanım Davranışı (KD)	1.902
Performans Beklentisi (PB)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	1.880
Sosyal Etki (SE)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	1.686
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Bilgi (SBE-B)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.316
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Bilgi (SBE-B)	Kullanım Davranışı (KD)	2.248
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Davranış (SBE-D)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	1.789
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Davranış (SBE-D)	Kullanım Davranışı (KD)	1.774
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Tutum (SBE-T)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.504
Sür. Bilinci (Ekonomik)- Tutum (SBE-T)	Kullanım Davranışı (KD)	2.530
Çaba Beklentisi (CB)	Kullanım Davranış Niyeti (DN)	2.152

4.3.5 Model Uyum Göstergeleri

Yapısal modelin uyumu, PLS-SEM kullanılarak SRMR, d_ULS, d_G, Chi-square ve NFI değerleri üzerinden değerlendirilmiş ve Tablo 4.17’de verilmiştir. Analiz sonucundan da göreceğimiz gibi SRMR = 0.063 olarak bulunmuş olup, bu değer literatürde iyi uyum göstergesi olarak kabul edilmektedir (Henseler et al., 2015). d_ULS ve d_G değerleri modelin tahmin edilen ve gözlenen kovaryans yapıları arasında tutarlılık sağladığını göstermektedir. NFI (Normed Fit Index) değeri, NFI = 0.747 olarak bulunmuş olup literatürde önerilen ≥ 0.90 eşik değerinin altında olmakla birlikte, PLS-SEM bağlamında kabul edilebilir uyum olarak yorumlanmıştır. NFI değerinin PLS-SEM’de genellikle CB-SEM’deki kadar yüksek çıkmamasının nedeni, PLS algoritmasının kovaryans yapısını optimize etmemesi ve tahmin odaklı çalışmasıdır. Dolayısıyla NFI değerinin görece düşük olması, modelin uyumsuz olduğu anlamına gelmemektedir. Çünkü PLS-SEM’de temel değerlendirme ölçütleri R^2 , Q^2 , f^2 , SRMR ve modelin tahmin gücü olmaktadır (Hair vd., 2022; Henseler vd., 2009; Yıldız, 2024, s. 39). Buradan hareketle, model uyum tablosunda

yer alan bulgular, yapısal ilişkilerin güvenilir bir şekilde yorumlanmasına olanak tanımaktadır.

Tablo 4.17: Model Uyum Tablosu.

Ölçüt	Doymuş Model (Saturated Model)	Tahmin Edilen Model (Estimated Model)	Kabul Edilebilir Sınır	Yorum
SRMR	0.062	0.063	< 0.08	İyi uyum
d_ULS	3.795	3.888	—	Model tutarlı
d_G	1.308	1.326	—	Model tutarlı
Chi-square	2.736.789	2.752.903	—	Tek başına yorum sınırlı
NFI	0.748	0.747	≥ 0.90	Kabul edilebilir fakat düşük

4.3.6 Hipotez Testleri- Yol Katsayıları, Doğrudan Etki ve Anlamlılık

Araştırmada, Türkiye Mücevherat sektörü kapsamlı örnekleme yer alan kullanıcıların pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarını kullanma davranışını etkileyen faktörler PLS-SEM yöntemi ile analiz edilmiştir. Hipotezler, SmartPLS 4 yazılımında bootstrap=10.000 örnekleme kullanılarak test edilmiştir. Orijinal örnekleme yol (path) katsayısı (β), t-istatistiği ve p-değeri hipotezlerin kabul veya reddi açısından değerlendirilerek Tablo 4.18’de listelenmiştir. Tabloda yer alan sonuçlardan yola çıkarak 9 adet hipotez anlamlı bulunarak kabul edilirken, 7 adet hipotez anlamsız olarak değerlendirilerek reddedilmiştir. UTAUT2 ölçeği kapsamında modelde yer alan faktörler dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulünde güçlü etki sağlarken, sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik bilgi, tutum ve davranış boyutları etkisiz kalmaktadır. Faktörlere başlık olarak bakıldığında ise şunlar söylenebilmektedir;

Alışkanlık (AL), kullanım niyeti ve kullanım davranışı üzerinde anlamlı ve pozitif etki göstermiştir. Bu bulgu, sektör mensuplarının alışkanlıklarının, pazarlamada kullanılan dijital süreç uygulamalarını kullanma yönündeki niyet ve davranışını direkt olarak artırdığını doğrulamaktadır (Venkatesh vd., 2012). Fiyat Değeri (FD) ve Hedonik Motivasyon (HM), kullanım niyeti üzerinde anlamlı etkiler yaratmıştır. Sektör mensubu kullanıcılar, dijital süreç uygulamalarının sağladığı fayda ve tatmin odaklı geliştirdikleri motivasyon nedeniyle kullanımı tercih etmektedir. Kolaylaştırıcı Koşullar (KK) kullanım niyeti üzerinde anlamlı bir etkisine rastlanmamıştır. Faktör sadece doğrudan kullanım davranışını anlamlı şekilde

etkilemektedir. Davranışı direkt etkiliyor olmasından, altyapı ve kaynakların davranışı teşvik etmede etkili olduğu anlaşılmaktadır. Performans Beklentisi (PB) ve Sosyal Etki (SE) faktörlerinin kullanım niyetini anlamlı şekilde arttırdığı görülmektedir. Sektör mensuplarının sahip oldukları performans algısı ve sosyal çevre etkisi, dijital süreç uygulamalarının kullanımına yönelik destekleyici bir etki yaratmaktadır. Çaba Beklentisi (CB) faktörü, kullanım niyetini anlamlı bir şekilde etkilememiş, sektör mensuplarının kullanım niyetlerini belirlemede bir anlam ifade edememiştir. Sürdürülebilir Bilinç (SBE) faktörleri içinden yalnızca tutum boyutu (SBE-T) ile kullanım niyetini etkilemek anlamlı bulunurken, bilgi ve davranış boyutlarında ise anlam ihtiva etmemektedir. Kullanım Davranış Niyeti (DN), model içinde kullanım davranışını etkileyen aracı rol oynamakta ve davranış üzerinde pozitif bir belirleyici olarak anlamlı bulunmaktadır.

Tablo 4.18: Yol (Path) Analiz Sonuçları ve Hipotez Testleri.

	Hipotez	β (Beta)	t-değeri	p-değeri	Sonuç
H1	PB $\rightarrow$ DN	0.140	2.710	0.007	Desteklenmiştir
H2	CB $\rightarrow$ DN	-0.085	1.493	0.136	Desteklenmemiştir
H3	SE $\rightarrow$ DN	0.175	3.019	0.003	Desteklenmiştir
H4	KK $\rightarrow$ DN	0.001	0.019	0.985	Desteklenmemiştir
H5	KK $\rightarrow$ KD	0.277	5.283	0.000	Desteklenmiştir
H6	HM $\rightarrow$ DN	0.252	3.999	0.000	Desteklenmiştir
H7	FD $\rightarrow$ DN	0.155	2.983	0.003	Desteklenmiştir
H8	AL $\rightarrow$ DN	0.228	3.124	0.002	Desteklenmiştir
H9	AL $\rightarrow$ KD	0.444	8.316	0.000	Desteklenmiştir
H10	SBE-B $\rightarrow$ DN	0.011	0.178	0.859	Desteklenmemiştir
H11	SBE-B $\rightarrow$ KD	-0.090	1.890	0.059	Desteklenmemiştir
H12	SBE-T $\rightarrow$ DN	0.154	2.639	0.008	Desteklenmiştir
H13	SBE-T $\rightarrow$ KD	-0.005	0.108	0.914	Desteklenmemiştir
H14	SBE-D $\rightarrow$ DN	-0.003	0.051	0.959	Desteklenmemiştir
H15	SBE-D $\rightarrow$ KD	0.065	1.535	0.125	Desteklenmemiştir
H16	DN $\rightarrow$ KD	0.260	4.782	0.000	Desteklenmiştir

4.3.7 Aracı Etki Analizi

Araştırma modelinde DN aracı rolünde olup KD'ye yönelik dolaylı etki analizleri Tablo 4.19'te ve direkt + dolaylı etki analizleri Tablo 4.20'te verilmektedir. DN değişkeni, AL, FD, HM, PB, SE ve SBE-T değişkenlerinin KD üzerindeki etkilerini kısmen aracı olarak

aktarmaktadır. Örneğin, $AL \rightarrow DN \rightarrow KD$ dolaylı etkisi $\beta = 0.059$, $t = 2.815$, $p < 0.01$ ile anlamlıdır. Bu, alışkanlığın hem doğrudan hem de niyet aracılığıyla kullanıcı davranışını artırdığını göstermektedir (Venkatesh et al., 2012). KK ve CB, kullanım niyeti aracılığıyla KD üzerinde anlamlı dolaylı etki göstermemektedir ($p > 0.05$), ancak KK doğrudan etkisi ile davranışı etkilemektedir. Sürdürülebilir Bilinç (SBE) değişkenlerinden yalnızca tutum (SBE-T) dolaylı olarak KD'yi anlamlı şekilde etkilemektedir. Bu, kullanıcıların sürdürülebilir tutumlarının DN aracılığıyla davranışlarını etkilediğini göstermektedir. Toplam etkiler açısından bakıldığında AL ve KK, KD üzerinde en güçlü toplam etkilere sahiptir ($AL \rightarrow KD \beta = 0.503$, $KK \rightarrow KD \beta = 0.277$), bu da alışkanlık ve kolaylaştırıcı koşulların davranış üzerinde belirleyici olduğunu doğrulamaktadır. FD, HM, PB ve SE değişkenlerinin kullanım niyeti ve dolaylı yollarla KD üzerindeki etkileri anlamlıdır. CB ve SBE-B, SBE-D değişkenleri ise anlamlı etki göstermemiştir. DN değişkeni bazı bağımsız değişkenlerin kullanıcı davranışı üzerindeki etkilerini kısmen aracı olarak iletmektedir. Bu sonuçlar, UTAUT2 modelinin kullanım davranışını açıklamada geçerliliğini desteklemektedir (Limayem vd., 2007; Venkatesh vd., 2012).

Tablo 4.19: Aracı Etki Analizi (DN Aracı Rolü)

	Hipotez	β (Beta)	t-değeri	p-değeri	Sonuç
H1a	$PB \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.036	2.364	0.018	Desteklenmiştir
H2a	$CB \rightarrow DN \rightarrow KD$	-0.022	1.429	0.153	Desteklenmemiştir
H3a	$SE \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.045	2.351	0.019	Desteklenmiştir
H4a	$KK \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.000	0.019	0.985	Desteklenmemiştir
H6a	$HM \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.065	2.801	0.005	Desteklenmiştir
H7a	$FD \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.040	2.736	0.006	Desteklenmiştir
H8a	$AL \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.059	2.815	0.005	Desteklenmiştir
H10a	$SBE-B \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.003	0.178	0.859	Desteklenmemiştir
H12a	$SBE-T \rightarrow DN \rightarrow KD$	0.040	2.250	0.024	Desteklenmiştir
H14a	$SBE-D \rightarrow DN \rightarrow KD$	-0.001	0.051	0.959	Desteklenmemiştir

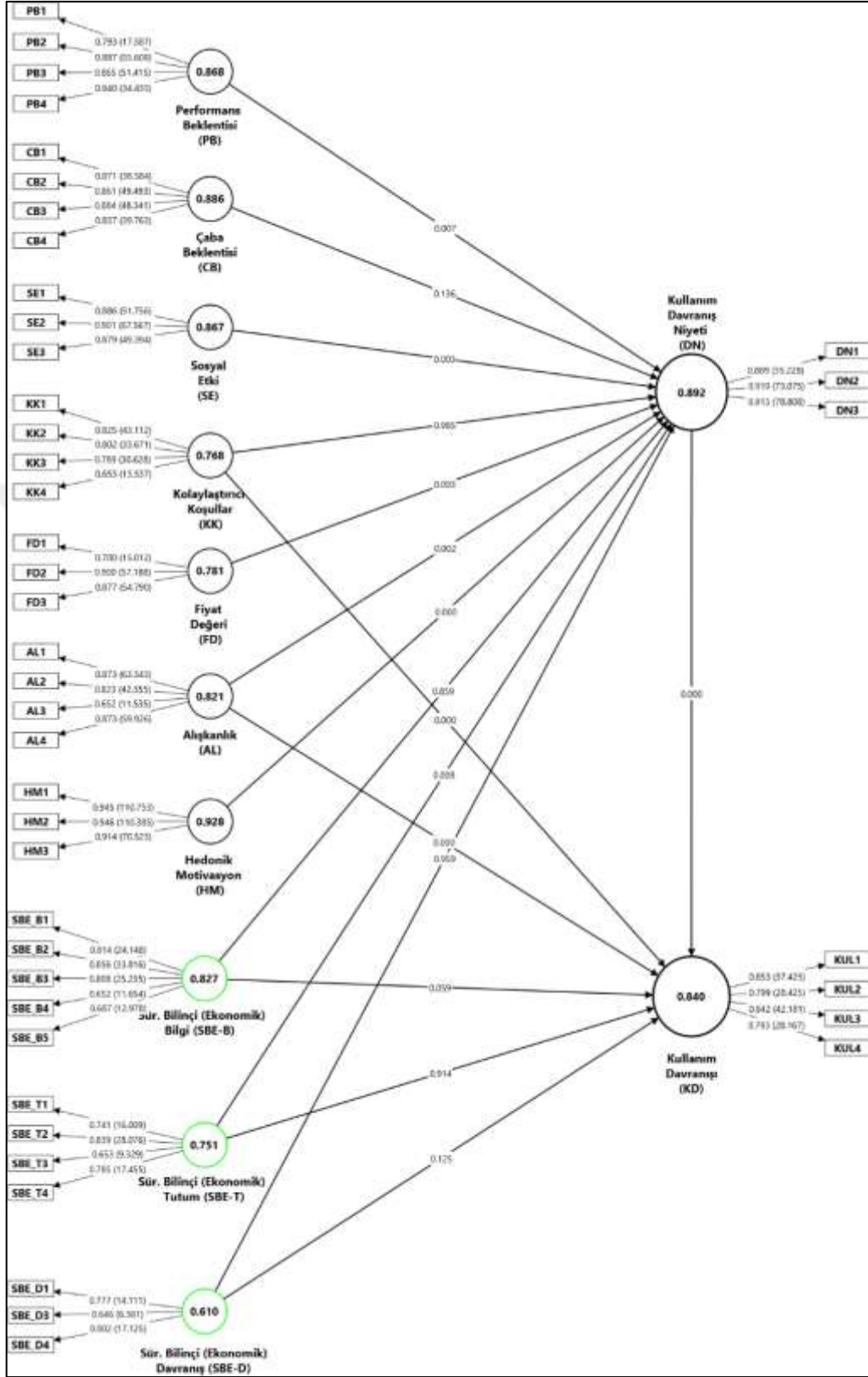
Tablo 4.20: Toplam Etki (Doğrudan + Dolaylı) Analizi.

	Hipotez	β (Beta)	t-değeri	p-değeri	Sonuç
H1	$PB \rightarrow KD$	0.036	2.364	0.018	Desteklenmiştir
H2	$CB \rightarrow KD$	-0.022	1.429	0.153	Desteklenmemiştir
H3	$SE \rightarrow KD$	0.045	2.351	0.019	Desteklenmiştir

Tablo 4.20: Toplam Etki (Doğrudan + Dolaylı) Analizi (Devam).

	Hipotez	β (Beta)	t-değeri	p-değeri	Sonuç
H5	KK $\rightarrow$ KD	0.277	5.388	0.000	Desteklenmiştir
H6	HM $\rightarrow$ KD	0.065	2.801	0.005	Desteklenmiştir
H7	FD $\rightarrow$ KD	0.040	2.736	0.006	Desteklenmiştir
H8	AL $\rightarrow$ KD	0.503	10.003	0.000	Desteklenmiştir
H10	SBE-B $\rightarrow$ KD	-0.087	1.793	0.073	Desteklenmemiştir
H12	SBE-T $\rightarrow$ KD	0.035	0.720	0.471	Desteklenmemiştir
H14	SBE-D $\rightarrow$ KD	0.064	1.501	0.133	Desteklenmemiştir

Şekil 4.2’de gerçekleştirilen PLS-SEM yapısal model yol analizi sonuç diyagramı verilmektedir.



Şekil 4.2: Yapısal Model Analizi Sonuç Diyagramı.

4.3.8 Araştırma Hipotezleri ve Sonuçları

Araştırma modelinde yer alan hipotezlerin (direkt ve toplam yol etkisi üzerinden) sonuçları aşağıda Tablo 4.21’te verilmektedir.

Tablo 4.21: Araştırma Modeli Hipotez Sonuçları.

Hipotez	Sonuç
H1: Performans beklentisi, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H1a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, performans beklentisi ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H2: Çaba beklentisi, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H2a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, çaba beklentisi ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmemiştir
H3: Sosyal etki, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H3a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, sosyal etki ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H4: Kolaylaştırıcı koşullar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H4a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, kolaylaştırıcı koşullar ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmemiştir
H5: Kolaylaştırıcı koşullar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H6: Hedonik motivasyon, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H6a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, hedonik motivasyon ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H7: Fiyat değeri, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir

Tablo 4.21: Araştırma Modeli Hipotez Sonuçları (Devam).

Hipotez	Sonuç
H7a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, fiyat değeri ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H8: Alışkanlıklar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H8a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, alışkanlıklar ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H9: Alışkanlıklar, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H10: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H10a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmemiştir
H11: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin bilgi boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H12: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir
H12a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmiştir
H13: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin tutum boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H14: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyetini, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H14a: Dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranış niyetinin, ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu ve dijital teknoloji kabulüne yönelik kullanım davranışı arasındaki ilişkide aracılık rolü vardır.	Desteklenmemiştir
H15: Ekonomik bakış açısı ile sürdürülebilirlik bilincinin davranış boyutu, mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım davranışını, pozitif yönde etkiler.	Desteklenmemiştir
H16: Mücevherat sektörü pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünde rol oynayan dijital süreç uygulamalarının kullanım kabulüne yönelik davranış niyeti, kullanım davranışını pozitif yönde etkiler.	Desteklenmiştir

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, araştırma kavramsal modeli kapsamında gerçekleştirilen analizlerden elde edilen sonuç ve bulgular, modeli oluşturan teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş teorisi 2 (UTAUT2) ve sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik perspektifi ile bilgi, tutum ve davranış boyutları (SBE) çerçevesinde ele alınmaktadır. Örneklem evreni kapsamında elde edilen sonuçlar, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının evrene konu işletmeler tarafından kullanım niyet ve davranışı boyutunda değerlendirilirken, aynı zamanda araştırma soruları ile olan ilişkisi de irdelenmektedir.

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlara bakıldığında, UTAUT2 modelinde yer alan faktörlere dayalı 7 hipotez desteklenirken, 2 hipotezin (KK $\rightarrow$ DN ve ÇB $\rightarrow$ DN) desteklenmediği görülmektedir. Bu sonuç, araştırma kavramsal modelinin temel aldığı teorinin, örneklem evrenine ait pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarına yönelik DN ve KD üzerinde, anlamlı etkiler oluşturduğunu ifade etmektedir. Bu bulgular, UTAUT2'nin öngördüğü temel ilişkilerin, araştırma örneklemini olan Türkiye'de kendi ticari markaları ile mağaza perakendeciliği yapan mücevherat işletmeleri bağlamında da geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Modeli oluşturan faktörler detayında bakıldığında şunlar söylenebilmektedir;

Alışkanlık (AL) faktörün, hem DN ($\beta = 0.228$, $t=3.124$; $p = 0.002$) üzerinde hem de KD ($\beta = 0.444$, $t=8.316$; $p = 0.000$) üzerinde anlamlı ve pozitif etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu bulgu, işletme çalışanlarının bireysel olarak teknoloji kullanımına ilişkin geçmiş deneyimlerinin ve tekrarlayan davranışlarının, zamanla otomatikleşmiş bir eğilime dönüştüğünü, bu nedenle de gelecekteki kullanım niyetini ve gerçek kullanım davranışını doğrudan şekillendirdiğini ortaya koymaktadır. Aynı zamanda faktörün, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanım niyet ve davranışında da önemli belirleyici unsur olduğunu ifade etmektedir. Bulgular kavramsal modelin referans aldığı, Venkatesh ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen UTAUT2 modeli tarafından ortaya konan faktöre ait öngörüler ile örtüşmekte, Limayem ve diğerleri (2007) tarafından vurgulanan, alışkanlığın davranış üzerindeki doğrudan etkisini destekleyen sonuçlarla da uyumludur (Limayem vd., 2007, s. 705; Venkatesh vd., 2012, ss. 168-172). Literatürde

alışkanlık faktörünün farklı alanlarda benzer sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Nikolopoulou ve diğerleri (2021) çevrim içi öğrenme ortamları kapsamlı araştırmalarında, alışkanlığın kullanım niyeti üzerinde en güçlü etki faktörlerinden biri olduğunu ve kullanıcıların teknolojiyi bilinçli bir tercih yerine alışkanlık temelli olarak kullandıklarını vurgulamaktadır (Nikolopoulou vd., 2021, s. 7). Celedonio ve Picaso (2023), Öğrenme yönetim sistemi (LMS) kullanımında üniversite öğrencilerinin alışkanlığının hem kullanım niyetini hem de davranışını doğrudan etkilediğini, alışkanlığın araştırma modeli içinde aracı bir rol üstlendiğini ifade etmektedir (Celedonio ve Picaso, 2023, s. 9).

