

**T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANABİLİM DALI
İŞLETME YÖNETİMİ
TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI**

**YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMA FAKTÖRLERİNİN YAPAY ZEKÂ
KULLANMA NİYETİNE ETKİLERİ: PROAKTİF KİŞİLİK VE
YAPAY ZEKÂYA GÜVENİN DÜZENLEYİCİ ROLLERİ**

HAZIRLAYAN

AYKUT TURAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TEZ DANIŞMANI

PROF. DR. FATİH ÇETİN

ANKARA – 2025

BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLİK RAPORU

Tarih: 08/09/2025

Öğrencinin Adı, Soyadı: Aykut TURAN

Öğrencinin Numarası : 22220384

Anabilim Dalı : İşletme

Programı: Tezli Yüksek Lisans Programı

Danışmanın Unvanı/Adı, Soyadı: Prof. Dr. Fatih ÇETİN

Tez Başlığı:YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMA FAKTÖRLERİNİN YAPAY ZEKÂ KULLANMA NİYETİNE ETKİLERİ: PROAKTİF KİŞİLİK VE YAPAY ZEKÂYA GÜVENİN DÜZENLEYİCİ ROLLERİ

Yukarıda başlığı belirtilen Yüksek Lisans tez çalışmamın; Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç Bölümünden oluşan, toplam 146 sayfalık kısmına ilişkin, 08/09/2025 tarihinde tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 8'dir. Uygulanan filtrelemeler:

1. Kaynakça hariç
2. Alıntılar hariç
3. Beş (5) kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

“Başkent Üniversitesi Enstitüleri Tez Çalışması Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılması Usul ve Esaslarını” inceledim ve bu uygulama esaslarında belirtilen azami benzerlik oranlarına tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Öğrenci İmzası:

ONAY

Tarih: 08 / 09 / 2025

Öğrenci Danışmanı Unvan, Ad, Soyad, İmza

Prof. Dr. Fatih ÇETİN

TEŞEKKÜR

Bu tezin fikir aşamasından tamamlanma sürecine kadar geçen her anında engin bilgisi, yol göstericiliği ve sabrıyla bana destek olan, yalnızca akademik değil, aynı zamanda hayata dair tecrübeleriyle de ufkumu açan değerli tez danışmanım Prof. Dr. Fatih Çetin'e en içten şükranlarımı sunarım. Kendisinin yapıcı eleştirileri ve teşviki, bu çalışmanın bilimsel bir temele oturmasında en büyük rolü oynamıştır.

Tez yazma kararımın ilk günlerinden itibaren beni yüreklendiren, ufkumu açan ve akademik duruşuyla örnek aldığım Prof. Dr. H. Nejat Basım'a ayrıca ve özellikle teşekkür ederim. Kendisinden ders almak ve kendisini yakından tanımak benim için başlı başına bir kazanımdır.

Değerli yorumlarıyla tezin son haline ulaşmasına yardımcı olan Doç. Dr. Burcu Tosun'a teşekkür ederim.

Bu zorlu ve uzun süreçte en büyük motivasyon kaynağım olan, sevgisi ve anlayışıyla her zaman yanımda hissettiğim sevgili eşim Simgenur Turan'a sonsuz teşekkürler. Varlığıyla hayatıma neşe katan, gülümsemesiyle bana güç veren biricik kızım Simay Turan'a minnettarım.

Son olarak, hayatım boyunca desteklerini esirgemeyen anne ve babama teşekkürlerimi bir borç bilirim. Bu çalışma, onların bana verdiği emeklerin bir yansımasıdır.

ÖZET

Aykut TURAN, Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Yapay Zekâ Kullanma Niyetine Etkileri: Proaktif Kişilik Ve Yapay Zekâya Güvenin Düzenleyici Roller, Başkent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı, 2025

Bu çalışmanın amacı, yeniliklerin yaygınlaşması kuramındaki faktörlerin bireylerin yapay zekâ kullanma niyetine etkilerini incelemektir. Araştırmada ayrıca proaktif kişilik özelliği ile yapay zekâya güven değişkenlerinin bu etkilerdeki düzenleyici rolleri değerlendirilmektedir. Çalışmanın kuramsal çerçevesi, yeniliklerin yaygınlaşması kuramı ve teknoloji kabul modeli temel alınarak oluşturulmuştur. Bu kapsamda, yeniliklerin göreceli avantajı, uyumluluğu, karmaşıklığı, denenebilirliği ve gözlemlenebilirliği gibi yaygınlaşma faktörleri ile teknoloji kabul modelindeki algılanan fayda ve kullanım kolaylığı unsurlarının yapay zekâ kullanım niyeti üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Araştırmada nicel yöntem benimsenmiş ve veriler anket yöntemiyle toplanmıştır. Örneklem, çalışan ve yapay zekâ teknolojilerini deneyimleme potansiyeline sahip 388 kişiden oluşmaktadır. Verilerin analizinde Jamovi istatistik yazılımı kullanılmıştır. Ölçeklerin yapı geçerliliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmış, ardından araştırma hipotezleri regresyon analizi ile sınanmıştır. Proaktif kişilik ve yapay zekâya güven değişkenlerinin etkilerini incelemek üzere düzenleyici etki analizleri gerçekleştirilmiştir. Elde edilen bulgular, yeniliklerin yaygınlaşma faktörlerinin ve teknoloji kabul modeli değişkenlerinin yapay zekâ kullanım niyetini anlamlı ve pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Ayrıca, proaktif kişilik ve yapay zekâya güven, ilgili değişkenler ile kullanım niyeti arasındaki ilişkilerde istatistiksel olarak anlamlı düzenleyici roller üstlenmektedir. Özellikle proaktif kişiliği yüksek ve yapay zekâya güveni yüksek bireylerde, yenilik faktörlerinin yapay zekâ kullanma niyetine etkisi daha güçlü bulunmuştur. Araştırma hipotezlerinin büyük ölçüde desteklenmesiyle birlikte, çalışmanın sonuçları kuramsal ve uygulamalı açıdan önemli katkılar sunmaktadır. Bu çalışma, yenilik yaygınlaşması ve teknoloji kabulü bakış açılarını proaktif kişilik ve güven gibi bireysel farklılıklarla birleştirerek literatürdeki boşluğun doldurulmasına yardımcı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yeniliklerin Yaygınlaşması, Teknoloji Kabul Modeli, Yapay Zekâ Kullanma Niyeti, Proaktif Kişilik, Yapay Zekâya Güven.

ABSTRACT

Aykut TURAN, The Effects of Diffusion of Innovations Factors on the Intention to Use Artificial Intelligence: The Moderating Roles of Proactive Personality and Trust in Artificial Intelligence, Başkent University, Institute of Social Sciences, Department of Business Administration, Master's of Business Administration With Thesis, 2025

The aim of this study is to examine the effects of the factors in the Diffusion of Innovations theory on individuals' intention to use artificial intelligence (AI). In addition, the moderating roles of proactive personality traits and trust in AI in these effects are evaluated. The theoretical framework of the study is based on the Diffusion of Innovations theory and the Technology Acceptance Model. Within this scope, the effects of diffusion factors such as relative advantage, compatibility, complexity, trialability, and observability, together with the perceived usefulness and ease of use constructs of the Technology Acceptance Model, on the intention to use AI are addressed. A quantitative research method was adopted, and the data were collected through a survey. The sample consisted of 388 individuals who are employees and have the potential to experience AI technologies. Jamovi statistical software was used in the analysis of the data. Confirmatory factor analysis was applied to test the construct validity of the scales, followed by regression analysis to examine the research hypotheses. Moderation analyses were conducted to investigate the effects of proactive personality and trust in AI. The findings demonstrate that the diffusion factors and the Technology Acceptance Model constructs significantly and positively affect the intention to use AI. Furthermore, proactive personality and trust in AI play statistically significant moderating roles in the relationships between the relevant variables and usage intention. Specifically, for individuals with high levels of proactive personality and high trust in AI, the effect of innovation factors on the intention to use AI was found to be stronger. With most of the research hypotheses supported, the results of the study provide important theoretical and practical contributions. By integrating perspectives from diffusion of innovations and technology acceptance with individual differences such as proactive personality and trust, this study helps to fill a gap in the literature.

Keywords: Diffusion of Innovations, Technology Acceptance Model, Intention to Use AI, Proactive Personality, Trust in AI

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
TABLolar LİSTESİ.....	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xi
GİRİŞ.....	1
1. YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİ VE YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMA TEORİSİ	3
1.1. Yapay Zekâ Teknolojilerinin Gelişimi	3
1.2. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi.....	5
1.3. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörleri.....	6
1.3.1. Görelî avantaj.....	9
1.3.2. Karmaşıklık.....	10
1.3.3. Denenebilirlik	11
1.3.4. Gözlemlenebilirlik.....	12
1.3.5. Algılanan uyumluluk	13
1.4. Yapay Zekânın Yaygınlaşma Faktörleri	14
1.4.1. Yapay zekânın görelî avantajı	15
1.4.2. Yapay zekânın karmaşıklığı	17
1.4.3. Yapay zekânın denenebilirliği	19
1.4.4. Yapay zekânın gözlemlenebilirliği	21
1.4.5. Yapay zekânın algılanan uyumluluğu.....	22
1.5. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Sonuçları	24
2. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ	27

2.1. Teknoloji Kabul Modelinin Gelişimi	27
2.1.1. Teknoloji Kabul Modeli	27
2.1.2. Teknoloji Kabul Modeli-1	28
2.1.3. Teknoloji Kabul Modeli-2	29
2.1.4. Teknoloji Kabul Modeli-3	30
2.1.5. UTAUT Ve UTAUT2.....	31
2.2. Teknoloji Kabul Modeline İlişkin Teoriler	33
2.3. Teknoloji Kabul Modeli Faktörleri.....	35
2.3.1. Algılanan fayda	35
2.3.2. Kullanım kolaylığı.....	36
2.3.3. Kullanma niyeti.....	38
2.4. Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zekâ.....	39
2.4.1. Algılanan fayda ve yapay zekâ	39
2.4.2. Algılanan kullanım kolaylığı ve yapay zekâ	40
2.4.3. Kullanma niyeti ve yapay zekâ	40
3. PROAKTİF KİŞİLİK	42
3.1. Tanımlamalar.....	42
3.2. Alt Boyutlar.....	43
3.3. Teoriler	44
3.4. Proaktif Kişilerin Özellikleri	46
4. YAPAY ZEKÂYA GÜVEN	47
4.1. Dijital Teknolojilere Güven Modelleri ve Tanımlamaları.....	47
4.2. Dijital Teknolojilere Güven Alt Boyutlar.....	49
4.3. Dijital Teknolojilere Güvenmenin Sonuçları	51
5. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER.....	53
5.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli Arasındaki İlişki	53

5.2. Proaktif Kişiliğin Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli ile İlişkisi.....	55
5.3. Güvenin Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli ile İlişkisi.....	58
6. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....	61
6.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	61
6.2. Araştırmanın Modeli.....	62
6.3. Hipozetler	63
6.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	65
6.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem	66
6.6. Araştırmanın Ölçekleri	66
6.6.1. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi ölçeği.....	67
6.6.2. Teknoloji Kabul Modeli ölçeği.....	67
6.6.3. Güven ölçeği	68
6.6.4. Proaktif kişilik ölçeği	69
7. ÖLÇEKLERİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ.....	70
7.1. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Temel Değerler	70
7.2. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri	71
7.3. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri	73
7.4. Güven Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri	75
7.5. Proaktif Kişilik Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri.....	76
8. ARAŞTIRMA BULGULARI	77
8.1. Tanımlayıcı İstatistikler	77
8.2. Korelasyon Analizi	79
9. HİPOTEZLERİN TESTİNE YÖNELİK ANALİZLER	82
9.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi (H1)	82
9.1.1. Regresyon Analizi Bulguları	82

9.2. Yeniliklerin Yaygınlaşması Faktörlerinin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisi (H2)	84
9.2.1. Regresyon analizi bulguları	84
9.3. Kullanım Kolaylığının Aracılık Rolü (H3)	85
9.3.1. Analiz bulguları	86
9.4. Algılanan Faydanın Kullanım Kolaylığı ile Kullanma Niyeti Arasındaki İlişkiye Aracılık Rolü (H4)	89
9.4.1. Analiz bulguları	89
9.5. Güven'in Düzenleyici Etkisi (H5)	90
9.5.1. Analiz bulguları	90
9.6. Güven'in Düzenleyici Etkisi (H6)	93
9.6.1. Analiz bulguları	94
9.7. Proaktif Kişiliğin Düzenleyici Etkisi (H7)	98
9.7.1. Analiz bulguları	98
9.8. Proaktif Kişiliğin Düzenleyici Etkisi (H8)	103
9.8.1. Analiz bulguları	103
10. SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ	109
10.1. Değerlendirme	109
10.1.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörleri ve Teknoloji Kabul Modeline ilişkin değerlendirme	109
10.1.2. Proaktif kişiliğin düzenleyici rolüne ilişkin değerlendirme	110
10.1.3. Yapay zekâya güvenin düzenleyici rolüne ilişkin değerlendirme	110
10.2. Öneriler	111
10.3. Sonuç	112
KAYNAKLAR	114
EKLER	
EK 1: Anket Formu	
EK 2: Etik Kurul İzni	

TABLÖLAR LİSTESİ

Sayfa

Tablo 6.1. Modelde Kullanılan Kısaltmalar	63
Tablo 7.1. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Uyum İndekslerine Ait Kabul Edilen Temel Değerler.....	70
Tablo 7.2. Yeniliklerin Yaygınlaşması Teorisi Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu	71
Tablo 7.3. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi Ölçeği. Faktör Yükleri Tablosu.....	72
Tablo 7.4. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu	73
Tablo 7.5. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Faktör Yükleri Tablosu	74
Tablo 7.6. Güven Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu	75
Tablo 7.7. Güven Ölçeği Faktör Yükleri Tablosu.....	75
Tablo 7.8. Proaktif Kişilik Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu	76
Tablo 7.9. Proaktif Kişilik Faktör Yükleri Tablosu	76
Tablo 8.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler	79
Tablo 8.2. Korelasyon Matrisi.....	80
Tablo 9.1. Regresyon Analizi Kullanım Kolaylığı	82
Tablo 9.2. Regresyon Analizi Algılanan Fayda	84
Tablo 9.3. Görelî Avantajın Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	86
Tablo 9.4. Karmaşıklıkla Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	86
Tablo 9.5. Denenebilirliğin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	87
Tablo 9.6. Gözlemlenebilirliğin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	87
Tablo 9.7. Uyumluluğun Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	88
Tablo 9.8. Kullanım Kolaylığının Kullanma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Algılanan Faydanın Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı.....	89
Tablo 9.9. Görelî Avantaj * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	91
Tablo 9.10. Karmaşıklık * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	91
Tablo 9.11. Denenebilirlik * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	91
Tablo 9.12. Gözlemlenebilirlik * Güven Düzenleyicilik Tahminleri	91
Tablo 9.13. Uyumluluk – Güven Düzenleyicilik Tahminleri	92
Tablo 9.14. Görelî Avantaj * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	94
Tablo 9.15. Karmaşıklık * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	94

Tablo 9.16. Denenebilirlik * Güven Düzenleyicilik Tahminleri.....	94
Tablo 9.17. Gözlemlenebilirlik * Güven Düzenleyicilik Tahminleri	95
Tablo 9.18. Uyumluluk * Güven Düzenleyicilik Tahminleri	96
Tablo 9.19. Göreli Avantaj * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri.....	98
Tablo 9.20. Karmaşıklık * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri.....	99
Tablo 9.21. Denenebilirlik * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	100
Tablo 9.22. Gözlemlenebilirlik * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	101
Tablo 9.23. Uyumluluk * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	102
Tablo 9.24. Göreli Avantaj * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri.....	103
Tablo 9.25. Karmaşıklık * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri.....	104
Tablo 9.26. Denenebilirlik * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	105
Tablo 9.27. Gözlemlenebilirlik * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	106
Tablo 9.28. Uyumluluk * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri	107

ŞEKİLLER LİSTESİ

	Sayfa
Şekil 2.1. Orijinal Teknoloji Kabul Modeli – TAM0	28
Şekil 2.2. Teknoloji Kabul Modeli – TAM1	28
Şekil 2.3. Teknoloji Kabul Modeli – TAM2	30
Şekil 2.4. Teknoloji Kabul Modeli – TAM3	31
Şekil 2.5. Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT)	32
Şekil 2.6. Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT2)	33
Şekil 6.1. Çalışmanın Modeli	62
Şekil 9.1. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğitim Analizi	92
Şekil 9.2. Algılanan Fayda-Denenebilirlik Basit Eğitim Analizi	95
Şekil 9.3. Algılanan Fayda-Gözlemlenebilirlik Basit Eğitim Analizi	96
Şekil 9.4. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğitim Analizi	97
Şekil 9.5. Kullanım Kolaylığı-Karmaşıklık Basit Eğitim Analiz	99
Şekil 9.6. Kullanım Kolaylığı-Denenebilirlik Basit Eğitim Analizi	100
Şekil 9.7. Kullanım Kolaylığı-Gözlemlenebilirlik Basit Eğitim Analizi	101
Şekil 9.8. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğitim Analizi	102
Şekil 9.9. Algılanan Fayda-Karmaşıklık Basit Eğitim Analizi	104
Şekil 9.10. Algılanan Fayda-Denenebilirlik Basit Eğitim Analizi	105
Şekil 9.11. Algılanan Fayda-Gözlemlenebilirlik Basit Eğitim Analizi	106
Şekil 9.12. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğitim Analizi	107

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

n	Örneklem Sayısı
p	Anlamlılık
R ²	Belirleme Katsayısı
RMSEA	Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İndeksi
TLI (NNFI)	Tucker Lewis İndeksi (Yapısal Eşitlik Modeli)
NFI	Normlaştırılmış Uyum İndeksi
χ^2	Ki-Kare
SS	Standard Sapma
sd	Serbestlik Derecesi
ÜSGA	Üst Seviye Güven Aralığı (Upper Level Confidence Interval)
α	Güvenilirlik Katsayısı (Cronbach Alpha)
TAM	Teknoloji Kabul Modeli
TRA	Akla Dayalı Eylem Teorisi
UTAUT	Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi
YYT	Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi

GİRİŞ

21.yüzyılda teknolojik gelişmeler, iş yapış biçimlerini ve bireylerin teknolojiyle olan ilişkilerini köklü bir şekilde dönüştürmüştür. Bu dönüşümde en dikkat çeken ilerlemelerden biri yapay zekâ teknolojileri olmuştur. Yapay zekâ sistemlerinin sağladığı veri analizi kapasitesi, karar destek süreçlerine olan katkısı ve insan benzeri yetenekleri, bireylerin ve kurumların bu teknolojilere olan ilgisini artırmıştır. Özellikle birey düzeyinde bu teknolojilerin ne ölçüde benimsendiği ve nasıl bir niyetle kullanıldığı sorusu, son yıllarda araştırmacılar açısından giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik kullanım niyeti, yalnızca teknolojik özelliklerin değil; aynı zamanda psikolojik, kişilik temelli ve sosyal faktörlerin de etkisiyle şekillenmektedir.

Yeniliklerin benimsenmesi süreci, bireylerin yenilik olarak algıladıkları teknolojilere yönelik değerlendirmeleriyle başlamaktadır. Everett M. Rogers tarafından geliştirilen *Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi*, bireylerin bir yeniliği benimseyip benimsemeyeceğini etkileyen beş temel faktörü vurgular: görelî avantaj, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik. Bu çalışma kapsamında, söz konusu faktörlerin bireylerin yapay zekâ teknolojilerini benimseme niyetine etkileri incelenmektedir. Ancak bu etkileşim, yalnızca yeniliğin özellikleriyle sınırlı olmayıp, bireylerin kişilik özellikleri ve teknolojilere duydukları güven düzeyleriyle de yakından ilişkilidir.

Bireylerin çevrelerini değiştirme konusundaki eğilimleri, yeniliklere yönelik daha yüksek bir açıklıkla ilişkilendirilmektedir. Bu noktada, *proaktif kişilik* kavramı devreye girmektedir. Proaktif bireyler, çevrelerini değiştirmeye yönelik daha yüksek bir motivasyon sergilemekte, yeni teknolojilere daha açık olmakta ve yenilikleri daha hızlı benimsemektedir. Bu nedenle, çalışmamızda proaktif kişiliğin, yenilik özellikleri ile yapay zekâ teknolojilerini kullanma niyeti arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynayıp oynamadığı araştırılmıştır.

Bununla birlikte, teknolojilerin benimsenmesi sürecinde bireylerin bu sistemlere duyduğu güven de belirleyici olmaktadır. Özellikle karar alma süreçlerinde insan müdahalesi olmadan çalışan yapay zekâ sistemleri, bireylerde belirli düzeyde bir belirsizlik ve risk algısı yaratabilmektedir. Bu bağlamda, bireylerin yapay zekâyâ olan güven düzeyleri, teknolojinin sağladığı avantajları ne ölçüde değerlendirdikleri ve nihayetinde kullanım niyeti

geliştirmelerinde kritik bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu çalışmada *yapay zekâya güven* değişkeni de düzenleyici değişken olarak araştırma modeline dâhil edilmiştir.

Bu araştırmanın temel amacı, yeniliklerin yaygınlaşma teorisinde yer alan beş faktörün bireylerin yapay zekâ teknolojilerini kullanma niyetine olan etkilerini incelemek; ayrıca bu etkilerin, bireylerin proaktif kişilik özellikleri ve yapay zekâya duydukları güven düzeyine göre nasıl değiştiğini ortaya koymaktır. Bu kapsamda hem bireysel hem de teknolojik faktörlerin karşılıklı etkileşimine dayalı çok boyutlu bir değerlendirme yapılması hedeflenmiştir.

Araştırmanın nemi, yapay zekâ teknolojilerinin bireysel düzeyde kabulünü etkileyen psikolojik ve kişilik temelli değişkenleri inceleyerek, literatüre teorik katkı sunmasının yanı sıra, uygulayıcılara da yapay zekâ temelli sistemlerin bireylere daha etkili şekilde tanıtılması ve benimsetilmesi süreçlerinde yol gösterici olabilecek bulgular üretmesidir. Ayrıca, bu çalışmada geliştirilen modelin, farklı teknolojilerin bireysel düzeyde benimsenmesine yönelik ileriki araştırmalara da temel teşkil edeceği düşünülmektedir.

Bu bağlamda, çalışmamızın sonraki bölümlerinde öncelikle yapay zekâ teknolojilerinin gelişimi ve yeniliklerin yaygınlaşma teorisi ele alınmış, ardından teknoloji kabul modeli, proaktif kişilik yapısı ve yapay zekâya güven kavramları detaylandırılmıştır. Son aşamada ise bu kuramsal ereve doğrultusunda geliştirilen araştırma modeli test edilmiş ve elde edilen bulgular üzerinden teorik ve pratik çıkarımlarda bulunulmuştur.

1. YAPAY ZEKÂ TEKNOLOJİLERİ VE YENİLİKLERİN YAYGINLAŞMA TEORİSİ

1.1. Yapay Zekâ Teknolojilerinin Gelişimi

Yapay zekâ teknolojileri, son yıllarda araştırma ve uygulamalarda büyük bir ivme kazanmıştır. Yapay zekânın temelleri, 1950'lerde Alan Turing'in "*Makineler Düşünebilir mi?*" sorusunu sormasıyla atılmıştır (Turing, 1950). Turing Testi, bir makinenin insan zekâsına yakın bir yeteneğe sahip olup olmadığını belirlemek için bir ölçüt olarak ortaya konmaktadır. Yapay zekânın erken dönemlerindeki ilerlemeler, hesaplama gücünün sınırlı olması nedeniyle genellikle basit kural tabanlı sistemlerle sınırlı kalmıştır (Russell ve Norvig, 2016). 1980'lerde ve 1990'larda bilgi işlem kapasitelerinin artması ve algoritmaların gelişmesiyle, uzman sistemler ve sinir ağları gibi daha karmaşık modeller ortaya çıkmıştır (Nilson, 1998). Bu dönemdeki ilerlemeler, yapay zekânın farklı sektörlerde daha etkin kullanılması için zemin hazırlamıştır. 2000'li yılların başlarından itibaren, büyük veri ve makine öğrenimi algoritmalarının birleşmesiyle yapay zekâ etkisini geniş alanlara yayılmıştır. Yapay zekânın alt dallarından biri olan makine öğrenimi, veri tabanlı öğrenme yöntemlerini kullanarak özerk sistemlerin performansını artırmak için önemli bir araç haline gelmiştir (Goodfellow, Bengio ve Courville, 2016). Bu gelişmeler, yapay zekânın sağlık, finans, eğitim ve otomotiv gibi birçok sektörde devrim niteliğinde çözümler sunmasına olanak sağlamıştır (Brynjolfsson ve McAfee, 2014).

Günümüzde derin öğrenme ve doğal dil işleme gibi daha ileri yapay zekâ teknikleri, insan etkileşimi ile çok daha entegre sistemlerin geliştirilmesine olanak tanımaktadır (LeCun, Bengio ve Hinton, 2015). Bu sayede, akıllı asistanlar, otonom araçlar ve kişisel sağlık hizmetleri gibi uygulamalar yaygınlaşarak insan yaşamını kolaylaştırmıştır (Esteva ve diğer., 2017). Bu ilerlemeler, yapay zekânın gelecekteki potansiyelini ve etik sorumlulukları hakkında daha fazla tartışmaya zemin hazırlamaktadır (Bostrom, 2014). Derin öğrenme algoritmalarının etkisiyle yapay zekânın hızlı gelişimi daha da ivme kazanmıştır. Derin öğrenme, görüntü işleme ve ses tanıma gibi alanlarda önemli ilerlemeler kaydetmiştir (LeCun ve diğer., 2015). Bu teknik, çok katmanlı yapay sinir ağları kullanarak karmaşık desenleri ve ilişkileri tanıma yeteneğine sahiptir. Örneğin, Google'ın AlphaGo programı, derin öğrenme ve takviye öğrenme tekniklerini kullanarak insan Go ustalarını yenmeyi başarmıştır (Silver ve diğer., 2016). Bu başarı, yapay zekânın insan benzeri karar verme

süreçlerine ne kadar yaklaşabildiğini göstermektedir. Bu hızlı yapay zekâ gelişimi, etik ve toplumsal etkileri açısından yeni soruların gündeme gelmesine neden olmuştur. Yapay zekânın karar verme süreçlerindeki şeffaflık eksikliği ve algoritmaların önyargıları, toplumsal adalet açısından endişe verici olmuştur (O'Neil, 2016). Bu sebeple, etik yapay zekâ uygulamaları geliştirmek akademik ve endüstriyel çalışmaların önemli bir parçası haline gelmiştir (Floridi ve Cowls, 2019). Yapay zekânın sorumlu kullanımı, potansiyel zararları en aza indirerek topluma maksimum fayda sağlamayı hedeflemektedir (Bostrom, 2014). Yapay zekâ teknolojileri, endüstriyel uygulamalarda üretim süreçlerini dönüştürerek "Akıllı Üretim" kavramını ortaya çıkarmıştır. Bu sistemler, veri analizi ve otomasyonun bir arada kullanılmasıyla verimliliği artırmakta ve hata oranlarını düşürmektedir (Schwab, 2017). Örneğin, büyük sanayi firmaları, üretim hatalarını tahmin etmek ve önlemek amacıyla makine öğrenimi algoritmalarından yararlanmaktadır (Lee, Davari, Singh, ve Pandhare, 2018). Bu uygulamalar, endüstriyel alanda daha sürdürülebilir ve etkin üretim süreçlerinin oluşmasına olanak sağlamaktadır.

Ayrıca, yapay zekânın sağlık sektöründe büyük potansiyel taşıdığı kanıtlanmıştır. Yapay zekâ tabanlı sistemler, tıbbi teşhislerde insan doktorların yardımcısı olarak işlev görmektedir ve bazı durumlarda daha hızlı ve doğru sonuçlar verebilmektedir (Topol, 2019). Örneğin, kanser teşhisinde kullanılan yapay sinir ağları, geniş veri setlerini analiz ederek doktorların teşhis sürecine daha hassas bir şekilde destek olmaktadır (Esteva ve diğ., 2017). Bu, tıp dünyasında devrim niteliğinde bir değişim yaratmış ve hasta bakımının kalitesini önemli ölçüde artırmıştır. Yapay zekâ teknolojilerinin eğitim üzerindeki etkisi de giderek artmaktadır. Eğitimde yapay zekâ kullanımı, öğrencilere kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunarak, onların ihtiyaçlarına özel çözümler sağlamaktadır (Holmes, Bialik ve Fadel, 2019). Örneğin, adaptif öğrenme sistemleri, öğrencilerin bilgi seviyelerine ve öğrenme hızlarına uygun içerikler sunarak daha etkili öğrenmelerini sağlar. Ayrıca, bu teknoloji, öğretmenlerin büyük sınıf mevcutları nedeniyle öğrencilere bire bir zaman ayırmalarını zorlaştıran sorunları aşmak için de kullanılmaktadır (Chen ve diğ., 2020). Yapay zekânın eğitime entegre edilmesi, öğretmenlerin iş yükünü azaltırken eğitim kalitesini de artırmaktadır (Luckin ve diğ., 2016). Yapay zekâ tabanlı analiz araçları, öğretmenlerin öğrenci performansını daha iyi takip etmelerini ve eksiklikleri net bir şekilde tespit etmelerini sağlamaktadır. Bu, öğrencilerin akademik başarılarını artırmaya yönelik stratejik müdahalelerin uygulanmasını kolaylaştırmaktadır (Zawacki-Richter ve diğ., 2019).

Ekonomik açıdan, yapay zekâ teknolojileri birçok sektörde önemli değişikliklere yol açmıştır. Otomasyon ve yapay zekânın yaygın kullanımı, iş gücü piyasasında bazı mesleklerin ortadan kalkmasına veya dönüşmesine neden olurken, aynı zamanda yeni iş alanlarının ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur (Autor, 2015). Yapay zekânın verimlilik artışı sağladığı bilinse de, bu durumun iş gücü piyasasında eşitsizlik yaratma potansiyeli de bulunmaktadır (Acemoglu ve Restrepo, 2018). Bu nedenle, politika yapıcıların Yapay zekânın ekonomik ve sosyal etkilerini dengeleyecek düzenlemeler yapması büyük önem taşımaktadır. Yapay zekâ ve derin öğrenme algoritmaları, örgütsel karar alma süreçlerinde önemli dönüşümler yaratmaktadır. Özellikle, yapay zekâ büyük veri setlerini analiz ederek yöneticilere stratejik öngörüler sunmakta ve karar alma süreçlerini optimize etmektedir. Yapay zekâ tabanlı modeller, çalışanların analitik yetkinliklerini artırırken, rutin veri işleme görevlerini otomatikleştirerek daha yaratıcı işlere odaklanmalarına olanak tanımaktadır (Shrestha, Krishna ve von Krogh, 2020). Yapay zekânın gelecekteki gelişimi hem fırsatlar hem de riskler barındırmaktadır. Otonom sistemlerin ve yapay zekânın daha karmaşık hale gelmesi, etik ve güvenlik konularına daha fazla dikkat gösterilmesini gerektirmektedir (Russell, 2019). Örneğin, otonom silah sistemlerinin geliştirilmesi, Yapay zekânın askeri alanda kullanımı ile ilgili ciddi etik soruları gündeme getirmiştir (Arkin, 2010). Ayrıca, yapay zekânın karar verme süreçlerinin şeffaflığı ve hesap verebilirliği, toplumların bu teknolojilere güven duymasını sağlamak açısından kritik bir öneme sahiptir (Pasquale, 2015).

Yapay zekâ teknolojilerinin hızlı gelişimi ve farklı alanlardaki etkileri, bu yeniliklerin bireyler ve kurumlar tarafından benimsenme sürecine ilişkin önemli soruları da beraberinde getirmektedir. Bir teknolojinin teknik olarak ne kadar gelişmiş olduğu kadar, kullanıcılar tarafından nasıl algılandığı ve kabul edildiği de benimsenme sürecinde belirleyici olmaktadır. Bu nedenle, teknolojik yeniliklerin toplumsal sistemlerde nasıl yayıldığını ve bireyler tarafından nasıl benimsendiğini açıklayan kuramsal yaklaşımlar, yapay zekâ uygulamalarının anlaşılması açısından önemli bir analitik çerçeve sunmaktadır.

1.2. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi

Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi, Everett M. Rogers tarafından 1962 yılında geliştirilmiş ve yeniliklerin bir sosyal sistemde bireyler tarafından nasıl kabul edildiğini

açıklayan kapsamlı bir yaklaşım sunmaktadır. Rogers bu süreci, “Yayılma, bir yeniliğin belirli kanallar aracılığıyla zaman içinde bir sosyal sistemin üyeleri arasında iletilmesi sürecidir” şeklinde açıklar. Teori, yeniliklerin toplumsal kabul görme sürecini incelerken, sosyal sistemin yapısını, bireyler arasındaki iletişim yollarını, zaman faktörünün rolünü ve bireylerin yeniliği benimseme eğilimlerini bir araya getiren temel unsurları vurgulamaktadır (Rogers, 2003). Rogers'a göre bu teorinin temelini oluşturan ve yeniliğin yayılma dinamiklerini şekillendiren dört ana unsur bulunmaktadır:

a. Yenilik: Yenilik, bir birey ya da toplum için yeni kabul edilen herhangi bir fikir, uygulama ya da nesnedir. Yenilik, tamamen yeni bir ürün olabileceği gibi mevcut bir ürünün farklı bir biçimde kullanılması da olabilir (Rogers, 2003).

b. Yayılma Süreci: Yayılma süreci, yeniliğin bir topluluk içinde zamanla nasıl yayıldığını ve kabul gördüğünü açıklayan bir süreçtir. Bu süreç, beş aşamada gerçekleşir: farkındalık, ilgi, değerlendirme, deneme ve benimseme (Rogers, 2003).

c. Yenilik Benimseyicileri: Rogers, bireyleri yenilikleri benimseme hızlarına göre beş gruba ayırmıştır:

- Yenilikçiler (Innovators): %2.5
- Erken Benimseyenler (Early Adopters): %13.5
- Erken Çoğunluk (Early Majority): %34
- Geç Çoğunluk (Late Majority): %34
- Geride Kalanlar (Laggards): %16 (Rogers, 2003).

d. Yenilik Özellikleri: Yeniliğin yayılma hızını etkileyen beş temel özellik vardır:

- Göreceli Avantaj: Yeniliğin mevcut uygulamalara göre üstünlüğü
- Karmaşıklık: Yeniliğin anlaşılma ve kullanılma kolaylığı.
- Denenebilirlik: Yeniliğin deneme olasılığı.
- Gözlemlenebilirlik: Yeniliğin sonuçlarının görünürlüğü
- Uyumluluk: Yeniliğin mevcut değerlere ve ihtiyaçlara uygunluğu. (Rogers, 2003).

1.3. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörleri

Yeniliklerin yaygınlaşması, bireylerin ve toplulukların bir yeniliği benimsemesi ve kullanmaya başlaması sürecidir. Bu süreç, çeşitli faktörlerin etkisi altında şekillenir ve bu

faktörler, farklı teorik çerçevelerde açıklanmıştır. Yeniliklerin bireyler ya da toplumlar tarafından benimsenmesi, birçok dinamik faktörün bir araya gelmesine bağlıdır. Rogers'ın yeniliklerin yayılması teorisi, bu süreçte kültürel, sosyal ve bireysel faktörlerin nasıl bir rol oynadığını anlamaya yönelik önemli bir çerçeve sunmaktadır (Rogers, 2003). Yeniliklerin benimsenme sürecindeki değişkenlik, bireylerin yeniliklere dair algıları ve sosyal çevreleriyle olan etkileşimleri gibi farklı unsurlar tarafından şekillenir. Bu, yeniliğin yalnızca bireysel ihtiyaçlara değil, aynı zamanda sosyal bağlamdaki karşılıklı ilişkilerle de örtüşmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Tornatzky ve Klein, 1982). Yeniliklerin kabul görmesinde en kritik unsurlardan biri, yenilikçi bir ürün ya da hizmetin sağladığı verimlilik düzeyidir. Davis'in teknoloji kabul modeli, yeniliğin mevcut alternatiflere kıyasla daha üstün performans sunmasının, bireylerin onu tercih etme olasılığını artırdığını öne sürmektedir (Davis, 1989).

Yeniliklerin yaygınlaşması ile ilgili literatürdeki çeşitli faktörler ve tanımlamaları şu şekildedir;

Göreceli Avantaj: Bir yeniliğin mevcut alternatiflere kıyasla daha üstün olduğunu algılanması, benimsenme oranını artırır (Rogers, 2003).

Uyumluluk: Yeniliğin, hedef kitlenin mevcut değerleri, ihtiyaçları ve deneyimleriyle uyumlu olması, yaygınlaşmayı kolaylaştırır (Tidd ve Bessant, 2018).

Karmaşıklık: Yeniliğin anlaşılması ve kullanılması zor ise, benimsenme oranı düşebilir (Rogers, 2003).

Deneyebilirlik: Yeniliğin test edilebilir ve sonuçlarının gözlemlenebilir olması, yaygınlaşma sürecini hızlandırır (Tidd ve Bessant, 2018).

Gözlemlenebilirlik: Yenilikle elde edilen faydaların kolayca görülebilir olması, bireylerin yeniliği benimseme isteğini artırır (Rogers, 2003).

İletişim Kanalları: Yenilikle ilgili bilginin, etkili iletişim kanalları aracılığıyla yayılması benimsenme sürecinde önemli bir rol oynar (Tidd ve Bessant, 2018).

Sosyal Etki: Sosyal çevrenin ve liderlerin yeniliği benimsemesi, diğer bireyleri etkileyerek yayılım sürecini destekler (Rogers, 2003).

Kurumsal Destek: Yeniliklerin yaygınlaşmasında, kurumların ve örgütlerin desteği büyük önem taşır (Greenhalgh ve diğer., 2004).

Algılanan Risk: Yeniliklerin benimsenmesinde, bireylerin yenilikle ilgili algıladıkları risk seviyesi önemli bir etkidir. Yüksek risk algısı, yaygınlaşmayı engelleyebilir (Bauer, 1960).

Ekonomik Faktörler: Yeniliğin maliyeti ve kullanıcıya sağlayacağı ekonomik faydalar, benimsenme sürecinde belirleyici olabilir (Mansfield, 1968).

Politik ve Yasal Çerçeve: Yeniliğin uygulanabilirliğini destekleyen politikalar ve düzenlemeler, yaygınlaşmayı hızlandırabilir (Dosi, 1982).

Kültürel Faktörler: Kültürel değerler ve normlar, yeniliklerin kabul edilme düzeyini etkileyen kritik bir faktördür (Hofstede, 1980).

Teknolojik Altyapı: Yeniliğin uygulanabilmesi için gerekli teknolojik altyapının varlığı, benimsenme oranını artırır (Hall ve Khan, 2003).

Eğitim ve Bilgilendirme: Kullanıcıların yenilik hakkında yeterli bilgiye sahip olması ve eğitilmesi, benimsenme sürecini kolaylaştırır (Bandura, 1977).

Zamanlama: Yeniliğin pazara sunulma zamanı, rekabet ve toplumsal ihtiyaçlar açısından benimsenme oranını etkileyebilir (Utterback ve Abernathy, 1975).

Ağ Etkisi: Bir yenilik ne kadar çok kişi tarafından kullanılırsa, diğer kullanıcılar için o kadar çekici hale gelir (Katz ve Shapiro, 1985).

Rekabetçi Baskı: Piyasadaki rekabetin yoğunluğu, yeniliklerin hızlı yayılmasını teşvik edebilir (Porter, 1985).

Bu bağlamda, yeniliklerin benimsenme sürecine etki eden çok sayıda faktör bulunduğu görülmektedir. Ancak bu faktörler arasında, bireylerin bir yeniliği nasıl algıladıklarına odaklanan yapısal yaklaşımlar özellikle dikkat çekmektedir. Everett M. Rogers'ın 1962 yılında geliştirdiği Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi, bireylerin bir yeniliği benimseyip benimsemeyeceğine karar verirken dikkate aldığı beş temel faktöre vurgu yapmaktadır. Bunlar; algılanan göreceli avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk şeklinde sıralanmaktadır (Rogers, 2003).

Bu çalışma kapsamında söz konusu beş temel faktörün, yapay zekâ teknolojilerinin bireysel düzeyde benimsenmesiyle nasıl ilişkilendiği incelenmekte ve her bir boyutun yapay zekâ özelindeki yansımaları detaylı biçimde ele alınmaktadır.

1.3.1. Göreli avantaj

Algılanan göreli avantaj, bir yeniliğin mevcut alternatiflere göre ne kadar üstün olduğunu algılamasını ifade etmektedir (Rogers, 2003). Bu kavram, yeniliklerin benimsenme oranlarının temel unsurlarından biridir (Moore ve Benbasat, 1991). Göreli avantaj, ekonomik faydalar, sosyal statü, kullanım kolaylığı ve yenilikten elde edilen diğer kazançlar olarak değerlendirilmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982).

Yeniliklerin kabulü, bireylerin bu yeniliklerin sunduğu göreli avantajları algılamalarıyla doğrudan ilişkilidir. Göreli avantaj, ekonomik kazanç, sosyal değer, performans artışı veya zaman tasarrufu gibi somut ve soyut faydalar üzerinden değerlendirilir (Tornatzky ve Klein, 1982). Örneğin, bir e-ticaret platformunun fiziksel mağazalara kıyasla daha geniş ürün seçenekleri sunması ve daha düşük fiyatlar sağlaması, kullanıcılar tarafından güçlü bir göreli avantaj olarak algılanabilir (Gefen ve diğer., 2003). Benzer şekilde, çevrimiçi bankacılık uygulamalarının hızlı ve pratik çözümler sunması, kullanıcıların finansal işlemlerini daha verimli bir şekilde gerçekleştirmelerine olanak tanır. Bu durum, yeniliklerin benimsenmesinde göreli avantajın belirleyici bir rol oynadığını ortaya koymaktadır (Venkatesh ve diğer., 2003). Güncel çalışmalar da bu etkiyi desteklemektedir. Örneğin, Sijabat (2024) tarafından Endonezya'daki üniversite öğrencileri üzerinde yürütülen araştırmada, algılanan göreli avantajın e-ticaret bilgisini anlamlı şekilde artırdığı, bunun da çevrimiçi iş yapma davranışını olumlu etkilediği bulunmuştur. Ayrıca e-ticaret bilgisinin, göreli avantaj ile davranış arasındaki ilişkide kısmi aracılık rolü üstlendiği belirlenmiştir. Benzer şekilde, Poobalan (2024) tarafından yapılan bir başka çalışmada, öğrencilerin ChatGPT kullanım niyetleri incelenmiş ve yüksek algılanan göreli avantajın bu tür yapay zekâ tabanlı araçların benimsenmesine anlamlı katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, göreli avantajın yalnızca geleneksel teknolojilerde değil, yapay zekâ gibi yeni nesil teknolojilerin benimsenmesinde de kritik bir belirleyici olduğunu göstermektedir.

Algılanan göreli avantaj, yeniliklerin benimsenmesinde diğer faktörlerle dinamik bir etkileşim içindedir. Örneğin, algılanan rahatlık, bir yeniliğin basit ve zahmetsiz bir şekilde

kullanılabildiğini işaret ettiğinde, görelî avantajın algılanan etkisi belirgin bir şekilde artabilir (Davis, 1989). Ancak, yüksek algılanan risk seviyeleri, bu avantajın olumlu etkilerini dengeleyebilir veya azaltabilir (Gefen ve diğeri., 2003). Bu bağlamda, görelî avantajın etkisi, yeniliğin kullanım bağlamına, bireysel ihtiyaçlara ve kişiselleştirilmiş özelliklerine bağlı olarak önemli ölçüde değişiklik gösterebilir. Bu durum, görelî avantajın tek başına değil, diğeri faktörlerle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Rogers, 2003).

1.3.2. Karmaşıklık

Karmaşıklık, bir yeniliği hayata katmak ve kullanmak için gereken çabanın bireyler tarafından nasıl değerlendirildiğini ifade etmektedir (Rogers, 2003). Karmaşıklık kavramı, yalnızca kullanıcı arayüzünün basitliğiyle ilgili değildir; aynı zamanda öğrenme sürecindeki zorluklar, bilgi yükü ve kullanıcıların öğrenme stratejileri gibi psikolojik ve bilişsel faktörleri de kapsar. Bu nedenle, etkili bir tasarım, kullanıcıların bu unsurlarla başa çıkmasını kolaylaştıracak şekilde tasarlanmalıdır (Sweller, 1988).

Karmaşıklığın Etkileri;

a. Benimseme Hızı Üzerindeki Etkisi: Karmaşıklığın artması, yeniliklerin benimsenme oranını genellikle olumsuz etkiler. Bunun temel nedeni, bireylerin karmaşık yenilikleri anlamak ve kullanmak için daha fazla zaman ve çaba harcamaya gönülsüz olmalarıdır (Rogers, 2003). Örneğin, teknoloji ürünleri bağlamında, kullanım ya da öğrenim sürecinde yüksek karmaşıklık algısı yaratan cihazlar, genellikle daha uzun bir benimsenme süreci gerektirir (Moore ve Benbasat, 1991). Bu durum, kullanıcıların daha az karmaşık çözümleri tercih etmeye eğilimli olduğunu göstermektedir. Nitekim Faiz ve arkadaşları (2024) tarafından yapılan bir araştırma, algılanan kullanım kolaylığının teknoloji benimseme niyeti üzerindeki pozitif etkisini doğrulamış, buna karşılık algılanan karmaşıklığın bu sürecin ters yönlü bir belirleyicisi olduğunu ortaya koymuştur.

b. Kullanıcı Deneyimi Üzerindeki Etkisi: Karmaşıklık, yenilikle etkileşim sırasında yaşanan deneyimi doğrudan etkiler. Karmaşıklığın düşük algılandığı durumlarda, bireyler yeniliği denemeye daha istekli olabilirler (Davis, 1989). Örneğin, Hellstrand Tang ve arkadaşları (2024) sağlık teknolojilerinin uygulanması üzerine yaptıkları çalışmada,

karmaşıklığın yalnızca bireysel kullanıcı deneyimini değil, aynı zamanda örgütsel ölçeklendirme ve sürdürülebilirlik süreçlerini de zorlaştırdığını, bu nedenle tasarım ve uygulama aşamalarında sistematik olarak ele alınması gerektiğini belirtmişlerdir.

c. Eğitim ve Destek Gerekleri: Karmaşıklığın yüksek olduğu durumlarda, kullanıcıların yeniliği benimseyebilmesi için daha fazla eğitim ve destek gerekebilir. Bu durum özellikle teknoloji tabanlı yeniliklerde gözlemlenmektedir (Agarwal ve Prasad, 1997).

Karmaşıklığı azaltmak için yeniliklerin kullanıcı dostu bir tasarıma sahip olması, kolay anlaşılır talimatlar içermesi ve kullanıcıların deneme fırsatı bulabileceği süreçlerin oluşturulması önemli olmaktadır (Rogers, 2003). Teknolojiyi kullanan şirketler genellikle ürünlerinin karmaşıklığını azaltmak için kullanıcı ara yüzlerini basitleştirir ve bunun için eğitici videolar sunmaktadır.

1.3.3. Denenebilirlik

Denenebilirlik, bir yeniliğin potansiyel kullanıcılar tarafından benimsenmeden önce sınırlı bir düzeyde denenmesine olanak tanıyan özelliklerini ifade eder (Rogers, 2003). Kullanıcıların bir yeniliği küçük bir boyutta deney yapabilmesi, risk algısını azaltır ve benimsenme olasılığını artırmaktadır (Tornatzky ve Klein, 1982). Örneğin, bir yazılımın sunduğu ücretsiz deneme seçeneği, kullanıcıların ürünü keşfetmelerine olanak tanıyarak, yeniliğin benimsenme sürecini kolaylaştırmaktadır (Chen, 2011). Bu deneyimlerin, kullanıcıların yeniliğinin kendilerine sağladığı fayda, bireysel olarak gözlemlenmelerine ve uygulanabilirliğini değerlendirmelerine olanak tanımaktadır (Agarwal ve Prasad, 1997). Deneme süreci, özellikle maliyeti yüksek olan yeniliklerde, kullanıcıların satın alma kararını vermeden önce güven duymalarını sağlamak açısından kritik bir rol oynamaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000).

Denenebilirlik, yalnızca bireysel bir süreç değil, aynı zamanda sosyal bir boyut da içermektedir. Kullanıcılar yeniliği test ederken çevrelerinden geri bildirim alabilir ve bu geri bildirimler, yeniliğin benimsenmesinde doğrudan kullanılabilir (Rogers, 2003). Bu nedenle, deneme sürecinin kolaylaştırılması, yeniliği pazarlayan firmalar için önemli bir derleme avantajı sunmaktadır. Örneğin, test seçeneklerinin basitleştirilmesi, kullanıcı dostu

sürümlerin oluşturulması veya yeniliğin kolayca erişilebilir hale getirilmesi, deneme olanağını yükseltmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982). Denenebilirlik, farklı sektörlerde değişen önceliklere göre şekillenebilir. Teknolojik yeniliklerde pilot uygulamalar ve prototipler, bu yeteneği geliştirerek yeniliğin benimsenmesine katkıda bulunmaktadır (Moore ve Benbasat, 1991). Ayrıca, deneme süreci yeniliğin algılanan karmaşıklığıyla yakından bağlantılıdır; daha az karmaşık yenilikler genellikle daha kolay test edilebilir ve bu da benimsenme oranını yükseltmektedir (Rogers, 2003). South Africa’da yapılan bir çalışmada, artırılmış gerçeklik tabanlı alışveriş deneyiminde denebilirliğin, kullanıcıların davranış niyeti üzerindeki aracılık rolü test edilmiştir. Bulgular, denebilirliğin algılanan kullanılabilirlik ve sosyal etki ile davranış niyeti arasında tam bir aracılık rolü üstlendiğini göstermiştir. Bu durum, tüketici kabulünü artırmada deneme olanaklarının kritik etkisini ortaya koymaktadır (Ngobeni, 2025). Bir diğer örnek ise dijital Yuan (e-CNY) konusunda yapılmış bir çalışmadır; bu çalışmada tüketicilerin davranışsal niyetleri üzerinde denenebilirlik faktörünün belirleyici bir etken olduğu tespit edilmiştir ve deneme imkânı sunan çözümlerin benimsenme gücünü artırdığı vurgulanmıştır (Amin, 2025).

Bu örnekler, deneme süreçlerinin yeniliklerin bireysel ve toplumsal düzeyde kabulünü sağlamak için stratejik bir araç olduğunu göstermektedir. Uygulayıcılar için, denemeye imkân tanıyan mekanizmalar kurmak, yeniliklerin yaygınlaşmasını anlamlı şekilde hızlandırabilir.

1.3.4. Gözlemlenebilirlik

Gözlemlenebilirlik, bir yeniliğin sonuçlarının çevredeki insanlar tarafından ne kadar rahat fark edilebildiğini ifade etmektedir (Rogers, 2003). Gözle görülür etkileri olan yenilikler, potansiyel kullanıcılar arasında genellikle daha hızlı kabul görmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982). Özellikle, yeniliğin sağladığı faydaların açık ve net bir şekilde ortaya çıkması, kullanıcıların yeniliği daha değerli bulmasına neden olur ve bu da benimsenme sürecini önemli ölçüde hızlandırmaktadır (Moore ve Benbasat, 1991). Gözlemlenebilirlik, özellikle yeniliğin toplumsal kabul görmesi açısından kritik bir rol oynar. Sosyal çevrelerde yaygın olarak kullanılan ve olumlu etkiler yaratan yenilikler, diğer bireylerin gözünde daha cazip hale gelmektedir (Venkatesh ve Davis, 2000). Örneğin, çevrim içi platformlarda paylaşılan kullanıcı yorumları ve başarı hikâyeleri, yeniliğin

etkisini görünür kılarak daha geniş bir kitleye ulaşmasını ve benimsenmesini kolaylaştırmaktadır (Agarwal ve Prasad, 1997).

Bir yeniliğin sonuçlarının somut bir şekilde sergilenmesi, algılanan gözlemlenebilirliği artıran önemli bir etkidir. Örneğin, enerji tasarrufu sağlayan cihazların elektrik faturalarında sağladığı düşüş, gözlemlenebilir bir fayda olarak kullanıcıların kararlarını etkileyebilmektedir (Davis, 1989). Bunun yanı sıra, gözlemlenebilirlik, yeniliğin toplumsal statü kazandırıcı etkisini de güçlendirebilmektedir (Rogers, 2003). Gözlemlenebilirlik, yalnızca bireysel deneyimlere değil, aynı zamanda yeniliğin kamusal alandaki görünürlüğüne de dayanmaktadır (Straub, 1994). Örneğin, teknolojik yeniliklerin halka açık etkinliklerde veya topluluk toplantılarında sergilenmesi, yeniliğin fark edilmesini ve benimsenmesini teşvik etmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982). Bunun yanı sıra, gözlemlenebilirlik pazarlama stratejileriyle de doğrudan ilişkilidir; etkili reklam kampanyaları ve kullanıcı geri bildirimleri, yeniliğin daha geniş kitleler tarafından tanınmasını sağlamanın güçlü araçlarıdır (Moore ve Benbasat, 1991).

Baeshen (2025) tarafından yapılan bir çalışmada, akıllı teknolojilerin benimsenmesine yönelik analizde özellikle gözlemlenebilirliğin, yenilikleri daha anlaşılır ve görünür hale getirerek benimsenme davranışını desteklediği vurgulanmıştır. Ayrıca, Kasim (2025) tarafından yapılan kavramsal bir çalışmada, yeniliklerin benimsenme hızının, Rogers'ın beş faktöründen biri olarak gözlemlenebilirlik açısından değerlendirildiğinde önemli değişkenlerden biri olduğu ve benimsenme oranlarını doğrudan etkilediği belirtilmiştir.

1.3.5. Algılanan uyumluluk

Algılanan uyumluluk, bir ürün ya da hizmetin bireylerin mevcut tutumları, ihtiyaçları veya beklentileriyle ne ölçüde örtüştüğüne dair algıyı ifade etmektedir (Aaker ve Keller, 1990). Bu kavram, özellikle marka genişletmeleri bağlamında önemlidir; çünkü tüketicilerin yeni ürünlere ilişkin algı ve değerlendirmeleri doğrudan bu uyumluluk algısından etkilenmektedir (Keller, 1993). Algılanan uyumluluk, tüketici nezdinde marka bağlılığı ve güven algısı üzerinde belirleyici bir rol oynamaktadır (Chaudhuri ve Holbrook, 2001). Yapılan araştırmalar, uyumluluğun yüksek düzeyde algılandığı durumlarda tüketicilerin marka genişletmelerine daha olumlu tepkiler verdiklerini ortaya koymuştur (Aaker, 1991).

Algılanan uyumluluk, fonksiyonel, imajsal veya kapsayıcı bağlamlarda değerlendirilen bir kavramdır (Batra ve diğerleri, 2010). Örneğin, bir markanın farklı bir ürün kategorisine yönelmesi durumunda, yeni ürünün mevcut marka imajıyla ne derece uyumlu olduğu, tüketicilerin marka algısını ve kabulünü doğrudan etkileyebildiği anlaşılmaktadır (Völckner ve Sattler, 2006). Bu doğrultuda, uyumluluğun düşük algılandığı, tüketicilerin marka genişlemelerine karşı olumsuz bir tutum geliştirme ihtimalinin arttığı belirtilmektedir (Park, 1991). Tüketicilerin satın alma davranışlarını yönlendiren önemli faktörlerden biri, ürün veya hizmetin bireysel yaşam tarzlarına ne kadar uyum sağladığıdır. Algılanan uyumluluk, burada belirleyici bir kriterdir ve tüketicilerin karar alma süreçlerinde belirgin bir rol oynamaktadır (Johnson, 2019).

Ürün ya da hizmetin tüketiciyle güçlü bir bağ kuracak şekilde yüksek düzeyde uyum sağlaması, sadece satın alma eğilimini artırmakla kalmaz, aynı zamanda uzun vadede marka sadakatinin de güçlenmesine katkıda bulunur. Bu durum, işletmeler açısından stratejik bir avantaj sağlamaktadır (Taylor, 2021). Sürdürülebilirlik özellikleriyle öne çıkan ürünler, çevre bilincine sahip tüketiciler tarafından yalnızca çevresel duyarlılık olarak değil, aynı zamanda yaşam tarzlarına uygun bir tercih olarak değerlendirilebilir. Bu, tüketim davranışlarını olumlu yönde etkilemekte ve çevreye duyarlı ürünlerin ihracat potansiyelini artırmaktadır (Garcia ve Martinez, 2020).