Alışkanlık faktörü üzerinden elde edilen bulgulara bakıldığında, örneklem evreninde yer alan mücevherat işletmelerinin pazarlama süreçlerinde kullandıkları dijital süreç uygulama ve araçlarının, kullanım açısından rutin süreç olarak kabul edilmesi, davranış sürekliliğini de arttırmaktadır. Alışkanlığın hem kullanım niyeti hem de kullanım davranışı üzerindeki bu anlamlı etkisi, teknolojik yeniliklerin sürekliliğini sağlamada tekrarlanan kullanım deneyimlerinin önemini de vurgulamaktadır. Rutinleşme, standartlaşma ve alışkanlık dönüşümünün gerçekleşmesi açısından önemli ve gerekli bir olgu olup, faktör dijital dönüşüm açısından etki boyutu yüksek role sahiptir.

Fiyat Değeri (FD) Araştırma bulgularından anlaşıldığı üzere faktör, DN ($\beta = 0.155$, $t=2.983$; $p = 0.003$) üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Bu işletme çalışanlarının teknolojiyi kullanma kararlarında, maliyet → fayda dengesi kurduklarını ve algılanan fayda, ödenen maliyetten yüksek olduğunda teknoloji kullanımına daha istekli olduklarını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, kullanıcılar pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarını ekonomik olarak avantajlı, uygun maliyetli veya yatırım yapmaya değecek bir araç olarak gördüklerinde, kullanım niyetleri güçlenmektedir. Bu sonuç kavramsal modelin referans aldığı, Venkatesh ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen UTAUT2 modelinin faktör ile ilgili öngörüsü ile de örtüşmektedir. Bahsi geçen çalışmaya göre fiyat değeri; özellikle tüketici bağlamında teknolojinin benimsenmesinde önemli bir belirleyici olarak tanımlanmış, algılanan faydanın maliyetleri aşması durumunda kullanım niyetinin arttığı ifade edilmiştir (Venkatesh vd., 2012, s. 161). Tüketici bağlamında da değerlendirdiğimizde, teknolojik benimseme ve kabul kavramı yönündeki sonuçlar, mücevherat işletmeleri kullanıcıları ile paralellik göstermektedir. Bu faktörün teknolojiyi

özellikle tüketici bağlamında değil, daha geniş bir perspektifte değerlendirdiğini ve elde edilen sonuçlar açısından da paralellik sağladığını göstermektedir. Literatürde fiyat değeri faktörünün farklı alanlarda benzer sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Alalwan ve diğerleri (2018)'de Ürdün coğrafyasın da mobil bankacılık hizmetleri alanında, fiyat değerinin kullanım niyeti üzerinde anlamlı etkisi olduğunu belirlemiş ve özellikle maliyet duyarlılığı yüksek kullanıcı gruplarında bu etkinin güçlendiğini vurgulamıştır (Alalwan vd., 2017, s. 132). Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo (2014) ise çevrim içi alışveriş sistem ve süreçlerinde fiyat değerinin bu sistemleri kullanan kullanıcıların satın alma niyetlerini anlamlı bir şekilde değiştirdiğini ifade etmektedir (Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014, s. 82). Mobil ödeme sistemleri, dijital bankacılık ve fintek uygulamaları kapsamında da yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanılmaktadır.

Örnekleme evreni kapsamlı değerlendirdiğimizde, mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanlarının, pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulamaları yönündeki kullanım kararları da ekonomik rasyonaliteye dayanmaktadır. İşletmelerin ve yöneticilerin bu sistemlere yönelik kullanım niyetleri, teknolojik yatırımın verimliliği, satışı arttırıyor olması veya müşteri deneyimini pozitif yönde etkilemesi gibi getirilerinin, edinim ve kullanım için oluşturduğu maliyetleri aşması durumunda artmaktadır. Bu nedenle, araştırma bulgusunun sektörün ekonomik gerçekliğiyle de uyumlu olduğu söylenebilmektedir.

Hedonik Motivasyon (HM) Faktör, işlevsel faydaların dışında keyif, haz ve zevk gibi duygusal tatmin boyutları ile ilgilenmektedir. Araştırma bulgularının gösterdiği üzere hedonik motivasyonun DN ($\beta = 0.252$; $t = 3.999$; $p < 0.001$) üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu sonuç işletme çalışanlarının dijital süreç uygulamalarını yalnızca fonksiyonel faydalar için değil, aynı zamanda kullanımdan elde ettikleri keyif, zevk ve haz gibi duygusal tatminler nedeniyle de benimsediklerini göstermektedir. UTAUT2 modeli hedonik motivasyon faktörünü, bireylerin teknoloji kullanımına ilişkin duygusal güdülerinin belirleyici bir unsuru olarak kabul etmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 161). Araştırma kapsamında elde edilen sonuç ile UTAUT2 modelinin öngörü sonucu paralellik göstermektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 169). Literatürde hedonik motivasyon faktörünün

farklı alanlarda benzer sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Alalwan ve diğerleri (2018)'de yaptıkları çalışmada, mobil bankacılık kullanımında hedonik motivasyonun, fiyat değerinde olduğu gibi, kullanıcıların teknolojiye yönelik niyetleri üzerinde doğrudan ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır (Alalwan vd., 2017, s. 132). Nikolopoulou ve diğerleri (2021) kavramı çevrim içi öğrenme sistemleri üzerinden irdeleyerek, eğlenceli ve etkileşimli içeriklerin benimseme niyetini anlamlı bir şekilde etkilediğini ifade etmektedir (Nikolopoulou vd., 2021, s. 7). Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo (2014), çevrim içi E-Ticaret sistemleri boyutuna değinerek bireylerin alışveriş yapma niyeti üzerindeki etkisini vurgulamaktadır (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014, s. 82).

Araştırma hedonik motivasyon bulguları değerlendirildiğinde görülmektedir ki, keyif alma, eğlenme gibi duygusal faktörler teknoloji kabul sürecinde diğer performans beklentisi, çaba beklentisi gibi bilişsel faktörler kadar etkili ve önemli olmaktadır. İşletme çalışanları kullandıkları dijital süreç uygulamalarından sadece fayda sağladıkları için değil aynı zamanda kullanım sürecinde bu eylemden keyif aldıkları için kullanımı benimsemekte, teknolojiye olan bağı artmaktadır.

Mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanları kapsamında değerlendirdiğimizde, özellikle pazarlama süreçlerinde kullanılan dijital süreç uygulama teknolojilerinin (örneğin artırılmış ve sanal gerçeklik uygulamaları, ERP, kurumsal mobil uygulamalar vb.) sunduğu estetik ve eğlenceli deneyimler, işletme çalışanları üzerindeki kullanım niyetini güçlendirirken, son kullanıcılara yönelik doğrudan veya dolaylı duygusal tatmin duygusunu da arttırdığı, bu bağlamda da kullanım niyetini güçlendirdiği söylenebilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada elde edilen bulgular, hedonik motivasyonun kullanım niyeti üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymakta ve UTAUT2 modelinin öngörülerini desteklemektedir. Bu durum, teknolojinin benimsenmesinde duygusal haz ve tatminin kritik bir rol oynadığını da vurgulamaktadır.

Kolaylaştırıcı Koşullar (KK) Araştırma bulguları değerlendirildiğinde DN ($\beta = 0.001$; $t = 0.019$; $p = 0.985$) anlamlı ve destekleyici etkiye sahip olmadığı, bunun aksine KD ($\beta = 0.277$; $t = 5.283$; $p < 0.001$) doğrudan, pozitif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu

işletme çalışanlarının teknolojiyi kullanım niyetlerinin kolaylaştırıcı koşullardan etkilenmediğini, ancak uygun alt yapı, kaynaklar ve teknik boyutta desteğin gerçek anlamda kullanım davranışını güçlendirdiği ve arttırdığını göstermektedir.

UTAUT2 modelinde kolaylaştırıcı koşullar, bireylerin teknolojiye yönelik organizasyonel destek, kaynak ve altyapı unsurlarına yönelik algısını ifade ederken, faktörün KD'yi doğrudan etkilemesi beklenmektedir. DN üzerinde UTAUT2 teorik modeli kapsamında anlamlı bir sonuç elde edilmiş olsa da literatürde yer alan çalışmalar ve bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular davranış niyetinin kolaylaştırıcı koşullar faktöründen etkilenmediğini göstermektedir (Venkatesh vd., 2012, ss. 169-170). Bu açıdan araştırmada elde edilen bulgular, teorik model ve varsayımlarını KD boyutunda desteklemekte, DN boyutunda ise desteklememektedir. Literatürde kolaylaştırıcı koşullar faktörünün farklı alanlarda benzer veya farklı sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Nikolopoulou ve diğerleri (2021) çevrim içi öğrenme sistemleri üzerindeki araştırmalarında elde ettikleri sonuca göre kolaylaştırıcı koşulların ne DN ne de KD üzerinde anlamlı etkilerinin olmadığını vurgularken, teorik modelin varsayımlarını da desteklememektedir (Nikolopoulou vd., 2021, s. 7). Bu faktörün örneklem evreni ve araştırma alanına duyarlı olduğunu da göstermektedir. Alalwan ve diğerleri (2018) mobil bankacılık kullanımı kapsamlı araştırmalarında kolaylaştırıcı koşullar faktörünü sadece kullanım davranışı etkisi boyutu ile değerlendirmiş ve anlamlı bir etkinin varlığını ortaya koymuştur (Alalwan vd., 2017, s. 106).

Kolaylaştırıcı koşullar gerek araştırma bulgularından gerekse literatür kapsamlı sonuçlardan anlaşıldığı üzere DN'den çok KD'yi etkilemektedir. İşletmelerde kullanılan dijital süreç uygulamalarına ilişkin altyapı, teknik destek, eğitim olanakları, erişim kolaylığı gibi kavramlar mücevherat perakende işletme kullanıcılarının bu teknolojileri kullanmalarını kolaylaştırmakta, bu da kullanım davranışı boyutunu güçlendirmektedir. Örneklem evreni olan mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanları kapsamında değerlendirdiğimizde de aynı sonuçlar gözlemlenebilmektedir. Dijital dönüşüm boyutunda kolaylaştırıcı koşulların özellikle kullanım davranışına yönelik doğrudan etkisi, işletmeler ve genel sektör için göz ardı edilmemesi gereken bir sonuç ortaya koymaktadır. Bu açıdan

bakıldığında araştırma teorik model ön görülerini desteklerken niyet boyutunda genel literatür sonuçları ile paralel bir sonuç elde etmektedir.

Performans Beklentisi (PB) faktörü, araştırma bulguları ışığında DN ($\beta = 0.140$; $t = 2.710$; $p=0.007$) faktörden anlamlı ve pozitif yönde etkilenmektedir. Bu işletme içi kullanıcıların, dijital süreç uygulamalarını kullanma niyetlerinin, söz konusu teknolojinin kendi performanslarını veya verimliliklerini arttırıp arttırmayacağına yönelik algılarına bağlı olduğunu da ifade etmektedir. Genel olarak kullanıcıların, yeni bir teknolojinin yaptıkları işleri kolaylaştıracağına, bundan kazanç ve etkinlik elde edeceklerine inanmaları, o teknolojiyi kullanma eğilimlerini arttırmaktadır.

UTAUT2 modelinde performans beklentisi faktörü, bireylerin teknolojiye yönelik niyetlerini en güçlü şekilde etkileyen faktörler arasında yer almaktadır (Venkatesh vd., 2012, ss. 169-170). Bu açıdan araştırmada elde edilen bulgular, teorik model ve varsayımları DN boyutunda desteklemektedir. Literatürde performans beklentisi faktörünün farklı alanlarda benzer sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Alalwan ve diğerleri (2018) araştırmalarında, kullanıcıların mobil bankacılık hizmetlerini kullanmaları halinde, yaptıkları işlemleri daha hızlı ve verimli yapabileceklerine inandıkları ve bu teknolojileri kullanma yönünde istekli oldukları vurgulanmıştır. Bu açıdan araştırma sonucunda performans beklentisi faktörünün DN'yi anlamlı bir şekilde etkilediği görülmektedir. (Alalwan vd., 2017, s. 106). Slade (2015) mobil ödeme teknolojileri kapsamlı Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo (2014) ise çevrim içi bilet satışı teknolojilerini hedef alan araştırmalarında performans beklentisinin kullanıcıların DN'yi anlamlı biçimde artırdığını tespit etmişlerdir (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Slade vd., 2015).

Görüldüğü üzere literatürde yer alan araştırmalardan elde edilen bulgular, performans beklentisi faktörünün teknoloji kabulü perspektifinde ve aynı zamanda dijital dönüşüm süreci içinde çok kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır. Örneklem evreni olan mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanları kapsamında değerlendirdiğimizde de performans beklentisi, kullanılan dijital sistemlerin daha aktif ve kullanıcıya katma değer sağlayacak şekilde verimli olması beklentisini ortaya koymaktadır. Dijital dönüşüm boyutunda performans beklentisi ise özellikle kalıcı kullanımı ve değişimi etkileme yönünde

önemli bir ayrıntı olarak gözlemlenmektedir. Bu açılarından bakıldığında da araştırma teorik model ön görülerini desteklerken niyet boyutunda genel literatür sonuçları ile paralel bir sonuç elde etmektedir.

Sosyal Etki (SE), DN ($\beta = 0.175$; $t = 3.019$; $p = 0.003$) faktörden anlamlı ve pozitif yönde etkilenmektedir. Bu işletme içi kullanıcıların, dijital süreç uygulamalarını kullanma niyetlerinin, çevrelerinde yer alan kişilerin (aile, arkadaş, kanaat önderi, uzmanlar vb.) görüş ve beklentilerinden etkilendiğini ifade etmektedir. Kişilerin kullanım niyetlerinin şekillenmesinde onay alma algısı, sosyal yönlendirme gibi kavramların etkili olduğu söylenebilmektedir.

UTAUT2 modeli açısından sosyal etki faktörü, bireylerin teknolojiye yönelik niyetlerini en güçlü şekilde etkileyen faktörler arasında yer almaktadır. Özellikle örgütsel normların belirgin olduğu durum ve ortamlarda etkisinin daha güçlü olduğu ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2012, ss. 169-170). Bu açıdan araştırmadan elde edilen bulgular teorik model ve varsayımları DN boyutunda desteklemektedir. Literatürde performans beklentisi faktörünün farklı alanlarda benzer sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Alalwan ve diğerleri (2018) mobil bankacılık alanında sosyal etkinin kullanıcılara yönelik olarak kullanım niyetlerini anlamlı düzeyde etkilediğini ifade ederken, sosyal çevre ve toplumsal normlara vurgu yapmaktadır (Alalwan vd., 2017, s. 106). Slade (2015) mobil ödeme teknolojilerinin benimsenmesinde yakın çevrenin etkisini ve sosyal ağları vurgularken Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo (2014) ise çevrim içi bilet satışı platformlarının kullanımı için sosyal çevrenin önemine değinerek kullanıcıların kullanım niyetlerini anlamlı biçimde artırdığını tespit etmişlerdir (Escobar-Rodríguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Slade vd., 2015).

Literatür sonuçları ve araştırma bulguları sosyal etki faktörünün teknoloji kabulü perspektifinde ve aynı zamanda dijital dönüşüm süreci içinde çok kritik rol oynadığını ortaya koymaktadır. Örneklem evreni olan mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanları kapsamında değerlendirdiğimizde de işletmelerin gerek iç gerekse dış çevresine dayalı sosyal ortamlar ve genel kabul görmüş normlar, önem verilen kişi ve toplulukların önerilerinin teknolojinin kullanımı yönünde etkili olduğunu göstermektedir.

Dijital dönüşüm boyutunda sosyal etki ise özellikle kalıcı ve yaygın kullanımı ve değişimi etkileme yönünde önemli bir ayrıntı olarak gözlemlenmektedir. Bu açılardan bakıldığında da araştırma teorik model ön görülerini desteklerken niyet boyutunda genel literatür sonuçları ile paralel bir sonuç elde etmektedir.

Çaba Beklentisi (CB) faktörün DN ($\beta = -0.085$, $t = 1.493$, $p > 0.05$) üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve destekleyici bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu işletme içi kullanıcıların, dijital süreç uygulamalarını kullanma niyetlerinin, bu uygulamalara yönelik kullanım kolaylığına veya öğrenme çabasına ilişkin algılarından etkilenmediğini ifade etmektedir. UTAUT2 modeli açısından çaba beklentisi faktörü, araştırmanın kapsamı ve örneklem evrenine göre farklılıklar gösterebilmektedir. Venkatesh ve diğerleri (2012) çaba beklentisi faktörüne yönelik, yeni başlayanlar için anlamlı bir etkiye sahip olduğu, kullanıcı deneyiminin artması ile kullanım kolaylığına yönelik algının azaldığını ve paralelinde çaba beklentisinin önemini yitirdiğini ifade etmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 169). Bu açıdan araştırmada elde edilen bulgular teorik model ve varsayımları DN boyutunda desteklememektedir. Literatürde çaba beklentisi faktörünün farklı alanlarda benzer ve farklı sonuçlar verdiği araştırmalara örnek verecek olursak şunlar söylenebilmektedir;

Khalilzadeh ve diğerleri (2017) tarafından restoran endüstrisinde NFC tabanlı mobil ödeme kabulünü yönelik yapılan araştırmada, çaba beklentisi, kullanıcıların mobil ödeme teknolojisini kabul etme niyetini anlamlı bir şekilde etkilemediği vurgulanmıştır (Khalilzadeh vd., 2017, s. 469). Arenas-Gaiten ve diğerleri (2015) 55 yaş ve üzeri bireylerin internet bankacılığı kullanımını UTAUT2 modeliyle açıklamaya çalışmış, bireylerin internet bankacılığına yönelik davranışsal niyetini çaba beklentisinin anlamlı bir şekilde etkilediğini vurgulamıştır (Arenas-Gaiten vd., 2015).

Literatür sonuçları ve araştırma bulguları bize çaba beklentisi faktörünün kullanıcı deneyimine bağlı olarak farklılık gösterebildiğini işaret etmektedir. Bu farklılık faktörün dijital dönüşüm sürecinde önemli planlama girdisi rolünü de ortaya koymaktadır. Örneklem evreni olan mücevherat perakendeciliği yapan markalı zincir mağaza çalışanları kapsamında değerlendirdiğimizde ise kullanıcıların teknolojinin kullanım kolaylığına fazla önem vermediklerini, kullanma konusunda belirli bir deneyime sahip olabileceklerini ve bu nedenle kullanım kolaylığının artık belirleyici bir faktör olmaktan çıkmış olabileceğini göstermektedir. Faktörün düzenleyici etkilere göre şekillendiği de bu bağlamda

söylenilmektedir. Dijital dönüşüm boyutunda dönüşüm etkisinin kullanım kolaylığından çok diğer faktörlerden etkilene potansiyeli olduğu gene bulgulardan anlaşılmaktadır. Bu açıdan bakıldığında da araştırma teorik model ön görülerini desteklerken niyet boyutunda genel literatür sonuçları ile paralel bir sonuç elde etmektedir.

Kullanım Davranış Niyeti (DN) model kapsamında aracı rolü üstlenmekte ve KD boyutunu dolaylı yönde etkilemektedir. Bu perspektiften baktığımızda KD ($\beta = 0.260$; $t = 4.782$; $p < 0.001$) istatistiki olarak DN'den pozitif ve anlamlı yönde etkilendiği görülmektedir. Bu işletme içi kullanıcıların, dijital süreç uygulamalarını kullanma niyetlerinin, gerçek kullanım davranışlarının önemli bir belirleyicisi olduğunu ifade etmektedir. UTAUT2 modeli açısından davranış niyeti gerçek davranışın en güçlü öngörücülerinden biri olarak gösterilmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 169). Bu açıdan araştırma modelin temel varsayımları ile uygunluk göstermekte, literatürde farklı çalışmalarda da doğrulanmaktadır (Arenas-Gaitan vd., 2015, s. 12; Khalilzadeh vd., 2017, s. 468). Bu açıdan araştırmada elde edilen bulgular teorik model ve varsayımlar ile davranış niyeti boyutunda desteklenmektedir.

Araştırma kapsamında sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik perspektifinde yer alan bilgi (SBE-B), tutum (SBE-T) ve davranış (SBE-D) boyutlarının, bireylere yönelik DN ve KD üzerindeki etkileri kavramsal modele eklenerek analiz edilmiştir. Bulgular, boyutların büyük ölçüde istatistiki olarak anlamsız etkilere sahip olduğunu, yalnızca tutum boyutunun (SBE-T $\rightarrow$ KD) DN üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

SBE-Bilgi, boyutunun hem DN ($\beta = 0.011$; $t = 0.178$; $p = 0.859$) hem de KD ($\beta = -0.090$; $t = 1.890$; $p = 0.059$) üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve destekleyici bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu durum, bireylerin sürdürülebilirlik konusundaki bilgi düzeylerinin, teknolojiyi kullanma niyetlerini veya gerçek kullanım davranışlarını doğrudan etkilemediğini göstermektedir. Literatürde, bilgi düzeyinin tek başına davranışsal sonuçlar yaratmakta yetersiz kaldığı, bilgiye eşlik eden tutumsal ve duygusal faktörlerin daha belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Ajzen, 1991; Kollmuss ve Agyeman, 2002). Bu açıdan yaklaşıldığında bilgi boyutunun ne kullanım davranış niyetini ne de kullanım davranışını istatistiki olarak anlamlı bir şekilde etkilemiyor olması bilgi-uygulama arasındaki boşluk ile açıklanabilmektedir.