1.4. Yapay Zekânın Yaygınlaşma Faktörleri

Yapay zekâ, günümüzde gerek özel sektör gerekse kamu yönetimi bağlamında iş süreçlerini köklü biçimde dönüştürerek hızlı bir yayılım göstermektedir. Özellikle veri analitiği, karar destek sistemleri, müşteri hizmetleri ve otomasyon gibi alanlarda sunmuş olduğu operasyonel faydalar, örgütlerin verimliliklerini artırmalarına ve rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır (Agrawal, 2025). ChatGPT gibi gelişmiş dil modelleri aracılığıyla bilgiye hızlı erişim ve daha etkili insan-bilgisayar etkileşimi mümkün hale gelmiş; bu durum, birçok sektörde iş yapma biçimlerini radikal şekilde yeniden şekillendirmiştir (Abdalla ve Wedajo, 2025).

Yapay zekâ teknolojilerinin bu denli hızla benimsenmesinde, bireylerin söz konusu sistemleri nasıl algıladıkları belirleyici rol oynamaktadır. Bu bağlamda, Everett M. Rogers'ın Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi çerçevesinde tanımlanan yenilik özellikleri

(özellikle algılanan görelî avantaj ve karmaşıklık) yapay zekânın benimsenme sürecine ışık tutmaktadır (Rogers, 2003; Füller ve diğ., 2025). Algılanan görelî avantaj, yapay zekâ sistemlerinin mevcut uygulamalara kıyasla daha üstün performans ve fayda sunduğı yönündeki öznel değlendirmeleri ifade ederken; algılanan karmaşıklık, bireylerin teknolojiyi anlamakta ve kullanmakta karşılaştıkları zorluklarla ilişkilidir (Füller ve diğ., 2025). Nitekim, müşteri hizmetleri gibi yoğun etkileşim gerektiren işlevsel alanlarda ChatGPT'nin kullanımı hem işlem hızını artırmakta hem de hizmet kalitesini iyileştirerek müşteri memnuniyetine katkı sunmaktadır (Bilgram ve diğ., 2025). Ancak, kamu yönetimi gibi daha hiyerarşik ve bürokratik yapılarda, yapay zekânın benimsenme süreci görece daha yavaş ilerlemekte ve bu durum, değışime karşı örgütsel direnç ve normatif engellerle ilişkilendirilmektedir (Madan ve Ashok, 2025).

Bu noktada, teknolojik yeniliklerin bireysel düzeyde nasıl algılandığı sorusu, yalnızca yapay zekânın teknik olanakları ile değil, aynı zamanda örgütsel bağlamda çalışan bireylerin değer sistemleri, deneyimleri ve beklentileri ile de yakından ilişkilidir. Dolayısıyla, bir sonraki bölümde, Rogers'ın ortaya koyduğu beş yenilik özelliğı; görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk bağlamında yapay zekâ teknolojilerinin bireysel kabul süreci detaylı biçimde ele alınacaktır.

1.4.1. Yapay zekânın görelî avantajı

Yapay zekâ, örgüt içindeki bireylerin iş yapma biçimlerini dönüştürmekte ve bu dönüşüm, bireylerin teknolojiyi mevcut uygulamalara kıyasla daha avantajlı olarak değlendirmesine yol açmaktadır. Rogers (2003), bireyin bir yeniliğı benimseme kararında en etkili faktörlerden birinin görelî avantaj olduğunu ve bu avantajın bireyin öznel algılarına dayandığını belirtmektedir. Bu çerçevede, çalışanlar yapay zekâyı hem zamandan tasarruf sağlayan hem de karar alma kalitesini artıran bir araç olarak görmektedirler.

Bireyler açısından yapay zekâ, yalnızca teknik bir araç değil, aynı zamanda kişisel gelişim ve mesleki yetkinlikleri artıran bir fırsat alanı olarak değlendirilmektedir (Wamba,2020). Olan (2024), bireylerin yapay zekâ aracılığıyla görevlerine yönelik bilgi ve becerilerini geliştirme imkânı bulduklarını ifade etmektedir. Bu durum, çalışanların kendilerini daha güncel ve donanımlı hissetmelerini sağlamakta, buna bağlı olarak teknolojiye yönelik uyum algılarını da güçlendirmektedir. Ayrıca, bilgiye daha hızlı erişim

ve artan bireysel performans gibi faydalar, çalışanların yapay zekâyı iş başarısını destekleyen avantajlı bir unsur olarak görmelerine zemin hazırlamaktadır (Olan,2024). Bu bağlamda, bireylerin yapay zekâ teknolojilerini mesleki gelişim aracı olarak görmelerinde, bu sistemlerin insan yetkinliklerini tamamlayıcı niteliği önemli bir rol oynamaktadır. Jarrahi (2018), yapay zekânın insan bilişsel süreçlerini ikame etmekten ziyade destekleyici bir biçimde işlev gördüğünü ve bu sayede çalışanların daha anlamlı görevlere odaklanabildiğini vurgulamaktadır. Bu durum, bireylerin günlük operasyonel iş yüklerinden arınarak yaratıcı düşünme, problem çözme ve stratejik katkı gibi yüksek katma değerli alanlara yönelmelerini mümkün kılmaktadır. Bu çerçevede, çalışanlar yapay zekâ teknolojilerini yalnızca teknik kolaylık sağlayan bir araç değil, aynı zamanda profesyonel dönüşüm süreçlerine katkı sunan stratejik bir unsur olarak değerlendirmektedir (Jarrahi,2018).

Farklı işlevsel alanlarda görev yapan bireyler, yapay zekâ uygulamalarını yalnızca teknik bir araç olarak değil, aynı zamanda mesleki gelişimlerine katkı sunan bir yenilik olarak değerlendirmektedir. Huang (2024), Çin'deki üniversitelerde görev yapan eğitimcilerin yapay zekâ destekli çözümleri, öğrenme deneyimini kişiselleştirme ve öğretimi yöntemlerini dönüştürme potansiyeli taşıyan araçlar olarak gördüklerini belirtmiştir. Çalışmada, bu tür teknolojilerin “*öğretim stratejilerini önemli ölçüde geliştirebileceği*” ifade edilmiştir (Huang, 2024). Aynı şekilde Valenzuela (2023), otel çalışanlarının yapay zekâ sistemlerini hem hizmet kalitesini artıran hem de çalışan yükünü azaltan sistemler olarak gördüğünü ortaya koymuştur. Bireylerin yapay zekâ teknolojilerini avantajlı olarak değerlendirmelerinde, bu sistemler üzerindeki kontrol duygusu belirleyici bir rol oynamaktadır. Bankins (2022), bireylerin yapay zekâ ile olan etkileşimlerinde sadece pasif kullanıcı olmaktan çıkıp, karar süreçlerine etkin şekilde katılım sağladıklarında daha yüksek düzeyde motivasyon ve bağlılık geliştirdiklerini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, bireyin teknolojiyle kurduğu aktif ve denetimli ilişki, algılanan faydayı doğrudan pekiştirmektedir.

Yapay zekânın birey nezdinde avantajlı bulunması, yalnızca operasyonel verimlilik ya da zaman tasarrufu gibi somut çıktılarla sınırlı değildir. Bu teknolojiler, bireyin örgüt içindeki konumunu ve kimliğini de yeniden şekillendirmektedir. Olan (2024), yapay zekâ sistemlerinin çalışanları daha stratejik roller üstlenmeye yönelttiğini ve bu durumun bireylerde “yenilikçi çalışan” algısını güçlendirdiğini ifade etmektedir. Benzer şekilde Krakowski (2022), yapay zekâ ile çalışma deneyiminin geleneksel iş becerilerinin ötesine geçerek, bireylerde “makinelere birlikte çalışma” gibi yeni yetkinlik alanları yarattığını ve bu dönüşümün bireyler tarafından bir kariyer avantajı olarak algılandığını vurgulamaktadır.

Ancak bireylerin yapay zekâyı avantaja dönüştürebildiği bu etkileşim, her zaman homojen bir biçimde algılanmamaktadır. Abrams (2019), yapay zekâ uygulamalarının şeffaf olmaması, karar alma süreçlerinde adalet algısını zedelediğini ve bu durumun bireysel motivasyonu azalttığını belirtmektedir. Robert (2020), bireylerin yapay zekâ teknolojilerine karşı sorumluluk hislerinin azaldığını ve bu durumun uzun vadede performans ve bağlılık kaybına neden olabileceğini ortaya koymuştur. Ayrıca, Lichtenthaler (2020), bireylerin teknolojiye elde ettikleri faydaya göre tutum değiştirebildiğini, bazen aynı bireyin farklı koşullarda yapay zekâyı yönelik hem olumlu hem olumsuz tutumlar sergileyebileceğini belirtmektedir.

Bu doğrultuda çalışanların yapay zekâyı avantajlı gördüğü durumlar; iş performansı artışı, bilgiye erişim kolaylığı, karar destek sistemi entegrasyonu, kariyer gelişimi ve yenilikçi çalışma ortamı olarak öne çıkmaktadır. Dezavantaj olarak algılanan boyutlar ise; kontrol kaybı, şeffaflık eksikliği, etik belirsizlik ve mesleki erozyondur.

1.4.2. Yapay zekânın karmaşıklığı

Bir yeniliğin benimsenmesini etkileyen önemli faktörlerden biri, bireylerin teknolojiyi ne kadar karmaşık ve zor kavradıklarıdır. Rogers (2003), karmaşıklık kavramını bireyin bir yeniliği anlamasının ve kullanmasının ne derece zor olduğuna dair öznel bir değerlendirme olarak tanımlar. Yapay zekâ teknolojileri, yüksek teknik gereklilikleri, belirsizlikleri ve algoritmik yapılarına bağlı olarak çalışanlar tarafından sıklıkla karmaşık olarak algılanmaktadır. Bu algı, bireylerin yapay zekâyı yönelik tutumlarını doğrudan biçimlendirmekte ve teknolojiye yönelik gönüllü benimseme davranışlarını etkileyebilmektedir (Agrawal, 2024).

Çalışanlar, yapay zekânın performans potansiyelini kabul etseler dahi, teknolojiyi anlamamanın ve uygulamanın zor olduğu hissine kapıldıklarında bu avantajlardan uzak durma eğilimi gösterebilmektedirler. Özellikle teknik olmayan pozisyonlarda görev yapan bireyler için yapay zekâ sistemlerinin arayüzleri, karmaşık veri akışı ve öngörülemez sonuçları nedeniyle yüksek bilişsel yük oluşturmaktadır (Lichtenthaler, 2020). Bu da, bireylerin teknolojiyi günlük iş akışlarına entegre etme konusunda isteksizlik geliştirmelerine neden olmaktadır (Wamba, 2020). Karmaşıklık yalnızca teknik boyutta sınırlı kalmayıp, aynı zamanda karar alma süreçlerindeki şeffaflık eksikliğiyle de beslenmektedir. Algoritmaların

nasıl çalıştığını anlayamayan bireyler, sistem çıktılarının doğruluğu ve adaleti konusunda kuşkuya düşmektedir. Bu durumda, çalışanlar yapay zekâ sistemlerini “*anlaması zor, tahmin etmesi imkânsız*” bir yapı olarak değerlendirmekte, bu da güveni zayıflatabilmektedir (Glikson ve Wolley, 2020). Yapay zekâ destekli bilgi paylaşım araçlarının kullanıcı dostu olmayan tasarımlarının çalışanlar tarafından “verimsiz” ve “karışık” olarak nitelendirildiği gözlemlenmiştir (Bughin, 2018). Bu durum, bireylerin sistemlerden uzaklaşmasına yol açabilmektedir. Karmaşıklık algısı, özellikle iş tanımlarının yapay zekâyâ bağlı olarak değiştiği ortamlarda daha güçlü hissedilmekte; bu da hem bilişsel direnci hem de psikolojik kaygıyı artırmaktadır (Glikson ve Woolley, 2020). Teknolojinin karmaşık algılanması, yalnızca bireyin yeterliliğiyle değil, aynı zamanda sistemin örgüt içinde nasıl sunulduğu ile de ilişkilidir. Eğer yapay zekâ sistemlerinin öğrenilmesi için yeterli destek, rehberlik ve zaman tanınmazsa, bireyler teknolojiyi “kendilerine ait olmayan” bir araç olarak konumlandırmaktadır ve karmaşıklık algısı daha da derinleşmektedir (Dwivedi ve diğer., 2021). Ancak karmaşıklık algısı her zaman olumsuz bir etki yaratmaz. Bazı bireyler yapay zekâ sistemlerini uzmanlıklarını geliştirme fırsatı olarak da değerlendirebilmektedir (Füller, Hutter, Wahl, ve Bilgram, 2025).

Öte yandan, kamu sektörü gibi ortamlarda bireylerin teknolojiden uzaklaşma davranışı sergilediği görülmektedir. Kamu sektöründe görev yapan çalışanların yapay zekâ sistemlerine erişimlerinin sınırlı olması ve gerekli teknik yeterliliğe sahip olmamaları hâlinde, teknolojiyi gereksiz veya iş yükünü artırıcı bir unsur olarak değerlendirdikleri bildirilmiştir (Madan ve Ashok, 2025). Bu bağlamda, bireylerin teknik yeterlilik düzeyi ve yapay zekâ sistemlerine ilişkin önceki deneyimleri, karmaşıklık algısının niteliğini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır (Lichtenthaler, 2020).

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinin bireyler tarafından karmaşık algılanması, sadece teknik bilgi eksikliğiyle sınırlı kalmamakta, bireyin teknolojiyle olan duygusal ve bilişsel etkileşimiyle de şekillenmektedir (Rogers, 2003). Özellikle yeterli rehberlik ve eğitim sağlanmadığında, bireyler yapay zekâyı kendi iş tanımlarına yabancı bir araç olarak değerlendirme eğilimindedir (Agrawal, 2024). Şeffaf olmayan algoritmalar, çalışanların sistem çıktılarının güvenilirliğine dair kuşkular geliştirmesine neden olmakta, bu da bireysel güvensizliği ve psikolojik direnci artırmaktadır (Glikson ve Woolley, 2020). Öte yandan, bazı bireyler bu karmaşıklığı kişisel gelişim için bir fırsat olarak görerek bilişsel meydan okumaları öğrenme motivasyonuna dönüştürebilmektedir (Füller, 2025). Yapay zekânın bireylerce benimsenmesi, teknik yeterliliğin yanı sıra örgütün sunduğu öğrenme ortamı,

kullanıcı dostu arayüzler ve duygusal destek yapılarının bütüncül bir şekilde ele alınmasına bağlıdır (Madan ve Ashok, 2025).

1.4.3. Yapay zekânın denenebilirliği

Yeniliklerin benimsenmesinde bireylerin karar süreçlerini etkileyen önemli faktörlerden bir diğeri, teknolojinin sınırlı ölçekte test edilebilmesidir. Rogers (2003), denenebilirlik kavramını bireyin bir yeniliği kısıtlı bir çerçevede deneyimleme imkânı bulması olarak tanımlar ve bu deneyimin, belirsizlikleri azaltarak benimsemeyi kolaylaştırdığını savunur. Özellikle yapay zekâ gibi yüksek teknik yeterlilik ve bilişsel uyum gerektiren sistemlerde, bireylerin bu teknolojileri risksiz bir ortamda deneyimleyebilmeleri, güven ve kontrol algılarını güçlendirmektedir. (Abdalla,2025)

Yapılan araştırmalar, bireylerin yapay zekâ sistemlerini önceden test edebilme olasılığına sahip olduklarında, daha olumlu tutumlar geliştirdiklerini ve benimseme eğilimlerinin yükseldiğini göstermektedir. Bu doğrultuda geliştirilen pilot uygulamalar, bireylerin teknolojinin potansiyel faydalarını doğrudan gözlemlemelerine olanak tanımakta ve varsayımsal risklerin yerini deneyimsel güvene bırakmasını sağlamaktadır. Huang (2024), eğitim sektöründe yürüttüğü çalışmada, deneme olanağı sunulan bireylerin yapay zekâ sistemlerini daha yüksek düzeyde kabul ettiğini rapor etmiştir. Denenebilirlik yalnızca teknik bir özellik değil, aynı zamanda bireysel öğrenme ve deneyimleme fırsatı sağlayan bir boyut olarak da değerlendirilmektedir. (Huang,2024). Bireylerin sınırlı ölçekte yapay zekâ sistemlerini deneyimleyebildikleri senaryolarda, belirsizlik algısının azaldığını ve öğrenme motivasyonunun arttığını belirtmektedir. Aynı şekilde, kontrollü deneyimleme ortamlarında bireylere hata yapma hakkı tanınmasının, kullanıcıların teknolojiye karşı daha yapıcı ve meraklı bir yaklaşım geliştirmelerine olanak tanıdığı ifade edilmektedir (Abdalla ve diğer., 2025). Teknolojiyi deneyimleme süreci, bireylerin yalnızca teknik yeterliliklerini değil, aynı zamanda kontrol algısını da güçlendirmekte; bu durum, örgütsel bağlamda güven duygusunu ve bağlılık düzeyini artırmaktadır. Deneme sürecinde bireyin performansını gözlemleyebilmesinin, teknolojiye yönelik olumlu tutumları teşvik ettiğini ve benimseme eğilimini desteklediğini göstermektedir (Abdalla, 2025). Valenzuela (2023), Filipinler’de otel çalışanlarıyla gerçekleştirdikleri saha araştırmasında, müşteriyle yüz yüze temas kuran çalışanların yapay zekâ sistemlerini test edebildikleri durumlarda, teknolojiyi daha güvenilir

ve destekleyici bir araç olarak algıladıklarını göstermiştir. Bu bulgular, deneme olanağının yalnızca benimsemeyi değil, aynı zamanda içselleştirmeyi de desteklediğini göstermektedir.

Denenebilirlik, çalışanların teknolojiyi yalnızca kullanıcı olarak değil, aynı zamanda sistemin gelişimine katkı sağlayan “katılımcı aktörler” olarak görmelerini sağlamaktadır (Krakowski ve diğer., 2022). Bu etkileşim, bireyin öğrenme motivasyonunu artırırken, teknolojiye yönelik sahiplenme hissini de beslemektedir. Lichtenthaler (2020), çalışanların teknolojiyi test ederek deneyimlemesinin, varsayımsal korkuların azalmasına ve gerçek performansla şekillenen tutumların gelişmesine yardımcı olduğunu belirtmiştir. Tersine, deneme imkânı tanınmadığında bireylerin teknolojiye dair önyargıları ve direnç davranışları artmaktadır. Deneyimleme fırsatı bulamayan bireyler, teknolojiyi dışsal bir dayatma olarak algılayabilmekte ve bu durum psikolojik mesafe yaratmaktadır (Wang, 2023). Özellikle geleneksel iş yapma biçimlerine alışkın çalışanlar açısından, yapay zekâ sistemlerinin pilot uygulamalar yapılmadan doğrudan devreye alınması; öğrenmeye karşı isteksizlik, algılanan iş yükü artışı ve pasif direnç gibi olumsuz tutumlara yol açabilmektedir (Wang, 2023). Bu tür çalışanlar, teknolojinin kendileriyle olan uyumunu yeterince değerlendirme fırsatı bulamadıklarında, sistemi bir tehdit olarak algılayabilmekte ve bu durum da bireysel direnç geliştirmelerine neden olabilmektedir (Rogers, 2003).

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinin denenebilir olması, bireylerin bu sistemleri yalnızca bir araç olarak değil, aynı zamanda kendi gelişimlerine katkı sunabilecek bir fırsat olarak görmelerini sağlamaktadır. Rogers (2003), bireyin bir yeniliği doğrudan deneyimleyebilmesinin, belirsizlikleri azaltarak benimsemeyi kolaylaştırdığını vurgulamaktadır. Bu çerçevede, deneme sürecinin bireyde hem öznel kontrol hem de güven duygusu geliştirdiği; buna bağlı olarak gönüllü benimseme davranışlarının da güçlendiği gösterilmiştir (Abdalla, 2025). Ayrıca, deneyimleme olanağı sunulan bireylerde öğrenme motivasyonunun yükseldiği ve teknolojiyi tehditten ziyade katkı unsuru olarak görme eğiliminin arttığı gözlemlenmiştir (Huang, 2024). Deneyimleyemeyen bireylerde ise teknolojiyi dışsal bir dayatma olarak algılama ve buna bağlı direnç geliştirme davranışlarının yaygınlaştığı rapor edilmiştir (Wang, 2023). Dolayısıyla, yapay zekânın birey merkezli benimsenme sürecinde, ilk temasın niteliği kritik bir rol oynamakta; bireylerin teknolojiyle kurdukları deneyim temelli ilişki, içselleştirme düzeylerini ve örgütsel adaptasyon süreçlerini doğrudan etkilemektedir.

1.4.4. Yapay zekânın gözlemlenebilirliği

Bir teknolojik yeniliğin örgüt içinde çalışanlar tarafından benimsenmesini etkileyen önemli değişkenlerden biri, yeniliğin sonuçlarının başkaları tarafından gözlemlenebilir olmasıdır. Rogers (2003), gözlemlenebilirliği, bireylerin bir yeniliğin etkilerini çevrelerinde açık biçimde fark edebilmesi olarak tanımlar. Bu çerçevede, yapay zekâ uygulamaları da bireylerin sistemin faydalarını hem bireysel hem de sosyal düzeyde gözlemleyebildikleri ölçüde kabul görmektedir (Abdalla, 2025).

Çalışanlar için teknolojik bir sistemin etkilerini doğrudan gözlemleyebilmek, teknolojiye yönelik algıları üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Özellikle yapay zekâ uygulamalarının bireysel performansa, iş süreçlerine ve müşteri geri bildirimlerine katkısı somut biçimde fark edildiğinde, bireylerin teknolojiye karşı olumlu tutum geliştirme olasılığı artmaktadır (Valenzuela, 2022; Wamba, 2020). Yapay zekânın gözlemlenebilir çıktıları üretmesi, bireylerin belirsizlik algısını azaltmakta ve teknolojinin içselleştirilmesini kolaylaştırmaktadır. Örneğin, üretim sektöründe yapılan bir çalışmada, çalışanların yapay zekâ tabanlı kestirimci bakım sistemlerinin ekipman arızalarını önlediğini doğrudan gözlemlmeleri, bu teknolojilere karşı yüksek düzeyde güven ve bağlılık geliştirmelerine neden olmuştur (Wamba, 2020). Benzer şekilde hizmet sektöründe, çalışanların yapay zekâ tabanlı öneri sistemlerinin müşteri memnuniyetine doğrudan katkısını gözlemlmeleri, teknolojinin benimsenmesini kolaylaştırmıştır (Valenzuela, 2022). Bu durum, teknolojik çıktıların sadece bireysel değil, aynı zamanda sosyal düzlemde de görünür olmasının önemini ortaya koymaktadır. Yapay zekâ kullanıcılarının sistem kullanımındaki başarıları, onları diğer çalışanlar açısından rol model hâline getirmekte ve sosyal kabul sürecine katkı sağlamaktadır (Lichtenthaler, 2020). Öte yandan, gözlemlenebilirliğin düşük olduğu ya da sonuçların bireylerce yorumlanamadığı durumlarda, çalışanlar teknolojiyi bir “karanlık kutu” olarak algılayabilmekte; bu da sisteme yönelik güven duygusunun zayıflamasına neden olmaktadır (Madan, 2025). Özellikle algoritmik karar süreçlerinin şeffaf sunulmadığı ortamlarda, kontrol kaybı, sorumluluk duygusunda azalma ve pasif direnç gibi davranışsal sonuçlar gözlenebilmektedir (Madan, 2025). Ayrıca, teknolojik faydaların yalnızca teknik uzmanlar ya da yöneticiler arasında değil, doğrudan sahada görev yapan çalışanlar tarafından da gözlemlenebilir olması büyük önem taşımaktadır. Gözlemlenebilirliğin belirli rollere veya hiyerarşik pozisyonlara sıkışması, diğer bireylerde dışlanmışlık hissi yaratmakta ve teknolojinin kendilerine hitap etmediği yönünde bir algı oluşturabilmektedir (Abdalla, 2025).

Bu nedenle gözlemlenebilirliğin yatay ve kapsayıcı bir düzlemde sağlanması, teknolojinin benimsenmesini kolaylaştıracaktır.

Sonuç olarak, bireylerin yapay zekâ teknolojilerini benimseme sürecinde gözlemlenebilirlik, sadece bir teknik özellik değil, aynı zamanda bir öğrenme, güven ve sosyal etkileşim bileşeni olarak değerlendirilmektedir. Bireylerin, teknoloji ile ilgili somut çıktıları gözlemlemesi; hem bireysel anlamda öz-yeterliklerini geliştirmekte hem de örgütsel düzeyde yayılımı hızlandırmaktadır.

1.4.5. Yapay zekânın algılanan uyumluluğu

Yeniliklerin bireysel düzeyde benimsenmesinde belirleyici etkenlerden biri, çalışanın teknolojiyi mevcut değerleri, iş alışkanlıkları ve bireysel amaçlarıyla ne derece örtüştürebildiğidir. Rogers (2003), uyumluluğu bireyin yaşam tarzı, inançları ve mevcut uygulamalarıyla yenilik arasındaki uyum derecesi olarak tanımlar. Bu bağlamda, yapay zekâ teknolojisinin örgüt içinde çalışan bireylerin rol ve kimlik algısıyla nasıl örtüştüğü, kabul sürecini doğrudan etkilemektedir (Lichtenthaler,2020).

Yapılan güncel çalışmalarda, bireylerin teknolojiyi kendi görev tanımlarına entegre edebilme yeteneğiyle algılanan uyumluluk arasında güçlü bir bağ bulunduğu görülmektedir (Abdalla, 2025). Örneğin, ChatGPT gibi yapay zekâ sistemlerinin öğrenme süreçlerine entegrasyonu konusunda yapılan araştırmada, bireyler bu teknolojinin hem kendi akademik çalışma biçimlerine uygun hem de kolay adapte edilebilir olduğunu belirtmişlerdir (Abdalla, 2025). Bu bireysel uyum algısı, benimsemeyi doğrudan artırıcı bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Lichtenthaler (2020), bireyin teknolojiye ilişkin tutumlarının yalnızca rasyonel değil, aynı zamanda duygusal bir temele dayandığını, bireylerin kimliklerine uygun gördükleri sistemlere daha çabuk bağlandıklarını ifade etmektedir. Bu uyum yalnızca sistem arayüzüyle değil, aynı zamanda teknolojinin bireyin sahip olduğu iş etiği ve motivasyonla örtüşmesiyle de ilgilidir. Ayrıca bireylerin daha önce benzer sistemlerle yaşadığı deneyimler, yapay zekâ teknolojilerini değerlendirme biçimlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Daha önce otomasyon ve karar destek sistemleriyle olumlu deneyim yaşamış bireylerin, yapay zekâyı daha az tehditkâr ve daha fazla tamamlayıcı gördükleri belirtilmiştir (Dash, 2024). Bu bireyler, yeni sistemleri tanıdık bir iş ortağı gibi görme eğilimindedirler (Agrawal ;2024).

Ancak teknolojinin bireyin değer sistemleriyle örtüşmediği durumlarda, yapay zekâ algısı ciddi biçimde zedelenebilmektedir. Robert (2020), karar verme süreçlerinde algoritmik sistemlerin bireysel sezgilerin yerini almasının çalışanlarda rahatsızlık yarattığını ve teknolojinin "soğuk" ve "kişisiz" bir araç olarak algılandığını raporlamıştır. Bu tür bir yabancılaşma, bireylerin teknolojiyi benimsememe riskini artırmaktadır. Bazı durumlarda yapay zekânın değerlerle uyumu bireyde bir güven hissi oluştururken, diğer durumlarda şeffaflık eksikliği ya da görev yetkisinin belirsizleşmesi bireyde direnç yaratabilmektedir. Örneğin, çalışanlar işlerinin neden otomatikleştirildiğini anlamadıklarında ya da kararların hangi kriterlere göre verildiği açık olmadığında, sistemin kendi iş yapma biçimlerine ters düştüğünü ifade etmektedir (Robert, 2020). Füller (2025), bireylerin teknolojiyle daha etkin etkileşim kurabilmeleri için sistemlerin kişisel becerilere göre uyarlanabilir olmasının önemli olduğunu belirtmektedir. Sistemlerin sabit, standart yapılar yerine bireyin ihtiyacına göre şekillendirilebilir olması, teknolojinin "kişisel bir yardımcı" olarak algılanmasını kolaylaştırmaktadır. Yapay zekâ sistemleri bireyin gelişim alanlarıyla örtüştüğünde, teknoloji yalnızca bir araç değil, aynı zamanda bireysel başarı için bir kaldıraç hâline gelmektedir. Huang (2024), bireylerin teknolojiye kendi mesleki gelişimlerine katkı sağladığı ölçüde daha hızlı adapte olduklarını ve daha yüksek motivasyon gösterdiklerini ortaya koymuştur. Bu durum, yapay zekânın bireylerin kariyer hedefleriyle örtüşen bir rol oynamasıyla da açıklanabilir. Olan (2024), çalışanların bilgi paylaşımı süreçlerinde kullandıkları yapay zekâ sistemlerini, bireysel katkılarını ifade edebildikleri ölçüde daha işlevsel ve kendi rolleriyle bütünleşmiş olarak değerlendirdiklerini belirtmektedir. Aynı şekilde Valenzuela (2023), hizmet sektörü çalışanlarının yapay zekâ tabanlı uygulamaları, kendilerine destek olan bir iş arkadaşı gibi gördüklerinde benimseme sürecinin hızlandığını ortaya koymuştur.

Sonuç olarak, yapay zekâ teknolojilerinin bireylerce uyumlu olarak algılanması; bireyin teknik deneyimi, değer sistemi, mesleki geçmişi ve kişisel ihtiyaçlarına ne ölçüde yanıt verdiğiyle doğrudan bağlantılıdır. Rogers (2003), bireyin benimsediği teknolojilerin, değer ve yaşam tarzıyla uyumlu olanlar olduğunu belirtmektedir. Bu nedenle, bireyin yapay zekâyı yalnızca iş süreçlerini kolaylaştıran değil, aynı zamanda kendi kimliğini ve becerilerini destekleyen bir araç olarak görmesi benimsemeyi artıran temel bir etkidir.

1.5. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Sonuçları

Yeniliklerin yaygınlaşması, sadece bireysel düzeyde değil, örgütsel ve toplumsal düzeyde de önemli sonuçlar doğurabilir. Rogers'ın teorisi, yeniliklerin sosyal yapılar ve bireyler üzerindeki çok yönlü etkilerini analiz ederek, bu süreçlerin toplumsal dönüşümde nasıl bir rol oynadığını anlamamıza yardımcı olmaktadır (Rogers, 2003).

Yeniliklerin benimsenmesi, bireylerin ve örgütlerin daha verimli hale gelmesini sağlayarak, büyüme ve gelişim süreçlerine olumlu katkıda bulunmaktadır. Bu süreç, yaşam kalitesini yükseltme ve üretkenliği artırma gibi geniş kapsamlı faydalar sunmaktadır (Davis, 1989). Teknolojik yenilikler, bireylerin ve örgütlerin zaman yönetimi becerilerini geliştirirken, aynı zamanda daha fazla üretkenlik elde etmelerine olanak tanımaktadır. Davis'in modeli, bu tür yeniliklerin sunduğu kolaylıkların, kullanıcılar tarafından hızlı bir şekilde benimsenmesinde önemli bir etken olduğunu vurgulamaktadır (Davis, 1989). Yeniliklerin yayılması, yalnızca kullanım kolaylığı sağlamaktan öte, bireylerin problem çözme ve öğrenme süreçlerini destekleyerek bilişsel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Venkatesh'in çalışmaları, yeniliklerin bu tür eğitici ve işlevsel boyutlarının, bireylerin teknolojiyi benimsemelerinde kritik bir faktör olduğunu belirtmektedir (Venkatesh, V. ve Bala, H., 2008). Yeniliklerin benimsenmesi, örgütlerin piyasa koşullarında öne çıkmasını sağlayan önemli bir stratejik unsurdur. Tornatzky ve Klein'in vurguladığı gibi, yenilikçilik, örgütlere dinamik iş ortamlarında rekabet avantajı kazandıran bir kaldıraç işlevi görmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982). Yenilikçi teknolojilere yapılan yatırımlar, örgütlerin operasyonel verimliliğini artırarak, kaynak kullanımını optimize etmelerine olanak tanır. Moore ve Benbasat'ın çalışması, bu tür yatırımların, daha hızlı, maliyet etkin ve sürdürülebilir iş süreçleri geliştirilmesinde temel bir rol oynadığını göstermektedir (Moore ve Benbasat, 1991). Yeniliklerin benimsenmesi, örgütlerin sadece teknolojik olarak değil, kültürel olarak da değişime adapte olmasını teşvik etmektedir. Bu süreç, örgütsel kültürü yenilik odaklı bir yapıya dönüştürerek hem iç süreçleri güçlendirme hem de çalışanlar arasında iş birliğini ve yaratıcılığı artırma potansiyeli taşımaktadır (Rogers, 2003).

Yeniliklerin toplumsal düzeyde benimsenmesi, ekonomik ve sosyal kalkınma süreçlerini hızlandırarak toplumların refah düzeyini artırır. Swanson ve Ramiller, bu sürecin yenilikçi fikirlerin toplum genelinde nasıl dönüştürücü bir etki yarattığını ortaya koymaktadır (Swanson ve Ramiller, 2004). Dijital teknolojilerin benimsenmesi, eğitim ve sağlık gibi temel hizmetlere erişimde daha esnek ve sürdürülebilir çözümler sunar. Gefen ve

ekibinin çalışmaları, dijitalleşmenin, bu hizmetlerin kalitesini ve erişimini artırarak toplumsal faydayı nasıl desteklediğini vurgulamaktadır (Gefen ve diğer., 2003). Yeniliklerin toplumsal olarak yaygınlaşması, bireyler ve toplumlar arasındaki fırsat eşitsizliklerini azaltmaktadır. Tornatzky ve Klein, teknolojik yeniliklerin özellikle eğitim ve sağlık gibi alanlarda dezavantajlı gruplar için fırsat eşitliği yaratabileceğine dikkat çekmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982).

Yeniliklerin yaygınlaşması, toplumların kültürel dokusunu ve sosyal normlarını dönüştürerek, geleneksel değerlerin yerini yeni anlayışlara bırakmasına yol açabilir. Rogers, bu sürecin toplumsal değişimdeki etkisini analiz ederek, yeniliklerin yalnızca teknik değil, aynı zamanda kültürel ve sosyal boyutlarının da dikkate alınması gerektiğini vurgulamaktadır (Rogers, 2003). Yeniliklerin yaygınlaşması olumlu etkiler sunarken, sürecin bazı beklenmedik veya olumsuz sonuçlar doğurabileceği göz ardı edilmemelidir. Bu durum, bireyler ve örgütler açısından uyum sağlamayı zorlaştıran çeşitli sorunların ortaya çıkmasını beraberinde getirmektedir.

Teknolojik değişimlerin hızla gerçekleşmesi, bireylerin ve örgütlerin uyum sağlama kapasitesini aşarak, yeniliklerin dışında kalmalarına neden olmaktadır. Rogers'ın çalışması, bu dışlanmanın, ekonomik ve sosyal eşitsizlikleri daha da derinleştirebileceğini vurgulamaktadır. Yeniliklerin benimsenmesi sürecinde, bireylerin ve örgütlerin maruz kaldığı bilgi yükü, bilişsel ve operasyonel kapasitelerini zorlamaktadır. Bu durum, yalnızca verimlilik kayıplarına değil, aynı zamanda psikolojik stres gibi olumsuz etkilerin de ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle, yeniliklerin yayılması sırasında bilgi yükünün etkili bir şekilde yönetilmesi kritik öneme sahiptir (Rogers, 2003).

Yeniliklerin yaygınlaşma süreçlerinde, yapay zekâ teknolojilerinin etkileri, toplumsal yapılar ve iş gücü üzerinde derin değişimlere yol açmaktadır. Yapay zekâ sistemlerinin artan yaygınlığı, toplumun ekonomik ve iş gücü yapısının dönüşümünü hızlandırmaktadır (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Yeni teknolojilerin kullanımı, verimliliği artırırken, yeni iş alanları da yaratabilir. Ancak, bu süreç aynı zamanda bazı olumsuz sonuçları da beraberinde getirebilir; işsizlik oranlarında artış ve gelir eşitsizliklerinde derinleşmeler gibi sorunlar da gözlemlenebilmektedir (Chui ve diğer., 2018). Özellikle otomasyonun yaygınlaşması, bazı endüstrilerde iş kayıplarına yol açarken, diğer sektörlerde yeni beceri ve yetkinliklere dayalı iş gücü taleplerini artırabilmektedir (Arntz ve diğer., 2016).

Bununla birlikte, yapay zekâ teknolojilerinin toplumsal olarak kabul görmesi yalnızca ekonomik faydalarla sınırlı değildir; şeffaflık, etik sorumluluklar ve veri güvenliği gibi unsurlar da bu sürecin merkezinde yer almakta ve sistemlerin toplum nezdinde güvenilir ve benimsenebilir olmasında belirleyici rol oynamaktadır (Vincent, 2020). Yapay zekâ sistemlerinin toplumsal etkileri, yalnızca ekonomik dönüşümle sınırlı olmayıp, aynı zamanda kültürel ve etik alanda da önemli değişimlere yol açmaktadır. Bu nedenle, yapay zekâ ile ilgili toplumsal farkındalık ve eğitim çalışmaları büyük bir öneme sahip olmaktadır (O'Neil, 2016).



2. TEKNOLOJİ KABUL MODELİ

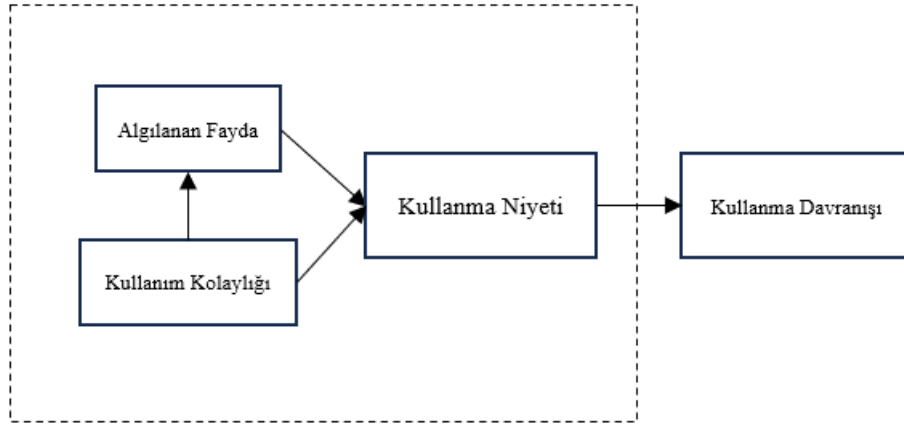
2.1. Teknoloji Kabul Modelinin Gelişimi

Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin yeni teknolojileri benimseme süreçlerini açıklamak üzere geliştirilmiş bir teorik çerçevedir. Bu model, teknolojik yeniliklerin kullanıcılarda kabul görmesini etkileyen faktörleri anlamaya yönelik bir yol haritası sunmaktadır (Davis, 1989).

Modelin ilk versiyonları, bireylerin bir teknolojiye yönelik algılarını davranışsal niyetlerine nasıl dönüştürdüklerini açıklayan sosyal psikoloji temelli teorilerden, özellikle de Fishbein ve Ajzen'in (1975) akılcı eylem kuramından etkilenmiştir (Davis, 1989, s. 320). Teknoloji Kabul Modeli'nin temelinde, bireylerin teknolojiyi kullanmaya karar vermelerinde en belirleyici unsurların, teknolojinin faydalı olup olmadığına dair algı (algılanan kullanılabilirlik) ve teknolojinin kullanımının ne kadar kolay olduğuna dair algı (algılanan kullanım kolaylığı) olduğu ileri sürülür. Davis (1989), bilgi sistemlerinin başarısının yalnızca teknik yeterlilikle değil, kullanıcıların sistemi kabul etme düzeyleriyle de doğrudan ilişkili olduğunu savunmuştur. Bu çerçevede geliştirilen model, daha sonra farklı bağlamlarda uygulanmak ve teorik olarak zenginleştirilmek üzere çeşitli versiyonlara ayrılmıştır. Aşağıda bu modeller sırasıyla incelenmiştir.

2.1.1. Teknoloji Kabul Modeli

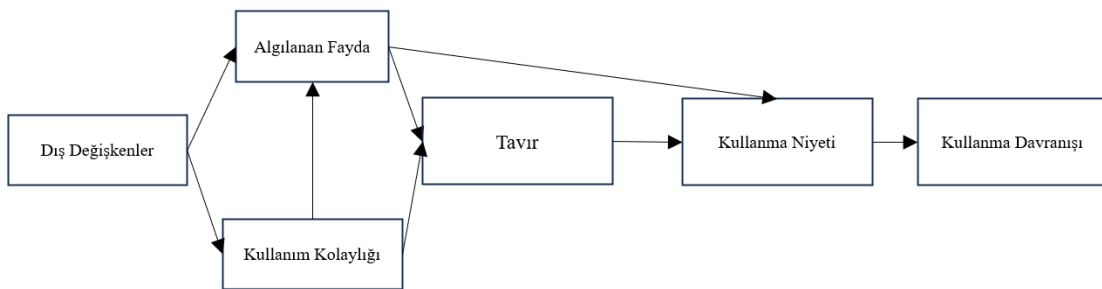
Teknoloji Kabul Modeli'nin ilk versiyonu, Davis'in 1986 tarihli doktora tezine ve ardından yayımladığı çalışmalara dayanmaktadır. Bu modelde, bireylerin bir bilgi sistemini kullanma kararlarını şekillendiren iki temel algı öne çıkarılmıştır: algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı (Davis, 1989). Bir sistem ne kadar kolay kullanılıyorsa, o kadar faydalı olma ihtimali yüksek görünür (Davis, 1989). Bu ilk model, sadeliği sayesinde akademik literatürde geniş kabul görmüş ve sonraki araştırmalar için kuramsal bir temel oluşturmuştur.



Şekil 2.1. Orijinal Teknoloji Kabul Modeli – TAM0 (Davis, 1986).

2.1.2. Teknoloji Kabul Modeli-1

Modelin ikinci versiyonu olan TAM1, Davis ve çalışma arkadaşlarının 1992 yılında yayımladığı çalışmada sunulmuştur. Bu versiyonda en dikkat çekici değişiklik, bireyin teknolojiye karşı tutumunu ifade eden yapı modelden çıkarılmış olmasıdır (Davis, Bagozzi ve Warshaw 1992). Bu yapısal sadeleştirme, modelin hem uygulamada daha kolay test edilmesini sağlamış hem de odaklanılan değişken sayısını azaltarak analizleri daha doğrudan hâle getirmiştir.



Şekil 2.2. Teknoloji Kabul Modeli – TAM1 (Davis, 1992).

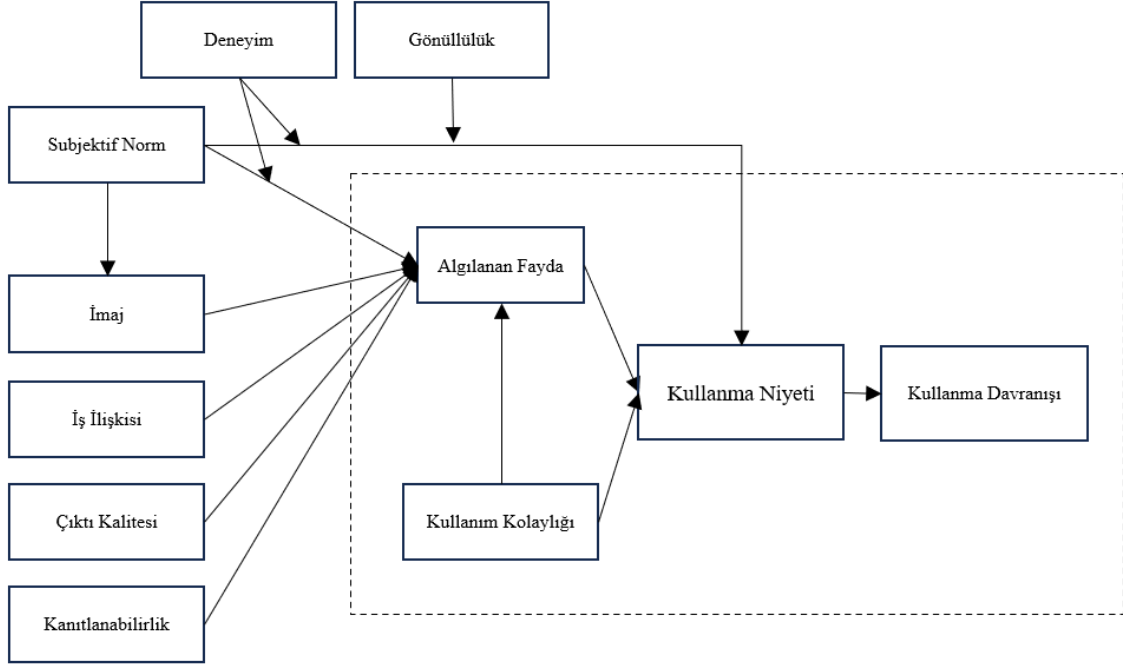
TAM1, bireylerin teknolojiyi kullanma niyetlerini açıklarken, dışsal ve içsel motivasyonlara dayanan ikili bir yapı da öne sürmüştür. Davis ve arkadaşları, dışsal motivasyonu, “*bir teknolojinin performans artırıcı faydaları nedeniyle kullanılması*” şeklinde tanımlarken; içsel motivasyonu ise “*kullanımın kendisinden keyif alınması*” olarak açıklamıştır (Davis 1992). Bu ayrım, algılanan kullanışlılığın dışsal, algılanan kullanım kolaylığının ise içsel motivasyonla daha fazla ilişkili olduğunu göstermektedir.

2.1.3. Teknoloji Kabul Modeli-2

Venkatesh ve Davis (2000), teknoloji kullanımına etki eden sosyal çevre faktörlerini ve işlevsel algıları açıklamak amacıyla modelin ikinci büyük genişlemesini, yani TAM2'yi önermişlerdir. TAM2, bireylerin teknolojiye yönelik tutumlarını ve benimseme davranışlarını şekillendiren sosyal etkileşim faktörlerini de içerecek şekilde modelin kapsamını genişletmiştir.

TAM2, bireyin kendi deneyimlerinden kaynaklanan bilişsel süreçlerin etkisini de modellemeye dâhil etmiştir. Özellikle teknoloji kullanımına ilişkin doğrudan deneyimler, bireyin algılarını ve bu algılar üzerinden şekillenen davranışlarını belirgin bir şekilde etkiler. Bu, öğrenme sürecinin ve tekrarlanan deneyimlerin teknoloji kabulü üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasını sağlamıştır (Venkatesh ve Davis, 2000). TAM2, teknoloji kabulünü açıklamada yalnızca bireysel algılara değil, aynı zamanda sosyal çevre ve bilişsel süreçlerin dinamiklerine de odaklanan, daha zengin bir çerçeve sunmaktadır. Bu gelişim, TAM'in hem akademik hem de pratik alanlardaki kullanımını daha etkili ve kapsayıcı hale getirmiştir (Venkatesh ve Davis, 2000).

Model, yalnızca bireylerin teknolojiyle etkileşimlerini değil, aynı zamanda bu sürecin içinde yer alan dışsal faktörlerin etkilerini de incelemektedir. Örneğin, sosyal çevreden gelen baskılar veya destekleyici örgütsel yapılar gibi unsurlar, teknoloji benimseme davranışında kritik bir rol oynamaktadır (Venkatesh ve diğer., 2000).



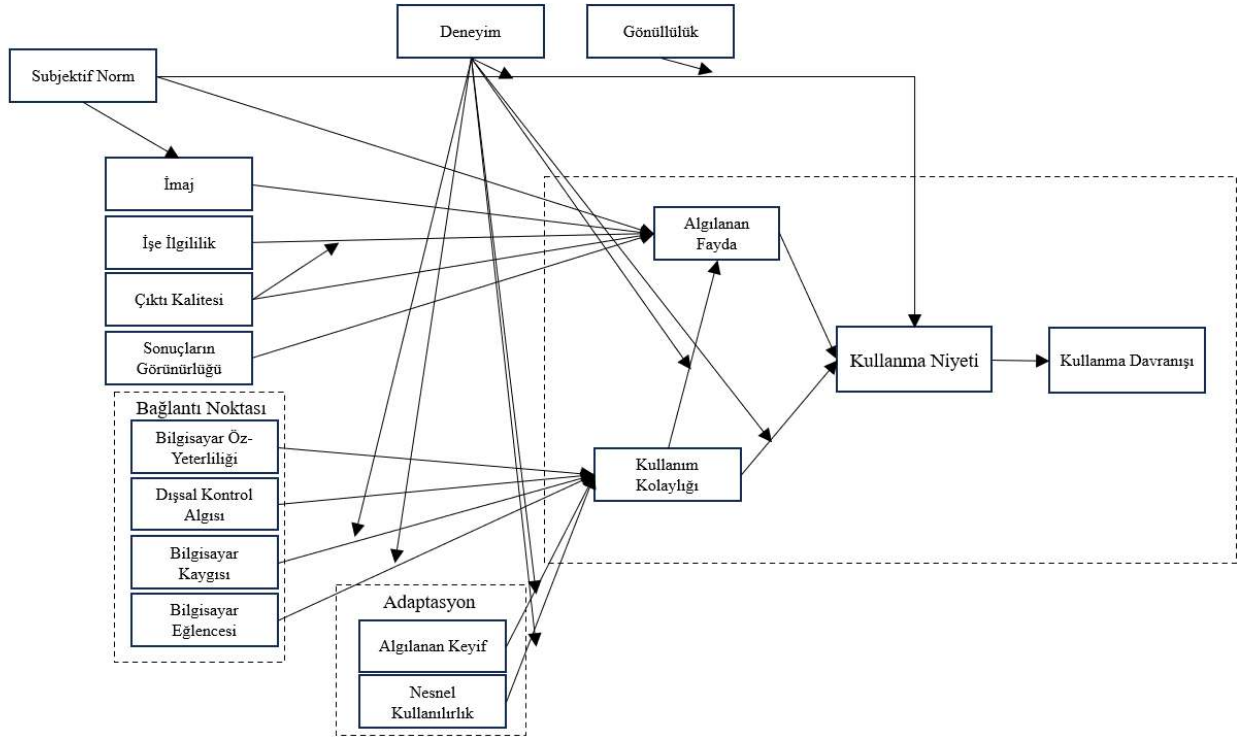
Şekil 2.3. Teknoloji Kabul Modeli – TAM2 (Venkatesh and Davis, 2000).

2.1.4. Teknoloji Kabul Modeli-3

TAM 3, bu modelin en gelişmiş versiyonu olup, teknoloji kabul sürecine etki eden birçok faktörü detaylı bir şekilde ele almaktadır (Venkatesh ve Bala, 2008). TAM3, önceki modellerde yer alan temel yapıları korumakla birlikte, algılanan kullanım kolaylığını etkileyen yeni değişkenleri iki başlık altında modellemiştir: bağlama dayalı belirleyiciler (anchoring variables) ve deneyimsel ayarlayıcılar (adjustment variables). Bağlama dayalı belirleyiciler arasında “bilgisayar öz yeterliği, bilgisayar kaygısı, bilgisayar oyunseverliği ve dışsal kontrol algısı” yer alırken; deneyimsel ayarlayıcılar “algılanan eğlence” ve “nesnel kullanılabilirlik” olarak yapılandırılmıştır (Rondán-Cataluña 2015).

Modelin dikkat çeken yönlerinden biri, bu belirleyicilerin sadece bireysel özelliklere değil, aynı zamanda sistemle etkileşim sürecinde edinilen deneyimlere bağlı olarak şekillenmesidir. Bu durum, algılanan kullanım kolaylığının yalnızca teknik değil, aynı zamanda psikolojik bir değerlendirme süreci olduğunu ortaya koymaktadır. Venkatesh ve Bala'nın kuramsal katkısı, bireyin teknolojiyle olan ilişkisini “*bilişsel, duygusal ve davranışsal düzeyde bütüncül bir biçimde ele almak*” biçiminde özetlenebilir (Rondán-Cataluña 2015).

Sonuç olarak, TAM3, teknolojiyi kullanma niyeti öncesinde bireyin psikolojik kaynaklarını dikkate alarak, önceki modellerin açıklayamadığı bireysel farklılıkları tanımlamaya olanak tanımıştır. Venkatesh ve Bala'nın bu modele yönelik katkısı, kullanım kolaylığı algısının yalnızca sistemsel değil, “*bireyin teknolojiyle olan öznel ilişkisinin bir sonucu olarak da biçimlendiği*” yönündedir (Chatterjee 2021).



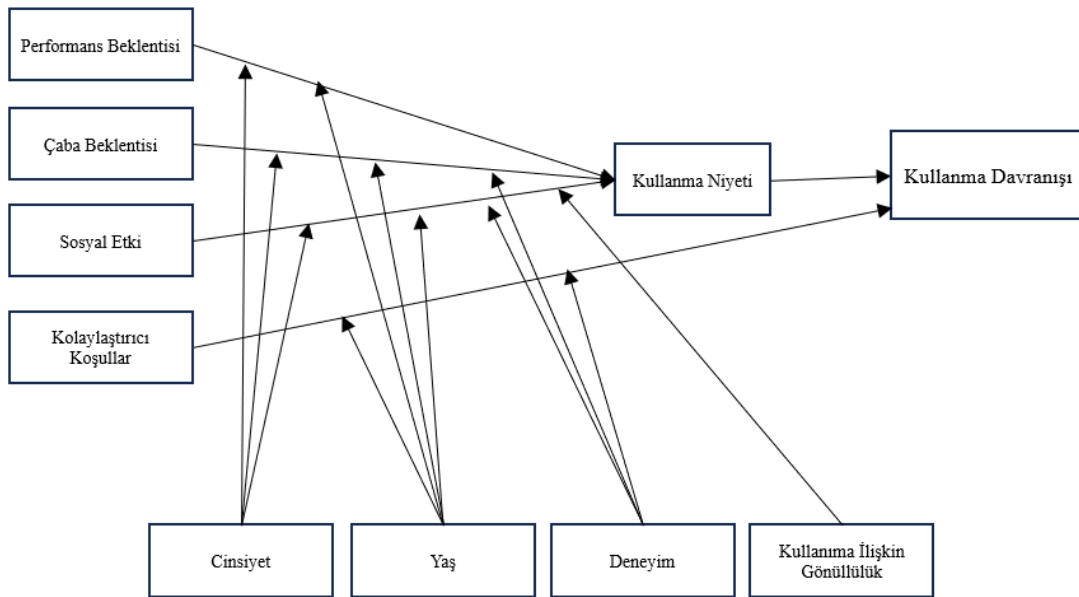
Şekil 2.4. Teknoloji Kabul Modeli – TAM3 (Venkatesh and Bala, 2008).

2.1.5. UTAUT Ve UTAUT2

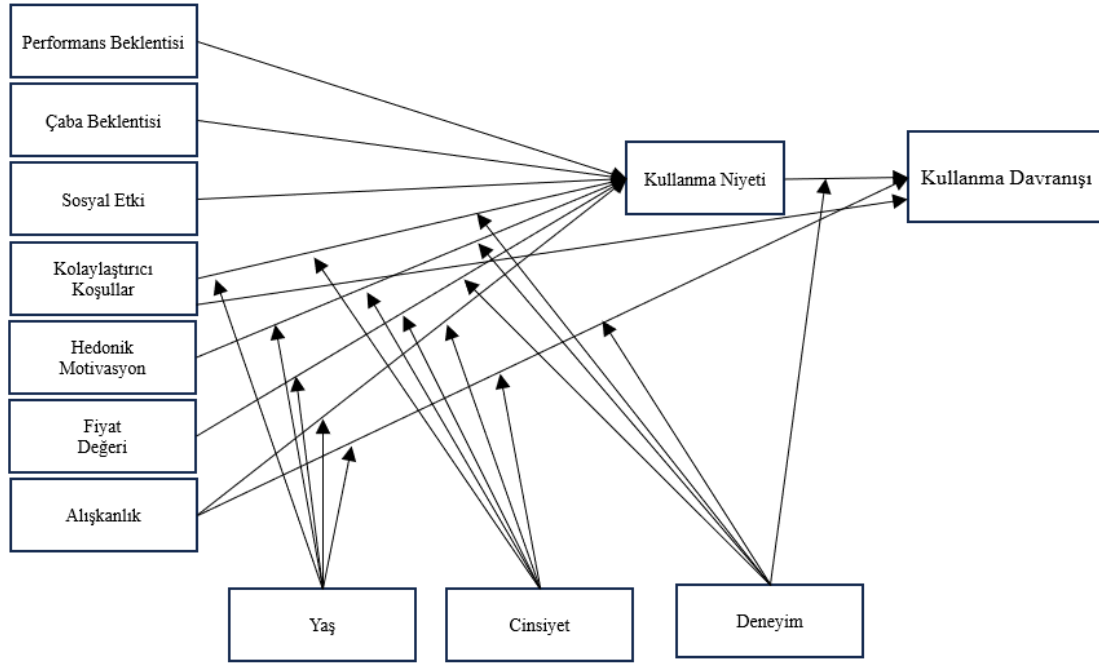
Venkatesh ve arkadaşları (2003), teknoloji kabulüne yönelik çok sayıda modelin birleştirilerek daha tutarlı bir çerçeveye kavuşturulması gerektiğini belirtmiş ve bu amaçla sekiz ayrı teorik yapıyı sentezleyerek Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi'ni (UTAUT) geliştirmiştir (Venkatesh 2003, Rondán-Cataluña, 2015). UTAUT modeli, dört temel yapı üzerine kurulmuştur: performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar. Bu yapılar, doğrudan teknoloji kullanım niyeti ve kullanım davranışı üzerinde etkili olmaktadır (Venkatesh, 2003). UTAUT'nin geliştirilme amacı, iş ortamlarında teknoloji kabulünü daha isabetli biçimde açıklamak ve mevcut modellerin

açıklama gücünü artırmaktır. Ancak modelin, daha çok örgütsel bağlamda geliştirildiği ve değişkenlerinin "faydacı bir karakter" taşıdığı ifade edilmiştir (Rondán-Cataluña, 2015). Bu nedenle tüketici bağlamında teknoloji kullanımını açıklamada eksik kaldığı vurgulanmıştır. Bu bağlamda, Venkatesh ve arkadaşları (2012), tüketici teknolojileri bağlamında teknoloji kullanım niyetini açıklamak için UTAUT2 modelini geliştirmiştir. UTAUT2, özgün modele üç yeni değişken eklemiştir: haz temelli motivasyon (hedonic motivation), fiyat değeri (price value) ve alışkanlık (habit). Alışkanlık yapısı ayrıca doğrudan teknoloji kullanım davranışını da etkilemektedir (Venkatesh, 2012, Rondán-Cataluña, 2015).