SBE-Davranış, boyutunun hem DN ($\beta = -0.003$; $t = 0.051$; $p = 0.959$) hem de KD ($\beta = 0.065$; $t = 1.535$; $p = 0.125$) üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve destekleyici bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu sonuç, bireylerin sürdürülebilirlik yönelimli davranışlarının, teknoloji kullanım niyetine veya fiili kullanım davranışına doğrudan yansımadağını göstermektedir. Bu durum, sürdürülebilir davranışların teknoloji kullanımıyla doğrudan ilişkilendirilmemesi veya bireylerin sürdürülebilirlik bilinci ile dijital davranışları arasında bilişsel bir kopukluk bulunmasıyla açıklanabilir (Joshi ve Rahman, 2015, ss. 139-140).

SBE-Tutum, Bilgi ve davranış boyutlarının aksine, tutum boyutu DN ($\beta = 0.154$; $t = 2.639$; $p = 0.008$) üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Bu bulgu, sürdürülebilirliğe yönelik olumlu tutumların, bireylerin teknoloji kullanma niyetlerini güçlendirdiğini göstermektedir. Literatürde, tutumların davranış niyetini belirlemede merkezi bir role sahip olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır (Ajzen, 1991; Venkatesh vd., 2012). Bu sonuç, bireylerin sürdürülebilirlik konusundaki olumlu algılarının ve değer yönelimlerinin, teknolojiyi daha bilinçli ve niyetli biçimde kullanma eğilimini artırdığını ortaya koymaktadır. Ancak tutumun KD ($\beta = -0.005$; $t = 0.108$; $p = 0.914$) üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve destekleyici bir etkisi tespit edilmemiştir. Bu durum, niyetin davranışa dönüşümünde çevresel koşulların, alışkanlıkların veya kolaylaştırıcı unsurların çok daha belirleyici olabileceğini düşündürmektedir (Oliveira vd., 2016; Venkatesh vd., 2012).

Genel olarak bulgular, sürdürülebilir bilincin ekonomik boyutunda yalnızca tutum faktörünün, bireylerin teknoloji kullanım niyetleri üzerinde anlamlı rol oynadığını, bilgi ve davranış boyutlarının ise anlamlı bir katkı sunmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar, UTAUT2 modeliyle bütünleşik olarak değerlendirildiğinde, bireylerin teknolojiyi benimseme süreçlerinde bilişsel farkındalıktan çok, duygusal ve değer temelli yönelimlerin belirleyici olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak bu araştırma Türkiye’de kendi ticari markaları ile mağaza perakendeciliği yapan mücevherat işletmeleri bağlamında gerçekleştirilmiş olup, iki farklı teorik modeli birleştirerek işletme çalışanlarının teknoloji kullanım niyetini ve kullanım davranışını anlamaya yönelik bütüncül ve çok boyutlu bir model ortaya koymuştur. İstatistiki analizlerin PLS-SEM yöntemi ile gerçekleştirildiği çalışmada, kavramsal model yöntemin gerektirdiği ölçüm ve yapısal model analizlerinin tüm adımları uygulanarak test edilmiştir. Modelin genel uyum değerlerine bakıldığında (SRMR = 0.063) iyi düzeyde olduğu,

açıklanan varyansının açıklama gücünün ise DN için $R^2 = 0.580$ ve KD için $R^2 = 0.694$ olarak gerçekleşmiş olduğu görülmektedir. Bu değerler modelin açıklama gücünün orta–yüksek seviyede olduğunu ve hedef değişkenleri açıklamada yeterli düzeyde olduğunu ifade etmektedir (Chin, 2010; Hair vd., 2022).

Yapısal model analizleri kapsamında gerçekleştirilen hipotez test sonuçlarına göre, alışkanlık, hedonik motivasyon, fiyat değeri, sosyal etki ve performans beklentisi faktörlerinin DN üzerinde anlamlı, pozitif ve destekleyici etkiler oluşturmuş olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar, UTAUT2 modelinin temel varsayımlarını da desteklemekle birlikte, literatürde yer alan benzer çalışmalar ile de uyumludur (Escobar-Rodriguez ve Carvajal-Trujillo, 2014; Nikolopoulou vd., 2021; Oliveira vd., 2016; Venkatesh vd., 2012, s. 169). Bu, teknoloji kullanımına yönelik DN'nin büyük ölçüde fayda odaklı, psikolojik ve sosyolojik unsurla aracılığı ile belirlendiğini de ifade edebilmektedir. Öte yandan, çaba beklentisi ve kolaylaştırıcı koşullar faktörlerinin DN üzerindeki etkileri anlamsız bulunarak desteklenmemiştir. Fakat kolaylaştırıcı koşullar faktörünün KD üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı, pozitif ve destekleyici olarak tespit edilmiştir. Bu durum, kullanıcıların teknolojiyi kullanma kararlarını verirken çaba ve destek unsurlarından ziyade alışkanlık ve fayda odaklı düşündüklerini göstermektedir. Sürdürülebilir bilinç ölçeğinin ekonomik perspektifi kapsamında yalnızca tutum boyutu DN üzerinde anlamlı, pozitif ve destekleyici etki göstermektedir. Bilgi ve davranış boyutlarının ise etkileri anlamsız bulunarak desteklenmemiştir. Bu sonuç örneklem içinde yer alan işletme kullanıcılarının sürdürülebilirlik bilinciyle ilgili farkındalığa sahip olmalarına rağmen, bunun davranışa veya niyete yeterince yansımadığını göstermektedir. DN aracı değişkeni KD üzerinde anlamlı ve güçlü bir etki göstermektedir. Ayrıca, alışkanlık, fiyat değeri, hedonik motivasyon, performans beklentisi, sosyal etki, sürdürülebilir bilinç tutum boyutu faktörlerinin KD üzerindeki dolaylı etkileri de anlamlı, pozitif ve destekleyicidir. Bu sonuçlar, modelde yer alan DN aracı değişkeninin üstlenmiş olduğu önemli rolü vurgulamaktadır.

Kuramsal Sonuçları açısından araştırma bulgularının genel değerlendirmesinde, UTAUT2 modeli geçerlilik boyutu ile bir kez daha doğrulanmıştır. Aynı zamanda bütüncül, farklı bağlam ve kültürlerde, çoklu dijital teknolojilerin kullanım niyet ve davranışı açısından açıklama kapasitesinin güçlü ve uygulanabilir olduğu da ortaya konulmuştur. Ek olarak kolaylaştırıcı koşullar faktörünün DN üzerinde etkisiz fakat KD üzerinde etkili olması

modele yönelik kuramsal tartışmalara katkı sağlamakta, modelin farklı faktörlerinin bağlam düzeyinde farklı sonuçlar verebildiğini göstermektedir.

Araştırma kapsamında sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifinde, bilgi, tutum ve davranış boyutları kavramsal modele eklenerek UTAUT2 modeli genişletilmiştir. Bu ekleme ile işletme çalışanlarının teknolojiyi kabul süreçlerinde yalnızca fayda ve kullanım kolaylığı gibi faktörlerle değil, aynı zamanda sürdürülebilirlik odaklı değerler ve tutumlarla da yönlendirilebileceğine dair kuramsal bir açılım sunmaktadır. Elde edilen sonuçlar, özellikle tutum boyutunun kullanım niyeti üzerinde anlamlı etkisi olduğunu göstererek, sürdürülebilirlik bilincinin bilişsel değil, duygusal ve değer temelli yönlerinin davranışsal niyetleri daha güçlü biçimde etkilediğini ortaya koymuştur. Bu bulgu, literatürde sınırlı incelenen teknoloji kabulü ve sürdürülebilirlik bilinci etkileşimine ilişkin yeni bir kavramsal çerçeve sunmaktadır.

Kavramsal modelin bulguları, DN'nin KD üzerindeki belirleyici rolünü bir kez daha doğrulamış ve DN'nin aracılık etkisini desteklemiştir. Böylece UTAUT2 modelinin temel varsayımlarını ampirik olarak güçlendirirken, modele eklenen yeni boyutların bu varsayımlar üzerindeki etkilerini test ederek kuramsal genişlemeye katkı sağlamıştır.

Mücevherat Sektörü ve Örneklem açısından bakıldığında, araştırmada incelenen örneklem, Türkiye'de kendi ticari markaları ile mağaza perakendeciliği yapan, sektörün 10 farklı ve lider mücevherat firmasına ait 361 işletme çalışanını kapsamaktadır. Bahsi konu işletmelerin büyük oranda (%59) üreticide olmaları gerek perakende gerekse üretim açısından sektörün genel yapısını önemli ölçüde temsil etmektedir. Bundan dolayı elde edilen sonuçlar, Türkiye mücevherat sektörü ile ilgili yorumların güçlü dayanakları olabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında, araştırmadan elde edilen bulgular ışığında Türkiye mücevherat sektörünün dijital dönüşüm sürecinde önemli bir geçiş aşamasında olduğu anlaşılmaktadır. Geçiş aşaması bütüncül bir dönüşümün olmadığını ama bu yönde eğilimin ve çabanın yüksek olduğunu da ifade etmektedir. Tablo 4.5'te yer alan, pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulamalarının kullanım sıklığına yönelik katılımcıların vermiş olduğu cevaplardan yola çıkarak elde edilen sonuçlar bu geçişin kategorilerini ve ilgi alanlarının yoğunluğunu da ortaya koymaktadır. Buna göre katılımcılar çoğunlukla (genellikle + sıklıkla + her zaman) dijital pazarlama araçları (%66,8), mobil uygulamalar (%75,7) ve E-Ticaret (%60) gibi teknoloji ve platformları günlük faaliyetlerinin parçası olarak aktif olarak

kullanılmaktadır. Bu kullanım eğilimi, sektör mensuplarının dijital müşteri etkileşimini, çoklu kanal yönetimini ve alternatif satış kanalları kullanımını tercih ederek bu alanlarda bir dönüşüm içinde olduğunu, süreçlerini bu perspektife doğru değiştirdiğini ifade etmektedir.

Araştırmaya katılan katılımcılar kendi işletme süreçlerine ait pazarlama stratejilerinde gerek Multi-Channel (%84,2) gerekse Omni-Channel (%71,2) kavramları üzerinde yoğunlaştıklarını ifade etmektedirler. Bu veriler E-Ticaret kullanım oranı ile de desteklendiğinde sektörün dijital platformlarda var olmak ve bu alanlarda gelişebilmek için ciddi çaba içinde olduğu anlaşılmaktadır. Fakat bu çabanın bir dönüşüm ve standart haline gelemediği, diğer dijital süreç uygulamaları ile entegrasyon seviyelerinde paralellik gösteremediği, dolayısıyla bütüncül homojen bir gelişim sağlanamadığı anlaşılmaktadır. Özellikle üretken yapay zekâ (%46,2) ve blok zinciri uygulamaları (%47,1) gibi ileri teknolojiye sahip uygulamaların kullanım oranlarının düşük seyrediyor olması bu entegrasyon sürecinin eksikliğine vurgu yapmaktadır. Bu yeni dönem ileri teknolojilerin benimsenme ve kullanımının önündeki engel kavramsal modelin desteklenmeyen faktörleri olan çaba beklentisi ve kolaylaştırıcı koşulların sınırlayıcı rolleri olduğu da söylenebilmektedir.

Kavramsal modele göre eğer işletmenin dijital dönüşüm süreçlerinde çaba beklentisi düşük ise yeni teknolojileri benimsemede daha istekli olduğu görülmekte, fakat bu durum algılanan zorlukları kabullenme sürecini yavaşlatmaktadır. Bu kullanıcı deneyiminin artması ile de çaba beklentisini etkisizleştirmektedir (Venkatesh vd., 2012, s. 169). Kolaylaştırıcı koşulların da buna benzer bir etkiye sahip olduğu, yetersizliği halinde dönüşüm sürecinde adaptasyon ve kabullenmenin düşük seyrettiği ifade edilmektedir (Williams vd., 2015). Bu açıdan bakıldığında araştırma bulguları ile desteklenen $KK \rightarrow KD$ üzerindeki etkisi, örneklemin ve dolayısıyla temsil ettiği sektörün büyük ölçüde teknolojik deneyim ve gerekli alt yapıya sahip olduğunu, bu anlamda dijital süreç uygulamalarını organizasyonel süreçlerine adapte etmede daha başarılı olabildiklerini göstermektedir.

Aalışkanlık faktörünün güçlü etkisi literatürde yer alan diğer araştırmalarda olduğu gibi bu araştırma kapsamında da DN ve KD boyutlarına yönelik güçlü sonuçlar ortaya koymaktadır (Alalwan vd., 2017; Venkatesh vd., 2012). Bu, dijital süreç uygulamalarının kullanımında süreklilik ve tekrarlanan davranışların teknoloji kabulünü güçlendirdiğini de ifade etmekte, sektörün bu özelliğe sahip olduğunu da vurgulamaktadır. Bu durum kültürel açıdan

gelenekçi yapıdan gelen, standartları seven sektör mensuplarının davranışları ile de görece paralellik göstermektedir. Dolayısıyla sektör mensupları dijital süreç uygulamaları üzerinde deneyim kazandıkça ilgili teknolojileri rutin bir faaliyet unsuru haline getirerek bütüncül dönüşümü desteklemektedir.

Altınok (2021) araştırmasında Türkiye mücevherat işletmelerinde, güven, kurum kültürü, üretim, bireysel eğitim kavramları dijital dönüşüm algısını etkileyen faktörler olarak öne çıkmaktadır (Altınok, 2021, s. 108). Bu kavramlar araştırma kapsamında eş değer olabilecek faktörler üzerinden de istatistiki olarak desteklenmiştir. Alışkanlıkların güçlü etki yaratıyor olması kurum kültürünün bir yansıması olarak da yorumlanabildiği gibi, kolaylaştırıcı koşulların DN niyeti üzerindeki direkt etkisi eğitim kapsamında yorumlanabilmektedir. Kısmi olsa da üretimi fiyat değeri ve maliyet vurgusu ile nitelemek mümkün olabilirken detaylı olarak vurguladığı söylenememektedir

Araştırma bulgularına sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifinde, bilgi, tutum ve davranış boyutları açısından bakıldığında ise, tutumun DN üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu, bilgi ve davranış boyutlarının etkisinin ise anlamlı olmadığı görülmektedir. Türkiye’de yapılan araştırmalar bağlamında bakıldığında bu durum literatürde yer alan benzer bulgularla da uyum göstermekte, sürdürülebilirlik bilgi düzeyinin artmasına rağmen bu bilginin davranışa dönüşmesinin sınırlı olduğu vurgulanmaktadır (Ayar ve Gürbüz, 2021; Kırvanoğlu Altın ve Kırçova, 2024). Mücevherat sektörü özelinde de sürdürülebilirlik açısından bilinçli tutumlar oluşmuş olsa da işletmeler bunu eylem düzeyine geçirememiş, süreci tamamlayamamış durumdadır.

Araştırma Soruları Açısından Sonuçlar

a. Türkiye mücevherat işletmeleri, pazarlama süreçlerinde kullandıkları dijital süreç uygulamaları ile gerçekleştirdikleri değişimi, dönüşüm davranışına çevirebiliyor mu?

Dijital dönüşümün sadece farklı ve yeni dijital teknolojilerin kullanımı olmadığı, aynı zamanda organizasyonel tüm faaliyetlere dayalı iş süreçlerinin ve örgütsel kültürün derinlemesine değişimi olduğu literatürde vurgulanmaktadır (Kane vd., 2015). Elde edilen sonuçlar, mücevherat işletmelerinin dijital pazarlama, E-Ticaret ve mobil uygulamalar gibi öncelikli alanlarda dönüşüm davranışını benimsemeye başladığını, ancak yapay zekâ ve iş zekâsı gibi stratejik karar destek teknolojilerinde henüz yeterli dönüşümü ve eğilimi

göstermediklerini ifade etmektedir. Araştırma sorusu (a) açısından sektörün dönüşüm davranışını kısmen gerçekleştirdiği, fakat ileri dijitalleşme araçlarının adaptasyonu için daha fazla yatırım ve bilgi gereksinimi bulunduğu ortaya konulmaktadır.

b. Türkiye mücevherat işletmelerinin dijital dönüşümü anlamında, pazarlama süreçlerinde kullanılan teknolojilerin kullanım kabulü boyutunda hangi faktörler dönüşümü desteklerken hangileri etkisiz kalıyor?

Araştırmanın bulguları, sektörün kullandığı pazarlama strateji tiplerini oransal olarak vurgularken, işletmelerinin müşteriyle çoklu temas noktaları üzerinden iletişim kurma eğiliminde olduğunu, ancak kanallar arası bütünleşik bir deneyim sağlama konusunda (omni-channel) tam dönüşümü gerçekleştiremediğini göstermektedir. Bu UTAUT2 bağlamında değerlendirildiğinde performans ve çaba beklentilerinin teknolojinin kabul ve benimsenmesi konumunda temel faktörler olduğunu göstermektedir. Özellikle dijital pazarlama ve E-Ticaret gibi kullanım kolaylığı ve performansa dayalı faydası yüksek teknolojilerin yaygın olarak kullanılma eğilimi, bu temel faktörlerin etkili olduğunu da doğrulamaktadır. Fakat bu duruma karşılık yapay zekâ ve iş zekâsı gibi görece daha yeni, sistematik, teknolojik olarak daha karmaşık ve teknik bilgi gerektiren uygulamaların düşük kullanım düzeyi, çaba beklentisinin düşük olması ve bu alanda alışkanlık faktörünün henüz oluşmamış olmasından kaynaklanabilmektedir (Dwivedi vd., 2019).

Araştırma sorusu (b) açısından, teknoloji kabulünü destekleyen ve etkileyen faktörler alışkanlık, fiyat değeri, hedonik motivasyon, performans beklentisi, sosyal etki olurken, kolaylaştırıcı koşullar kullanım davranışını, sürdürülebilir bilinç tutum boyutu ise kullanım niyetini etkilemiştir. Çaba beklentisi, sürdürülebilir bilinç bilgi ve davranış boyutlarının etkisi olmayıp desteklenmemiştir.

c. Türkiye mücevherat işletmelerinin dijital dönüşümü anlamında, pazarlama süreçlerinde kullanılan teknolojilerin kabulündeki faktörler, işletme mensuplarının demografik (yaş, cinsiyet ve tecrübe gibi) özelliklerinden etkileniyor mu?

Araştırmada demografik özellikler (yaş, cinsiyet) kavramsal model çerçevesinden analiz edilerek etkileri gözlemlenmiştir. Literatürde genç çalışanların ve dijital yetkinliği yüksek bireylerin teknolojiye adaptasyon düzeylerinin daha yüksek olduğu belirtilmektedir (Tarhini vd., 2017). Bulgulara göre örneklemi oluşturan katılımcıların yaş aralıkları 26-58 (%86,2)

ile Y ve X kuşaklarından oluşmaktadır. Bu yaş aralığında olan çalışanlara sahip işletmelerde, çoklu kanal stratejisi (%72,5), dijital pazarlama (%59,28), sadece 26-42 yaş arası Y kuşağı (%44,04), E-Ticaret (%54,02), sadece 26-42 yaş arası Y kuşağı (%39,61), mobil uygulama (%66,48), sadece 26-42 yaş arası Y kuşağı (%48,22) kullanım düzeylerine sahip olup, Y kuşağı ve sonrası genç kuşakların bu orandaki payı yüksektir. Buna karşılık deneyim düzeyi yüksek, geleneksel yönetim anlayışına sahip işletmelerde, dijital süreç uygulamalarının kullanımında temkinli bir yaklaşım gözlenmektedir.

Örnekleme oluşturan katılımcı profilinde erkek (%63,7) ve kadın (%36,3) olarak dağılmaktadır. Bu dağılım içinde; çoklu kanal stratejisi benimsediğini ifade eden erkek (%84,3) ve kadın oranı (%84), multi-channel stratejisi benimsediğini ifade eden erkek (%71,3) ve kadın oranı (%71) olurken, dijital pazarlama kullanan erkek (%69,1) ve kadın oranı (%62,6), E-Ticaret kullanan erkek (%63,5) ve kadın oranı (%54,2), mobil uygulama kullanan erkek (%73,5) ve kadın oranı (%45,2) olarak gerçekleşmiştir. Bu sonuç stratejik perspektifte cinsiyet demografisinin eşit oranlarda dağıldığını gösterirken, uygulama ve platform kullanımlarında farklılıkları vurgulamaktadır. Bu sonuç faktörlerin DN ve KD etkilerinde rol oynayabileceğini, ağırlıklı olarak kullanım alışkanlığının çalışan profilinde cinsiyet ile ilişkilendirilebileceğini ortaya koymaktadır.

Bu bulgulardan hareketle araştırma sorusu (c) açısından, demografik faktörlerin dijital dönüşüm sürecinde belirleyici role sahip olduğu ortaya konulmuştur.

d. Türkiye mücevherat sektör mensuplarının, sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifine yönelik bilgi, tutum ve davranış yaklaşımları, pazarlama süreçlerinin dijital dönüşümünü, teknoloji kullanım kabulü niyet ve davranışı boyutunda nasıl etkiliyor?

Araştırmada sürdürülebilir bilinci kavramının ekonomik perspektifinde, bilgi, tutum ve davranış boyutları incelenmiştir. Bulgular incelendiğinde DN ve KD'nin bu faktör ve boyutlardan etkilenmediği, sadece tutum boyutunun DN üzerinde etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu açıdan örneklem çerçevesinde ve araştırma sorusu (d) kapsamında, faktörlerin dijital dönüşüm ve teknoloji kabulünü yönelik etkisi görülmemektedir.

Bu araştırma gerek örneklem evreninin gerekse bu evrenin direkt veya dolaylı olarak yansıttığı sektörün, dijital dönüşüm süreci ile yeni teknolojilere yönelik adaptasyon yaklaşımını anlamak için, kullanım niyet ve davranışına yönelik etkilerini incelemiş,

literatüre katkı sağlayan ve gelecek araştırmalara girdi teşkil eden sonuçları da bünyesinde toplamıştır. Bu açıdan gelecek çalışmalar için şunlar söylenebilmektedir;

Kavramsal model çerçevesinde UTAUT2 modeli genişletilmiş, sürdürülebilir bilinç ölçeğinin (SBÖ) ekonomik perspektifi ile bilgi, tutum ve davranış boyutları üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. SBÖ'nün sosyal ve çevre perspektiflerinin de eklenmesi ile gelecek çalışmalarda modelin geliştirilmesi literatüre önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu genişletme modele SKH kapsamlı bir geliştirme imkânı da verebilecektir. Kurumsal kültürün organizasyonel süreçlerde her sektör için farklı etkilere sebep olmasından dolayı model bu faktör ile genişletilerek modelin kapsayıcılığı ve açıklayıcılık seviyesi arttırılabilir. Dijital yetkinlik ve olgunluk faktörleri modelin etki boyut ve yönünü güçlendirecek genişletme önerileri arasındadır.

Gelecekte gerek sektör içi farklı evrenlerde gerekse farklı sektörlerde araştırmayı gerçekleştirmenin, literatüre ve ilgili sektörlerle uygulama aşamasında önemli katkılar sunabileceği düşünülmektedir. Bütüncül dijital dönüşüm yaklaşımına sahip ve kullanılan dijital süreç uygulamalarına bir bütün olarak yaklaşan araştırma bulgularına göre stratejik teknolojilerin (üretken yapay zekâ, blok zinciri gibi) odağında araştırmaların yapılması da planlama, karar ve uygulamalar açısından işletme boyutunda önemli görülmektedir.

Bu çalışma, sektörün dijital dönüşümünü araştırmanın yapıldığı zaman dilimi itibari ile değerlendirerek analiz etmiş, sonuçları da bu kapsamda yorumlamıştır. Bu açıdan kesitsel bir çalışmadır. Gelecek çalışmalarda zamanın gelişimi ile elde edilecek sonuçlar üzerinden karşılaştırma yapmak sürecin nasıl bir evrim geçirdiğini anlamak adına önemli olabilecektir. Bu karşılaştırma demografik bulgular kapsamında yapılabileceği gibi sadece belirli bir demografi esaslı ile araştırma modelleri geliştirilebilir. Aynı zamanda Türkiye coğrafyasında yapılan bu araştırma farklı ülkelere yönelik ve kapsamda gerçekleştirilerek genişletilebilir.

REFERANSLAR

- A. Rahman, F. B., Hanafiah, M. H. M., Zahari, M. S. M., ve Jipiu, L. B. (2021). Systematic Literature Review on The Evolution of Technology Acceptance and Usage Model used in Consumer Behavioural Study. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(13), Pages 272-298. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v11-i13/8548>
- Abbasi, A. Z., Ayaz, N., Kanwal, S., Albashrawi, M., ve Khair, N. (2023). TikTok app usage behavior: The role of hedonic consumption experiences. *Data Technologies and Applications*, 57(3), 344-365. <https://doi.org/10.1108/DTA-03-2022-0107>
- Abbasi, G. A., Tiew, L. Y., Tang, J., Goh, Y.-N., ve Thurasamy, R. (2021). The adoption of cryptocurrency as a disruptive force: Deep learning-based dual stage structural equation modelling and artificial neural network analysis. *Plos One*, 16(3), e0247582. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247582>
- Abualfaraa, W., Salonitis, K., Al-Ashaab, A., ve Ala'raj, M. (2020). Lean-Green Manufacturing Practices and Their Link with Sustainability: A Critical Review. *Sustainability*, 12(3), 981. <https://doi.org/10.3390/su12030981>
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. İçinde J. Kuhl ve J. Beckmann (Ed.), *Action Control* (ss. 11-39). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Al Badi, K. S. (2018). The Impact of Marketing Mix on the Competitive Advantage of the SME Sector in the Al Buraimi Governorate in Oman. *Sage Open*, 8(3), 2158244018800838. <https://doi.org/10.1177/2158244018800838>
- Alalwan, A. A. (2018). Investigating the impact of social media advertising features on customer purchase intention. İçinde *International Journal of Information Management* (C. 42, ss. 65-77). <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2018.06.001>
- Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., ve Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust.

International Journal of Information Management, 37(3), 99-110.
<https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002>

Alamoush, A. S., Ballini, F., ve Ölçer, A. I. (2021). Revisiting port sustainability as a foundation for the implementation of the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs). *Journal of Shipping and Trade*, 6(1), 19.
<https://doi.org/10.1186/s41072-021-00101-6>

Alhosseini Almodarresi, S. M., Shahadati, A., ve Ardekani, S. S. (2020). Social Marketing Interventions in Iran: A Systematic Review; 2002–2017. *Social Marketing Quarterly*, 26(1), 47-61. <https://doi.org/10.1177/1524500419900823>

Ali, H., Chen, T., ve Hao, Y. (2021). Sustainable Manufacturing Practices, Competitive Capabilities, and Sustainable Performance: Moderating Role of Environmental Regulations. *Sustainability*, 13(18), 10051. <https://doi.org/10.3390/su131810051>

Alikılıç, İ. (2018). Bir Sosyal Medya Pazarlama Trendi, Hatırlı Pazarlama ve Etkileyiciler: Instagram Fenomenleri Üzerine Bir Araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(2), 43-57.

Alkaabi, K., Mehmood, K., Bhattacharyya, P., ve Aldhaheri, H. (2023). Sustainable Development Goals from Theory to Practice Using Spatial Data Infrastructure: A Case Study of UAEU Undergraduate Students. *Sustainability*, 15(16), 12394. <https://doi.org/10.3390/su151612394>

Alm, K., Beery, T. H., Eiblmeier, D., ve Fahmy, T. (2022). Students' learning sustainability – implicit, explicit or non-existent: A case study approach on students' key competencies addressing the SDGs in HEI program. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 23(8), 60-84. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-12-2020-0484>

Al-Nuaimi, S. R., ve Al-Ghamdi, S. G. (2022). Assessment of Knowledge, Attitude and Practice towards Sustainability Aspects among Higher Education Students in Qatar. *Sustainability*, 14(20), 13149. <https://doi.org/10.3390/su142013149>

Alowais, S. A., Alghamdi, S. S., Alsuhebany, N., Alqahtani, T., Alshaya, A., Almohareb, S. N., Aldairem, A., Alrashed, M., Saleh, K. B., Badreldin, H. A., Al Yami, M. S., Harbi, S. A., ve Albekairy, A. (2023). Revolutionizing Healthcare: The Role of

- Artificial Intelligence in Clinical Practice. *BMC Medical Education*, 23, 689.
<https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z>
- Al-Rahmi, W. M. (2019). Big Data Adoption and Knowledge Management Sharing: An Empirical Investigation on Their Adoption and Sustainability as a Purpose of Education. İçinde *IEEE Access* (C. 7, ss. 47245-47258).
<https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2906668>
- Alshurideh, M. T., ve Kurdi, B. A. (2023). Factors affecting social networks acceptance: An extension to the technology acceptance model using PLS-SEM and Machine Learning Approach. İçinde *International Journal of Data and Network Science* (C. 7, Sayı 1, ss. 489-494). <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2022.8.010>
- Altınok, M. (2021). *Dijital dönüşen işletmelerdeki değişim, gelişim, yenilik ve tepkiler: Türkiye mücevherat sektöründe dijital iş süreç dönüşümü üzerine bir çalışma* [Altınbaş Üniversitesi]. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Ambrose, S. H. (2001). Paleolithic Technology and Human Evolution. *Science*, 291(5509), 1748-1753. <https://doi.org/10.1126/science.1059487>
- Amin, H. J. (2021). Influence of Marketing Strategies on the Performance of SMEs: Evidence from Abuja SMEs. *Journal of Economics and Business*, 4(1), 294-307.
<https://doi.org/10.31014/aior.1992.04.01.338>
- Amnas, M. B., Selvam, M., Raja, M., Santhoshkumar, S., ve Parayitam, S. (2023). Understanding the Determinants of FinTech Adoption: Integrating UTAUT2 with Trust Theoretic Model. *Journal of Risk and Financial Management*, 16(12), 505.
<https://doi.org/10.3390/jrfm16120505>
- Andrews, C. (1994). *Amulets of Ancient Egypt*. British Museum Press.
- Annarelli, A., ve Palombi, G. (2021). Digitalization Capabilities for Sustainable Cyber Resilience: A Conceptual Framework. *Sustainability*, 13(23), 13065.
<https://doi.org/10.3390/su132313065>
- Antonizzi, J., ve Smuts, H. (2020). The Characteristics of Digital Entrepreneurship and Digital Transformation: A Systematic Literature Review. *Responsible Design, Implementation and Use of Information and Communication Technology*, 239-251.
https://doi.org/10.1007/978-3-030-44999-5_20

- Arenas-Gaitan, J., Peral-Peral, B., ve Ramon-Jeronimo, M. A. (2015). Elderly and Internet Banking: An Application of UTAUT2. *The Journal of Internet Banking and Commerce*, 20(1), 1-23.
- Assaker, G., Hallak, R., ve El-Haddad, R. (2019). Consumer usage of online travel reviews: Expanding the unified theory of acceptance and use of technology 2 model. *Journal of Vacation Marketing*, 26(2), 149-165. <https://doi.org/10.1177/1356766719867386>
- Ayar, İ., ve Gürbüz, A. (2021). Sustainable Consumption Intentions of Consumers in Turkey: A Research Within the Theory of Planned Behavior. *Sage Open*, 11(3), 1-16. <https://doi.org/10.1177/21582440211047563>
- Ayata, N. (2015). 20. Yüzyılda Sanatsal Takının Gelişim Sürecinde Heykel Sanatının Etkisi. *Yedi*, 14, Article 14. <https://doi.org/10.17484/yedi.43778>
- Aziz, F. (2022). Factors Determining Academics' Behavioral Intention and Usage Behavior Towards Online Teaching Technologies During Covid-19: An Extension of the UTAUT. İçinde *International Journal of Emerging Technologies in Learning* (C. 17, Sayı 9, ss. 137-153). <https://doi.org/10.3991/ijet.v17i09.30481>
- Baabdullah, A. M., Alalwan, A. A., Rana, N. P., Patil, P., ve Dwivedi, Y. K. (2019). An integrated model for m-banking adoption in Saudi Arabia. *International Journal of Bank Marketing*, 37(2), 452-478. <https://doi.org/10.1108/IJBM-07-2018-0183>
- Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J., ve González-Víllora, S. (2021). Sustainability Awareness of In-Service Physical Education Teachers. *Education Sciences*, 11(12), 798. <https://doi.org/10.3390/educsci11120798>
- Baharudin, H., ve Khodari, S. N. T. (2022). The Use of YouTube Motivates Students in Improving their Arabic Listening Skills. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(6), Pages 1152-1164. <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v12-i6/14070>
- Balakrishnan, R., ve Das, S. (2020). How Do Firms Reorganize to Implement Digital Transformation? *Strategic Change*. <https://doi.org/10.1002/jsc.2362>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. <https://psycnet.apa.org/record/1985-98423-000>

- Bankins, S., Ocampo, A. C., Marrone, M., D. Restubog, S. L., ve Woo, S. E. (2023). A Multilevel Review of Artificial Intelligence in Organizations: Implications for Organizational Behavior Research and Practice. *Journal of Organizational Behavior*, 45(2), 159-182. <https://doi.org/10.1002/job.2735>
- Bansal, A., Panchal, T., Jabeen, F., Mangla, S. K., ve Singh, G. (2023). A study of human resource digital transformation (HRDT): A phenomenon of innovation capability led by digital and individual factors. *Journal of Business Research*, 157. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0148296322010761>
- Barricelli, B. R., Casiraghi, E., ve Fogli, D. (2019). A Survey on Digital Twin: Definitions, Characteristics, Applications, and Design Implications. *IEEE Access*, 7, 167653-167671. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2953499>
- Bartlett, M. S. (1954). A Note on the Multiplying Factors for Various χ^2 Approximations. *Journal of the Royal Statistical Society. Series B (Methodological)*, 16(2), 296-298.
- Baumgartner, R. J., ve Ebner, D. (2010). Corporate sustainability strategies: Sustainability profiles and maturity levels. *Sustainable Development*, 18(2), 76-89. <https://doi.org/10.1002/sd.447>
- Baumgartner, R. J., ve Rauter, R. (2017). Strategic perspectives of corporate sustainability management to develop a sustainable organization. *Journal of Cleaner Production*, 140, 81-92. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.04.146>
- Beard, F., Petrotta, B., ve Dischner, L. (2021). A history of content marketing. İçinde *Journal of Historical Research in Marketing* (C. 13, Sayı 2, ss. 139-158). <https://doi.org/10.1108/JHRM-10-2020-0052>
- Beetles, A. C., ve Harris, L. C. (2010). The role of intimacy in service relationships: An exploration. *Journal of Services Marketing*, 24(5), 347-358. <https://doi.org/10.1108/08876041011060459>
- Berglund, T., ve Gericke, N. (2018). Exploring the Role of the Economy in Young Adults' Understanding of Sustainable Development. *Sustainability*, 10(8), 2738. <https://doi.org/10.3390/su10082738>
- Berglund, T., ve Gericke, N. (2022). Diversity in views as a resource for learning? Student perspectives on the interconnectedness of sustainable development dimensions.

- Environmental Education Research*, 28(3), 354-381.
<https://doi.org/10.1080/13504622.2021.1980501>
- Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351.
<https://doi.org/10.2307/3250921>
- BIST. (2025). *Kıymetli Madenler ve Kıymetli Taşlar Piyasası*. Borsa İstanbul A.Ş.
<https://www.borsaistanbul.com/tr/sayfa/141/kiymetli-madenler-ve-kiymetli-taslar-piyasasi>
- Bocken, N., Boons, F., ve Baldassarre, B. (2019). Sustainable business model experimentation by understanding ecologies of business models. *Journal of Cleaner Production*, 208, 1498-1512. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.10.159>
- Bogueva, D., Dora, M., ve Raphaely, T. (2017). Reducing Meat Consumption: The Case for Social Marketing. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 29(3), 477-500.
<https://doi.org/10.1108/apjml-08-2016-0139>
- Bonn, I., ve Fisher, J. (2011). Sustainability: The missing ingredient in strategy. *Journal of Business Strategy*, 32(1), 5-14. <https://doi.org/10.1108/02756661111100274>
- Bouwman, H., Nikou, S., ve Reuver, M. de. (2019). Digitalization, Business Models, and SMEs: How Do Business Model Innovation Practices Improve Performance of Digitalizing SMEs? İçinde *Telecommunications Policy* (C. 43, Sayı 9).
<https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
- Bray, W., ve Trump, D. H. (1982). *The Penguin Dictionary of Archaeology*. Penguin Books.
<https://books.google.com.tr/books?id=8yZLAAAAMAAJ>
- Brock, J. K., ve Wangenheim, F. von. (2019). Demystifying AI: What Digital Transformation Leaders Can Teach You About Realistic Artificial Intelligence. *California Management Review*, 61(4), 110-134.
<https://doi.org/10.1177/1536504219865226>
- Bruwer, J., ve Li, E. (2017). Domain-specific market segmentation using a latent class mixture modelling approach and wine-related lifestyle (WRL) algorithm. *European Journal of Marketing*, 51(9/10), 1552-1576. <https://doi.org/10.1108/EJM-10-2016-0593>

- Buabeng-Andoh, C., ve Baah, C. (2020). Pre-service teachers' intention to use learning management system: An integration of UTAUT and TAM. İçinde *Interactive Technology and Smart Education* (C. 17, Sayı 4, ss. 455-474). <https://doi.org/10.1108/ITSE-02-2020-0028>
- Buhalis, D., ve Volchek, K. (2021). Bridging Marketing Theory and Big Data Analytics: The Taxonomy of Marketing Attribution. *International Journal of Information Management*, 56, 102253. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102253>
- Carter, C. R., ve Rogers, D. S. (2008). A Framework of Sustainable Supply Chain Management: Moving Toward New Theory. *International Journal of Physical Distribution ve Logistics Management*, 38(5), 360-387. <https://doi.org/10.1108/09600030810882816>
- Cebrian, G., Pascual, D., ve Moraleda, Á. (2019). Perception of Sustainability Competencies Amongst Spanish Pre-Service Secondary School Teachers. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 20(7), 1171-1190. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-10-2018-0168>
- Celedonio, A., ve Picaso, M. C. (2023). Role of Habit as Mediator within the Factors in UTAUT2 Model Predicting Tertiary Students' Learning Management System (LMS) Acceptance. *International Journal of Distance Education and E-Learning*, 9(1), 1-16. <https://doi.org/10.36261/ijdeel.v9i1.2911>
- Chang, A. (2012). UTAUT and UTAUT 2: A Review and Agenda for Future Research. *The Winners*, 13(2), 10. <https://doi.org/10.21512/tw.v13i2.656>
- Chang, C.-M., Liu, L.-W., Huang, H.-C., ve Hsieh, H.-H. (2019). Factors Influencing Online Hotel Booking: Extending UTAUT2 with Age, Gender, and Experience as Moderators. *Information*, 10(9), 281. <https://doi.org/10.3390/info10090281>
- Chau, P. Y. (2001). Influence of Computer Attitude and Self-Efficacy on IT Usage Behavior: *Journal of Organizational and End User Computing*, 13(1), 26-33. <https://doi.org/10.4018/joeuc.2001010103>
- Chen, C. (2013). Perceived risk, usage frequency of mobile banking services. *Managing Service Quality: An International Journal*, 23(5), 410-436. <https://doi.org/10.1108/MSQ-10-2012-0137>

- Chen, C.-K., Tsai, T.-H., Lin, Y.-C., Lin, C.-C., Hsu, S.-C., Chung, C.-Y., Pei, Y.-C., ve Wong, A. M. K. (2018). Acceptance of different design exergames in elders. *Plos One*, 13(7), e0200185. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0200185>
- Chen, X., Wang, Y., Lyu, X., ve Zhang, J. (2022). The Impact of Hotel Customer Engagement and Service Evaluation on Customer Behavior Intention: The Mediating Effect of Brand Trust. *Frontiers in Psychology*, 13, 852336. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.852336>
- Chen, Y., Kwilinski, A., Chygryn, O., Lyulyov, O., ve Pimonenko, T. (2021). The Green Competitiveness of Enterprises: Justifying the Quality Criteria of Digital Marketing Communication Channels. *Sustainability*, 13(24), 13679. <https://doi.org/10.3390/su132413679>
- Chikweche, T., ve Fletcher, R. (2012). Revisiting the marketing mix at the bottom of pyramid (BOP): From theoretical considerations to practical realities. *Journal of Consumer Marketing*, 29(7), 507-520. <https://doi.org/10.1108/07363761211275018>
- Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *İçinde Modern methods for business research* (ss. 295-336). Psychology Press. <https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781410604385-10/partial-least-squares-approach-structural-equation-modeling-wynne-chin>
- Chin, W. W. (2010). How to Write Up and Report PLS Analyses. İçinde V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, ve H. Wang (Ed.), *Handbook of Partial Least Squares* (ss. 655-690). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29
- Chiu, T. M., ve Eysenbach, G. (2010). Stages of use: Consideration, initiation, utilization, and outcomes of an internet-mediated intervention. İçinde *BMC Medical Informatics and Decision Making* (C. 10, Sayı 1, s. 73). <https://doi.org/10.1186/1472-6947-10-73>
- Cohen, B. (2006). Urbanization in developing countries: Current trends, future projections, and key challenges for sustainability. *Technology in Society*, 28(1-2), 63-80. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2005.10.005>

- Cortellazzo, L., Bruni, E., ve Zampieri, R. (2019). The Role of Leadership in a Digitalized World: A Review. *Frontiers in Psychology*, 10, 1938. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01938>
- Coviello, N., Winklhofer, H., ve Hamilton, K. (2006). Marketing Practices and Performance of Small Service Firms: An Examination in the Tourism Accommodation Sector. *Journal of Service Research*, 9(1), 38-58. <https://doi.org/10.1177/1094670506289533>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed). SAGE Publications.
- Çalışkan, A., Özkan-Özen, Y. D., ve Öztürkoğlu, Y. (2021). Digital Transformation of Traditional Marketing Business Model in New Industry Era. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(4), 1252-1273. <https://doi.org/10.1108/jeim-02-2020-0084>
- Çepni, S. (2021). Proje, Tez ve Araştırma Makalelerinin Kavramsal ve Kuramsal Çerçevesi Nasıl Yapılandırılmalı? *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(3), 203-216.
- Dadzie, K., Dadzie, C., Johnston, W. J., Winston, E., ve Wang, H. (2023). The integration of logistics and marketing practice into baseline supply chain practices in the emerging markets. *Journal of Business ve Industrial Marketing*, 38(2), 367-383. <https://doi.org/10.1108/JBIM-01-2022-0002>
- Dash, G., ve Paul, J. (2021). CB-SEM vs PLS-SEM methods for research in social sciences and technology forecasting. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121092. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121092>
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>