Sonuç olarak, UTAUT ve UTAUT2 modelleri, teknoloji kabul araştırmalarında kuramsal bir bütünlük sağlayarak, farklı bağlamlarda uygulamaya elverişli, esnek ve güçlü açıklayıcı araçlar sunmaktadır. UTAUT işyeri temelli kabul davranışlarını, UTAUT2 ise bireysel-tüketici düzeyindeki niyetleri başarıyla açıklamaktadır.



Şekil 2.5. Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) (Venkatesh and Bala, 2008).



Şekil 2.6. Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT2) (Venkatesh, 2012).

2.2. Teknoloji Kabul Modeline İlişkin Teoriler

Teknoloji kabulü, bireylerin yeni teknolojileri hayatlarına dahil etme ve kullanma süreçlerini anlamaya yönelik bir alan olarak geniş bir literatüre sahiptir. Bu alanda, insanların teknolojiyi neden ve nasıl kabul ettiklerini açıklamaya yönelik birçok kuramsal çerçeve ve model geliştirilmiştir. Bu teoriler, teknoloji benimseme davranışlarını açıklamaya çalışırken, bireylerin kişisel, kültürel, sosyal ve psikolojik faktörlerden nasıl etkilendiklerini inceleyerek, daha derinlemesine bir anlayış sunmayı amaçlamaktadır. Her bir yaklaşım, teknoloji kullanımının çeşitli boyutlarını bilişsel, duygusal ve toplumsal olarak farklı açılardan ele alarak, bireylerin ve toplulukların bu süreçteki tutumlarını, algılarını ve etkileşimlerini anlamaya çalışmaktadır (Davis, 1989).

Teknoloji kabul davranışını açıklamaya yönelik olarak geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli, çeşitli sosyal psikoloji teorilerinin kuramsal temelleri üzerine inşa edilmiştir. Bu bağlamda model, bireylerin bir teknolojiyi kullanma niyetlerini açıklarken, özellikle tutum, niyet ve davranış ilişkisini merkezine alan yaklaşımlardan esinlenmiştir (Davis, 1989). TAM'ın temel dayanağı olan Akla Dayalı Eylem Teorisi (TRA), Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından geliştirilmiş olup, bireyin davranışının, o davranışa yönelik tutumu ve öznel

normlar aracılığıyla belirlendiğini öne sürmektedir. Bu kurama göre, davranışsal niyet, bireyin çevresel ve kişisel değerlendirmelerinin bir sonucudur. Fishbein ve Ajzen, tutumu “*bireyin bir davranışa ilişkin genel değerlendirmesi*” olarak tanımlarken, öznel normu “*kişinin, önemli diğerlerinin davranışa ilişkin beklentilerine verdiği önem*” olarak açıklar (Fishbein ve Ajzen, 1975).

Davis (1989), TRA modelini bilgi sistemleri bağlamına uyarlarken öznel norm yapısını modelden çıkarmış ve davranışsal niyeti yalnızca bireysel algılar üzerinden açıklamayı tercih etmiştir. Davis, öznel normların ölçümündeki kuramsal belirsizlikler ve psikometrik zayıflıklar nedeniyle bu yapının modele dâhil edilmediğini belirtmiştir. Bu kapsamda geliştirilen TAM’da, kullanıcıların teknoloji kullanım niyeti iki temel algıya dayanır: sistemin iş performansını artıracığına dair inanç (algılanan fayda) ve sistemin kolayca kullanılabileceğine ilişkin inanç (algılanan kullanım kolaylığı) (Davis, 1989).

TAM’ın kuramsal gelişiminde, TRA’ya ek olarak Ajzen’in (1985) geliştirdiği Planlı Davranış Teorisi (TPB) de önemli rol oynamaktadır. Bu teori, TRA’ya “algılanan davranışsal kontrol” yapısını ekleyerek, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirme konusundaki öznel yeterlik inancını modele dâhil etmiştir. Ajzen’e göre, bir birey davranışı gerçekleştirebilme becerisine ve koşullara ne kadar sahip olduğuna inanıyorsa, bu davranışı sergileme ihtimali de o kadar yüksektir (Ajzen, 1985).

Daha sonraki genişletmelerde, TPB’den esinlenen “algılanan dışsal kontrol” ve “öz yeterlik” gibi yapılar, TAM2 ve TAM3 modellerine adapte edilmiştir. Özellikle TAM3’te, bireylerin sistemle başa çıkma yeteneğine yönelik algılarını ifade eden bu yapılar, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde belirleyici hale gelmiştir (Venkatesh ve Bala, 2008). TAM’ın açıklayıcı gücünü artıran bir başka kuramsal temel de Sosyal Bilişsel Teoridir. Bandura (1986), bu teorisinde bireylerin davranışlarını şekillendiren üç ana kaynağı belirtmiştir: kişisel inançlar, çevresel etkiler ve davranışsal geri bildirimler. Özellikle “öz yeterlik” kavramı, bireyin belirli bir eylemi gerçekleştirme konusundaki kendine olan güvenini yansıtır. Bandura’ya göre, öz yeterlik algısı yüksek olan bireyler, zorlayıcı görevlerde bile daha yüksek motivasyon ve azimle hareket ederler (Bandura, 1977). Bu kavram, TAM3 modeline doğrudan bilgisayar öz yeterliği olarak entegre edilmiştir. TAM’ın gelişiminde dolaylı etkisi olan bir diğer kuramsal yaklaşım, Rogers’ın Yeniliklerin Yayılması Teorisi’dir. Bu teoriye göre bireylerin yeni bir teknolojiyi benimseme kararı; göreceli üstünlük, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik gibi algılar üzerinden

şekillenir (Rogers, 1995). Bu yapılar, TAM'daki algılanan fayda ve kullanım kolaylığı değişkenleriyle büyük ölçüde örtüşmekte, böylece modelin ampirik geçerliliğini desteklemektedir. Ayrıca Davis, Bagozzi ve Warshaw (1992), teknoloji kabulüne ilişkin davranışları açıklamak için psikolojideki Motivasyonel Model'den de faydalanmıştır. Bu modele göre bireylerin bir davranışı gerçekleştirme isteği, dışsal ödüller ya da içsel tatmin gibi motivasyonlara dayanabilir. TAM3 modeline entegre edilen “algılanan eğlence” yapısı, teknolojinin kullanımının birey için keyifli ve tatmin edici olup olmadığına ilişkin değerlendirmeyi temsil eder (Davis ve diğer., 1992).

Son olarak, TAM'ın kuramsal çerçevesi Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT) ile daha da genişletilmiştir. Venkatesh ve arkadaşları (2003), bu modelde sekiz farklı kuramı sentezleyerek performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar gibi dört ana yapıyı önermiştir. UTAUT, bireysel farklılıkların etkisini yaş, cinsiyet, deneyim ve gönüllülük gibi moderatör değişkenlerle yapılandırarak, teknoloji kabulünü çok boyutlu biçimde açıklamıştır (Venkatesh ve diğer, 2003).

2.3. Teknoloji Kabul Modeli Faktörleri

Teknoloji Kabul Modeli, bireylerin yeni teknolojilere olan yaklaşımını açıklamaya yönelik en yaygın kullanılan teorilerden biridir. Bu model, özellikle bilgi sistemleri ve dijital teknolojilerin kullanıcılar tarafından nasıl kabul edildiğini anlamaya çalışmaktadır. TAM, ilk olarak Davis (1989) tarafından geliştirilmiş olup, kullanıcının bir teknolojiye olan kabullenmesini belirleyen ana faktörlerin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olduğunu öne sürmektedir.

2.3.1. Algılanan fayda

Algılanan fayda, bir teknolojinin kullanıcılarına sağladığı somut yararları ve bu yararların hem iş hem de kişisel yaşamda yarattığı olumlu etkileri tanımlar. Bu kavram, özellikle Teknoloji Kabul Modeli kapsamında, bireylerin yeni bir teknolojiyi kabul etmelerindeki en belirleyici unsurlardan biridir (Davis, 1989). Teknoloji kullanıcıları, bir aracın onların verimliliklerini artıracaklarını düşündüklerinde, o teknolojiye yönelme ve onu kullanma olasılıkları daha yüksek olmaktadır (Venkatesh ve Bala, 2008). Özellikle iş

dünyasında, teknolojilerin sağladığı faydalar, örgütsel verimlilikle doğrudan bağlantılıdır. Teknolojinin verimliliğe olan katkısı, çalışanların bu teknolojiyi benimseme sürecini büyük ölçüde etkilemektedir (Venkatesh ve diğer., 2003). Bu bağlamda, örgütler için teknolojilerin kullanım faydası, sadece bireysel değil, kolektif verimlilik artışı sağlayacak bir unsurdur. Kullanıcılar, bir teknolojinin kendi iş süreçlerine nasıl katkı sağlayacağını somut bir biçimde gördüklerinde, o teknolojiyi daha istekli bir şekilde benimsemektedir.

Kullanım faydasının algılanması, genellikle bireylerin mevcut iş süreçlerine veya kişisel hedeflerine olan katkısının net bir şekilde anlaşılmasına bağlıdır. Eğer bir kullanıcı, bir teknolojinin sağladığı faydaların doğrudan işlerine veya günlük yaşamına nasıl etki ettiğini fark ederse, bu teknolojiye olan ilgisi artar ve teknolojiyi öğrenmeye yönelik motivasyonu güçlenir (Davis, 1989). Bu durum, teknoloji kabulü sürecinde önemli bir belirleyici faktördür çünkü kullanıcılar, bir teknolojiyi kullanmaya karar vermeden önce, bu aracın onlara ne tür bir değer sunduğunu ve bu değer kendi ihtiyaçlarına ne ölçüde uygun olduğunu değerlendirme eğilimindedirler. Teknolojinin sağlayacağı faydaların açıkça görülmesi, kullanıcıların bu teknolojiyi benimseme istekliliklerini artırır, çünkü onlar yalnızca fayda sağlayacak bir teknolojiyi tercih etme yönünde karar alırlar (Venkatesh ve Bala, 2008).

Sonuç olarak, algılanan fayda, bir teknolojiyi benimseme sürecinde kritik bir rol oynar. Bir teknolojinin sağladığı potansiyel faydaların, kullanıcılar tarafından net bir şekilde anlaşılması, bu faydaların kişisel veya profesyonel hedeflerle ne kadar uyumlu olduğunun görülmesi, teknolojinin kabul edilme olasılığını artırır. Kullanıcılar, bir teknolojiyi kabul etmeden önce, bu teknolojinin onlara nasıl bir değer sunduğunu değerlendirme eğilimindedirler; dolayısıyla, faydaların açık bir şekilde görülmesi, teknolojiye duyulan ilgiyi güçlendirir. Bu bağlamda, kullanım faydasının doğru bir biçimde algılanması, teknolojinin benimsenmesi sürecinin temel taşıdır ve bu, teknolojinin daha geniş kitleler tarafından kabul edilmesinde belirleyici bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Davis, 1989).

2.3.2. Kullanım kolaylığı

Kullanım kolaylığı, bir teknolojinin kullanıcıları tarafından ne derece kolay öğrenilebileceği ve etkin bir şekilde kullanılabileceğiyle ilgilidir. Bireyler, teknolojiyi benimsemeden önce genellikle bu teknolojinin karmaşıklığından uzak, basit ve sezgisel

olmasını beklerler, çünkü bu özellikler, teknolojiyi daha hızlı bir şekilde öğrenmelerini ve verimli bir şekilde kullanmalarını sağlar (Davis, 1989). Teknolojilerin benimsenmesinde, kullanım kolaylığı oldukça önemli bir rol oynar. Zira kullanıcılar, yeni bir teknolojiyi kullanmaya başlarken karşılaştıkları potansiyel zorluklardan kaçınma eğilimindedirler. Teknolojinin öğrenilmesi veya kullanılması esnasında yaşanacak güçlükler, kullanıcıları olumsuz etkileyebilir ve bu da teknolojiye olan ilgiyi azaltabilir (Venkatesh ve Bala, 2008).

Ayrıca, bir teknolojinin ilk deneyimlerinin kullanıcılar üzerinde yaratacağı izlenim, uzun vadede bu teknolojinin kabulü üzerinde önemli bir etki yapar. Kullanıcılar, teknolojiyi kullanmaya başladıklarında olumlu bir deneyim yaşarlarsa, bu durum onları teknolojiyi daha etkin bir şekilde kullanmaya teşvik eder (Davis, 1989). Kullanım kolaylığının algılanması, bir teknolojiyi kabul etme sürecinde doğrudan belirleyici bir rol oynar çünkü kullanıcılar genellikle karmaşık ve zorlayıcı sistemlerden kaçınmayı tercih ederler. Teknoloji, ne kadar kullanıcı dostu ve anlaşılır olursa, kullanıcıların teknolojiye duyduğu tutum o kadar olumlu hale gelir. Sezgisel ve basit bir tasarım, kullanıcıların teknolojiye daha hızlı adapte olmalarını ve onu daha kolay benimsemelerini sağlamaktadır (Venkatesh ve Bala, 2008). Ayrıca, kullanım kolaylığının sağlanması, teknolojiye karşı oluşabilecek olumsuz algıların ortadan kalkmasına yardımcı olur. Eğer kullanıcılar teknolojiyle ilk etkileşimlerinde zorluk yaşamazlarsa, bu durum onların teknolojiye olan güvenini artırır ve benimseme sürecini hızlandırmaktadır (Davis, 1989).

Sonuç olarak, kullanım kolaylığının algılanması, teknolojiye olan ilgiyi artırarak bu teknolojiyi kabul etme sürecini hızlandıran kritik bir faktör olmaktadır. Teknolojinin öğrenilmesi ve kullanıcılar tarafından sorunsuz bir şekilde kullanılması, o teknolojinin benimsenmesinin hızını belirleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır. Bu çerçevede, bir teknolojinin başarısı, kullanım kolaylığının doğru bir biçimde anlaşılmasına ve teknolojinin kullanıcılar için erişilebilir bir hale gelmesine bağlıdır. Kullanıcılar, karmaşık ve zorlu sistemlerden kaçınma eğiliminde olduklarından, teknolojinin basit ve sezgisel olması, daha geniş bir kullanıcı kitlesi tarafından benimsenmesini sağlayabilmektedir (Venkatesh ve Bala, 2008).

2.3.3. Kullanma niyeti

Bireylerin bir teknolojiyi kullanmaya yönelik istekleri ve bu kullanıma ilişkin kararlılıkları, kullanma niyeti kavramı altında toplanır. Bu kavram, teknolojilerin kabul edilmesinde temel bir unsur olarak öne çıkar, çünkü bireylerin teknolojiye yönelik niyetleri, genellikle bu teknolojiyi fiilen kullanma kararlarını büyük ölçüde şekillendirir (Davis, 1989). Kullanıcıların bir teknolojiyi kullanma niyetini etkileyen başlıca faktörler arasında, teknolojinin sunduğu algılanan faydalar ile kullanım kolaylığı önemli bir yer tutar. Bir kullanıcı, belirli bir teknolojinin kendisine somut ve değerli yararlar sağlayacağına inanıyorsa ve bu teknoloji kolayca öğrenilebiliyorsa, bu durum teknolojiye yönelik kullanma niyetini artıracaktır. Başka bir deyişle, kullanıcılar, fayda sağladığını ve kullanımının zahmetsiz olduğunu düşündüklerinde, teknolojiyi kabul etme konusunda daha istekli hale gelmektedir (Venkatesh & Bala, 2008).

Kullanma niyeti, sadece bireysel bir tercih değil, aynı zamanda sosyal etkileşimlerin de önemli bir şekilde şekillendirdiği bir süreçtir. Örneğin, kullanıcılar çevrelerinden, arkadaşlarından veya topluluklarından gelen tavsiyelere, beklentilere ve gözlemlere göre teknolojiye olan niyetlerini belirleyebilirler (Venkatesh ve diğer, 2003). Bir teknolojiyi benimseme kararı, kullanıcının bu teknolojiye dair sahip olduğu tutumla doğrudan ilişkilidir ve bu tutum, genellikle algılanan fayda, kullanım kolaylığı ve çevresel faktörlerin etkileşimiyle şekillenmektedir (Ajzen, 1991). Bireyler, teknoloji kullanma kararlarını genellikle mantıklı bir değerlendirmeye dayanarak verirken, bu kararlar aynı zamanda çevresel etkenlerden de etkilenir. Yani, bireyler yalnızca kişisel deneyim ve algılarla değil, sosyal çevrelerinden gelen çeşitli yönlendirmelerle de kararlarını pekiştirmektedirler (Davis, 1989).

Sonuç olarak, kullanım niyeti, bir teknolojiyi kabul etme ve etkin bir biçimde kullanma sürecinde kritik bir etkiye sahiptir. Kullanıcıların teknolojiye yönelik tutumları, bu niyetlerin gücünü belirleyen en önemli faktörlerden biri olarak öne çıkar. Bir teknolojinin sağladığı faydaların yanı sıra kullanımının ne kadar kolay algılandığı, bireylerin bu teknolojiyi benimseme niyetlerini güçlendiren unsurlardır (Davis, 1989). Aynı zamanda, sosyal etkiler, bu sürecin şekillenmesinde belirleyici bir rol oynar. Kullanıcılar, çevrelerinden aldıkları geri bildirimler ve toplumsal beklentiler doğrultusunda teknolojiye karşı daha olumlu bir tutum geliştirebilirler, bu da niyetin güçlenmesine yol açmaktadır (Venkatesh ve Bala, 2008).

2.4. Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zekâ

Teknoloji Kabul Modeli, Davis (1989) tarafından bireylerin teknolojiyi kullanma davranışlarını açıklamak amacıyla geliştirilmiştir. Modelde bireylerin bir teknolojiyi kullanma kararlarını etkileyen iki temel unsur yer almaktadır: algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı. Yapay zekâ teknolojilerinin günümüzde bireysel iş süreçlerine entegre edilmesiyle birlikte, TAM çerçevesi bu teknolojilerin benimsenmesini anlamak için uygun bir teorik zemin sunmaktadır.

Yapay zekâ uygulamaları, veri analitiği, otomasyon, karar destek sistemleri ve kişiselleştirme gibi alanlarda bireysel verimliliği artırmakta ve bu doğrultuda TAM kapsamında değerlendirilen bilişsel tepkileri harekete geçirmektedir (Kelly, 2023). Kelm (2024), bireylerin yapay zekâ teknolojileriyle kurdukları ilişkinin sadece bilişsel değil, aynı zamanda tutumsal boyutlar içerdiğini ve TAM modelinin bu boyutları analiz etmede etkili olduğunu ifade etmektedir.

Teknoloji Kabul Modelinin genişletilmiş versiyonları olan TAM2, TAM3 ve UTAUT gibi modeller, sosyal etki, algılanan davranışsal kontrol, deneyim düzeyi ve gönüllülük gibi değişkenleri sürece dâhil etmiştir (Venkatesh ve diğer, 2003). Ancak bu çalışma çerçevesinde, TAM'ın temel bileşenleri esas alınarak yapay zekâ teknolojilerinin bireyler tarafından benimsenmesi üç ana başlık altında ele alınacaktır: algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanma niyeti.

2.4.1. Algılanan fayda ve yapay zekâ

Davis (1989), algılanan faydayı bireyin teknolojiyi kullanmasının iş performansına olumlu katkı sağlayacağına dair inancı olarak tanımlamaktadır. Yapay zekâ teknolojileri bağlamında, bu fayda daha doğru karar alma, verimliliği artırma, hata oranını azaltma, iş yükünü hafifletme ve müşteri hizmetlerini geliştirme gibi sonuçlarla ilişkilidir (Wang, 2023). Kelly (2023), bireylerin yapay zekâyı faydalı bulduklarında teknolojiye yönelik pozitif tutum geliştirdiklerini ve bu tutumun kullanım niyetini doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Benzer şekilde Chatterjee (2021), bireylerin özyeterlik algısının düşük olduğu durumlarda, yapay zekânın iş yükünü azaltıcı özelliklerinin teknolojinin fayda algısını artırdığını ortaya koymuştur. Kelm (2024), tekrar eden görevlerin yapay zekâ

tarafından otomatikleştirilmesi sayesinde çalışanların daha stratejik işlere yönelebildiğini ve bu durumun da bireylerin yapay zekâ teknolojilerinden sağladığı fayda algısını güçlendirdiğini vurgulamıştır. Bu görüşü destekleyen Suki (2011), algılanan faydanın bireylerin teknolojiye yönelik kullanım niyetleri üzerinde belirleyici rol oynadığını ortaya koymuştur.

2.4.2. Algılanan kullanım kolaylığı ve yapay zekâ

Algılanan kullanım kolaylığı, bireylerin bir teknolojiyi öğrenme ve kullanma sürecini ne ölçüde zahmetsiz olarak algıladıkları ile ilgilidir (Davis, 1989). Yapay zekâ sistemlerinin kullanıcı dostu arayüzlerle sunulması, doğal dil işleme gibi etkileşim kolaylaştırıcı teknolojiler içermesi, kullanım kolaylığı algısını artırmaktadır (Khanfar, 2024). Kelly (2023), yapay zekâ sistemlerinin karmaşık yapısının bireylerde korku ve çekingenliğe neden olabildiğini, bu nedenle sadeleştirilmiş arayüzlerin ve rehberlik sistemlerinin kullanım kolaylığı algısını güçlendirdiğini ifade etmektedir. Wang (2023), bireylerin sistemin öğrenilebilirliğine ilişkin olumlu düşüncelerinin hem fayda algısını hem de kullanım niyetini artırdığını vurgulamaktadır. Chatterjee (2021), özellikle imalat sektöründe çalışan bireylerin yapay zekâ sistemlerini etkili kullanabilmeleri için sistemin kurumsal eğitimlerle desteklenmesinin gerekliliğini vurgulamıştır. Kelm (2024) ise yapay zekâ sistemlerinin bireylerin mevcut dijital becerileriyle uyum içinde tasarlanmasının kullanım kolaylığı algısını artırdığını belirtmiştir.

2.4.3. Kullanma niyeti ve yapay zekâ

Kullanma niyeti, bireylerin yakın gelecekte bir teknolojiyi kullanma konusundaki istekliliğini ifade eder. TAM'a göre bu değişken, bireyin teknolojiye ilişkin algıladığı fayda ve kullanım kolaylığından doğrudan etkilenmektedir (Davis, 1989). Yapay zekâ teknolojileri bağlamında bu niyet, bireylerin sisteme duyduğu güven, önceki deneyimler ve sosyal etkilerle de ilişkilidir (Kelm, 2024). Kelly (2023), örgütsel destek ve liderlik yönlendirmesinin bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik kullanım niyetlerini güçlendirdiğini belirtmektedir. Chatterjee (2021), bireylerin meslektaşlarının yapay zekâ sistemlerine yönelik olumlu geri bildirimlerinin kullanım niyetini artırdığını ve sosyal

normların bu süreçte belirleyici olabildiğini vurgulamaktadır. Vogel (2023), bireylerin yapay zekâ sistemlerine yönelik olumlu duygusal bağ geliştirmelerinin kullanım niyetini pozitif etkilediğini göstermiştir. Wang (2023), davranışsal niyetin gerçek kullanım davranışının en güçlü yordayıcılarından biri olduğunu ortaya koymuştur.



3. PROAKTİF KİŞİLİK

3.1. Tanımlamalar

Proaktif kişilik, bireylerin çevresel faktörler karşısında pasif bir tutum yerine, aktif bir yaklaşım sergileyerek etraflarındaki durumu etkileme eğiliminde oldukları bir özellik olarak tanımlanabilir. Bu kişilik yapısına sahip kişiler, dışsal koşullara tepki vermek yerine, kendi hareketlerini ve stratejilerini önceden planlar, böylece daha bilinçli ve hedef odaklı bir şekilde çevrelerini şekillendirmektedirler. Bu tür bireyler, sadece mevcut koşullara uyum sağlamakla yetinmezler, aynı zamanda fırsatları tanıma ve zorlukları aşma konusunda da yüksek bir motivasyon ve yenilik arayışı gösterirler. Proaktif kişiler, hedeflerine ulaşmak için alternatif yollar geliştirme ve engelleri aşma konusunda yaratıcı düşünme becerileriyle dikkat çekerler, bu da onların çevrelerinde daha etkin bir değişim yaratmalarına olanak tanımaktadır (Bateman ve Crant, 1993).

Proaktif kişilik, bireylerin iş ortamındaki performanslarını ve liderlik kapasitelerini önemli ölçüde etkileyebilir. Bu özellik, özellikle işyerinde karşılaşılan sorunlara hızlı ve etkin çözümler üretme becerisini pekiştirirken, aynı zamanda örgütsel değişim süreçlerinde de liderlik rolü üstlenmelerine olanak tanımaktadır (Parker ve Bindl, 2017). Proaktif bireyler, değişen koşullara uyum sağlamakla kalmaz, aynı zamanda değişimi yönlendirecek adımlar atarak örgütsel yeniliklere öncülük ederler. Bununla birlikte, proaktif kişilik aynı zamanda duygusal zekâ ve sosyal becerilerle de doğrudan ilişkilidir. Bu kişiler, sosyal etkileşimlerde güçlü iletişim becerileri sergileyerek çevrelerindeki insanları motive etme, ikna etme ve iş birliği yapma konusunda daha başarılıdırlar (Cherniss, 2010). Proaktif kişilik, bu yönleriyle bireylerin sadece teknik becerilerinde değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal zekâlarında da güçlü olduklarını ortaya koyar, bu da onları iş yerinde daha etkili ve liderlik pozisyonlarında daha başarılı kılmaktadır.

Proaktif kişilik, sadece profesyonel alanda değil, bireylerin kişisel yaşamlarında da yüksek başarıya ulaşmalarına zemin hazırlayan bir özelliktir. Proaktif bireyler, yaşamlarındaki hedeflere ulaşmak için sürekli çaba gösterir ve çevrelerini, kendi ihtiyaç ve amaçlarına göre şekillendirme konusunda etkili bir strateji izlemektedirler (Schneider ve Kanfer, 2005). Bu kişilik tipi, bireylerin dışsal faktörlere daha az bağımlı olmalarını ve kendi yaşamlarını daha bilinçli şekilde inşa etmelerini sağlar. Ayrıca, proaktif kişilik,

psikolojik esneklik ve stres yönetimi konusunda da önemli bir rol oynar. Zorluklarla karşılaştıklarında, çözüm odaklı ve adaptif bir yaklaşım benimseyerek, stresli durumlarla başa çıkma yeteneklerini güçlendirirler (Kraft, 2007).

Bu kişiler, olumsuz koşullardan daha az etkilenir ve karşılaştıkları engelleri aşmak için gerekli stratejileri geliştirme konusunda kendilerine güven duyarlar. Böylece, hem kişisel hem de profesyonel yaşamlarında sürdürülebilir bir başarı düzeyi elde etmektedirler.

3.2. Alt Boyutlar

Proaktif kişilik, bireylerin belirli tutum ve davranışsal eğilimleriyle şekillenen bir yapıdır ve bu yapının çeşitli alt boyutları bulunmaktadır. Bu alt boyutlardan biri, fırsat aramadır. Fırsat arama, proaktif bireylerin çevrelerinde mevcut olan fırsatları fark etme ve bu fırsatlara yönelik eylem geliştirme eğilimlerini tanımlar. Bu bireyler, çevrelerinde karşılaştıkları durumları engeller olarak görmektense, potansiyel büyüme ve gelişim alanları olarak algılamaktadırlar (Bateman & Crant, 1993). Böylece, mevcut koşullara ilişkin pasif bir yaklaşım yerine, fırsatlar yaratmaya yönelik aktif bir tutum sergilerler. Bu fırsatları aktif şekilde aramak ve bu fırsatları değerlendirebilmek, proaktif kişiliğin temel özelliklerinden biri olup, bireylerin çevrelerine müdahale etme ve onları şekillendirme kapasitesini artırmaktadır (Crant, 2000).

Proaktif kişiliğin bir diğer belirgin alt boyutu, sorun çözme becerisidir. Proaktif bireyler, karşılaştıkları engellere karşı yalnızca tepki vermekle kalmaz, aynı zamanda bu zorlukları aşmak için çözüm odaklı bir yaklaşım geliştirirler. Bu kişiler, karşılaştıkları durumu kapsamlı bir şekilde analiz eder ve engelleri aşmak için etkili stratejiler oluşturmaktadırlar. Sorun çözme süreci, proaktif kişiliğin yalnızca bireysel çabalarla sınırlı kalmadığını, aynı zamanda bu kişilerin yenilikçi çözümler geliştirme ve bu çözümleri örgütsel bağlamda daha geniş ölçekli değişimlere dönüştürme kapasitesine sahip olduğunu göstermektedir (Parker ve Bindl, 2017). Proaktif kişilik, bireylere sorunları çözme noktasında yalnızca yaratıcı düşünme değil, aynı zamanda hızlı ve etkili bir şekilde hareket etme yeteneği kazandırır. Bu özellik, proaktif bireylerin karşılaştıkları engelleri hızla aşmalarını sağlayarak hem bireysel hem de örgütsel düzeyde daha esnek ve dinamik bir yaklaşım benimsemelerine olanak tanımaktadır (Bateman ve Crant, 1993).

Proaktif kişiliğin bir başka önemli bileşeni gelecek odaklı düşünmedir. Bu boyut, bireylerin yalnızca mevcut duruma odaklanmak yerine, gelecekteki olasılıkları ve uzun vadeli hedefleri göz önünde bulundurmasıyla karakterize olmaktadır (Schneider ve Kanfer, 2005). Gelecek odaklı düşünme, proaktif bireylerin sürekli olarak daha büyük hedefler ve potansiyel fırsatlar arayışında olmalarını sağlar. Bu kişiler, sadece günlük işlerini değil, aynı zamanda gelecekteki başarılarını inşa etmek amacıyla uzun vadeli planlamalar yapar ve bu planlara dayalı stratejiler geliştirirler. Böylece, proaktif bireyler yalnızca mevcut koşullarla sınırlı kalmaz, aynı zamanda gelecekteki olasılıkları da hesaba katarak hareket etmektedirler (Crant, 2000). Gelecek odaklılık, sürdürülebilir başarıyı sağlamak için sürekli bir gelişim ve iyileştirme arayışını destekler. Bu, bireylerin yalnızca mevcut başarılarına odaklanmakla kalmayıp, gelecekteki zorluklar ve fırsatlar için de hazırlıklı olmalarını sağlamaktadır.

Proaktif kişiliğin bir diğer temel alt boyutu öz-yönetimdir. Öz-yönetim, bireylerin kendi davranışlarını, düşüncelerini ve duygusal tepkilerini bilinçli bir şekilde yönlendirme ve kontrol etme becerisini ifade etmektedir (Gollwitzer, 1999). Bu boyut, proaktif bireylerin çevrelerindeki etkilere karşı duyarlı olmalarına rağmen, dışsal etkenlerden bağımsız bir şekilde kendi hedeflerine ulaşmak için gereken içsel disiplini ve motivasyonu sağlama yeteneklerini kapsar. Proaktif kişiler, genellikle kendi eylemlerinin sorumluluğunu üstlenir ve bu sorumluluğu başkalarına devretmek yerine, başarıya ulaşmak için kendi stratejilerini oluşturur ve uygulamaktadır (Parker ve diğer, 2010). Bu özellik, onların bağımsız bir şekilde hareket etmelerini, dışsal faktörlere daha az bağımlı olmalarını ve kişisel hedeflerine yönelik adımlarını daha özgür bir biçimde atmalarını sağlar. Öz-yönetim, proaktif bireylerin daha fazla içsel kontrol ve disipline sahip olmalarını destekler, böylece daha bağımsız ve kararlı bir şekilde başarı yolunda ilerlemelerini mümkün kılmaktadır (Schneider ve Kanfer, 2005).

3.3. Teoriler

Proaktif kişilik, son yıllarda örgütsel davranış literatüründe giderek daha fazla önem kazanan bir konudur ve bu kişilik tipi, farklı teorik perspektiflerle incelenmiştir. Proaktif kişiliği, bireylerin çevrelerinden gelen dışsal faktörlere pasif bir şekilde tepki vermek yerine, bu koşulları aktif bir şekilde dönüştürme çabası içinde olmaları olarak tanımlamaktadır (Bateman ve Crant, 1993). Bu bakış açısı, proaktif kişiliğin sadece çevreye uyum sağlamakla kalmadığını, aynı zamanda çevresindeki durumları ve koşulları etkileyerek şekillendirmeye çalıştığını vurgular. Yani, proaktif bireyler, çevrelerinden gelen pasif uyarılar yerine, çevreyi

daha verimli ve faydalı hale getirmek için kendi eylemlerini ve kararlarını yönlendirirler. Crant (2000)'ın da belirttiği gibi, bu kişiler, çevrelerinde fark ettikleri fırsatları değerlendirmek amacıyla stratejik adımlar atar ve karşılaştıkları engelleri aşmak için yenilikçi ve yaratıcı çözümler üretirler. Proaktif kişilik, bu anlamda sadece kişisel hedeflere ulaşmakla kalmaz, aynı zamanda çevresindeki dünyayı da kendi amacına hizmet edecek şekilde dönüştürmeye çalışmaktadır. Sonuç olarak Proaktivitenin sadece dışadönüklükle açıklanamayacak bağımsız bir kişilik özelliği olduğunu göstermiştir (Crant, 2000).

Bir başka önemli teori (proaktif motivasyon modeli), Parker, Bindl ve Strauss (2010) tarafından geliştirilmiştir. Bu teori, proaktif kişiliği yalnızca çevresel fırsatları keşfetme ve sorunları çözme becerileriyle değil, aynı zamanda bu süreçlerin motivasyonel boyutuyla da ilişkilendirmektedir. Proaktif bireyler, içsel motivasyonlarını yüksek tutarak ve kendi inisiyatiflerini devreye sokarak, yalnızca kişisel hedeflere ulaşma çabasıyla kalmaz, aynı zamanda bu süreçte örgütsel hedeflerin gerçekleştirilmesine de katkı sağlarlar. Bu motivasyonel yön, proaktif kişilerin yalnızca çevrelerine uyum sağlamakla kalmadıklarını, aynı zamanda çevreyi dönüştürmek için sürekli bir çaba içinde olduklarını gösterir. (Parker ve diğer., 2010). Proaktif kişiliğin aynı zamanda liderlik ve örgütsel değişim süreçlerine katkı sağlama kapasitesiyle de bağlantılı olduğunu belirtir. Bu yaklaşım, proaktif bireylerin sadece kendi eylemlerini değil, daha geniş örgütsel düzeyde de etkili olabilme becerilerini vurgular. Böylece, bu kişilik tipi, örgütlerin daha dinamik, yenilikçi ve esnek olmasını sağlayan önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır (Bindl ve Strauss, 2010). Bir diğer önemli teorik yaklaşım (Duygusal Zekâ ve Proaktiflik), proaktif kişilik ve duygusal zekâ arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Cherniss (2010), proaktif kişiliği, duygusal zekânın bir sonucu olarak ele alır ve bu bağlamda duygusal zekânın, bireylerin kendi duygusal durumlarını anlamaları ve bu durumları yönetme becerilerinin yanı sıra, başkalarının duygusal hallerini tanıyıp bu bilgiyi etkili bir şekilde kullanabilme yetisini içerdiğini vurgulamaktadır. Proaktif bireyler, bu duygusal zekâ becerilerini kullanarak çevrelerinde güçlü sosyal bağlar kurar ve etkili işbirlikçi ilişkiler geliştirebilirler. Bu beceri, proaktif kişilerin yalnızca bireysel hedeflerine ulaşmalarını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda örgütsel hedeflere ulaşmada da önemli bir katkı sağlar. Duygusal zekâ, proaktif kişilerin sosyal etkileşimlerde daha dikkatli ve empatik olmalarını, bu sayede çevrelerinde pozitif bir etki yaratmalarını mümkün kılar. Sonuç olarak, proaktif kişilik, sadece bireysel eylem ve strateji geliştirme değil, aynı zamanda başkalarıyla kurulan ilişkiler üzerinden de örgütsel başarıyı artırmayı destekleyen bir yapı olmaktadır (Cherniss, 2010).

3.4. Proaktif Kişilerin Özellikleri

Proaktif kişilik, bireylerin çevrelerini aktif bir şekilde şekillendirme ve etkileme kapasitesine dayanan bir kişilik özelliğidir. Bu tür bireyler, çevresindeki fırsatları tanıma, engelleri aşma ve hedeflerine ulaşma yönünde sistematik bir şekilde planlama yapma eğilimindedir. Proaktif kişilerin en belirgin özelliği, inisiye edici davranış sergileyebilmeleridir; çevrelerinde gözlemledikleri fırsatları değerlendirmek ve engelleri aşmak için kendi eylemlerini organize ederek harekete geçerler (Bateman ve Crant, 1993). Bu yönüyle, proaktif kişiler çevrelerine yalnızca uyum sağlamakla kalmaz, aynı zamanda çevreyi kendi hedeflerine ulaşmak için şekillendirirler. Ayrıca, proaktif bireylerin yüksek düzeyde motivasyon gösterdikleri gözlemlenmiştir. İçsel bir güdülenmeye sahip olmaları, onların yalnızca dışsal uyarıcılara tepki vermekle kalmayıp, kendi hedeflerine ulaşmak için özverili bir şekilde çaba harcamalarını sağlamaktadır (Crant, 2000).

Bir başka temel özellik ise problem çözme becerileridir. Proaktif kişiler, karşılaştıkları zorlukları yalnızca birer engel olarak görmekle kalmaz, aynı zamanda bu engelleri aşmak için çözüm odaklı düşünme becerilerine başvururlar. Bu bireyler, problemleri farklı açılardan analiz ederek ve yenilikçi yöntemler geliştirerek çözüm üretme sürecinde belirgin bir başarı sergilemektedir (Parker, Bindl, ve Strauss, 2010). Bir başka karakteristik özellik de gelecek odaklılıktır. Proaktif bireyler, sadece mevcut durumla sınırlı kalmazlar; bunun yerine, gelecekteki olasılıkları göz önünde bulundurarak hareket ederler. Geleceği düşünme biçimleri, onların uzun vadeli hedefler belirleyip, bu hedeflere ulaşmak için stratejik planlar yapmalarına olanak tanır. Proaktif kişiler, yalnızca bugün değil, gelecekteki potansiyel başarıları da dikkate alarak hareket ederler ve bu bakış açısı, onları daha sürdürülebilir bir başarıya taşımaktadır (Schneider ve Kanfer, 2005). Öz-yönetim de proaktif kişilerin belirgin bir özelliğidir. Bu kişiler, duygusal ve davranışsal tepkilerini etkin bir şekilde yönetirler. İçsel disiplinleri sayesinde, dışsal faktörlerden bağımsız olarak hedeflerine yönelik öz-yönetim stratejileri geliştirme yeteneğine sahip olmaktadır (Gollwitzer, 1999).

Son olarak, proaktif kişilerin sosyal becerileri de oldukça gelişmiştir. Bu bireyler, duygusal zekâlarını kullanarak başkalarıyla sağlıklı ve etkili ilişkiler kurarlar. Duygusal zekâ, başkalarının duygusal hallerini anlamak ve bu bilgiyi ilişkileri güçlendirmek için kullanabilmeyi içermektedir (Cherniss, 2010).

4. YAPAY ZEKÂYA GÜVEN

4.1. Dijital Teknolojilere Güven Modelleri ve Tanımlamaları

Dijital teknolojilere güven, bireylerin ya da kurumların teknolojik sistemlerin amaçlarına uygun, doğru ve güvenilir biçimde çalıştıklarına dair algısal inançlarını ifade eden çok boyutlu bir yapıdır. Bu kavram, özellikle yapay zekâ, büyük veri, bulut sistemleri, e-ticaret ve karar destek sistemleri gibi gelişmiş dijital uygulamaların benimsenmesinde ve sürdürülebilir kullanımında belirleyici bir rol oynamaktadır (Wang, 2020). Literatürde dijital teknolojilere duyulan güveni açıklamak üzere çeşitli teorik yaklaşımlar geliştirilmiştir. Bu bölümde, konuyla ilgili temel güven kuramları açıklanarak dijital bağlamda nasıl uyarlandıkları değerlendirilecektir.

İlk olarak, Mayer, Davis ve Schoorman (1995) tarafından geliştirilen ve klasikleşmiş olan güven modeli, dijital ortamlarda bireylerin teknolojiye karşı güvenini açıklamak için sıklıkla uyarlanmaktadır. Bu modele göre güven; yetkinlik, iyi niyet ve ahlaki bütünlük olmak üzere üç temel boyuta dayanır. Teknoloji bağlamında bu, sistemin görevini başarıyla yerine getirme kapasitesi (yetkinlik), kullanıcı çıkarlarını gözetme niyeti (iyi niyet) ve etik kurallara uygun çalışması (bütünlük) olarak yeniden yorumlanmaktadır. Özellikle kullanıcıların karar alma süreçlerinde teknolojiye ne ölçüde bağımlı olduklarını anlamak açısından bu çerçeve oldukça işlevseldir (McKnight & Chervany, 2001). McKnight ve Chervany (2001) tarafından geliştirilen bilişsel güven modeli, teknolojik sistemlerdeki güvenin bireylerin önceden sahip olduğu inançlar ve algılara dayandığını savunur. Bu modele göre kullanıcılar, sistemin ne ölçüde güvenilir, yetkin ve yardımsever olduğuna dair zihinsel temsiller geliştirirler. Bu bakış açısı özellikle e-hizmetlerde kullanıcı davranışlarını anlamada etkili olmuş ve dijital güveni açıklamada sıkça başvurulmuş bir temel olmuştur (Gefen, Karahanna ve Straub, 2003). Lankton, McKnight ve Tripp (2015), bireylerin dijital sistemlerle etkileşimlerini anlamaya yönelik geliştirdikleri modelde, güvenin üç düzeyde oluştuğunu öne sürer: yapısal güven (sistemin genel tasarımına yönelik güven), kişisel güven (teknolojiyi sağlayan kuruluşa yönelik güven) ve durumsal güven (spesifik bir kullanım bağlamındaki güven). Bu çerçeve, özellikle özerk kararlar alan sistemlerde (örneğin yapay zekâ) güvenin çok katmanlı yapısını gözler önüne sermektedir. Diğer yandan, Parker ve arkadaşlarının (2010) proaktif motivasyon modeli kapsamında güven, bireylerin dijital

sistemleri aktif olarak kullanabilmeleri için “yapabilirim” (can-do), “neden yapmalıyım” (reason-to) ve “yapmak istiyorum” (energized-to) motivasyonlarının desteklenmesiyle ilişkilendirilmiştir. Bu yaklaşım, güveni bireyin eyleme geçme kapasitesiyle ilişkilendirerek bilişsel-motivasyonel bir perspektif kazandırır.

Bu bağlamda, dijital ortamlarda güvenin yalnızca zaman içinde gelişen bir süreç olmadığı, aynı zamanda kısa süreli ve sınırlı etkileşimlerle de şekillenebileceği görülmektedir. Bu durumu açıklamak üzere literatürde “hızlı güven” kavramı öne çıkmaktadır. Hızlı güven, bireylerin daha önce doğrudan deneyimlemedikleri kişi, grup ya da teknolojilere yönelik kısa sürede ve sınırlı bilgiyle geliştirdikleri güven biçimidir. Geleneksel güven modellerinde güven, zamanla gelişen etkileşimler sonucu oluşan bilişsel değerlendirmelere dayanırken (Mayer, Davis, & Schoorman, 1995), hızlı güven ise ilişki öncesinde ya da çok sınırlı etkileşimle gelişen önsel bir güven biçimidir (Meyerson, Weick, & Kramer, 1996). Bu güven türü, bireylerin geçmiş deneyimlerinden, sosyal kategorilerden veya benzer bağlamsal yapılardan türeyen yargılarla şekillenir (Robert, Dennis, & Hung, 2009). Özellikle dijital ortamlarda kullanıcıların karşılaştığı belirsizlik ve bilgi eksikliği durumlarında, hızlı güven devreye girerek karar alma süreçlerini yönlendirir.

Dijital teknolojilerle kurulan ilişkilerde hızlı güvenin rolü giderek daha önemli hale gelmektedir. Kullanıcılar, bir yapay zekâ sistemi, çevrim içi platform veya sanal hizmet sağlayıcıyla ilk kez karşılaştıklarında; sistemin tasarımı, ait olduğu kurum, önceki benzer deneyimler veya sosyal medya yorumları gibi dolaylı ipuçlarına dayanarak güven geliştirirler (Leung, Chang, Cheung ve Shi, 2022). Bu süreç, güven aktarımı kuramıyla açıklanabilir; bireyler geçmişte güven duydukları kişi veya sistemlerle benzerlik kurarak güveni yeni duruma transfer ederler (McKnight, Choudhury ve Kacmar, 2002). Örneğin, bir kullanıcı daha önce olumlu deneyim yaşadığı bir kurumun benzer yapıya sahip başka bir dijital hizmetine karşı daha yüksek düzeyde hızlı güven gösterebilir. Hızlı güven, özellikle zamansal baskı ve bilgi eksikliği durumlarında işlevsel olmakla birlikte, kırılgan bir yapıya sahiptir. Jarvenpaa ve Leidner’in (1999) global sanal takımlar üzerine yaptıkları çalışmada, ekip üyeleri arasında yüz yüze etkileşim olmadan da güven oluşabildiği, ancak bu güvenin sürdürülebilirliği için iletişimin pozitif ve sürekli olması gerektiği ortaya konmuştur. Bu bağlamda hızlı güven hem sanal ekip dinamiklerinde hem de kullanıcı-teknoloji ilişkilerinde başlangıçta etkileşimi mümkün kılan önemli bir mekanizma olarak değerlendirilmektedir (Robert ve diğer, 2009). Ancak zamanla bireylerin daha fazla bilgi edinmesiyle birlikte, hızlı güven yerini bilişsel değerlendirmelere dayalı bilgi temelli güvene bırakır. Sonuç olarak,

dijital teknolojiler bağlamında hızlı güven, güvenin oluşum sürecinde geçici ama kritik bir rol üstlenmektedir ve özellikle yapay zekâ sistemleri gibi kompleks, özerk teknolojilerle ilk temasta belirleyici olmaktadır (Leung ve diğer., 2022; McKnight ve diğer., 2002).

4.2. Dijital Teknolojilere Güven Alt Boyutlar

Dijital teknolojilere duyulan güven, yalnızca genel bir algı değil, çok boyutlu bir yapının sonucu olarak ele alınmalıdır. Literatürde bu güvenin oluşumunu açıklamak amacıyla geliştirilen modeller, bireylerin bir dijital sistemi güvenilir olarak değerlendirmesini sağlayan bilişsel, duygusal ve bağlamsal unsurları çeşitli alt boyutlar halinde sınıflandırmaktadır. Özellikle Mayer, Davis ve Schoorman'ın (1995) klasik güven modeli ile McKnight ve Chervany'nin (2001) bilişsel güven çerçevesi bu boyutların teorik temelini oluşturur.

İlk olarak, yetkinlik boyutu, bireylerin dijital teknolojilerin görevlerini doğru ve etkili bir şekilde yerine getirme kapasitesine olan inancını ifade eder. Örneğin bir yapay zekâ sisteminin doğru kararlar üretmesi ya da bir e-ticaret platformunun kesintisiz hizmet sunması, bu boyutu destekler. Mayer ve diğerleri (1995), teknolojik sistemlere güvenin en temel belirleyicilerinden birinin sistemin teknik yeterliliği olduğunu vurgular. Dijital ortamlarda bu durum, algoritmanın doğruluğu, sistemin hız ve kararlılığı gibi performans ölçütleri üzerinden değerlendirilir. İkinci boyut olan ahlaki bütünlük, dijital sistemin açık, dürüst ve etik ilkelere uygun biçimde çalışacağına dair kullanıcı beklentisini yansıtır. Kullanıcılar, verilerinin kötüye kullanılmayacağına, sistemin manipülasyondan uzak olduğuna ve belirlenen kurallara bağlı kalındığına inanmak ister. Bu boyut, özellikle veri güvenliği, algoritmik şeffaflık ve etik yazılım geliştirme süreçleriyle doğrudan ilişkilidir (Lankton, McKnight ve Tripp, 2015). Üçüncü olarak öne çıkan iyi niyet boyutu, teknolojik sistemin veya sağlayıcısının kullanıcı çıkarlarını gözetme niyetine dayanır. Bu bağlamda kullanıcılar, sistemin sadece kendi çıkarı için değil, kullanıcının yararına da çalıştığına inanmak isterler. McKnight ve Chervany (2001), özellikle kullanıcıların ilk kez karşılaştığı dijital hizmetlerde bu boyutun kritik olduğunu belirtir. Bu noktada “hızlı güven” kavramı önem kazanmaktadır. Hızlı güven, kullanıcıların teknolojiyle henüz yeterli deneyim yaşamadan, sınırlı bilgi ve kısa süreli etkileşimlerle sistemin güvenilirliğine yönelik olumlu yargılarda bulunmalarını ifade eder (Meyerson, Weick & Kramer, 1996; Robert, Dennis &

Hung, 2009). Özellikle kullanıcıların daha önce benzer dijital sistemlerle yaşadığı deneyimlerin, mevcut sisteme yönelik güvenin hızlı aktarımı yoluyla etkili olduğu görülmektedir (Leung ve diğer., 2022). Bu durum, kullanıcıların ilk temaslarında bile olumlu bir tutum geliştirebilmesini sağlamakta ve sistemin kabulünü kolaylaştırmaktadır. Bunlara ek olarak literatürde dijital güvenin yeni boyutları da tanımlanmaktadır. Özellikle öngörülebilirlik, sistemin tutarlı ve beklentilere uygun sonuçlar üretme kapasitesini ifade eder. Bir sistemin farklı durumlarda benzer davranışlar sergilemesi, kullanıcının gelecekte de ne beklemesi gerektiğini bilmesini sağlar. Bu durum, güvenin sürdürülebilirliğini olumlu yönde etkiler (Wang, Siau ve Nah, 2020). Hızlı güven bağlamında değerlendirildiğinde, öngörülebilirlik kullanıcıların ilk izlenimleri oluştururken önemli bir referans çerçevesi sunar; sistemin daha önce karşılaşılan güvenilir platformlara benzer davranış göstermesi, kullanıcıda anlık ama olumlu bir güven algısı yaratabilir (Robert ve diğer., 2009). Bir diğer önemli alt boyut ise anlaşılabilirlik ya da başka bir ifadeyle açıklanabilirliktir. Özellikle yapay zekâ ve makine öğrenimi uygulamalarında kullanıcıların sistemin nasıl çalıştığını anlayabilmesi, teknolojik kararların kabul edilmesini kolaylaştırmaktadır. Bu boyutun eksikliği, “kara kutu” algısını güçlendirerek güveni zayıflatabilir (Wang ve diğer, 2020). Hızlı güvenin oluşumunda ise, sistemin işleyişine dair sağlanan küçük ama açık bilgi parçaları bile karar sürecinde etkili olabilir. Kullanıcılar, algoritmanın niyetini tam anlamasa bile, sistemin anlaşılabilirliğine dair küçük göstergeler üzerinden olumlu çıkarımlarda bulunabilir (McKnight ve diğer, 2002). Aynı şekilde kullanıcı kontrolü de teknolojinin güvenle benimsenmesinde önemli bir rol oynar. Kullanıcının gerektiğinde sistemi durdurabilmesi, tercihleri değiştirebilmesi veya müdahale edebilmesi, dijital sistemin bireyin denetimi altında olduğu algısını güçlendirir (European Commission, 2020). Bu durum, hızlı güvenin gelişimini de destekler; zira bireyler üzerinde kontrol hissi oluşturulan sistemlere karşı, sınırlı etkileşim durumunda dahi daha hızlı güven geliştirme eğilimindedir (Leung ve diğer, 2022).

Son olarak, bazı çalışmalarda güvenin duygusal ve durumsal boyutları da vurgulanmaktadır. Gefen, Karahanna ve Straub (2003), duygusal güvenin kullanıcıların sistemle ilgili hislerine dayalı olduğunu ve ilk deneyimlerde özellikle etkili olduğunu belirtmiştir. Hızlı güven, çoğu zaman bu duygusal temellere dayalı olarak gelişir; kullanıcıların olumlu bir ilk izlenim edinmeleri, daha sonra oluşacak rasyonel değerlendirmeleri de şekillendirebilir (Robert ve diğer., 2009). Durumsal güven ise belirli bir bağlamdaki (örneğin sağlık, finans, kamu hizmetleri) sistemin risk ve önem düzeyine

göre değişiklik gösteren güven algısını açıklar (Lankton ve diğer, 2015). Bu bağlamda da hızlı güven, özellikle belirsizlik ve riskin yüksek olduğu dijital bağlamlarda, kullanıcıların zaman baskısı altında karar vermek zorunda kaldıkları durumlarda daha fazla önem kazanır (Jarvenpaa ve Leidner, 1999).

4.3. Dijital Teknolojilere Güvenmenin Sonuçları

Dijital teknolojilere duyulan güven, bireylerin bu teknolojilere yönelik algılarını, tutumlarını ve davranışsal niyetlerini belirleyen kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Güven, yalnızca teknolojinin benimsenmesini kolaylaştırmakla kalmaz; aynı zamanda kullanıcıların dijital ortamlardaki etkileşim sıklığını, veri paylaşım düzeyini ve teknolojik yeniliklere açıklığını da doğrudan etkilemektedir (Gefen, 2000). Kullanıcıların dijital sistemleri güvenilir olarak algılamaları, bu sistemlerin daha etkin, verimli ve gönüllü bir şekilde kullanılmasına zemin hazırlar. Örneğin, çevrimiçi alışveriş, e-devlet hizmetleri ve dijital bankacılık uygulamaları gibi alanlarda güven algısının yüksek olması, kullanıcıların işlem yapma istekliliğini artırmakta ve hizmetlerin kullanım oranlarını yükseltmektedir (Pavlou, 2003). Dijital güvenin artması, kullanıcı deneyimini doğrudan geliştiren bir faktördür. Güven, kullanıcıların dijital hizmetleri sorgulama ihtiyacını azaltarak işlem süreçlerini hızlandırır ve karar verme sürecinde belirsizlikleri ortadan kaldırır (McKnight, Choudhury ve Kacmar, 2002). Bu durum, hem bireysel kullanıcılar hem de işletmeler açısından zaman ve maliyet tasarrufu sağlamakta, dijital ortamların tercih edilirliliğini güçlendirmektedir. Güvenilir olarak algılanan dijital sistemler, kullanıcıların platformlarda daha uzun süre kalmasını, daha fazla özellik denemesini ve sistemin sunduğu tüm fonksiyonlardan yararlanmasını teşvik eder (Flavián ve Guinalú, 2006).

Bireysel düzeyde güven, teknolojik stresin azaltılmasına da katkı sağlar. Güven duygusu yüksek kullanıcılar, dijital ortamda yaşanabilecek veri ihlalleri, sistem hataları veya yanlış bilgi paylaşımı gibi riskleri daha düşük algılar ve bu nedenle dijital araçları daha az kaygıyla kullanırlar (Li ve Yeh, 2010). Bu psikolojik rahatlık, kullanıcıların teknolojiye karşı olumlu tutum geliştirmesine yardımcı olur ve teknolojiye adaptasyon süresini kısaltır. Özellikle yapay zekâ tabanlı sistemlerde güven, kullanıcıların karar destek önerilerini kabul etme ve sisteme entegre olma oranlarını belirleyici bir faktördür (Shin, 2021). Örgütsel düzeyde bakıldığında, çalışanların dijital sistemlere güvenmesi, dijital dönüşüm projelerinin

başarısı için kritik öneme sahiptir. Güven, çalışanların yeni teknolojileri daha hızlı benimsemesine, eğitim süreçlerine gönüllü katılım göstermesine ve teknolojiyi iş süreçlerine entegre etmesine yardımcı olur (Lankton, McKnight ve Tripp, 2015). Ayrıca güven ortamı, dijital projelerde değişime karşı direnç seviyesini düşürerek inovasyon süreçlerini hızlandırır.