- Davis, F. D., Bagozzi, R. P., ve Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- Definitions of Marketing*. (2024). American Marketing Association. <https://www.ama.org/the-definition-of-marketing-what-is-marketing/>
- Demoulin, N. T. M., ve Djelassi, S. (2016). An integrated model of self-service technology (SST) usage in a retail context. *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 44(5), 540-559. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-08-2015-0122>
- Dempsey, N., Bramley, G., Power, S., ve Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable Development*, 19(5), 289-300. <https://doi.org/10.1002/sd.417>
- Deveciyan, M. T., Nasir, S., ve Yurder, Y. (2020). *Kuyumculuk Sektöründe İşletmelerin Pazar Odaklı Stratejilere Yönelik Tutumları Araştırma Kitabı*. İstanbul Kuyumcular Odası Yayınları. <https://www.iko.org.tr/images/Arastirma-Kitabi.pdf>
- Du, W., ve Liang, R. (2024). Teachers' Continued VR Technology Usage Intention: An Application of the UTAUT2 Model. *Sage Open*, 14(1), 21582440231220112. <https://doi.org/10.1177/21582440231220112>
- Duffett, R., Edu, T., Haydam, N., Negricea, I.-C., ve Zaharia, R. (2018). A Multi-Dimensional Approach of Green Marketing Competitive Advantage: A Perspective of Small Medium and Micro Enterprises from Western Cape, South Africa. *Sustainability*, 10(10), 3764. <https://doi.org/10.3390/su10103764>
- Durukal, E. (2020). Müşterilerin Mobil Alışveriş Davranışının Utaut2 Modeli ile İncelenmesi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 870-887. <https://doi.org/10.36362/gumus.707182>
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., ve Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- Eneizan, B., Mohammed, A. G., Alnoor, A., Alabbodi, A. S., ve Enaizan, O. (2019). Customer acceptance of mobile marketing in Jordan: An extended UTAUT2 model

- with trust and risk factors. *International Journal of Engineering Business Management*, 11, 1847979019889484. <https://doi.org/10.1177/1847979019889484>
- Ernst, C.-P. H. (2015). Hedonic and Utilitarian Motivations of Social Network Site Usage. İçinde C.-P. H. Ernst, *Factors Driving Social Network Site Usage* (ss. 11-28). Springer Fachmedien Wiesbaden. https://doi.org/10.1007/978-3-658-09918-3_2
- Escobar-Rodriguez, T., ve Carvajal-Trujillo, E. (2014). Online purchasing tickets for low cost carriers: An application of the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) model. *Tourism Management*, 43, 70-88. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2014.01.017>
- Evans, J. (1989). *A History of Jewellery, 1100-1870*. Courier Corporation.
- Fahmy, M. M., ve Ragab, N. E. (2022). Enhancing enterprise competitiveness and sustainability using eWOM: The case of Egypt. *Corporate and Business Strategy Review*, 3(1), 29-38. <https://doi.org/10.22495/cbsrv3i1art3>
- Fatorachian, H., ve Kazemi, H. (2020). Impact of Industry 4.0 on Supply Chain Performance. İçinde *Production Planning and Control* (C. 32, Sayı 1, ss. 63-81). <https://doi.org/10.1080/09537287.2020.1712487>
- Ferguson, T., Rooft, C., Cook, L. D., Bramwell-Lalor, S., ve Hordatt Gentles, C. (2022). Education for Sustainable Development (ESD) Infusion into Curricula: Influences on Students' Understandings of Sustainable Development and ESD. *Brock Education Journal*, 31(2), 63-84. <https://doi.org/10.26522/brocked.v31i2.915>
- Feroz, A. K., Zo, H., ve Chiravuri, A. (2021). Digital Transformation and Environmental Sustainability: A Review and Research Agenda. İçinde *Sustainability* (C. 13, Sayı 3, ss. 1-20). <https://doi.org/10.3390/su13031530>
- Field, A. (2012). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (3. ed., repr). Sage.
- Fishbein, M., ve Ajzen, I. (1975). *Belief, attitude, intention and behaviour: An introduction to theory and research* (C. 27).
- Fitriani, S., Horsch, C., Beun, R. J., Griffioen-Both, F., ve Brinkman, W.-P. (2021). Factors Affecting User's Behavioral Intention and Use of a Mobile-Phone-Delivered Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: A Small-Scale UTAUT Analysis.

- Journal of Medical Systems*, 45(12), 110. <https://doi.org/10.1007/s10916-021-01785-w>
- Fornell, C., ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Franke, G., ve Sarstedt, M. (2019). Heuristics versus statistics in discriminant validity testing: A comparison of four procedures. *Internet Research*, 29(3), 430-447. <https://doi.org/10.1108/IntR-12-2017-0515>
- Fusilier, M., ve Durlabhji, S. (2005). An exploration of student internet use in India: The technology acceptance model and the theory of planned behaviour. *Campus-Wide Information Systems*, 22(4), 233-246. <https://doi.org/10.1108/10650740510617539>
- Galbreth, M. R., ve Ghosh, B. (2013). Competition and Sustainability: The Impact of Consumer Awareness. *Decision Sciences*, 44(1), 127-159. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2012.00395.x>
- Galpin, T., Whittington, J. L., ve Bell, G. (2015). Is your sustainability strategy sustainable? Creating a culture of sustainability. *Corporate Governance*, 15(1), 1-17. <https://doi.org/10.1108/CG-01-2013-0004>
- Gambetta, N., Azcárate-Llanes, F., Sierra-García, L., ve García-Benau, M. A. (2021). Financial Institutions' Risk Profile and Contribution to the Sustainable Development Goals. *Sustainability*, 13(14), 7738. <https://doi.org/10.3390/su13147738>
- Garcia De Blanes Sebastián, M., Sarmiento Guede, J. R., ve Antonovica, A. (2022). Application and extension of the UTAUT2 model for determining behavioral intention factors in use of the artificial intelligence virtual assistants. *Frontiers in Psychology*, 13, 993935. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.993935>
- Gaspar, M. C. D. M. P., Celorio-Sardà, R., Comas-Basté, O., Latorre-Moratalla, M. L., Aguilera, M., Llorente-Cabrera, G. A., Puig-Llobet, M., ve Vidal-Carou, M. C. (2022). Knowledge and perceptions of food sustainability in a Spanish university population. *Frontiers in Nutrition*, 9, 970923. <https://doi.org/10.3389/fnut.2022.970923>

- Gavrila Gavrilă, S., ve De Lucas Ancillo, A. (2021). Spanish SMEs' Digitalization Enablers: E-Receipt Applications to the Offline Retail Market. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120381. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120381>
- Gegez, E. (2021). *Pazarlama Araştırmaları* (7. bs).
- Gem Society. (2021, Temmuz 15). *Early History of Jewelry: Ancient Times to the 17th Century*. International Gem Society. <https://www.gemsociety.org/article/myth-magic-and-the-sorcerers-stone/>
- George, B., ve Paul, J. (Ed.). (2020). *Digital Transformation in Business and Society: Theory and Cases*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-08277-2>
- Gere, C., ve Rudoe, J. (2010). *Jewellery in the age of Queen Victoria: A mirror to the world*. British museum press. <https://kutuphane.vakko.com.tr/bib/18846>
- Gericke, N., Boeve-de Pauw, J., Berglund, T., ve Olsson, D. (2018). The Sustainability Consciousness Questionnaire: The Theoretical Development and Empirical Validation of an Evaluation Instrument for Stakeholders Working With Sustainable Development. *Sustainable Development*, 27(1), 35-49. <https://doi.org/10.1002/sd.1859>
- Ghisellini, P., Cialani, C., ve Ulgiati, S. (2016). A review on circular economy: The expected transition to a balanced interplay of environmental and economic systems. *Journal of Cleaner Production*, 114, 11-32. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2015.09.007>
- Gibbons, L. V. (2020). Regenerative-The New Sustainable? *Sustainability*, 12(13), 5483. <https://doi.org/10.3390/su12135483>
- Gradinaru, C., Catana, S.-A., Toma, S. G., ve Barbu, A. (2022). An Empirical Research of Students' Perceptions Regarding M-Commerce Acquisitions during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(16), 10026. <https://doi.org/10.3390/su141610026>
- Green, K. M., Crawford, B. A., Williamson, K. A., ve DeWan, A. A. (2019). A Meta-Analysis of Social Marketing Campaigns to Improve Global Conservation Outcomes. *Social Marketing Quarterly*, 25(1), 69-87. <https://doi.org/10.1177/1524500418824258>

- Grimpe, C., Sofka, W., Bhargava, M., ve Chatterjee, R. (2017). RveD, Marketing Innovation, and New Product Performance: A Mixed Methods Study. *Journal of Product Innovation Management*, 34(3), 360-383. <https://doi.org/10.1111/jpim.12366>
- Grönroos, C. (1994). From Marketing Mix to Relationship Marketing: Towards a Paradigm Shift in Marketing. *Management Decision*, 32(2), 4-20. <https://doi.org/10.1108/00251749410054774>
- Grönroos, C. (1996). Relationship marketing: Strategic and tactical implications. *Management Decision*, 34(3), 5-14. <https://doi.org/10.1108/00251749610113613>
- Gupta, A., Dogra, N., ve George, B. (2018). What determines tourist adoption of smartphone apps?: An analysis based on the UTAUT-2 framework. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 9(1), 50-64. <https://doi.org/10.1108/JHTT-02-2017-0013>
- Gupta, S., Rudd, J., ve Lee, N. (2014). Business sustainability through successful integration of marketing and operations. *Industrial Marketing Management*, 43(1), 3-5. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2013.10.004>
- Gümüşsoy, Ç. A., ve Yeterel, A. C. (2016). Fırsat sitelerinden tekrar satın alma kararını etkileyen faktörlerin araştırılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 9(3), 275-284. <https://doi.org/10.17671/btd.99722>
- Günyol, A. (2024, Ağustos 14). *Bir yapay zeka işlemi 10 Google aramasına eş değer enerji tüketiyor*. Anadolu Ajansı. <https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/bir-yapay-zeka-islemi-10-google-aramasina-es-deger-enerji-tuketiyor/3302361>
- Gürbüz, E. (2018). Theory of New Product Development and Its Applications. İçinde S. Oflazoğlu (Ed.), *Marketing* (ss. 57-274). InTech. <https://doi.org/10.5772/intechopen.74527>
- Hagger, M. S., Chatzisarantis, N. L. D., ve Biddle, S. J. H. (2002). A Meta-Analytic Review of the Theories of Reasoned Action and Planned Behavior in Physical Activity: Predictive Validity and the Contribution of Additional Variables. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 24(1), 3-32. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.1.3>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., ve Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (Eighth edition). Cengage.

- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (Ed.). (2022). *A primer on partial least squares structural equations modeling (PLS-SEM)* (Third edition). SAGE.
- Hair, J. F. (with Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., ve Ray, S.). (2021). *Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Using R: A Workbook*. Springer International Publishing AG.
<https://www.researchgate.net/publication/362062761>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., ve Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report the results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2-24.
<https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Hamel, L. (2018, Şubat 14). *Metalwork in the 20th Century-Ganoksin Jewelry Making Community*. Ganoksin. <https://www.ganoksin.com/article/metalwork-20th-century/>
- Harris, L. C., ve Ogbonna, E. (2003). The Organization of Marketing: A Study of Decentralized, Devolved and Dispersed Marketing Activity. *Journal of Management Studies*, 40(2), 483-512. <https://doi.org/10.1111/1467-6486.00348>
- Hashim, M. A., Tlemsani, I., ve Duncan Matthews, R. (2022). A sustainable University: Digital Transformation and Beyond. *Education and Information Technologies*, 27(7), 8961-8996. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10968-y>
- Hassan, M. S., Islam, M. A., Yusof, M. F., Nasir, H., ve Huda, N. (2023). Investigating the determinants of Islamic mobile FinTech service acceptance: A modified UTAUT2 approach. *İçinde Risks*. mdpi.com. <https://www.mdpi.com/2227-9091/11/2/40>
- He, Z., Zhou, Y., Wang, J., Li, C., Wang, M., ve Li, W. (2021). The impact of motivation, intention, and contextual factors on green purchasing behavior: New energy vehicles as an example. *Business Strategy and the Environment*, 30(2), 1249-1269.
<https://doi.org/10.1002/bse.2682>
- Henseler, J., ve Fassott, G. (2010). Testing Moderating Effects in PLS Path Models: An Illustration of Available Procedures. *İçinde V. Esposito Vinzi, W. W. Chin, J. Henseler, ve H. Wang (Ed.), Handbook of Partial Least Squares* (ss. 713-735). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_31
- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the*

Academy of Marketing Science, 43(1), 115-135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>

- Henseler, J., Ringle, C. M., ve Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. İçinde R. R. Sinkovics ve P. N. Ghauri (Ed.), *Advances in International Marketing* (C. 20, ss. 277-319). Emerald Group Publishing Limited. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hopwood, B., Mellor, M., ve O'Brien, G. (2005). Sustainable development: Mapping different approaches. *Sustainable Development*, 13(1), 38-52. <https://doi.org/10.1002/sd.244>
- Hoyer, W. D., Kroschke, M., Schmitt, B., Kraume, K., ve Shankar, V. (2020). Transforming the Customer Experience through New Technologies. *Journal of Interactive Marketing*, 51(1), 57-71. <https://doi.org/10.1016/j.intmar.2020.04.001>
- Hsiao, C. H., ve Tang, K. Y. (2014). Explaining undergraduates' behavior intention of e-textbook adoption: Empirical assessment of five theoretical models. *Library Hi Tech*, 32(1), 139-163. <https://doi.org/10.1108/lht-09-2013-0126>
- Hsu, Y. (2011). Design Innovation and Marketing Strategy in Successful Product Competition. *Journal of Business and Industrial Marketing*. <https://doi.org/10.1108/08858621111126974>
- Huang, T. (2023). Expanding the UTAUT2 framework to determine the drivers of mobile shopping behaviour among older adults. *Plos One*, 18(12), e0295581. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295581>
- Hunt, S. D. (2020). Institutional Norms and the Institutionalization of Macromarketing: Historical Insights, the Long Macro View, and Service-Dominant Logic. *Journal of Macromarketing*, 40(3), 286-293. <https://doi.org/10.1177/0276146720932273>
- Hunt, S. D., Hass, A., ve Manis, K. T. (2021). The Five Stages of the Macromarketing Field of Study: From Raison D'être to Field of Significant Promise. *Journal of Macromarketing*, 41(1), 10-24. <https://doi.org/10.1177/0276146721990987>
- Hussain, M., Mollik, A. T., Johns, R., ve Rahman, M. S. (2019). M-payment adoption for bottom of pyramid segment: An empirical investigation. *International Journal of Bank Marketing*, 37(1), 362-381. <https://doi.org/10.1108/IJBM-01-2018-0013>

- IEA. (2025). *Energy and AI* (s. 304). <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai>
- Iivari, N., Sharma, S., ve Venta-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life-How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183>
- IKO. (2020). *Türkiye’de Kuyumculuk-İstanbul Kuyumcular Odası*. <https://www.iko.org.tr/sektor/turkiye-de-kuyumculuk>
- ISO. (2025). *Kuyumculuk ve Mücevherat Sektör Raporu* [Sektörel Raporlar]. https://www.iso.org.tr/sites/1/upload/files/Kuyumculuk_ve_Mucevherat_Sanayi_Sektor_Raporu_opt-12888.pdf
- Iyer, S., Pani, A. K., ve Gurunathan, L. (2020). User Adoption of eHRM - An Empirical Investigation of Individual Adoption Factors Using Technology Acceptance Model. İçinde S. K. Sharma, Y. K. Dwivedi, B. Metri, ve N. P. Rana (Ed.), *Re-imagining Diffusion and Adoption of Information Technology and Systems: A Continuing Conversation* (C. 617, ss. 231-248). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-64849-7_21
- İMMİB. (2024, Eylül 30). *Mücevher Sektöründe Dijital Dönüşüm*. İMMİB. <https://immib.org.tr/tr/mucevher-sektorunde-dijital-donusum>
- Jackson, G., ve Ahuja, V. (2016). Dawn of the digital age and the evolution of the marketing mix. *Journal of Direct, Data and Digital Marketing Practice*, 17(3), 170-186. <https://doi.org/10.1057/dddmp.2016.3>
- Jardak, M. K., ve Hamad, S. B. (2022). The Effect of Digital Transformation on Firm Performance: Evidence from Swedish Listed Companies. *The Journal of Risk Finance*. <https://doi.org/10.1108/jrf-12-2021-0199>
- Jarvis, M.-A., Sartorius, B., ve Chipps, J. (2020). Technology acceptance of older persons living in residential care. *Information Development*, 36(3), 339-353. <https://doi.org/10.1177/0266666919854164>

- Jedynak, M., Czakon, W., Kuzniarska, A., ve Mania, K. (2021). Digital Transformation of Organizations: What Do We Know and Where to Go Next? *Journal of Organizational Change Management*. <https://doi.org/10.1108/jocm-10-2020-0336>
- Jiao, R., Luo, J., Malmqvist, J., ve Summers, J. (2022). New design: Opportunities for engineering design in an era of digital transformation. *Journal of Engineering Design*, 33(10), 685-690. <https://doi.org/10.1080/09544828.2022.2147270>
- Johansson, M., Hiswals, A.-S., Svennberg, L., ve Macassa, G. (2022). What do we know about corporate social responsibility and stakeholders physical activity? A Public Health Perspective. *Journal of Public Health Research*, 11(2), 22799036221102490. <https://doi.org/10.1177/22799036221102490>
- Johnson, K. B., Wei, W., Weeraratne, D., Frisse, M. E., Misulis, K. E., Rhee, K., Zhao, J., ve Snowdon, J. (2020). Precision Medicine, AI, and the Future of Personalized Health Care. *Clinical and Translational Science*. <https://doi.org/10.1111/cts.12884>
- Jones, D. G. B., ve Richardson, A. J. (2007). The myth of the marketing revolution. *Journal of Macromarketing*. <https://doi.org/10.1177/0276146706296708>
- Joshi, Y., ve Rahman, Z. (2015). Factors Affecting Green Purchase Behaviour and Future Research Directions. *International Strategic Management Review*, 3(1-2), 128-143. <https://doi.org/10.1016/j.ism.2015.04.001>
- Juaneda-Ayensa, E., Mosquera, A., ve Sierra Murillo, Y. (2016). Omnichannel Customer Behavior: Key Drivers of Technology Acceptance and Use and Their Effects on Purchase Intention. *Frontiers in Psychology*, 7, 7:1117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01117>
- Kaiser, H. F. (1974). An Index of Factorial Simplicity. *Psychometrika*, 39(1), 31-36. <https://doi.org/10.1007/BF02291575>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., ve Buckley, N. (2015). *Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation* (Research Report No. 57181; s. 27). MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press. <https://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
- Kapser, S., ve Abdelrahman, M. (2020). Acceptance of autonomous delivery vehicles for last-mile delivery in Germany—Extending UTAUT2 with risk perceptions.

- Transportation Research Part C: Emerging Technologies*, 111, 210-225.
<https://doi.org/10.1016/j.trc.2019.12.016>
- Kaur, N. (2021). Digitalization and Work Behaviour: A Paradigm Shift. İçinde A. Singh (Ed.), *Advances in Marketing, Customer Relationship Management, and E-Services* (ss. 102-123). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-7231-3.ch008>
- Kazancoglu, I., ve Aydin, H. (2018). An investigation of consumers' purchase intentions towards omni-channel shopping: A qualitative exploratory study. *International Journal of Retail and Distribution Management*, 46(10), 959-976.
<https://doi.org/10.1108/ijrdm-04-2018-0074>
- Khalilzadeh, J., Ozturk, A. B., ve Bilgihan, A. (2017). Security-related factors in extended UTAUT model for NFC based mobile payment in the restaurant industry. *Computers in Human Behavior*, 70, 460-474. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2017.01.001>
- Khan, A. N. (2024). Elucidating the effects of environmental consciousness and environmental attitude on green travel behavior: Moderating role of green self-efficacy. *Sustainable Development*, 32(3), 2223-2232.
<https://doi.org/10.1002/sd.2771>
- Khashan, M. A., Elsotouhy, M. M., Alasker, T. H., ve Ghonim, M. A. (2023). Investigating retailing customers' adoption of augmented reality apps: Integrating the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT2) and task-technology fit (TTF). *Marketing Intelligence ve Planning*, 41(5), 613-629.
<https://doi.org/10.1108/MIP-03-2023-0112>
- Kırvanoğlu Altın, B., ve Kırçova, İ. (2024). Çevresel, sosyal ve ekonomik sürdürülebilirlik bilincinin ve algılanan tüketici etkinliğinin sürdürülebilir tüketim bağlamında incelenmesi. *Business ve Management Studies: An International Journal*, 12(3), 571-599. <https://doi.org/10.15295/bmij.v12i3.2399>
- Kilic, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient. *Journal of Mood Disorders*, 6(1), 47. <https://doi.org/10.5455/jmood.20160307122823>
- Kim, J. (Sunny). (2016). An extended technology acceptance model in behavioral intention toward hotel tablet apps with moderating effects of gender and age. *International*

- Journal of Contemporary Hospitality Management*, 28(8), 1535-1553.
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-06-2015-0289>
- Kim, J. (Sunny), ve Lucas, A. F. (2024). Perceptions and Acceptance of Cashless Gambling Technology: An Empirical Study of U.S. and Australian Consumers. *Cornell Hospitality Quarterly*, 65(2), 251-265. <https://doi.org/10.1177/19389655231216123>
- Kollmuss, A., ve Agyeman, J. (2002). Mind the Gap: Why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior? *Environmental Education Research*, 8(3), 239-260. <https://doi.org/10.1080/13504620220145401>
- Kongela, S. M. (2021). Sustainability potential awareness among built environment stakeholders: Experience from Tanzania. *International Journal of Building Pathology and Adaptation*, 41(2), 301-319. <https://doi.org/10.1108/IJBPA-09-2020-0082>
- Korsager, M., ve Scheie, E. (2019). Students and education for sustainable development – what matters? A case study on students’ sustainability consciousness derived from participating in an ESD project. *Acta Didactica Norge*, 13(2), 6. <https://doi.org/10.5617/adno.6451>
- KOSGEB T.C. Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı. (2024). Kobi Tanımı Güncellendi!; KOSGEB. <http://www.kosgeb.gov.tr/site/tr/genel/detay/8807/kobi-tanimi-guncellendi>
- Kotler, P., ve Keller, K. L. (2016). *Marketing management* (Fifteenth edition, Global edition). Pearson.
- Köse, Y. (2019). "The fact is, that Turks can't live without coffee..." the introduction of Nescafe into Turkey (1952-1987). *Journal of Historical Research in Marketing*, 11(3), 295-316. <https://doi.org/10.1108/JHRM-03-2018-0012>
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., ve Roig-Tierno, N. (2021). Digital Transformation: An Overview of the Current State of the Art of Research. *Sage Open*, 11(3). <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- Kwateng, K. O., Darko-Larbi, O., ve ... (2023). A modified UTAUT2 for the study of telemedicine adoption. *International Journal of* <https://doi.org/10.1080/20479700.2022.2088068>

- Lagrosen, S., ve Svensson, G. (2006). A seminal framework of marketing schools: Revisited and updated. *Journal of Management History*, 12(4), 369-384. <https://doi.org/10.1108/17511340610692743>
- Lam, H. Y., Ho, G. T. S., Wu, C. H., ve Choy, K. L. (2014). Customer Relationship Mining System for Effective Strategies Formulation. *Industrial Management ve Data Systems*, 114(5), 711-733. <https://doi.org/10.1108/imds-08-2013-0329>
- Lederman, N. G., ve Lederman, J. S. (2015). What Is A Theoretical Framework? A Practical Answer. *Journal of Science Teacher Education*, 26(7), 593-597. <https://doi.org/10.1007/s10972-015-9443-2>
- Lee, Y.-K. (2023). Higher innovativeness, lower technostress?: Comparative study of determinants on FinTech usage behavior between Korean and Chinese Gen Z consumers. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 35(7), 1663-1681. <https://doi.org/10.1108/APJML-05-2022-0402>
- Li, E. Y., ve Ko, S.-F. (2021). Employee's Market Orientation Behavior and Firm's Internal Marketing Mechanism: A Multilevel Perspective of Job Performance Theory. *Sustainability*, 13(12), 6972. <https://doi.org/10.3390/su13126972>
- Li, T., Xia, T., Wang, H., Tu, Z., Tarkoma, S., Han, Z., ve Hui, P. (2022). Smartphone App Usage Analysis: Datasets, Methods, and Applications. *IEEE Communications Surveys ve Tutorials*, 24(2), 937-966. <https://doi.org/10.1109/COMST.2022.3163176>
- Li, Y., Ding, H., ve Li, T. (2022). Path Research on the Value Chain Reconfiguration of Manufacturing Enterprises Under Digital Transformation – A Case Study of B Company. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.887391>
- Lichtenthaler, U. (2020). Building Blocks of Successful Digital Transformation: Complementing Technology and Market Issues. *International Journal of Innovation and Technology Management*, 17(01), 2050004. <https://doi.org/10.1142/S0219877020500042>

- Liebermann, Y., ve Stashevsky, S. (2002). Perceived risks as barriers to Internet and e-commerce usage. *Qualitative Market Research: An International Journal*, 5(4), 291-300. <https://doi.org/10.1108/13522750210443245>
- Limayem, M., ve Hirt, S. (2003). Force of Habit and Information Systems Usage: Theory and Initial Validation. *Journal of the Association for Information Systems*, 4(1), 65-97. <https://doi.org/10.17705/1jais.00030>
- Limayem, M., Hirt, S. G., ve Cheung, C. M. K. (2007). How Habit Limits the Predictive Power of Intention: The Case of Information Systems Continuance. *MIS Quarterly*, 31(4), 705. <https://doi.org/10.2307/25148817>
- Lin, H.-F. (2007). Effects of extrinsic and intrinsic motivation on employee knowledge sharing intentions. *Journal of Information Science*, 33(2), 135-149. <https://doi.org/10.1177/0165551506068174>
- Liu, C.-H., Chen, Y.-T., Kittikowit, S., Hongsuchon, T., ve Chen, Y.-J. (2022). Using Unified Theory of Acceptance and Use of Technology to Evaluate the Impact of a Mobile Payment App on the Shopping Intention and Usage Behavior of Middle-Aged Customers. *Frontiers in Psychology*, 13, 830842. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.830842>
- Liu, K. P., Chung, K. W., Chiu, W., ve Chen, G. (2024). Digital Transformation Driving SME Business Model Innovation. *Journal of Global Information Management*, 32(1), 1-23. <https://doi.org/10.4018/jgim.350191>
- Liu, M., Yang, Y., Ren, Y., Jia, Y., Ma, H., Luo, J., Fang, S., Qi, M., ve Zhang, L. (2024). What influences consumer AI chatbot use intention? An application of the extended technology acceptance model. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 15(4), 667-689. <https://doi.org/10.1108/JHTT-03-2023-0057>
- Ljepava, N. (2022). AI-Enabled Marketing Solutions in Marketing Decision Making: AI Application in Different Stages of Marketing Process. *TEM Journal*, 11(3), 1308-1315. <https://doi.org/10.18421/TEM113-40>
- Llopis-Albert, C., Rubio, F., ve Valero, F. (2021). Impact of digital transformation on the automotive industry. *Technological Forecasting and Social Change*, 162, 120343. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120343>

- Loorbach, D., Frantzeskaki, N., ve Thissen, W. (2011). A Transition Research Perspective on Governance for Sustainability. İçinde C. C. Jaeger, J. D. Tàbara, ve J. Jaeger (Ed.), *European Research on Sustainable Development* (ss. 73-89). Springer Berlin Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-642-19202-9_7
- Madan, K., ve Yadav, R. (2018). Understanding and predicting antecedents of mobile shopping adoption: A developing country perspective. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 30(1), 139-162. <https://doi.org/10.1108/APJML-02-2017-0023>
- Madzik, P., Falat, L., Copus, L., ve Valeri, M. (2023). Digital transformation in tourism: Bibliometric literature review based on machine learning approach. *European Journal of Innovation Management*, 26(7), 177-205. <https://doi.org/10.1108/EJIM-09-2022-0531>
- Majid, M., Habib, S., Javed, A. R., Rizwan, M., Srivastava, G., Gadekallu, T. R., ve Lin, J. C.-W. (2022). Applications of Wireless Sensor Networks and Internet of Things Frameworks in the Industry Revolution 4.0: A Systematic Literature Review. *Sensors*, 22(6), 2087. <https://doi.org/10.3390/s22062087>
- Malik, M. N., Khan, H. H., Chofreh, A. G., Goni, F. A., Klemeš, J. J., ve Alotaibi, Y. (2019). Investigating Students' Sustainability Awareness and the Curriculum of Technology Education in Pakistan. *Sustainability*, 11(9), 2651. <https://doi.org/10.3390/su11092651>
- Mandacı, E. (2016). Asur Ticaret Kolonileri Çağı ve Hititler Devrinde Anadolu'da Kuyumculuk. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(8), 3193-3193. <https://doi.org/10.15869/itobiad.263569>
- Mandarić, D., Hunjet, A., ve Kozina, G. (2021). Perception of Consumers' Awareness about Sustainability of Fashion Brands. *Journal of Risk and Financial Management*, 14(12), 594. <https://doi.org/10.3390/jrfm14120594>
- McCarthy, J. (1964). The concept of the marketing mix. İçinde *Journal of Advertising Research*, June. [geographicbook.com. https://geographicbook.com/wp-content/uploads/2023/02/concept-of-marketing-mix.pdf](https://geographicbook.com/wp-content/uploads/2023/02/concept-of-marketing-mix.pdf)

- Meng, S. K., ve Chatwin, C. (2012). Measuring E-Marketing Mix Elements for Online Business: *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 3(3), 13-26. <https://doi.org/10.4018/jeei.2012070102>
- Mergel, I. (2021). *Digital transformation of the German state*. library.oapen.org. https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/46802/2021_Book_PublicAdministrationInGermany.pdf#page=333
- Merhi, M., Hone, K., Tarhini, A., ve Ameen, N. (2021). An empirical examination of the moderating role of age and gender in consumer mobile banking use: A cross-national, quantitative study. *Journal of Enterprise Information Management*, 34(4), 1144-1168. <https://doi.org/10.1108/JEIM-03-2020-0092>
- Michalos, A. C., Creech, H., Swayze, N., Maurine Kahlke, P., Buckler, C., ve Rempel, K. (2012). Measuring Knowledge, Attitudes and Behaviours Concerning Sustainable Development among Tenth Grade Students in Manitoba. *Social Indicators Research*, 106(2), 213-238. <https://doi.org/10.1007/s11205-011-9809-6>
- Migliore, G., Wagner, R., Cechella, F. S., ve Liebana-Cabanillas, F. (2022). Antecedents to the Adoption of Mobile Payment in China and Italy: An Integration of UTAUT2 and Innovation Resistance Theory. *Information Systems Frontiers*, 24(6), 2099-2122. <https://doi.org/10.1007/s10796-021-10237-2>
- Mihai, S., Yaqoob, M., Hung, D. V., Davis, W., Towakel, P., Raza, M., Karamanoglu, M., Barn, B., Shetve, D., Prasad, R. V., Venkataraman, H., Trestian, R., ve Nguyen, H. X. (2022). Digital Twins: A Survey on Enabling Technologies, Challenges, Trends and Future Prospects. *IEEE Communications Surveys ve Tutorials*, 24(4), 2255-2291. <https://doi.org/10.1109/COMST.2022.3208773>
- Mio, C., Costantini, A., ve Panfilo, S. (2022). Performance measurement tools for sustainable business: A systematic literature review on the sustainability balanced scorecard use. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 29(2), 367-384. <https://doi.org/10.1002/csr.2206>
- Mishra, P., ve Sant, T. G. (2024). Examine the level of environmental, social and governance disclosure in sustainability report—a study of the Indian banking sector. *International*

Journal of Innovation Science, 16(2), 420-442. <https://doi.org/10.1108/IJIS-08-2022-0136>

- Mohammadzadeh, M., Hashemi, S., Salmannejad, F., ve Ghari, T. (2017). Identification of Key Success Factors in the Marketing of Cosmetics Based on Knowledge, Attitude and Practice (KAP) Analysis Using Topsis Technique (The Case of Iran). *Pharmaceutical Sciences*, 23(3), 222-230. <https://doi.org/10.15171/PS.2017.33>
- Moreno-Gomez, J., Londono, J. C., ve Zapata-Upegui, L. F. (2023). Marketing Strategy and Competitiveness: Evidence From Colombian SMEs. *Tec Empresarial*, 17(2), 48-64. <https://doi.org/10.18845/te.v17i2.6701>
- Muslu, H. (2018). *Kuyum Perakendeciliği* (1. bs). Papatya.
- Nadkarni, S., ve Prügl, R. (2021). Digital transformation: A review, synthesis and opportunities for future research. *Management Review Quarterly*, 71(2), 233-341. <https://doi.org/10.1007/s11301-020-00185-7>
- Nambisan, S., Wright, M., ve Feldman, M. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy*, 48(8), 103773. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018>
- Nayak, R., Nguyen, L., Nguyen, T., Gaimster, J., Panwar, T., ve Morris, R. (2019). The Challenges for Sustainability Marketing Approach: An Empirical Study in Vietnamese Fashion SMEs. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 10(4), 104-107. <https://doi.org/10.18178/ijtef.2019.10.4.645>
- Nguyen, H. L., ve Kanbach, D. K. (2024). Toward a view of integrating corporate sustainability into strategy: A systematic literature review. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 31(2), 962-976. <https://doi.org/10.1002/csr.2611>
- Nicholls, J., ve Drewnowski, A. (2021). Toward Sociocultural Indicators of Sustainable Healthy Diets. *Sustainability*, 13(13), 7226. <https://doi.org/10.3390/su13137226>
- Nicolas-Agustin, A., Jimenez, D. J., ve Maeso-Fernandez, F. (2021). The Role of Human Resource Practices in the Implementation of Digital Transformation. *International Journal of Manpower*. <https://doi.org/10.1108/ijm-03-2021-0176>

- Nielsen, J. A., Elmholdt, K. T., ve Noesgaard, M. S. (2023). Leading Digital Transformation: A Narrative Perspective. *Public Administration Review*, 84(4), 589-603. <https://doi.org/10.1111/puar.13721>
- Nikbin, D., Iranmanesh, M., Ghobakhloo, M., ve Foroughi, B. (2022). Marketing Mix Strategies During and After COVID-19 Pandemic and Recession: A Systematic Review. *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 14(4), 405-420. <https://doi.org/10.1108/APJBA-06-2021-0243>
- Nikolopoulou, K., Gialamas, V., ve Lavidas, K. (2020). Acceptance of mobile phone by university students for their studies: An investigation applying UTAUT2 model. *Education and Information Technologies*, 25(5), 4139-4155. <https://doi.org/10.1007/s10639-020-10157-9>
- Nikolopoulou, K., Gialamas, V., ve Lavidas, K. (2021). Habit, hedonic motivation, performance expectancy and technological pedagogical knowledge affect teachers' intention to use mobile internet. *Computers and Education Open*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2021.100041>
- Nurhas, I., Aditya, B. R., Jacob, D. W., ve Pawlowski, J. M. (2021). Understanding the Challenges of Rapid Digital Transformation: The Case of COVID-19 Pandemic in Higher Education. *Behaviour and Information Technology*, 41(13), 2924-2940. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2021.1962977>
- Ogden, J. (1982). *Jewellery of the ancient world*. Rizzoli.
- Olanipekun, A. O., ve Sutrisna, M. (2021). Facilitating Digital Transformation in Construction-A Systematic Review of the Current State of the Art. *Frontiers in Built Environment*, 7, 660758. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2021.660758>
- Oliveira, T., Thomas, M., Baptista, G., ve Campos, F. (2016). Mobile payment: Understanding the determinants of customer adoption and intention to recommend the technology. *Computers in Human Behavior*, 61, 404-414. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.030>
- Olsen, T. L., ve Tomlin, B. (2020). Industry 4.0: Opportunities and Challenges for Operations Management. *Manufacturing ve Service Operations Management*, 22(1), 113-122. <https://doi.org/10.1287/msom.2019.0796>

- Omar, B., ve Dequan, W. (2020). Watch, Share or Create: The Influence of Personality Traits and User Motivation on TikTok Mobile Video Usage. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 14(04), 121. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i04.12429>
- Osman, H., Hemmington, N., ve Bowie, D. (2009). A transactional approach to customer loyalty in the hotel industry. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 21(3), 239-250. <https://doi.org/10.1108/09596110910948279>
- Ouvrard, S., Jasimuddin, S. M., ve Spiga, A. (2020). Does Sustainability Push to Reshape Business Models? Evidence from the European Wine Industry. *Sustainability*, 12(6), 2561. <https://doi.org/10.3390/su12062561>
- Özturan, P., ve Grinstein, A. (2022). Can the Marketing Department Benefit From Socially Responsible Marketing Activities? The Role of Legitimacy and Customers' Interest in Social Responsibility. *European Journal of Marketing*, 56(2), 400-441. <https://doi.org/10.1108/EJM-09-2020-0670>
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using IBM SPSS* (6. bs). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003117452>
- Pareti, S., Monllor, J., ve Kraft, I. (2021). Application of Technology Solutions During the Covid-19 Crisis: Latin America's 50 Best Restaurants. İçinde *ACM International Conference Proceeding Series* (ss. 37-44). <https://doi.org/10.1145/3472349.3472355>
- Park, J., Eom, H. J., ve Spence, C. (2022). The effect of perceived scarcity on strengthening the attitude-behavior relation for sustainable luxury products. *Journal of Product ve Brand Management*, 31(3), 469-483. <https://doi.org/10.1108/JPBM-09-2020-3091>
- Paul, J., Ueno, A., Dennis, C., Alamanos, E., Curtis, L. J., Foroudi, P., Kacprzak, A., Kunz, W. H., Liu, J., Marvi, R., Sreekumaran Nair, S. L., Ozdemir, O., Pantano, E., Papadopoulos, T., Petit, O., Tyagi, S., ve Wirtz, J. (2024). Digital Transformation: A Multidisciplinary Perspective and Future Research Agenda. *International Journal of Consumer Studies*, 48(2), 1-28. <https://doi.org/10.1111/ijcs.13015>
- Pauw, J., Gericke, N., Olsson, D., ve Berglund, T. (2015). The Effectiveness of Education for Sustainable Development. *Sustainability*, 7(11), 15693-15717. <https://doi.org/10.3390/su71115693>

- Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information TechnologyveTourism*, 22(3), 455-476. <https://doi.org/10.1007/s40558-019-00160-3>
- Penney, E. K., Agyei, J., Boadi, E. K., Abrokwah, E., ve Ofori-Boafo, R. (2021). Understanding Factors That Influence Consumer Intention to Use Mobile Money Services: An Application of UTAUT2 With Perceived Risk and Trust. *Sage Open*, 11(3), 21582440211023188. <https://doi.org/10.1177/21582440211023188>
- Phan, H. N., Tran, M. D., Hoang, V. H., ve Dang, T. D. (2020). Determinants influencing customers' decision to use mobile payment services: The case of Vietnam. *Management Science Letters*, 2635-2646. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.3.029>
- Polyportis, A. (2024). A longitudinal study on artificial intelligence adoption: Understanding the drivers of ChatGPT usage behavior change in higher education. *Frontiers in Artificial Intelligence*, 6, 1324398. <https://doi.org/10.3389/frai.2023.1324398>
- Pomeroy, A., ve Johnson, L. W. (2018). Building Sustainability Into Services Marketing: Expanding Decision-Making From a Mix to a Matrix. *Sustainability*, 10(9), 2992. <https://doi.org/10.3390/su10092992>
- Prakash, A. (2002). Green marketing, public policy and managerial strategies. *Business Strategy and the Environment*, 11(5), 285-297. <https://doi.org/10.1002/bse.338>
- Purvis, B., Mao, Y., ve Robinson, D. (2019). Three Pillars of Sustainability: In Search of Conceptual Origins. *Sustainability Science*, 14(3), 681-695. <https://doi.org/10.1007/s11625-018-0627-5>
- Qi, M., Cui, J., Li, X., ve Han, Y. (2021). Perceived Factors Influencing the Public Intention to Use E-Consultation: Analysis of Web-Based Survey Data. İçinde *Journal of Medical Internet Research* (C. 23, Sayı 1, s. e21834). <https://doi.org/10.2196/21834>
- Rahi, S. (2022). Assessing individual behavior towards adoption of telemedicine application during COVID-19 pandemic: Evidence from emerging market. *Library Hi Tech*, 40(2), 394-420. <https://doi.org/10.1108/LHT-01-2021-0030>
- Rahim, H. A., Ibrahim, S., Ahmad Kamaruddin, S. B., Md Ghani, N. A., ve Musirin, I. (2020). Exploration on Digital Marketing as Business Strategy Model Among Malaysian Entrepreneurs via Neurocomputing. *Iaes International Journal of Artificial Intelligence (Ij-Ai)*, 9(1), 18-24. <https://doi.org/10.11591/ijai.v9.i1.pp18-24>

- Raihanian, M. A., ve Behdad, S. (2018). Environmental Impact Assessment of the Heterogeneity in Consumers' Usage Behavior: An Agent-Based Modeling Approach. İçinde *Journal of Industrial Ecology* (C. 22, Sayı 4, ss. 706-719). <https://doi.org/10.1111/jiec.12622>
- Raj, A., Dwivedi, G., Sharma, A., Lopes Jabbour, A. B., ve Rajak, S. (2020). Barriers to the Adoption of Industry 4.0 Technologies in the Manufacturing Sector: An Inter-Country Comparative Perspective. İçinde *International Journal of Production Economics* (C. 224). <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2019.107546>
- Rauniar, R., Rawski, G., Yang, J., ve Johnson, B. (2014). Technology acceptance model (TAM) and social media usage: An empirical study on Facebook. İçinde *Journal of Enterprise Information Management* (C. 27, Sayı 1, ss. 6-30). <https://doi.org/10.1108/JEIM-04-2012-0011>
- Redclift, M. (2005). Sustainable development (1987–2005): An oxymoron comes of age. *Sustainable Development*, 13(4), 212-227. <https://doi.org/10.1002/sd.281>
- Reid, M. (2008). Contemporary Marketing in Professional Services. *Journal of Services Marketing*, 22(5), 374-384. <https://doi.org/10.1108/08876040810889148>
- Renfrew, C., ve Bahn, P. G. (2012). *Archaeology: Theories, methods and practice* (Sixth edition). Thames ve Hudson.
- Renzi, M. F., Ungaro, V., Di Pietro, L., Guglielmetti Mugion, R., ve Pasca, M. G. (2022). Agenda 2030 and COVID-19: A Young Consumer's Perception of Sustainable Consumption. *Sustainability*, 14(23), 15627. <https://doi.org/10.3390/su142315627>
- Ringle, C. M., Wende, S., ve Becker, J.-M. (2024). *SmartPLS 4*. SmartPLS. <https://www.smartpls.com>
- Rios, A., Guillamon, M., Cifuentes-Faura, J., ve Benito, B. (2022). Efficiency and sustainability in municipal social policies. *Social Policy ve Administration*, 56(7), 1103-1118. <https://doi.org/10.1111/spol.12843>
- Rocco, T. S., ve Plakhotnik, M. S. (2009). Literature Reviews, Conceptual Frameworks, and Theoretical Frameworks: Terms, Functions, and Distinctions. *Human Resource Development Review*, 8(1), 120-130. <https://doi.org/10.1177/1534484309332617>

- Rockström, J. (2009). Planetary boundaries: Exploring the safe operating space for humanity. İçinde *Ecology and Society* (C. 14, Sayı 2). <https://doi.org/10.5751/ES-03180-140232>
- Rogers, D. L. (2016). *The digital transformation playbook: Rethink your business for the digital age*. Columbia University Press.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations* (3. bs). The Free Press.
- Rudhumbu, N. (2022). Applying the UTAUT2 to predict the acceptance of blended learning by university students. *Asian Association of Open Universities Journal*, 17(1), 15-36. <https://doi.org/10.1108/AAOUJ-08-2021-0084>
- Ruggieri, R., Savastano, M., Scalingi, A., Bala, D., ve D'Ascenzo, F. (2018). The impact of Digital Platforms on Business Models: An empirical investigation on innovative start-ups. *Management ve Marketing*, 13(4), 1210-1225. <https://doi.org/10.2478/mmcks-2018-0032>
- Rynca, R., ve Ziaeeian, Y. (2021). Applying the Goal Programming in the Management of the 7P Marketing Mix Model at Universities-Case Study. *Plos One*, 16(11), e0260067. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260067>
- Saberi, S., Kouhizadeh, M., Sarkis, J., ve Shen, L. (2019). Blockchain technology and its relationships to sustainable supply chain management. *International Journal of Production Research*, 57(7), 2117-2135. <https://doi.org/10.1080/00207543.2018.1533261>
- Saeed, M. A., ve Kersten, W. (2019). Drivers of Sustainable Supply Chain Management: Identification and Classification. *Sustainability*, 11(4), 1137. <https://doi.org/10.3390/su11041137>
- Saleem, A., Aslam, S., Sang, G., Dare, P. S., ve Zhang, T. (2022). Education for sustainable development and sustainability consciousness: Evidence from Malaysian universities. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24(1), 193-211. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-05-2021-0198>
- Saleh, A. M., Enaizan, O., Eneizan, B., Al-Mu'ani, L., Al-Radaideh, A. T., ve Hanandeh, F. (2022). A Hybrid SEM and Neural Network Approach to Understand and Predict the Determinants of Consumers' Acceptance and Usage of Mobile-Commerce

- Application. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (Ijim)*.
<https://doi.org/10.3991/ijim.v16i21.31815>
- Salsabila, E. R., Wijaya, A. F. C., ve Winarno, N. (2019). Improving Students' Sustainability Awareness through Argument-driven Inquiry. *Journal of Science Learning*, 2(2), 58.
<https://doi.org/10.17509/jsl.v2i2.13104>
- Santosa, A. D., Taufik, N., Eko Prabowo, F. H., ve Rahmawati, M. (2021). Continuance Intention of Baby Boomer and X Generation as New Users of Digital Payment During COVID-19 Pandemic Using UTAUT2. *Journal of Financial Services Marketing*, 26(4), 259-273. <https://doi.org/10.1057/s41264-021-00104-1>
- Saprikis, V., Markos, A., Zarpou, T., ve Vlachopoulou, M. (2018). Mobile Shopping Consumers Behavior: An Exploratory Study and Review. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 13(1), 71-90.
<https://doi.org/10.4067/S0718-18762018000100105>
- Sari, R. P. (2017). Marketing Mix Implementation in Small Medium Enterprises: A Study of Galeristorey Online Business. *Etikonomi*, 16(1), 115-126.
<https://doi.org/10.15408/etk.v16i1.3950>
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., ve Hair, J. F. (2017). Partial Least Squares Structural Equation Modeling. İçinde C. Homburg, M. Klarmann, ve A. Vomberg (Ed.), *Handbook of Market Research* (ss. 1-40). Springer International Publishing.
https://doi.org/10.1007/978-3-319-05542-8_15-1
- Scarlsbrick, D. (1995). *Tudor and Jacobean Jewellery*. Tate Pub.
- Schiffman, L. G., ve Wisenblit, J. (2019). *Consumer behavior* (Twelfth, global edition). Pearson.
- Schretzlmaier, P., Hecker, A., ve Ammenwerth, E. (2022). Suitability of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 Model for Predicting mHealth Acceptance Using Diabetes as an Example: Qualitative Methods Triangulation Study. *JMIR Human Factors*, 9(1), e34918. <https://doi.org/10.2196/34918>
- Scott, S., ve Orlikowski, W. J. (2022). The Digital Undertow: How the Corollary Effects of Digital Transformation Affect Industry Standards. *Information Systems Research*, 33(1), 311-336. <https://doi.org/10.1287/isre.2021.1056>

- Sebastian, I. M. (2017). How big old companies navigate digital transformation. İçinde *MIS Quarterly Executive* (C. 16, Sayı 3, ss. 197-213).
- Sergueeva, K., Shaw, N., ve Lee, S. H. (Mark). (2019). Understanding the barriers and factors associated with consumer adoption of wearable technology devices in managing personal health. *Canadian Journal of Administrative Sciences / Revue Canadienne Des Sciences de l'Administration*, 37(1), 45-60. <https://doi.org/10.1002/cjas.1547>
- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., ve Guido, G. (2020). Internet of Things and Big Data as enablers for business digitalization strategies. *Technovation*, 98, 102173. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2020.102173>
- Shmueli, G., Ray, S., Velasquez Estrada, J. M., ve Chatla, S. B. (2016). The elephant in the room: Predictive performance of PLS models. *Journal of Business Research*, 69(10), 4552-4564. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.03.049>
- Sierra, J., ve Suarez-Collado, Á. (2021). The transforming generation: Increasing student awareness about the effects of economic decisions on sustainability. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(5), 1087-1107. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0221>
- Singh, N., Sinha, N., ve Liebana-Cabanillas, F. J. (2020). Determining factors in the adoption and recommendation of mobile wallet services in India: Analysis of the effect of innovativeness, stress to use and social influence. *International Journal of Information Management*, 50, 191-205. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.022>
- Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y., ve Piercy, N. (2015). Exploring consumer adoption of proximity mobile payments. *Journal of Strategic Marketing*, 23(3), 209-223. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2014.914075>
- Smaniotto, C., Battistella, C., Brunelli, L., Ruscio, E., Agodi, A., Auxilia, F., Baccolini, V., Gelatti, U., Odone, A., Prato, R., Tardivo, S., Voglino, G., Valent, F., Brusaferrro, S., Balzarini, F., Barchitta, M., Carli, A., Castelli, F., Coppola, C., ... Sisi, S. (2020). Sustainable Development Goals and 2030 Agenda: Awareness, Knowledge and

- Attitudes in Nine Italian Universities, 2019. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8968. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238968>
- Smith, J. R., Terry, D. J., Manstead, A. S. R., Louis, W. R., Kotterman, D., ve Wolfs, J. (2007). Interaction Effects in the Theory of Planned Behavior: The Interplay of Self-Identity and Past Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 37(11), 2726-2750. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2007.00278.x>
- Solomon, M. R. (2020). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (3rd Ed.). Pearson.
- Sonetti, G., Brown, M., ve Naboni, E. (2019). About the Triggering of UN Sustainable Development Goals and Regenerative Sustainability in Higher Education. *Sustainability*, 11(1), 254. <https://doi.org/10.3390/su11010254>
- Soni, M., Jain, K., ve Jajodia, I. (2021). Mobile health (mHealth) application loyalty in young consumers. *Young Consumers Insight and Ideas for Responsible Marketers*, 22(3), 429-455. <https://doi.org/10.1108/YC-10-2020-1236>
- Stead, J. G., ve Stead, W. E. (2013). The Coevolution of Sustainable Strategic Management in the Global Marketplace. *Organization ve Environment*, 26(2), 162-183. <https://doi.org/10.1177/1086026613489138>
- Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., Biggs, R., Carpenter, S. R., De Vries, W., De Wit, C. A., Folke, C., Gerten, D., Heinke, J., Mace, G. M., Persson, L. M., Ramanathan, V., Reyers, B., ve Sörlin, S. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, 347(6223), 1259855. <https://doi.org/10.1126/science.1259855>
- Stockkamp, C., Schafer, J., Millemann, J. A., ve Heidenreich, S. (2021). Identifying Factors Associated with Consumers' Adoption of e-Mobility-A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 13(19), 10975. <https://doi.org/10.3390/su131910975>
- Stoyanov, D. (2021). Marketing of vending channels: A case of French university campuses. *International Journal of Retail ve Distribution Management*, 49(5), 577-594. <https://doi.org/10.1108/IJRDM-06-2020-0228>
- Strubell, E., Ganesh, A., ve McCallum, A. (2019). Energy and Policy Considerations for Deep Learning in NLP. *Proceedings of the 57th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics*, 3645-3650. <https://doi.org/10.18653/v1/p19-1355>

- Strzelecki, A. (2024). Students' Acceptance of ChatGPT in Higher Education: An Extended Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Innovative Higher Education*, 49(2), 223-245. <https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1>
- Swanson, R. A., ve Chermack, T. J. (2013). *Theory building in applied disciplines* (First edition). Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Syed Alwi, S. F., Muhammad Ali, S., ve Nguyen, B. (2017). The Importance of Ethics in Branding: Mediating Effects of Ethical Branding on Company Reputation and Brand Loyalty. *Business Ethics Quarterly*, 27(3), 393-422. <https://doi.org/10.1017/beq.2017.20>
- Şahin, I. (2006). Detailed review of Rogers' diffusion of innovations theory and educational technology-related studies based on Rogers' theory. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 5(2), 14-23.
- Tabachnick, B. G., ve Fidell, L. S. (2018). *Using Multivariate Statistics: C. Sixth Edition*. Pearson. <https://books.google.com.tr/books?id=cev2swEACAAJ>
- Taiminen, H. M., ve Karjaluoto, H. (2015). The Usage of Digital Marketing Channels in SMEs. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 22(4), 633-651. <https://doi.org/10.1108/JSBED-05-2013-0073>
- Tak, P., ve Panwar, S. (2017). Using UTAUT 2 model to predict mobile app based shopping: Evidences from India. *Journal of Indian Business Research*, 9(3), 248-264. <https://doi.org/10.1108/JIBR-11-2016-0132>
- Talukder, M. S., Chiong, R., Bao, Y., ve Hayat Malik, B. (2019). Acceptance and use predictors of fitness wearable technology and intention to recommend: An empirical study. *Industrial Management and Data Systems*, 119(1), 170-188. <https://doi.org/10.1108/imds-01-2018-0009>
- Tam, C., ve Oliveira, T. (2017). Literature review of mobile banking and individual performance. *International Journal of Bank Marketing*, 35(7), 1044-1067. <https://doi.org/10.1108/IJBM-09-2015-0143>
- Tam, C., Santos, D., ve Oliveira, T. (2020). Exploring the influential factors of continuance intention to use mobile Apps: Extending the expectation confirmation model.

- Information Systems Frontiers*, 22(1), 243-257. <https://doi.org/10.1007/s10796-018-9864-5>
- Tang, T. L.-P., ve Liu, H. (2012). Love of Money and Unethical Behavior Intention: Does an Authentic Supervisor's Personal Integrity and Character (ASPIRE) Make a Difference? *Journal of Business Ethics*, 107(3), 295-312. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-1040-5>
- Tanveer, M., Ahmad, A.-R., Mahmood, H., ve Haq, I. U. (2021). Role of Ethical Marketing in Driving Consumer Brand Relationships and Brand Loyalty: A Sustainable Marketing Approach. *Sustainability*, 13(12), 6839. <https://doi.org/10.3390/su13126839>
- Tao, D., Li, W., Qin, M., ve Cheng, M. (2022). Understanding Students' Acceptance and Usage Behaviors of Online Learning in Mandatory Contexts: A Three-Wave Longitudinal Study during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(13), 7830. <https://doi.org/10.3390/su14137830>
- Tarhini, A., Masa'deh, R., Al-Busaidi, K. A., Mohammed, A. B., ve Maqableh, M. (2017). Factors influencing students' adoption of e-learning: A structural equation modeling approach. *Journal of International Education in Business*, 10(2), 164-182. <https://doi.org/10.1108/jieb-09-2016-0032>
- Tavares, J., ve Oliveira, T. (2016). Electronic Health Record Patient Portal Adoption by Health Care Consumers: An Acceptance Model and Survey. *Journal of Medical Internet Research*, 18(3), e49. <https://doi.org/10.2196/jmir.5069>
- Taylor, S., ve Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- T.C.Ticaret Bakanlığı. (2020). *Mücevherat Sektörü Raporu* [Sektörel Raporlar]. <https://ticaret.gov.tr/data/5b87000813b8761450e18d7b/M%C3%9CCEVHERAT%20SEKT%C3%96R%20RAPORU%202020.pdf>
- TDK. (2025). *Türk Dil Kurumu Sözlükleri*. Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr>

- Teng, Y.-M., ve Wu, K.-S. (2019). Sustainability Development in Hospitality: The Effect of Perceived Value on Customers' Green Restaurant Behavioral Intention. *Sustainability*, 11(7), 1987. <https://doi.org/10.3390/su11071987>
- Thompson, R. L., Higgins, C. A., ve Howell, J. M. (1991). Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 125. <https://doi.org/10.2307/249443>
- Tian, Y., Chan, T. J., Suki, N. M., ve Kasim, M. A. (2023). Moderating Role of Perceived Trust and Perceived Service Quality on Consumers' Use Behavior of Alipay e-wallet System: The Perspectives of Technology Acceptance Model and Theory of Planned Behavior. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2023, 1-14. <https://doi.org/10.1155/2023/5276406>
- TİM. (2024). *İhracat Raporu-2024*. Türkiye İhracatçılar Meclisi. <https://immib.org.tr/tr/ihracat-raporlari>
- Tortorella, G. L., Giglio, R., ve Van Dun, D. H. (2019). Industry 4.0 adoption as a moderator of the impact of lean production practices on operational performance improvement. *International Journal of Operations ve Production Management*, 39(6/7/8), 860-886. <https://doi.org/10.1108/IJOPM-01-2019-0005>
- Tran, L. T. T., ve Nguyen, P. T. (2021). Co-creating blockchain adoption: Theory, practice and impact on usage behavior. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 33(7), 1667-1684. <https://doi.org/10.1108/APJML-08-2020-0609>
- Triantafyllidou, E., ve Zabaniotou, A. (2022). From Theory to Praxis: 'Go Sustainable Living' Survey for Exploring Individuals Consciousness Level of Decision-Making and Action-Taking in Daily Life Towards a Green Citizenship. *Circular Economy and Sustainability*, 2(1), 113-139. <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00046-9>
- Tseng, T. H., Lin, S., Wang, Y.-S., ve Liu, H.-X. (2019). Investigating teachers' adoption of MOOCs: The perspective of UTAUT2. İçinde *Interactive Learning Environments* (C. 30, Sayı 4, ss. 635-650). Informa UK Limited. <https://doi.org/10.1080/10494820.2019.1674888>
- Tsindeliani, I. A., Proshunin, M. M., Sadovskaya, T. D., G.Popkova, Z., Davydova, M. A., ve Babayan, O. A. (2022). Digital Transformation of the Banking System in the

- Context of Sustainable Development. *Journal of Money Laundering Control*, 25(1), 165-180. <https://doi.org/10.1108/jmlc-02-2021-0011>
- Türe, A. (2009, Aralık 7). *Anadolu'nun Kuyumculuk Tarihi*. Turkavenue. <https://turkavenue.com/index.php/teknoloji/yeni-girisimler/691-anadolunun-kuyumculuk-tarihi>
- VanDerHorn, E., ve Mahadevan, S. (2021). Digital Twin: Generalization, characterization and implementation. *Decision Support Systems*, 145, 113524. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2021.113524>
- Vaska, S., Massaro, M., Bagarotto, E., ve Mas, F. D. (2021). The Digital Transformation of Business Model Innovation: A Structured Literature Review. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.539363>
- Vaver, H. (1908). *Henri Vever – La bijouterie française au XIXe siècle | Les Marret*. H.Floury. <https://lesmarret.marret.co/index.php/documents-et-references/vever-la-bijouterie-francaise-au-xixe-siecle/>
- Veleva, S. S., ve Tsvetanova, A. I. (2020). Characteristics of the Digital Marketing Advantages and Disadvantages. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 940(1), 012065. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/940/1/012065>
- Velte, P. (2022). Does sustainable corporate governance have an impact on materiality disclosure quality in integrated reporting? International evidence. *Sustainable Development*, 30(6), 1655-1670. <https://doi.org/10.1002/sd.2333>
- Venkatesh, V., ve Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G., ve Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *Institutions ve Transition Economics: Microeconomic Issues eJournal*, 27(3), 425-478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Sykes, T. A., ve Ackerman, P. L. (2004). Individual Reactions to New Technologies in the Workplace: The Role of Gender as a Psychological

Construct. *Journal of Applied Social Psychology*, 34(3), 445-467.
<https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.2004.tb02556.x>

Venkatesh, V., Thong, J., ve Xu, X. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Behavioral Marketing eJournal*, 60(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>

Vitsentzatou, E., Tsoulfas, G. T., ve Mihiotis, A. N. (2022). The Digital Transformation of the Marketing Mix in the Food and Beverage Service Supply Chain: A Grey Dematel Approach. *Sustainability*, 14(22), 15228. <https://doi.org/10.3390/su142215228>

Wang, H. (2020). An Effect Analysis Model for Corporate Marketing Mix Based on Artificial Neural Network. *Ingenierie des systemes d information*, 25(5), 579-587. <https://doi.org/10.18280/isi.250504>

Wang, W. Y. C., ve Wang, Y. (2020). Analytics in the era of big data: The digital transformations and value creation in industrial marketing. *Industrial Marketing Management*, 86, 12-15. <https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2020.01.005>

Warner, K. S. R., ve Wäger, M. (2019). Building dynamic capabilities for digital transformation: An ongoing process of strategic renewal. *Long Range Planning*, 52(3), 326-349. <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2018.12.001>

Webb, J. W., Ireland, R. D., Hitt, M. A., Kistruck, G. M., ve Tihanyi, L. (2010). Where is the opportunity without the customer? An integration of marketing activities, the entrepreneurship process, and institutional theory. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(4), 537-554. <https://doi.org/10.1007/s11747-010-0237-y>

Wiek, A., Withycombe, L., ve Redman, C. L. (2011). Key competencies in sustainability: A reference framework for academic program development. *Sustainability Science*, 6(2), 203-218. <https://doi.org/10.1007/s11625-011-0132-6>

Williams, M. D., Rana, N. P., ve Dwivedi, Y. K. (2015). The unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT): A literature review. *Journal of Enterprise Information Management*, 28(3), 443-488. <https://doi.org/10.1108/JEIM-09-2014-0088>

Winzar, H., Baumann, C., ve Chu, W. (2018). Brand competitiveness: Introducing the customer-based brand value (CBBV) – competitiveness chain. *International Journal*

- of Contemporary Hospitality Management*, 30(1), 637-660.
<https://doi.org/10.1108/IJCHM-11-2016-0619>
- Wong, C.-H., Wei-Han Tan, G., Loke, S.-P., ve Ooi, K.-B. (2014). *Mobile TV: A new form of entertainment?* (C. 114, Sayı 7, ss. 1050-1067).
- World Commission on Environment and Development (Ed.). (1987). *Our common future*. Oxford University Press.
- Wrede, M., Velamuri, V. K., ve Dauth, T. (2020). Top managers in the digital age: Exploring the role and practices of top managers in firms' digital transformation. *Managerial and Decision Economics*, 41(8), 1549-1567. <https://doi.org/10.1002/mde.3202>
- Wu, J., ve Du, H. (2012). Toward a better understanding of behavioral intention and system usage constructs. *European Journal of Information Systems*, 21(6), 680-698. <https://doi.org/10.1057/ejis.2012.15>
- Wu, P., Zhang, R., Luan, J., ve Zhu, M. (2022). Factors affecting physicians using mobile health applications: An empirical study. *BMC Health Services Research*, 22(1), 24. <https://doi.org/10.1186/s12913-021-07339-7>
- Wut, E., Ng, P., Leung, K. S. W., ve Lee, D. (2021). Do gamified elements affect young people's use behaviour on consumption-related mobile applications? *Young Consumers*, 22(3), 368-386. <https://doi.org/10.1108/YC-10-2020-1218>
- Wymer, W. (2011). Developing More Effective Social Marketing Strategies. *Journal of Social Marketing*, 1(1), 17-31. <https://doi.org/10.1108/20426761111104400>
- Yamane, T. (1967). *Statistics: An Introductory Analysis*. Harper ve Row. <https://books.google.com.tr/books?id=W7rAAAAMAAJ>
- Yang, H., Cheng, J., Schaefer, A. D., ve Kojo, S. (2022). Influencing factors of Chinese consumers' purchase intention towards sustainable luxury. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 36(9), 2054-2067. <https://doi.org/10.1108/APJML-03-2022-0198>
- Yıldız, E. (2024). *SmartPLS ile Yapısal Eşitlik Modellemesi* (3.Baskı). Seçkin.

- Yılmaz, M. B., ve Kavanoz, S. (2017). Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli-2 Ölçeğinin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması. *Journal of Turkish Studies*, 12(32), 127-146. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.12064>
- Yoo, S.-S., Kim, G., La, S. J., ve Sung, Y. (2024). Exploring sustainability consciousness as a psychological construct with undergraduate students in the Republic of Korea. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 25(8), 1610-1625. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2023-0215>
- Yuan, H., Yang, Y., ve Xue, X. (2019). Promoting Owners' BIM Adoption Behaviors to Achieve Sustainable Project Management. *Sustainability*, 11(14), 3905. <https://doi.org/10.3390/su11143905>
- Yüksel, Y., ve Yıldız, B. (2019). Sürdürülebilir Bilinç Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *Erciyes Journal of Education*, 3(1), 16-36. <https://doi.org/10.32433/eje.562622>
- Zacharis, G., ve Nikolopoulou, K. (2022). Factors predicting University students' behavioral intention to use eLearning platforms in the post-pandemic normal: An UTAUT2 approach with 'Learning Value'. *Education and Information Technologies*, 27(9), 12065-12082. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11116-2>
- Zahid, M., Martins, J. M., Rahman, H. U., Mata, M. N., Shah, S. A., ve Mata, P. N. (2021). The Interconnection between Decent Workplace and Firm Financial Performance through the Mediation of Environmental Sustainability: Lessons from an Emerging Economy. *Sustainability*, 13(8), 4570. <https://doi.org/10.3390/su13084570>
- Zhang, B. S., Ali, K., ve Kanesan, T. (2022). A model of extended technology acceptance for behavioral intention toward EVs with gender as a moderator. *Frontiers in Psychology*, 13, 1080414. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1080414>
- Zhang, J., ve Huang, W. (2022). A Pilot Assessment of New Energy Usage Behaviors: The Impacts of Environmental Accident, Cognitions, and New Energy Policies. *Frontiers in Environmental Science*, 10, 955999. <https://doi.org/10.3389/fenvs.2022.955999>
- Zhao, D., Xue, Y., Cao, C., ve Han, H. (2019). Channel Selection and Pricing Decisions Considering Three Charging Modes of Production Capacity Sharing Platform: A Sustainable Operations Perspective. *Sustainability*, 11(21), 5913. <https://doi.org/10.3390/su11215913>

- Zheng, H., ve Gao, H. (2021). The Research on Influencing Factors of Autonomous Vehicle Usage Behavior: Root Analysis Based on UTAUT2 Model. *Journal of Physics: Conference Series*, 1910(1), 012057. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1910/1/012057>
- Zhezha, V., Kola, B., ve Melinceanu, A. M. (2023). Exploring the Landscape of Digital Marketing in Albania: Insights from Local Companies. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 12(4), 341-353. <https://doi.org/10.36941/ajis-2023-0120>



EKLER

EK.A

TÜRKİYE MÜCEVHERAT SEKTÖRÜ DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜREÇLERİNİN KABULÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİNİN ETKİSİ

Değerli Katılımcı,

Bu çalışma, Türkiye mücevherat sektörü özelinde yürütülen, pazarlama süreçlerinin dijital değişiminin dijital dönüşüm davranışına geçiş boyutunu kullanım niyeti ve davranışı üzerinden araştırmaktadır. Bu kapsama ek olarak sürdürülebilirlik bilinci kavramının ekonomik boyutunun dijital dönüşüm davranışına yönelik olan etkisi de anlaşılmaya çalışılmaktadır.

Araştırma sadece akademik amaçla gerçekleştirilmektedir. Vereceğiniz tüm yanıtlar kesinlikle GİZLİ tutulacak ve sadece BİLİMSEL amaçlar doğrultusunda kullanılacaktır. Araştırma ve/veya anket ile ilgili daha detaylı bilgi almak istemeniz halinde, aşağıda yer alan iletişim bilgilerinden araştırmacıya ulaşabilirsiniz.

Değerli zamanınızı ayırarak bilimsel çalışmamıza sunmuş olduğunuz katkıdan dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Saygılarımızla,

Murat ALTINOK, Doktora Öğrencisi

İşletme Doktora Programı, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Altınbaş Üniversitesi

E-Posta: *****@gmail.com | Telefon: 05** *** **

Ankete katılmayı onaylıyor musunuz? Evet ☐ Hayır ☐

ÖLÇEK İFADELERİ AÇIKLAMASI:

Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan, dijital süreç uygulama sistemleri kapsamı ve tanımı: İşletmenin faaliyet alanına uygun yürüttüğü pazarlama faaliyetlerinin tamamını kapsayan, kendi içinde veya diğer dijital sistemler ile entegre, bütünleşik veya

tamamlayıcı, pazarlama açısından iş süreçlerin yürütülmesinde kullanılan dijital uygulama sistemleridir. İşletmenin faaliyet alan ve ölçeğine göre kullanılan dijital süreç uygulama sistemleri değişecektir. Vereceğiniz cevaplarda işletmeniz özelinde kullanılan veya uygulanan pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini dikkate alınız. Bu sistemlere örnek olarak; *Dijital pazarlama araçları, CRM uygulamaları, ERP uygulamaları, Analitik ve iş zekâsı uygulamaları, Depo ve envanter otomasyonları, Akıllı kamera sistemleri, Araç takip ve akıllı lojistik sistemleri, B2B, B2C, Pazaryeri alt yapıları, Mobil uygulama ve araçlar, Üretken yapı zekâ araçları, Blok zinciri uygulamaları, Artırılmış ve Sanal gerçeklik uygulamaları* verilebilir.

1=Kesinlikle Katılmıyorum	2=Katılmıyorum	3=Ne katılıyorum ne katılmıyorum	4=Katılıyorum	5=Kesinlikle Katılıyorum
---------------------------	----------------	----------------------------------	---------------	--------------------------

BÖLÜM 1: ÖLÇEK İFADELERİ

1	PB1	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini işim için faydalı bulurum.	1	2	3	4	5
2	PB2	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini kullanırsam, benim için önemli şeyleri başarma şansımı arttırırım.	1	2	3	4	5
3	PB3	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak işlerimi daha hızlı yapmamı sağlar.	1	2	3	4	5
4	PB4	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak üretkenliğimi arttırır.	1	2	3	4	5
5	CB1	Pazarlama faaliyetleri açısından dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
6	CB2	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulamaları, kullanım açısından açık ve anlaşılardır.	1	2	3	4	5
7	CB3	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerinin kullanımını kolay buluyorum.	1	2	3	4	5
8	CB4	Pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerinin kullanımında beceri kazanmak (ustalaşmak) benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
9	SE1	Çalışma hayatımda benim için önemli olan insanlar, pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmamın gerektiğini söylerler.	1	2	3	4	5
10	SE2	Çalışma hayatımda davranışlarımı etkileyen insanlar, pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmam gerektiğini düşünürler.	1	2	3	4	5
11	SE3	Çalışma hayatımda görüş ve düşüncelerine önem verdiğim insanlar, pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmamı tercih ederler.	1	2	3	4	5
12	KK1	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak için gerekli olan kaynaklara sahibim.	1	2	3	4	5
13	KK2	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanabilmek için gerekli olan bilgi birikimine sahibim.	1	2	3	4	5
14	KK3	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemleri, işletmede kullanılan diğer dijital sistemler ile uyumludur.	1	2	3	4	5
15	KK4	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemlerinin zorluklarına karşı başkalarından yardım alabilirim.	1	2	3	4	5
16	FD1	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak makul fiyattır.	1	2	3	4	5
17	FD2	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemleri parasının karşılığını veriyor.	1	2	3	4	5
18	FD3	Bu günkü maliyetlere göre, pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak iyi bir değer yaratmayı sağlar.	1	2	3	4	5

19	AL1	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak benim için alışkanlık haline geldi.	1	2	3	4	5
20	AL2	Pazarlama faaliyetlerinde kullanılan dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak benim için bir bağımlılık haline geldi.	1	2	3	4	5
21	AL3	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmalıyım.	1	2	3	4	5
22	AL4	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak benim için doğal hale geldi.	1	2	3	4	5
23	HM1	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5
24	HM2	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak keyiflidir.	1	2	3	4	5
25	HM3	Pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak çok eğlencidir.	1	2	3	4	5
26	DN1	Gelecekte, pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini kullanma niyetindeyim.	1	2	3	4	5
27	DN2	Çalışma hayatım boyunca, pazarlama faaliyetleri açısından, dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmaya çalışacağım.	1	2	3	4	5
28	DN3	Pazarlama faaliyetlerimde, dijital süreç uygulama sistemlerini sıklıkla kullanmaya devam etmeyi planlıyorum.	1	2	3	4	5
29	KUL1	Pazarlama faaliyetlerimde düzenli olarak dijital süreç uygulama sistemlerini kullanıyorum.	1	2	3	4	5
30	KUL2	Pazarlama faaliyetlerimde dijital süreç uygulama sistemlerini kullanmak keyifli bir deneyimdir.	1	2	3	4	5
31	KUL3	Şu anda pazarlama faaliyetlerimi desteklemek için dijital süreç uygulama sistemlerini kullanıyorum.	1	2	3	4	5
32	KUL4	Pazarlama faaliyetlerimde dijital süreç uygulama sistemlerine çok zaman ayırıyorum.	1	2	3	4	5
33	KULT	<i>Aşağıdaki dijital süreç uygulama sistemlerini gün içerisinde işletmenizin pazarlama faaliyetlerinde ne sıklıkla kullanırsınız?</i>					
		Dijital Pazarlama Araçları	1	2	3	4	5
		B2B, B2C, E-İhracat, Dijital Pazar Yerleri	1	2	3	4	5
		Analitik İş Zekâsı (BI)	1	2	3	4	5
		Üretken Yapay Zekâ Araçları	1	2	3	4	5
		Mobil Uygulamalar	1	2	3	4	5
		Dijital Finans ve Blok Zinciri Uygulamaları	1	2	3	4	5
		Bulut Tabanlı Sistemler	1	2	3	4	5
34	SBE_B1	Ekonomik kalkınma sürdürülebilir kalkınma için gereklidir.	1	2	3	4	5
35	SBE_B2	Sürdürülebilir kalkınma, şirketlerin çalışanlarına, müşterilerine ve tedarikçilerine karşı sorumlu davranmasını gerektirir.	1	2	3	4	5
36	SBE_B3	Sürdürülebilir kalkınma, mal ve hizmetlerin dünyadaki insanlar arasında adil bir şekilde dağıtılmasını gerektirir.	1	2	3	4	5
37	SBE_B4	Sürdürülebilir kalkınma için dünyadaki yoksulluğun ortadan kaldırılması gereklidir.	1	2	3	4	5
38	SBE_B5	Sürdürülebilir kalkınma, insanların ekonominin nasıl işlediğini anlamalarını gerektirir.	1	2	3	4	5
39	SBE_T1	Şirketlerin ambalaj ve tek kullanımlık ürünlerin kullanımını azaltma sorumluluğu olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
40	SBE_T2	Yoksulluğu azaltmanın önemli olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5

41	SBE_T3	Zengin ülkelerdeki şirketlerin, fakir ülkelerdeki çalışanlarına zengin ülkelerdekiyle aynı koşulları sağlaması gerektiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
42	SBE_T4	Toprağı, havayı veya suyu kirleten kişilerin çevreye verdikleri zararın bedelini ödemeleri gerektiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
43	SBE_D1	Fakir insanlara yardımcı olacak işler yaparım.	1	2	3	4	5
44	SBE_D2	İnternette veya mağazadan sık sık ikinci el ürün alırım.	1	2	3	4	5
45	SBE_D3	Çalışanlarına ve çevreye özen gösterme konusunda kötü bir üne sahip şirketlerden mal satın almaktan kaçınırım.	1	2	3	4	5
46	SBE_D4	Ekonomi ile ilgili haber programları izler veya gazete makaleleri okurum.	1	2	3	4	5

BÖLÜM 2: İŞLETME BİLGİLERİ

İşletmenizin faaliyet alanlarına göre sınıf (veya sınıflarını) belirtiniz. <i>(Birden çok seçilebilir)</i>	☐ Üretici işletme ☐ Hizmet işletmesi ☐ Satıcı işletme
İşletmenizin faaliyette olduğu sektörü (veya sektörleri) belirtiniz. <i>(Birden çok seçilebilir)</i>	☐ Yeme -İçme / Ağırlama ☐ Market ☐ E-Ticaret ☐ Giyim / Aksesuar ☐ Mücevher / Takı / Kuyum / Sarrafiye ☐ Sağlık / Bakım ☐ Ev / Dekorasyon ☐ Elektronik ve Beyaz Eşya ☐ Telekomünikasyon ☐ Eğlence / Hobi ☐ Eğitim ☐ Turizm / Konaklama ☐ Enerji ☐ Otomotiv ☐ Ulaşım / Lojistik ☐ Hizmet Üretimi (Tamir, bakım onarım, temizlik vb.) Diğer [.....]
İşletmenizin faaliyet süresini belirtiniz.	☐ 0-1 Yıl ☐ 2-5 Yıl ☐ 6-10 Yıl ☐ 11-20 Yıl ☐ 21 Yıl ve Üzeri
İşletmenizin çalışan sayısını belirtiniz.	☐ 0-9 Kişi ☐ 10-49 Kişi ☐ 50-249 Kişi ☐ 250-999 Kişi ☐ 999 Kişi ve Üzeri
İşletmemizde pazarlama faaliyetleri yürütülmektedir.	Evet ☐ Hayır ☐
İşletmemizde satış faaliyetleri yürütülmektedir.	Evet ☐ Hayır ☐
İşletmemizde pazarlama ve satış iki farklı bölümdür.	Evet ☐ Hayır ☐
Satışını gerçekleştirdiğimiz ürünlerin aynı zamanda üreticisiyiz.	Evet ☐ Hayır ☐
Satışını gerçekleştirdiğimiz ürünleri ithal ediyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐
Satışını gerçekleştirdiğimiz ürünleri yurt içi tedarikçilerden alıyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐
Toptan ürün satışı yapıyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐
Toptan ürün satışı yaptığımız dağıtıcı, bayi, acente gibi ağlarımız var.	Evet ☐ Hayır ☐
Nihai tüketiciye perakende ürün satışı yapıyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐

Perakende faaliyet tür veya türlerinizi belirtiniz. (Birden çok seçilebilir).	[] Mağaza perakendeciliği-(Büyük, özel, lüks mağazalar, süper market vb.) [] Mağaza dışı perakendeciliği - (Mağazalar harici perakendecilik) [] Kurumsal perakendecilik- (Zincir mağaza, bayilik vb.) [] Hizmet perakendeciliği- (Restoran, otel, bar vb.) [] İnternet perakendeciliği- (İnternet üzerinden, kendi sanal mağaza veya pazar yerleri)
Perakende müşteri veya potansiyel müşterilerimize ulaşabilmek için, görsel, işitsel, yazılı basın, sosyal medya, e-posta, reklam panoları gibi kanalların kullanıldığı "Çok Kanallı Pazarlama (Multi Channel Marketing)" stratejisini uyguluyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐
Perakende tüm kanallarımız da sorunsuz ve sürdürülebilir bir müşteri deneyimi sağlayabilmek için "Tüm Kanallar ile Pazarlama (Omni-channel Marketing)" stratejisi uyguluyoruz.	Evet ☐ Hayır ☐

BÖLÜM 3: DEMOGRAFİK BİLGİLERİ

Cinsiyet bilginizi seçiniz.	[] Kadın [] Erkek
Yaş aralığınızı seçiniz.	[] 18 - 25 [] 26 - 42 [] 43 – 58 [] 58 ve Üzeri
Eğitim seviyenizi belirtiniz	[] İlköğretim [] Lise [] Ön lisans [] Lisans [] Yüksek Lisans [] Doktora
Toplam profesyonel iş tecrübenizi belirtiniz.	[] 0-1 Yıl [] 2-4 Yıl [] 5-10 Yıl [] 11-19 Yıl [] 20 Yıl ve Üzeri
Çalıştığınız kurumdaki çalışma sürenizi belirtiniz	[] 0-1 Yıl [] 2-4 Yıl [] 5-10 Yıl [] 11-19 Yıl [] 20 Yıl ve Üzeri
Çalıştığınız kurumdaki görevinizi (rol) belirtiniz.	[] Sahip / Kurucu / Ortak / Yatırımcı [] YK (Yönetim Kurulu Başkanı, üyesi) [] İcra Kurulu Başkanı (CEO) [] Grup Başkanı (C-Level) - (CIO vb.) [] Genel Müdür [] Genel Müdür Yardımcısı [] Direktör [] Müdür - Yönetici [] Şef [] Uzman [] Asistan / Uzman Yardımcısı [] Danışman / Koç / Montör [] Diğer

BÖLÜM 4: AÇIK UÇLU SORULAR

Size göre, pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulamalarının kullanımının önündeki en büyük engeller nelerdir? (Bu engelleri sektörünüz, organizasyonunuz, çalışma çevreniz boyutlarında değerlendirebilirsiniz.)	[]
Size göre, pazarlama faaliyetlerinde dijital süreç uygulamalarının kullanımının geleceği nasıl olacak? Bu kapsamda tahmin ve beklentileriniz nelerdir?	[]
Ekleme istediğiniz düşünce, yorum veya önerinizi lütfen belirtiniz.	[]

BÖLÜM 4: ANKETİN SONU

Araştırma sonuçlarının sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen belirtiniz. (E-Posta adresi gerektirir)	Evet ☐ Hayır ☐
E-Posta Adresi (İsteğe Bağlı)	[]

EK-B

ALTINBAŞ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURUL TOPLANTISI KARAR TUTANAĞI

Toplantı No: 2025/7

Toplantı Tarihi: 27/03/2025

Toplantı Yeri: Çevirim içi

Kurul Başkan ve Üyeleri:

Prof. Dr. Saim KILIÇ -İşletme Fakültesi/Öğretim Üyesi- Başkan
Prof. Dr. Dilek ŞİRVANLI ÖZEN-İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi/Öğretim Üyesi- Üye
Prof. Dr. Nuray YILMAZ ALTINTAŞ- Dış Hekimliği Fakültesi/Öğretim Üyesi- Üye
Prof. Dr. Yasa EKŞİOĞLU ÖZOK- Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi/Öğretim Üyesi- Üye
Doç. Dr. Muzaffer AYDEMİR -Uygulamalı Bilimler Fakültesi/Öğretim Üyesi -Üye
Dr. Öğr. Üyesi Yeşim YILMAZ-Hukuk Fakültesi/Öğretim Üyesi- Üye
Dr. Öğr. Üyesi Gaye HAFEZ -Eczacılık Fakültesi/Öğretim Üyesi- Üye
Dr. Öğr. Üyesi Yalda HEKMATSHOAR -Tıp Fakültesi/Öğretim Üyesi -Üye
Dr. Öğr. Üyesi Cansu KÖSEM IŞIK -İletişim Fakültesi/Öğretim Üyesi -Üye
Doç. Dr. Hakan KAYGUSUZ- Araştırma Dekanı/Dekan- Üye

Kararlar:

3. İşletme Fakültesi'nde görev yapmakta olan **Dr. Öğr. Üyesi Deniz Akgül**'ün tez danışmanlığını yaptığı İşletme Doktora Programı öğrencisi **Murat ALTINOK**'un "*Türkiye Mücevherat Sektöründe Dijital Dönüşüm Süreçlerinin Kabulünde Sürdürülebilirlik Bilincinin Etkisi*" isimli doktora tezi kapsamında anket yoluyla veri toplama önerisi görüşüldü. Araştırmancının bilimsel içeriği, metodolojisi, orijinallliği ve kaynakları etik onay kapsamı dışında olup, başvuru sahibinin sunduğu belgeler ışığında "belirtilen yöntemle veri toplamada ve araştırma yapmada herhangi bir sakınca bulunup bulunmadığı" hususuyla ilgili değerlendirme yapıldı. Bu yönüyle yapılan değerlendirmede, araştırma önerisinde etiğe aykırı bir unsur tespit edilmediğinden uygun bulunmasına ve Rektörlük Makamına arz edilmesine karar verildi.

e-imza

Prof. Dr. Saim KILIÇ
Başkan

e-imza

Prof. Dr. Dilek ŞİRVANLI ÖZEN
Üye

e-imza

Prof. Dr. Nuray YILMAZ ALTINTAŞ
Üye

e-imza

Prof. Dr. Yasa EKŞİOĞLU ÖZOK
Üye

e-imza

Doç. Dr. Muzaffer AYDEMİR
Üye

e-imza

Dr. Öğr. Üyesi Yeşim YILMAZ
Üye

İzinli

Dr. Öğr. Üyesi Gaye HAFEZ
Üye

e-imza

Dr. Öğr. Üyesi Yalda HEKMATSHOAR
Üye

e-imza

Doç. Dr. Hakan KAYGUSUZ
Üye

e-imza

Dr. Öğr. Cansu KÖSEM IŞIK
Üye