Dijital teknolojilere duyulan güvenin önemli sonuçlarından biri de çevrimiçi sosyal etkileşimdeki artıştır. İnsanlar güvenli ve güvenilir dijital platformlarda daha fazla vakit geçirir, daha rahat iletişim kurar ve çevrimiçi topluluklara daha aktif şekilde katılım sağlarlar (Culnan ve Bies, 2003). Sosyal ağlar, forumlar ve sanal iş birliği platformlarında güven algısı, kullanıcıların kendi fikirlerini paylaşma, tartışmalara katılma ve grup içi iş birliklerini artırma eğilimini güçlendirir (Kiesler ve Kraut, 1999). Bu süreç, dijital toplumların dayanıklılığını ve sürdürülebilirliğini artırarak bilgi paylaşımını teşvik eder. Ayrıca güven, dijital ekonominin büyümesi açısından da stratejik bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Dijital güven düzeyi yüksek ülkelerde e-ticaret hacminin, dijital ödeme sistemlerinin ve uzaktan çalışma çözümlerinin daha hızlı geliştiği gözlemlenmektedir (Chen, Zhang ve Xu, 2009). Kullanıcıların veri güvenliği, kimlik doğrulama ve şeffaflık konularında tatmin edilmesi, dijital hizmet sağlayıcılarına olan sadakati artırmakta, bu da uzun vadeli müşteri ilişkilerinin kurulmasına olanak sağlamaktadır.

Sonuç olarak, dijital teknolojilere güvenin bireysel, örgütsel ve toplumsal düzeyde çok boyutlu etkileri bulunmaktadır. Bireyler açısından güven, kullanım sıklığını, deneyim kalitesini ve teknolojik adaptasyonu artırırken; örgütler açısından güven, dijital dönüşüm süreçlerinin başarısını destekleyen stratejik bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Toplumsal düzeyde ise güven, dijital kapsayıcılığı artırarak daha geniş kitlelerin dijitalleşme sürecine dahil olmasına katkı sağlar.

5. DEĞİŞKENLER ARASINDAKİ İLİŞKİLER

5.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli Arasındaki İlişki

Everett M. Rogers tarafından geliştirilen Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi, bir yeniliğin bir toplum içerisindeki bireyler arasında zamanla nasıl yayıldığını açıklayan makro düzeyde bir çerçeve sunmaktadır. Bu teoriye göre bir yeniliğin benimsenme hızı, yeniliğin özelliklerine ve sosyal sistemdeki etkileşimlere bağlıdır. Rogers (2003), bir yeniliğin benimsenmesini etkileyen beş temel algılanan yenilik özelliği tanımlamıştır: Görelî üstünlük (mevcut uygulamalara göre yeniliğin sağladığı avantajlar), uyumluluk (yeniliğin mevcut değerler ve ihtiyaçlarla ne ölçüde bağdaştığı), karmaşıklık (yeniliğin anlaşılma ve kullanılma güçlüğü), denenebilirlik (yeniliğin sınırlı ölçekte denenebilme imkânı) ve gözlemlenebilirlik (yeniliğin sonuçlarının veya faydalarının gözlemlenebilmesi) (Rogers, 2003). Bu özellikler, bireylerin yeniliği algılayış biçimini ve benimseme kararını doğrudan etkiler; örneğin görelî üstünlüğü yüksek ve kullanımı kolay (düşük karmaşıklık) görülen bir yenilik daha çabuk benimsenir (Tornatzky ve Klein, 1982). Diğer yandan, Teknoloji Kabul Modeli, bilgi sistemleri alanında mikro düzeyde geliştirilmiş bir model olup bireylerin bir bilgi teknolojisini kabul etme niyetlerini açıklamaya odaklanır (Davis, 1989). Teknoloji Kabul Modeli, Ajzen ve Fishbein'in Planlı Davranış Teorisi'nden uyarlanmış ve teknolojiyi kullanma niyetini belirleyen iki kilit bilişsel inanç ileri sürmüştür: Algılanan kullanışlılık (bir teknolojiyi kullanmanın kişinin iş performansını veya verimliliğini artıracığına dair inanç) ve algılanan kullanım kolaylığı (teknolojiyi kullanmanın çaba gerektirmeden, zahmetsiz olacağına dair inanç) (Davis, 1989). Modelde, algılanan kullanım kolaylığının, kullanışlılık algısını da artırdığı ve bu iki ana değişkenin kullanıma yönelik tutum ve niyetleri şekillendirdiği varsayılır.

Yeniliklerin yaygınlaşma teorisi ile teknoloji kabul modeli arasında yakın bir ilişki ve kavramsal örtüşme bulunmaktadır. Rogers'ın yenilik özelliklerinden görelî üstünlük kavramı ile teknoloji kabul modelindeki algılanan kullanışlılık kavramı benzer amaca hizmet etmektedir: Her ikisi de bir yeniliğin sağladığı faydanın birey tarafından algılanmasını ifade eder. Nitekim literatürde görelî avantaj ile kullanışlılık arasında güçlü bir ilişki olduğu, ancak tam olarak aynı olmadıkları belirtilmiştir; görelî üstünlük daha çok yeniliğin mevcut duruma göre avantajlarına odaklanırken kullanışlılık, bireyin performansına katkıya odaklanır (Moore ve Benbasat, 1991; Wu ve Wang, 2005). Benzer şekilde Rogers'ın

karmaşıklık özelliği kavramı, teknoloji kabul modeli deki algılanan fayda boyutuyla ter yönlü örtüşür; bir yenilik ne kadar az karmaşık (ya da kullanımı ne kadar kolaysa) bireyler tarafından o denli olumlu değerlendirilir (Davis, 1989; Rogers, 2003). Bu paralellikler göz önüne alındığında, Teknoloji Kabul Modeli aslında Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisindeki yenilik özelliklerinin birey düzeyinde detaylandırılması olarak görülebilir. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi makro perspektifte yeniliğin toplumdaki yayılım dinamiklerini vurgularken, teknoloji kabul modeli bireysel kullanıcıların psikolojik değerlendirmelerine odaklanarak yenilik kabulünü açıklar. Dolayısıyla iki yaklaşım birbirini tamamlayıcı niteliktedir: Rogers modeli, yeni bir teknolojinin benimsenmesinde sosyal etkileşimlerin, iletişim kanallarının ve zaman faktörünün önemini vurgularken, teknoloji kabul modeli modelinin ayrıntılandığı bireysel algılar (fayda ve kolaylık) bu sürecin içsel motivasyon mekanizmalarını açıklar (Venkatesh ve Davis, 2000).

Literatürde yeniliklerin yaygınlaşma teorisi ile teknoloji kabul modeli arasındaki ilişkiyi inceleyen çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Moore ve Benbasat (1991), Rogers'ın yenilik özelliklerini bilgi teknolojileri bağlamında ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirmiş ve görece üstünlük, uyumluluk ve karmaşıklık gibi faktörlerin kullanıcıların teknoloji kabulünde önemli rol oynadığını göstermiştir. Bu çalışma, Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisindeki kavramların TAM çerçevesiyle bütünleştirilebileceğine dair erken bir örnek oluşturmuştur. Karahanna, Straub ve Chervany (1999) ise bir kurumsal yazılımın benimsenmesinde, potansiyel kullanıcıların algılarının zaman içindeki değişimini inceleyerek yenilik yayılımı ile bireysel kabul dinamiklerini birleştirmiş; özellikle yenilik hakkında ön bilgi (awareness) ve uyumluluk algısının, kullanım niyeti oluşmadan önce kritik olduğunu vurgulamıştır. Bu bulgu, Rogers'ın yenilik karar sürecindeki “bilgi ve ikna” aşamalarının teknoloji kabul modelindeki tutum ve niyet oluşumundan önce geldiğini göstererek iki modelin süreçsel olarak entegre edilebileceğini göstermektedir. Venkatesh ve arkadaşları (2003) tarafından geliştirilen Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi (UTAUT), Teknoloji Kabul Modeli, Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi, Planlı Davranış Teorisi gibi sekiz farklı modeli bir araya getirerek daha kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. UTAUT modelinde Rogers'ın teorisinden uyarlanan performans beklentisi kavramı, TAM'in algılanan kullanışlılık bileşenini yansıtırken; çaba beklentisi kavramı ise algılanan kullanım kolaylığıyla örtüşür ve kısmen Rogers'ın karmaşıklık özelliğine dayanmaktadır (Venkatesh ve diğer., 2003). UTAUT ayrıca sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar gibi faktörleri ekleyerek, yenilik yayılım teorisinde vurgulanan sosyal sistem ve ortam koşullarını modele dahil etmiştir. Bu modelin

başarısı, yeniliklerin yayılımı teorisi ile teknoloji kabul modeli arasındaki ilişkiyi doğrular niteliktedir: Bireysel fayda ve kolaylık algılarının yanı sıra sosyal yayılım dinamikleri birlikte ele alındığında teknoloji benimsemesini daha iyi açıklamak mümkündür.

Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modelinin kesişiminde, yeniliklerin benimsenmesini daha bütüncül açıklayan modeller geliştirilmiştir. Örneğin, TAM2 ve TAM3 gibi genişletilmiş teknoloji kabul modelleri, orijinal Teknoloji Kabul Modeline uyumluluk veya çıktı kalitesi gibi ek değişkenler katarak Rogers'ın yenilik özelliklerini kısmen entegre etmişlerdir (Venkatesh ve Davis, 2000; Venkatesh ve Bala, 2008). Bu genişletilmiş modellerde, uyumluluk, bir teknolojinin kullanıcının değerleri ve ihtiyaçlarıyla ne derece örtüştüğünü ifade eden Rogers değişkeni olarak, hem algılanan kullanışlılığı hem de kullanım niyetini pozitif yönde etkileyen önemli bir unsur olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde göreceli üstünlük kavramı, bazı çalışmalarda algılanan değere ya da performans beklentisine dönüştürülerek Teknoloji Kabul Modeli çerçevesine dahil edilmiştir (Chen, 2011). Bunun yanı sıra, Birleşik Diffüzyon- Teknoloji Kabul Modeli modelleri literatürde karşımıza çıkmaktadır. Örneğin, Wu ve Wang (2005) mobil teknolojilerin benimsenmesi üzerine yaptıkları bir araştırmada, Teknoloji Kabul Modeli değişkenlerini (kullanışlılık ve kolaylık) Rogers'ın yenilik özellikleri (göreceli avantaj, uyumluluk, risk) ile birlikte modele dahil etmiş ve her iki kuramın birlikte kullanımının, tek başına Teknoloji Kabul Modeline kıyasla benimseme niyetini açıklamada daha yüksek açıklayıcılığa sahip olduğunu rapor etmişlerdir. Bu tür birleşik modeller, yeniliklerin yaygınlaşma teorisinin makro bakış açısını Teknoloji Kabul Modelinin mikro odaklı yapısıyla harmanlayarak hem bireysel psikolojik faktörleri hem de yeniliğin nesnel özelliklerini aynı anda değerlendirmektedir.

5.2. Proaktif Kişiliğin Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli ile İlişkisi

Proaktif kişilik, bireylerin çevresel koşulları etkilemek ve değişim yaratmak üzere inisiyatif almayı alışkanlık haline getirme eğilimini ifade eden bir kişilik özelliğidir (Bateman ve Crant, 1993). Proaktif bireyler, karşılaştıkları durumlarda pasif kalmak yerine harekete geçerek fırsatları değerlendirme, engelleri aşma ve hedefe yönelik değişiklikleri başlatma davranışı sergilerler. Crant (2000), proaktifliği yüksek bireylerin sorunları öngörme, kendi

kendine harekete geçme ve uzun vadeli sonuçları dikkate alarak yenilikleri hayata geçirme konularında daha istekli ve yetkin olduklarını belirtmiştir. Bu zellik, örgütsel davranış literatüründe iş tatmini, liderlik girişimi ve performans artışı gibi olumlu çıktılarla ilişkilendirilmiştir (Seibert, Crant ve Kraimer, 2001). Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi perspektifinden bakıldığında, proaktif kişiliğe sahip bireyler yeniliklerin erken benimseyicileri olma eğilimindedir. Rogers (2003), toplumları yenilikleri benimseme hızlarına göre yenilikçiler, erken benimseyenler, erken çoğunluk, geç çoğunluk ve muhafazakrlar şeklinde kategorilere ayırmıştır. Proaktif bireylerin özellikleri incelendiğinde, bu kişilerin genellikle yenilikçi (innovator) veya erken benimseyen (early adopter) kategorisinde yer alma olasılıklarının daha yüksek olduğu söylenebilir; zira proaktiflik, yenilik arayışı ve değişime açıklık içerir (Bateman ve Crant, 1993; Hurt, Joseph ve Cook, 1977). Bu bireyler, yeniliklerin potansiyel avantajlarını daha hızlı fark edip denemeye istekli oldukları için, bir yeniliğin yayılma sürecinde kritik bir rol oynarlar. Teknoloji Kabul Modeli açısından değerlendirildiğinde ise proaktif kişilik, bireylerin teknolojiye ilişkin algı ve tutumlarını şekillendirebilecek bir öncül değişken olarak görülmektedir. Proaktif bireyler, yeni bir sistemi öğrenme ve kullanma konusunda içsel motivasyona sahip olabilir; bu da onların algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanışlılık değerlendirmelerini pozitif etkileyebilir. Örneğin, yüksek proaktifliğe sahip bir çalışan, iş yerinde sunulan yeni bir yazılımın faydalarını daha çabuk kavrayarak (yüksek kullanışlılık algısı) ve yazılımla etkileşimde ortaya çıkabilecek zorlukları kendi çabasıyla yenmeye çalışarak (yüksek kullanım kolaylığı algısı) teknolojiye daha olumlu yaklaşabilir (Parker, Williams & Turner, 2006).

Proaktif kişilik ile yenilik benimseme arasındaki ilişkiyi ampirik olarak inceleyen çalışmalar sınırlı olmakla birlikte, mevcut bulgular bu ilişkinin anlamlı olduğunu göstermektedir. Major, Turner ve Fletcher (2006), alışanların eğitim ve gelişim faaliyetlerine katılımlarında proaktif kişilik ve diğer kişilik boyutlarının etkisini incelemiş ve proaktif bireylerin yeni beceriler öğrenme ve teknolojik gelişmeleri takip etme konusunda daha motive olduklarını ortaya koymuştur. Bu bulgu, proaktif kişilerin teknolojik yenilikleri benimseme eğiliminin yüksek olabileceğine işaret etmektedir. Devaraj, Easley ve Crant (2008) ise beş faktör kişilik kuramını teknoloji kabulüyle ilişkilendirdikleri çalışmalarında, proaktif kişiliğin (beş faktör kuramında doğrudan yer almamakla birlikte girişkenlik ve sorumluluk boyutlarıyla ilişkili bir özellik olarak) teknoloji kullanım davranışları üzerinde dolaylı da olsa etkili olduğunu ileri srmuşlerdir. Onların yapısal model analizine göre,

kişilik özellikleri bireylerin teknolojiye yönelik algılarını (örneğin, kullanım kolaylığı algısını) etkileyerek dolaylı yoldan kullanım niyetini belirleyebilmektedir (Devaraj ve diğer., 2008). Bu bağlamda, proaktif yapıya sahip kişilerin Teknoloji Kabul Modeli değişkenleri üzerindeki etkisi, teknoloji kabul sürecinin erken aşamalarında gözlemlenebilir: Örneğin bir çalışmada proaktif kişiliği yüksek katılımcıların, yeni bir mobil uygulamayı öğrenirken daha az kaygı duydukları ve uygulamanın yararlarına dair daha yüksek beklentiye sahip oldukları görülmüştür (Çalışkan & Tarcan, 2010). Bu sonuçlar, proaktif bireylerin yenilikleri benimserken daha pozitif tutum geliştirdiklerini göstermektedir.

Proaktif kişilik ile teknoloji kabulü arasındaki ilişkinin anlaşılması için bazı teorik modeller önerilmiştir. Örneğin, Hilal ve Varela-Neira (2022), Birleşik Teknoloji Kabulü ve Kullanımı Teorisi modelini proaktif kişilik değişkenini ekleyerek genişlettikleri çalışmalarında, proaktif kişiliğin mobil bankacılık uygulamalarını kullanma niyeti üzerindeki etkisinin büyük ölçüde performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etki gibi UTAUT2 bileşenleri aracılığıyla gerçekleştiğini bulmuşlardır. Bu çalışmaya göre proaktif kişiler, yeni bir teknolojiyi kullanırken çevrelerindeki sosyal etkileri daha olumlu değerlendirmekte ve teknolojinin sağlayacağı performans artışına daha çok inanmaktadır. Bu da onların kullanım niyetini dolaylı olarak güçlendirmektedir (Hilal & Varela-Neira, 2022). Benzer şekilde, Yi ve Hwang (2003) tarafından önerilen özellik-temelli teknoloji kabul modeli (trait-based TAM), bireysel farklılıkların (örneğin yenilikçilik eğilimi, bilgisayar öz yeterliği ve muhtemelen proaktiflik) Teknoloji Kabul Modelindeki algısal değişkenler üzerinde etkili olduğunu kuramsallaştırmıştır. Bu model, proaktif kişilik gibi stabil bir bireysel özelliğin, algılanan kullanışlılık ve algılanan kolaylık algılarını güçlendirerek veya teknolojiye karşı tutumu direkt etkileyerek benimseme davranışını tetikleyebileceğini öne sürer. Nitekim proaktif kişilerin problem çözme odaklı ve değişime açık yapısı düşünüldüğünde, bu kişilerin yeni teknolojilere yönelik algılanan engelleri daha düşük, beklenen faydaları ise daha yüksek algılama eğiliminde oldukları öngörülebilir (Hsieh ve Huang, 2014). Bir diğer kuramsal yaklaşım da proaktif kişiliğin moderatör rolü üzerine odaklanır. Örgütsel bağlamda yapılan bazı araştırmalar, proaktif kişiliğin, eğitim veya teknoloji kullanımına ilişkin tutum ile davranış arasındaki ilişkiyi güçlendiren bir etken olduğunu ortaya koymuştur (Tong, Tak ve Wong, 2015). Örneğin, yapay zekâ tabanlı sistemlerin otelcilik sektöründe uygulanmasıyla ilgili bir çalışmada, çalışanların teknolojiye yönelik tutumları ile kullanım davranışları arasındaki ilişkide proaktif kişilik yüksek olduğunda daha güçlü bir korelasyon saptanmıştır (Chiang ve Hsu, 2021). Bu da proaktif

bireylerin, olumlu tutumlarını gerçek davranışa dönüştürme konusunda daha istekli olduğunu göstermektedir.

Yukarıdaki kuramsal ve ampirik bulgular, proaktif kişiliğin hem Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi hem de Teknoloji Kabul Modeli bağlamında yenilik benimseme sürecinin önemli bir belirleyicisi olabileceğini ortaya koymaktadır. Proaktiflik, yeniliklerin yayılmasında “çekirdek kitle” işlevi görerek yeni fikirlerin ilk benimseyicilerini oluştururken, teknoloji kabul modellerinde de bireylerin yeniliklere yönelik algı ve niyetlerini güçlendiren bir itici güç rolünü üstlenir. Sonuç olarak, bir örgüt veya toplumda proaktif birey oranının yüksek olması, yeniliklerin daha hızlı yayılmasına ve yeni teknolojilerin daha kolay kabul görmesine zemin hazırlamaktadır.

5.3. Güvenin Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli ile İlişkisi

Güven, sosyal bilimler literatüründe genel olarak bir başkasının eylemlerinin sonuçları konusunda belirsizliğe maruz kalırken dahi o kişinin (veya nesnenin) söz konusu belirsizliği kötüye kullanmayacağına dair bir inanç olarak tanımlanır (Mayer, Davis ve Schoorman, 1995). Teknoloji ve yenilik bağlamında güven kavramı, kullanıcıların yeni bir teknolojiye veya bu teknolojiyi sağlayan kurum/kişilere duyduğu güveni ve sistemin beklenen şekilde çalışacağına, zarar vermeyeceğine dair inancını ifade eder. Özellikle dijital teknolojilerde, güven kritik bir rol oynar; kullanıcılar kişisel verilerini veya işlemlerini emanet ettikleri bir sistemde risk algılıyorlarsa o sistemi benimsemekte tereddüt edebilirler. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi perspektifinden güven, doğrudan tanımlanmış bir değişken olmamakla birlikte teorinin temelinde yatan belirsizliğin azaltılması konseptiyle yakından ilişkilidir. Rogers (2003), bir yeniliğin benimsenmesinde en büyük engellerden birinin belirsizlik ve risk algısı olduğunu vurgular. Bireyler, yeniliğin sonuçlarından emin olmadıklarında veya yeniliği öneren kaynaklara güven duymadıklarında, benimseme kararını erteleme veya reddetme eğilimi gösterebilirler. Dolayısıyla, güven duygusu bu belirsizliği azaltan kilit bir etmen olarak görülebilir. Örneğin, bir çiftçi yeni bir tarım teknolojisini öneren uzmana güveniyorsa, o teknolojinin faydalarına dair belirsizliği azalacak ve deneme isteği artacaktır; benzer şekilde, bir hasta yeni bir tıbbi yeniliği doktoruna duyduğu güven sayesinde daha kolay kabul edebilir. Teknoloji Kabul Modeli açısından ise güven, modelin orijinalinde yer almayan ancak özellikle elektronik ortamlar ve e-ticaret uygulamalarında eklenen önemli bir

dışsal değişkendir. Teknoloji Kabul Modeli, rasyonel fayda ve kolaylık algılarına odaklanırken, gerçek dünyada kullanıcıların teknolojiye yaklaşımını güven duygusu da biçimlendirmektedir (Gefen, Karahanna ve Straub, 2003). Özellikle internet ve dijital hizmetlerin kabulünde, kullanıcıların sisteme, hizmet sağlayıcıya veya teknolojiye dair güveni, kullanıma yönelik tutum ve niyetleri önemli ölçüde etkileyebilir. Güven yüksek olduğunda bireyler, teknolojiyle etkileşime geçerken kendilerini daha emniyette hisseder ve algıladıkları risk düşer; bu da onların teknolojiye ilişkin fayda algısını ve kullanım arzusunu artırabilir (Pavlou, 2003).

Güvenin, yenilik benimseme ve teknoloji kabulü üzerindeki etkisi, çeşitli çalışmalarda incelenmiştir. Gefen ve arkadaşları (2003), çevrimiçi alışveriş bağlamında geliştirdikleri entegre modelde, güvenin Teknoloji Kabul Modeli değişkenleri kadar önemli bir belirleyici olduğunu göstermişlerdir. Bu çalışma, deneyimli internet kullanıcılarının bir e-ticaret sitesini tekrar kullanma niyetlerinde, satıcıya duyulan güven düzeyinin en az algılanan kullanılabilirlik kadar etkili olduğunu ortaya koymuştur. Diğer bir deyişle, kullanıcı eğer çevrimiçi satıcıya güvenmiyorsa siteyi yararlı bulsa bile alışveriş yapma niyeti düşük kalmaktadır (Gefen ve diğer., 2003). Benzer biçimde, Pavlou (2003) elektronik ticaretin kullanıcı kabulünü açıklamak için geliştirdiği modelde güven ve algılanan risk değişkenlerini Teknoloji Kabul Modeline entegre etmiştir. Pavlou'nun bulguları, tüketicilerin çevrimiçi alışverişini benimsemelerinde, satıcıya/teknolojiye duyulan güvenin doğrudan olumlu, algılanan riskin ise olumsuz etkileri olduğunu göstermektedir. Yani güven arttıkça kullanıcıların fayda ve kullanım kolaylığı algıları aynı kalsa bile, ilave bir motivasyon unsuru devreye girerek onların çevrimiçi sistemi kullanma istekliliği artmaktadır (Pavlou, 2003). Carter ve Bélanger (2005) de e-devlet hizmetlerinin vatandaşlar tarafından benimsenmesini inceledikleri çalışmalarında, kuruma duyulan güven ile internet teknolojisine duyulan güvenin, vatandaşların e-hizmetleri kullanma niyetinde belirleyici olduğunu bulmuşlardır. Bu çalışma, sadece bireysel fayda ve kolaylık algılarının değil, aynı zamanda kullanıcıların sisteme güveninin de teknoloji kabul modellerine dahil edilmesi gerektiğini göstermiştir. Öte yandan, güven kavramı yeniliklerin yayılması literatüründe de dolaylı olarak ele alınmıştır. Özellikle sağlık ve tarım gibi alanlarda, bir yeniliği öneren değişim ajanına duyulan güven veya yeniliğin arkasındaki bilimsel topluluğa güven, benimseme kararını etkileyebilmektedir (Şahin ve Robinson, 1998). Örneğin, bir aşının yaygınlaşmasını inceleyen bir araştırma, halkın aşığı öneren sağlık otoritelerine güveninin yüksek olduğu bölgelerde aşı kabul oranlarının belirgin biçimde daha yüksek olduğunu

raporlamıştır (Jones ve diğer, 2012). Bu tip bulgular, güvenin yenilik yayılımında bir tür katalizör görevi gördüğünü, güven ortamının yenilik hakkındaki tereddütleri gidererek benimsemeyi hızlandığını işaret etmektedir.

Güven olgusunun Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli ile kesişimi, son yıllarda gelişen kuramsal modellerde ele alınmıştır. Entegre Güven-TAM Modelleri, bu bağlamdaki önemli yaklaşımlardan biridir. Gefen ve arkadaşlarının (2003) çalışmasıyla da uyumlu olarak, pek çok araştırmacı Teknoloji Kabul Modeli “güven” unsuru ile genişletmiştir. Bu modellerde güven, genellikle dışsal bir değişken veya dolaylı bir etki mekanizması olarak modellenir. Örneğin, bir başka çalışmada elde edilen sonuçlar güvenin algılanan risk üzerindeki negatif etkisini ve algılanan riskin de kullanım niyeti üzerindeki negatif etkisini ortaya koymuştur (Featherman ve Pavlou, 2003). Bu çerçevede, güvenin yüksek olması algılanan riski azaltır, riskin azalması ise bireyin teknolojiye yönelik net fayda beklentisini ve niyetini artırır. Nitekim bankacılık, e-ticaret, sağlık bilişimi gibi alanlarda yapılan çalışmalar bu zincirsel ilişkiyi desteklemiştir (Kim, Ferrin ve Rao, 2008; Wu ve diğer., 2011). Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi açısından bakıldığında ise güven, daha çok sosyal sistem ve iletişim kanalları boyutlarında kendini gösterir. Rogers (2003), yeniliklerin yayılımında kanaat önderlerinin ve kişilerarası iletişimin kritik önemini vurgular. Burada güven devreye girer: Kanaat önderi olarak kabul edilen ve güven duyulan kişilerin tavsiyeleri, diğer bireylerin yeniliği benimseme hızını artırır. Bu nedenle, bazı modeller güveni bir sosyal sermaye unsuru olarak diffüzyon sürecine entegre etmektedir. Valente (1996) tarafından geliştirilen bir sosyal ağ diffüzyon modelinde, ağ içindeki güven bağlarının yayılımı hızlandırıcı etkisi matematiksel olarak gösterilmiştir. Buna göre, güven ilişkilerinin yoğun olduğu ağlarda yeniliklerin benimsenme eşiği daha çabuk aşılmaktadır. Son olarak, UTAUT ve benzeri birleşik modellerde de güven unsuruna yer verilmeye başlanmıştır. Örneğin, UTAUT’nin e-hizmetlere uyarlanmış bir versiyonu olan bazı çalışmalarda, “güven” ek bir yapı olarak eklenmiş ve performans beklentisi ile kullanım niyeti arasındaki ilişkide anlamlı bir rol oynadığı gösterilmiştir (Venkatesh, Thong ve Xu, 2012).

Tüm bu bulgular ışığında, güvenin hem makro düzeyde yenilik yayılımı ekosisteminde hem de mikro düzeyde bireysel teknoloji kabul süreçlerinde kilit bir değişken olduğu anlaşılmaktadır.

6. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

6.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

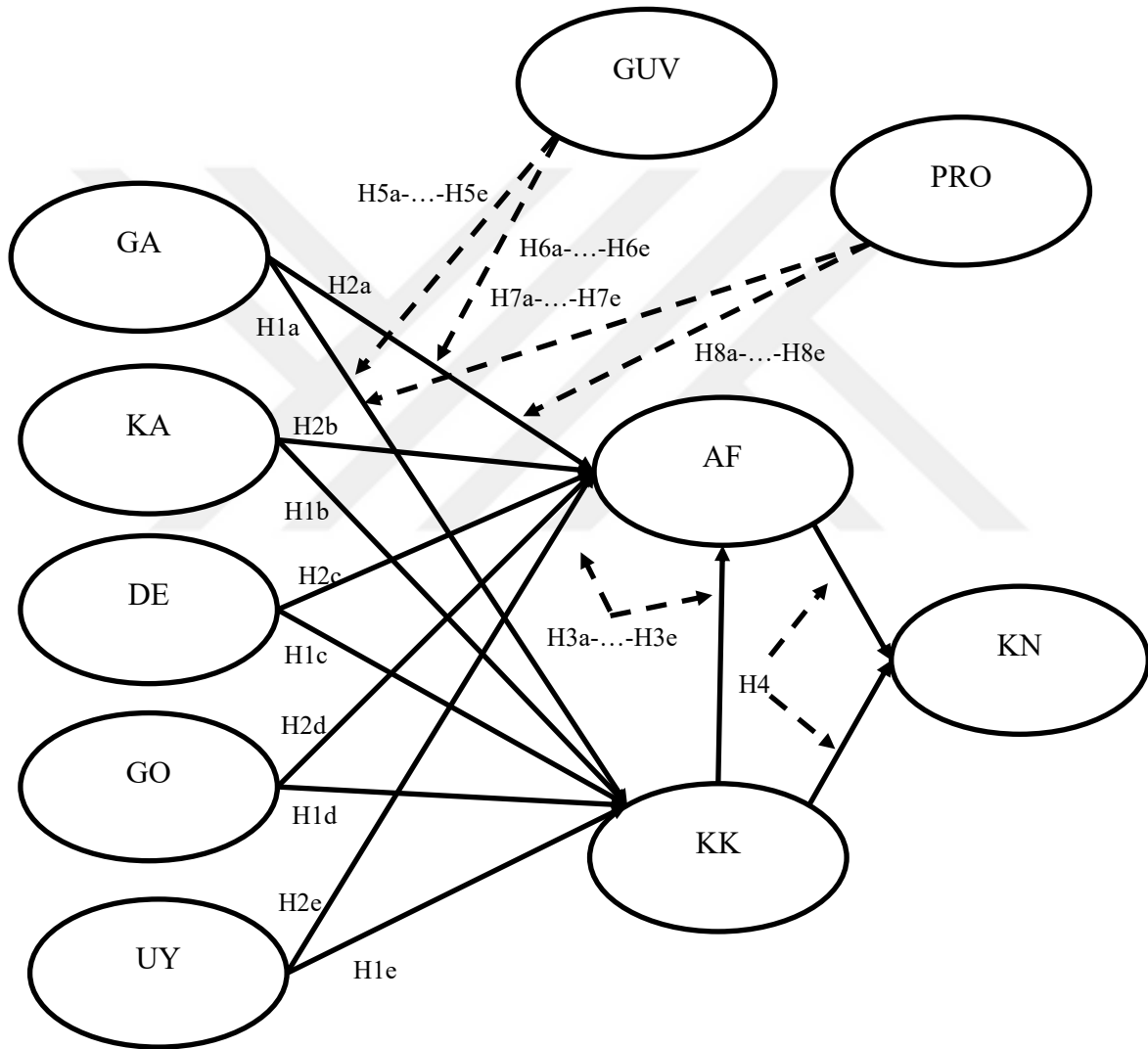
Bu araştırmanın temel amacı, yapay zekâ teknolojilerinin bireyler tarafından benimsenme sürecini, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi çerçevesinde incelemektir. Bu bağlamda, bireylerin yapay zekâ tabanlı sistemleri kullanma niyetlerini şekillendiren görece avantaj, uyumluluk, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik gibi faktörlerin etkileri değerlendirilmiştir. Söz konusu etmenlerin bireysel farklılıklarla nasıl ilişkilendiğini anlamak adına, bireylerin kişilik özellikleri ve teknolojiye duyduğu güven de analiz kapsamına dâhil edilmiştir.

Özellikle proaktif kişilik yapısının ve yapay zekâyâ duyulan güvenin, bireylerin yenilik algılarını teknoloji kullanımı kararlarına nasıl yansıttığı, çalışmanın ikinci odak noktasını oluşturmaktadır. Bu iki yapının, bağımsız değişkenler ile yapay zekâ kullanım niyeti arasındaki ilişkiler üzerinde düzenleyici etkide bulunup bulunmadığı araştırılmıştır. Böylece bireylerin yalnızca teknolojiye dair algılarının değil; aynı zamanda kişisel eğilimlerinin ve güven düzeylerinin de karar süreçlerindeki rolü ortaya konmuştur.

Bu çalışmanın önemi, teknoloji kabul süreçlerinin sadece teknik ya da sistemsel yönleriyle değil; bireysel psikolojik ve kişilik temelli yönleriyle birlikte değerlendirilmesini sağlamasıdır. Kurumlar, bireysel direnç ya da düşük benimseme oranlarının önüne geçebilmek için kullanıcı odaklı stratejiler geliştirmek zorundadır. Bu araştırma, yöneticilere ve karar vericilere, yapay zekâ uygulamalarının daha etkin benimsenmesi için hangi bireysel özelliklerin göz önünde bulundurulması gerektiği konusunda yol gösterici olacaktır. Ayrıca literatürde sınırlı sayıda çalışmada, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi faktörlerinin proaktif kişilik ve yapay zekâyâ duyulan güven değişkenleri ile birlikte ele alındığı görülmektedir. Bu araştırma, literatüre hem teorik katkı sunmakta hem de uygulamalı yönetim alanında yeni yaklaşımlar geliştirilmesine olanak tanımaktadır.

6.2. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada benimsenen model, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi kapsamında yer alan beş temel faktörün, yapay zekâ teknolojilerine yönelik bireysel kullanım niyeti üzerindeki etkilerini incelemeye yöneliktir. Buna ek olarak, proaktif kişilik ve yapay zekâyâ duyulan güven değişkenlerinin, bu ilişkiler üzerindeki düzenleyici etkileri araştırılmıştır. Modelin görüntüsü aşağıda paylaşılmıştır.



Şekil 6.1. Çalışmanın Modeli

Tablo.6.1. Modelde kullanılan kısaltmalar

<i>YYT Faktörleri;</i>	<i>TAM Faktörleri</i>	<i>Aracı değişkenler;</i>
GA: Görelî Avantaj	KK: Kullanım Kolaylığı	GUV: Güven
KA: Karmaşıklık	AF: Algılanan Fayda	PRO: Proaktif Kişilik
DE: Denenebilirlik	KN: Kullanma Niyeti	
GO: Gözlemlenebilirlik		
UY: Uyumluluk		

6.3. Hipozetler

Hipotezler izleme kolaylığı açısından aşağıda toplu olarak ayrıca belirtilmiştir.

H1a: Görelî Avantaj ile Kullanım Kolaylığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H1b: Karmaşıklık ile Kullanım Kolaylığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H1c: Denenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H1d: Gözlemlenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H1e: Algılanan Uyumluluk ile Kullanım Kolaylığı arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2a: Görelî Avantaj ile Algılanan Fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2b: Karmaşıklık ile Algılanan Fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2c: Denenebilirlik ile Algılanan Fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2d: Gözlemlenebilirlik ile Algılanan Fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

H2e: Algılanan Uyumluluk ile Algılanan Fayda arasında pozitif bir ilişki vardır.

H3a: Algılanan Fayda, Görelî Avantaj ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H3b: Algılanan Fayda, Karmaşıklık ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H3c: Algılanan Fayda, Denenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H3d: Algılanan Fayda, Gözlemlenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H3e: Algılanan Fayda, Algılanan Uyumluluk ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H4: Algılanan Fayda, Kullanım Kolaylığı ile Kullanıma Niyeti arasındaki ilişkiye aracılık eder.

H5a: Güven, Göreli Avantaj ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H5b: Güven, Karmaşıklık ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H5c: Güven, Denenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H5d: Güven, Gözlemlenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H5e: Güven, Algılanan Uyumluluk ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H6a: Güven, Göreli Avantaj ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H6b: Güven, Karmaşıklık ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H6c: Güven, Denenebilirlik ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H6d: Güven, Gözlemlenebilirlik ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H6e: Güven, Algılanan Uyumluluk ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H7a: Proaktif Kişilik, Göreli Avantaj ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H7b: Proaktif Kişilik, Karmaşıklık ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H7c: Proaktif Kişilik, Denenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H7d: Proaktif Kişilik, Gözlemlenebilirlik ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H7e: Proaktif Kişilik Algılanan Uyumluluk ile Kullanım Kolaylığı arasındaki ilişkiyi düzenler.

H8a: Proaktif Kişilik, Göreli Avantaj ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H8b: Proaktif Kişilik, Karmaşıklık ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H8c: Proaktif Kişilik, Denenebilirlik ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H8d: Proaktif Kişilik, Gözlemlenebilirlik ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

H8e: Proaktif Kişilik, Algılanan Uyumluluk ile Algılanan Fayda arasındaki ilişkiyi düzenler.

6.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmada elde edilen bulguların bazı yapısal geçerlilik ve güvenilirlik ölçütleri açısından, literatürde kabul edilen eşik değerlere oldukça yakın ancak bir miktar altında kaldığı görülmektedir. Bu durum, çalışmanın sınırlılıkları kapsamında ele alınmıştır.

Öncelikle, model uyumuna ilişkin önemli ölçütlerden biri olan Tucker-Lewis İndeksi (TLI), genel kabul gören yaklaşıma göre .90 ve üzerindeki değerlerde yeterli uyum düzeyini göstermektedir. Ancak Yeniliklerin Yayılımı Teorisi değişkenleri için elde edilen TLI değeri .871 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, önerilen alt sınırın biraz altında kaldığı için model uyumu açısından sınırlı bir durum teşkil etmektedir. Dolayısıyla bu ölçü araştırmanın bir kısıtıdır. Ancak bu şekilde kabul edilmiştir. Araştırma için bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Benzer şekilde, modelin genel uyumuna ilişkin bir başka temel gösterge olan kök ortalama kare yaklaşık hatası (RMSEA) için literatürde önerilen üst sınır değeri .080'dir. Ancak bazı model yapılarında bu sınırın çok az aşıldığı tespit edilmiştir. Örneğin, YYT için RMSEA değeri .0809, Teknoloji Kabul Modeli için .081 ve Yapay Zekâya Güven değişkenleri için .0857 olarak bulunmuştur. Bu sapmalar küçük çaplı olsa da, modelin genel geçer uyum düzeyi açısından dikkat edilmesi gereken bir durumdur. Dolayısıyla bu ölçüler araştırmanın bir kısıtıdır. Ancak bu şekilde kabul edilmiştir. Araştırma için bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Ölçüm araçlarının içsel tutarlılığına ilişkin bir diğer ölçüt olan Cronbach's Alpha katsayısı için genellikle .700 ve üzeri değerler yeterli kabul edilmektedir. Ancak Yeniliklerin Yaygınlaşması Teorisi modelinde yer alan Denenebilirlik boyutu için bu katsayının .695 olarak hesaplandığı görülmektedir. Bu durum, kabul edilen güvenilirlik sınırının çok az

altında yer almakta ve söz konusu alt boyut açısından metodolojik açıdan sınırlılık oluşturabilmektedir. Dolayısıyla bu ölçü araştırmanın bir kısıtıdır. Ancak bu şekilde kabul edilmiştir. Araştırma için bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, söz konusu ölçütlerdeki küçük sapmalar araştırmanın genel güvenilirliğini ve geçerliliğini ciddi biçimde zedelememekle birlikte, metodolojik bütünlük açısından araştırmanın sınırlılıkları arasında belirtilmiştir.

6.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini, Türkiye’de savunma sanayii ve yüksek teknoloji sektörlerinde faaliyet gösteren kurumlarda görev yapan mühendisler, yöneticiler ve teknik uzmanlar oluşturmaktadır. Özellikle yapay zekâ teknolojilerine doğrudan ya da dolaylı şekilde maruz kalan ve bu sistemleri değerlendirme veya kullanma potansiyeline sahip bireyler evrenin odağında yer almıştır. Evrenin genişliği ve heterojen yapısı nedeniyle, örneklem seçimi amacıyla uygun örnekleme yöntemlerinden biri olan anket yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntem, araştırmaya katılmaya gönüllü olan bireyler üzerinden veri toplanmasına olanak tanımıştır. Araştırmanın örnekleme, anket yoluyla ulaşılan 388 katılımcıdan oluşmaktadır. Anket formu çevrimiçi olarak hazırlanmış Google Forms üzerinden ve basılı doküman aracılığıyla gönüllü katılımcılara ulaştırılmıştır.

6.6. Araştırmanın Ölçekleri

Veri toplama süreci, araştırmada yer alan değişkenlerin özelliklerinin sistematik biçimde ölçülmesini amaçlayan bir aşamadır. Bu süreçte temel hedef, belirlenen hipotezlerin bilimsel yöntemlerle sınanmasını sağlayacak güvenilir verilerin elde edilmesidir. Araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini koruyabilmek adına, kullanılacak veri toplama araçlarının nitelikli ve amaca uygun biçimde seçilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada tercih edilen anket yöntemi kapsamında kullanılan ölçme araçlarına ilişkin detaylı bilgilere bu bölümde yer verilmektedir.

6.6.1. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi ölçeği

Bu çalışmada, katılımcıların bir yeniliğe ilişkin algılarını ölçmek amacıyla Yeniliklerin Yaygınlaşması Teorisi temel alınmıştır. Yeniliklerin Yaygınlaşması Teorisi, ilk kez Rogers (1962) tarafından ortaya konmuş ve son haliyle 2003 yılında kapsamlı biçimde açıklanmıştır. Söz konusu teorik model, bireylerin bir yeniliği benimseme sürecini beş temel boyut çerçevesinde ele almaktadır. Bu boyutlar; göreceli üstünlük, uyumluluk, karmaşıklık, gözlemlenebilirlik ve denenebilirliktir. İlgili model esas alınarak geliştirilen ölçme aracı, Türkiye’de Şahin (2006) tarafından yapılandırılmış ve Türkçeye uyarlama çalışmaları İsmail Çelik, İsmail Şahin ve Mustafa Aydın tarafından gerçekleştirilmiştir (2014).

Ölçek, toplam 18 maddeden oluşmakta olup katılımcıların madde ifadelerine verdikleri yanıtlar beşli Likert tipi (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum) bir derecelendirme ile toplanmaktadır. Ölçekte yer alan göreceli üstünlük, uyumluluk ve karmaşıklık boyutlarının her biri dörder maddeyle temsil edilirken, gözlemlenebilirlik ve denenebilirlik boyutları üçer madde içermektedir. Ölçeğin geçerliliği kapsamında yapılan analizlerde kuramsal yapıya uygun bir faktör dağılımı gözlemlenmiş ve yapısal bütünlüğünün korunduğu belirlenmiştir. Ölçek; toplamda 18 madde ve beş boyuttan oluşmaktadır. “*m-öğrenmeyi faydalı bulurum.*” ve “*m-öğrenme uygulamalarına istediğim zaman erişebilirim.*” şeklinde ifadelerden oluşmaktadır. Güvenirlik analizleri sonucunda ise ölçeğin toplam iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) .94 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuç, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ve çalışma kapsamında kullanılmaya uygun bir yapıda olduğunu göstermektedir.

6.6.2. Teknoloji Kabul Modeli ölçeği

Bu çalışmada, bireylerin teknoloji kullanımına yönelik algılarını ve tutumlarını değerlendirmek amacıyla Teknoloji Kabul Modeli temel alınmıştır. Model ilk olarak Davis (1989) tarafından geliştirilmiş olup, bireylerin bir teknolojiyi kullanma niyetlerinin, söz konusu teknolojinin algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda düzeyine bağlı olarak şekillendiğini ileri sürmektedir. Bu iki temel değişken, teknoloji kullanımına yönelik tutumları ve davranışsal niyeti açıklamada önemli birer belirleyici olarak kabul edilmektedir.

Araştırmada kullanılan ölçme aracı, Davis (1989) tarafından geliştirilen Teknoloji Kabul Modeli yapısı esas alınarak oluşturulmuştur. Ölçeğin Türkçeye çeviri ve yerelleştirme

çalışması ise Torun ve Cengiz (2018) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışma, Türkiye’deki eğitim sistemi bağlamında ölçeğin uygulanabilirliğini test etmiş ve ölçeğin kültürel uyarlamasını sağlamıştır. Toplamda 15 maddeden oluşan Teknoloji Kabul Modeli ölçeği, üç alt boyut altında yapılandırılmıştır: algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, kullanım niyeti ve kullanım davranışı. Katılımcılar, ölçek maddelerine verdikleri yanıtları beşli Likert tipi (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum) derecelendirme ölçeği ile ifade etmektedir. Ölçek; toplamda 15 madde ve üç boyuttan oluşmaktadır. “Endüstri 4.0 teknolojilerini kullanmak üretkenliğimi artırır” ve “Endüstri 4.0 teknolojilerini sık sık kullanabilirim” şeklinde ifadelerden oluşmaktadır. Yapılan güvenilirlik analizleri sonucunda ölçeğin toplam iç tutarlılığına ilişkin Cronbach Alfa katsayısı .88 olarak belirlenmiştir. Bu değer, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu ve araştırma kapsamında kullanılmaya uygun bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

6.6.3. Güven ölçeği

Bu çalışmada, bireylerin yapay zekâ tabanlı sistemlere yönelik güven düzeylerini değerlendirmek amacıyla, güven olgusunun dijital teknolojiler bağlamındaki rolünü temel alan bir ölçek kullanılmıştır. Güven, özellikle yapay zekâ gibi açıklanabilirliği sınırlı ve özerk kararlar alan sistemlerin benimsenmesinde kritik bir faktör olarak kabul edilmektedir (Mayer, Davis ve Schoorman, 1995; McKnight ve Chervany, 2001). Bu bağlamda, çalışmada kullanılan güven ölçeği, bireylerin sınırlı deneyimle karşılaştıkları yeni teknolojilere yönelik geliştirdikleri “hızlı güven” (swift trust) düzeylerini ölçmeye yönelik olarak yapılandırılmıştır.

Ölçme aracı, bireylerin hem genel güven eğilimlerini hem de belirli bir dijital aktöre – bu bağlamda yapay zekâ sistemlerine – yönelik güven algılarını değerlendirmek amacıyla yapılandırılmıştır. Ölçek, literatürde daha önce hızlı güven kavramı çerçevesinde ele alınan güven türlerinden esinle oluşturulmuş ve toplam 6 maddeden meydana gelmektedir. Bu maddeler, araştırmacılar tarafından doğrudan Türkçeye çevrilmiş ve yapay zekâ kullanım bağlamına uyarlanmıştır. Çeviri sürecinde, içerik geçerliliğini sağlamak amacıyla dil bütünlüğü, kavramsal uygunluk ve bağlamsal açıklık dikkate alınmıştır.

Yapay zekâ sistemleriyle ilk kez karşılaşan bireylerin bu teknolojilere yönelik güven yargılarını kısa sürede oluşturduğu durumlarda, “hızlı güven” yapıları öne çıkmaktadır (Meyerson, Weick ve Kramer, 1996). Bu bağlamda kullanılan ölçek, yapay zekâ teknolojilerine karşı geliştirilen ilk güven tepkilerinin ölçümüne yönelik yalın, odaklanmış ve pratik bir araç olarak tasarlanmıştır. “*Genel olarak insanlara güvenirim*” ve “[*Bu x sistemi*] *güvenilir bir sistemdir.*” şeklinde ifadelerden oluşmaktadır. Katılımcılar, bu ifadelere verdikleri yanıtları beşli Likert tipi derecelendirme ölçeği (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum) üzerinden belirtmişlerdir. Ölçeğin güvenilirliği, alt boyutlar bazında yapılan analizlerle değerlendirilmiştir. Kişiliğe Dayalı Güven alt boyutuna karşılık gelen üç maddeye ilişkin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .869, Yapay Zekâya Yönelik Güvenme Düşüncesi alt boyutuna karşılık gelen üç maddeye ilişkin Cronbach Alfa katsayısı ise .904 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, ölçeğin her iki alt boyutta da yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve araştırma kapsamında kullanılabilir nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır.

6.6.4. Proaktif kişilik ölçeği

Bu çalışmada bireylerin teknolojik yeniliklere yönelik kişilik temelli eğilimlerini ölçmek amacıyla Proaktif Kişilik Ölçeği kullanılmıştır. Proaktif kişilik, bireylerin çevresel koşulları değiştirme, fırsat yaratma ve hedefe ulaşmak için inisiyatif alma eğilimlerini tanımlar (Bateman ve Crant, 1993). Bu kavramı ölçmek üzere geliştirilen orijinal ölçek 17 maddeden oluşmakta ve yüksek geçerlilik göstermektedir. Sonradan yapılan çalışmalarda ölçeğin kısa formları geliştirilmiştir. Özellikle Claes (2005), bu yapıyı koruyarak 6 maddelik bir kısa form önermiştir. Bu kısa form, tek boyutlu yapıyı yansıtmakta ve proaktif eğilimleri yeterli düzeyde temsil etmektedir.

Araştırmamızda bu kısa form temel alınarak geliştirilen 6 madde, araştırmacılar tarafından Türkçeye çevrilmiş ve anket formuna dahil edilmiştir. Katılımcılar, beşli Likert tipi yanıt skalası ile değerlendirme yapmıştır. “*Hoşuma gitmeyen bir şey görürsem, onu düzeltirim.*” ve “*Bir şeyleri yapmanın daha iyi yollarını her zaman ararım.*” şeklinde ifadelerden oluşmaktadır. Yapılan güvenilirlik analizinde ölçeğin Cronbach Alfa katsayısı .82 olarak bulunmuş, bu da ölçeğin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir.

7. ÖLÇEKLERİN GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ANALİZLERİ

7.1. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan Temel Değerler

Mevcut araştırmada çok boyutlu Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ölçeğinin geçerlilik analizi için JAMOVİ istatistik programı kullanılmış ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen değerlerin yorumlanması için kullanılan uyum 90 indeksleri ve bu indekslere ilişkin çok iyi uyum değerleri ve iyi uyum değerleri Tablo 7.1.'de gösterilmiştir (Schermelleh-Engel, Moosbrugger ve Müller, 2003:52, Marsh ve Hocevar, 1985:567). Hu ve Bentler (1998) tarafından ortaya konan ve model uygunluğu için referans alınan uyum indeksleri şu şekildedir: Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı (χ^2/sd), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA, Root Mean Square Error of Approximation), Tucker Lewis İndeksi (TLI, Tucker Lewis Index) ve Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI, Comparative Fit Index).

**Tablo 7.1. Doğrulayıcı Faktör Analizinde Kullanılan
Uyum İndekslerine Ait Kabul Edilen Temel Değerler**

Ölçüm adı	Çok İyi Uyum Değerleri	İyi Uyum Değerleri
χ^2	$0 \leq \chi^2 \leq 2sd$	$2sd < \chi^2 \leq 3sd$
p value	$.06 < p \leq 1.00$	$.01 < p \leq .06$
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 < \chi^2/sd \leq 5^*$ $2 < \chi^2/df \leq 5^*$
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 < RMSEA \leq .08$
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI < .95$
NNFI (TLI)	$.95 \leq NNFI \leq 1.00$	$.90 \leq NNFI < .95$
CFI	$.97 \leq CFI \leq 1.00$	$.95 \leq CFI < .97$ $.90 < CFI^{**}$

Kaynak: Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003), *Marsh ve Hocevar, (1985). ** Hu ve Bentler (1998); Akt: Çelebi, 2019:154*

7.2. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Yapılan DFA analizi sonrasında ölçek original yapısıyla kabul edilebilir uyum değerine ulaşamamıştır. Programın önerdiği bütün modifikasyonlar uygulanmış olsada istenilen uyum eşiği değerine ulaşılamadığından ölçekteki en tutarsız maddeler GA3, UY1 ve UY4 ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarıldıktan sonra uyum indeksleri istenilen seviyeye ulaşmış ve bu haliyle ölçek geçerliliği değerlerini sağladığından ölçek geçerli olarak kabul edilmiştir.

Tablo 7.2. Yeniliklerin Yaygınlaşması Teorisi Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu

	χ^2	<i>sd</i>	χ^2/sd	<i>RMSEA</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>
YYT (5 boyutlu) ölçeği düzenlenmiş	276	78	3.53	.0809	.871	.904

χ^2 = Ki-Kare; Sd = Serbestlik Derecesi, (χ^2/sd) = Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Kareköklü); TLI = Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi); CFI = Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)

Yapılan analiz sonucunda modelin uyum indeksleri şu şekilde hesaplanmıştır: χ^2/sd = 3.53, RMSEA = .0809, TLI = .871 ve CFI = .904. Bu değerler genel olarak kabul edilebilir düzeyde model uyumuna işaret etmektedir.

TLI değeri, literatürde önerilen .90 sınırının biraz altında kalmakla birlikte, RMSEA ve CFI değerleri referans değer aralığında yer almaktadır. Dolayısıyla modelin geçerliliği genel anlamda kabul edilebilir düzeyde değerlendirilmiştir.

Faktör yapısına ilişkin detaylar Tablo 7.3.'te sunulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizinde, her bir maddeye ait faktör yükleri ayrı ayrı incelenmiştir. Literatürde genel kabul görmüş yaklaşıma göre faktör yüklerinin .50 ve üzerinde olması önerilmektedir. Bu çalışmada, modifikasyonlar sonrası elde edilen faktör yüklerinin büyük çoğunluğunun .60'ın üzerinde olduğu, bazı maddelerin ise .70 düzeyini aştığı görülmektedir. Bu durum, ölçeğin yapı geçerliliğini desteklemektedir. Ayrıca her bir boyutun kendine özgü maddelerle tutarlı biçimde ölçümlendiği anlaşılmaktadır. Ölçekte yer alan maddelerin, ait oldukları faktörlerle yüksek derecede ilişki göstermesi, çok boyutlu Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ölçeğinin kavramsal bütünlüğünü sağladığını göstermektedir.

Tablo 7.3. Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi Ölçeği Faktör Yükleri Tablosu

<i>Faktörler</i>	<i>İfade</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>Z Değeri</i>	<i>P Değeri</i>	<i>Standardize Faktör Yüğü</i>
Faktör 1	GA1	.310	.0378	8.21	<.001	.468
	GA4	.324	.0312	1.38	<.001	.559
	GA2	.641	.0420	15.28	<.001	.937
Faktör 2	KA1	.469	.0361	12.99	<.001	.671
	KA2	.494	.0283	17.46	<.001	.726
	KA3	.562	.0411	13.68	<.001	.711
Faktör 3	DE1	.497	.0311	15.96	<.001	.913
	DE2	.236	.0270	8.73	<.001	.453
	DE3	.296	.0349	8.48	<.001	.472
Faktör 4	GÖ1	.431	.0378	11.41	<.001	.564
	GÖ2	.616	.0348	17.71	<.001	.759
	GÖ3	.740	.0364	2.33	<.001	.872
	GÖ4	.512	.0390	13.13	<.001	.634
Faktör 5	UY2	.335	.0405	8.27	<.001	.481
	UY3	.475	.0495	9.60	<.001	.601

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla yapılan analizde, her bir boyut için Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Buna göre; görelî Avantaj için $\alpha = .723$, karmaşıklık için $\alpha = .753$, denenebilirlik için $\alpha = .695$, gözlemlenebilirlik için $\alpha = .803$ ve uyumluluk için $\alpha = .742$ olarak bulunmuştur. Literatürde .70 ve üzeri değerlerin yeterli iç tutarlılığı gösterdiği kabul edilmekle birlikte, Denenebilirlik boyutu için hesaplanan .695 değeri sınır değere çok yakın bir düzeyde kalmıştır. Tüm boyutların Cronbach's Alpha değerlerinin kabul edilebilir düzeye yakın ya da üzerinde olması nedeniyle, ölçeğin genel olarak yeterli bir iç tutarlılığa sahip olduğu ve araştırmada güvenilir biçimde kullanılabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç olarak yapılan analizler doğrultusunda Yeniliklerin Yayılımı Teorisi ölçeğinin hem geçerlilik hem de güvenilirlik açısından büyük ölçüde kabul edilebilir düzeyde sonuçlar verdiği görülmüştür. Bazı alt boyutlarda küçük sınırlılıklar bulunsada yapılan modifikasyonlar sonrasında ölçek araştırma kapsamında kullanılabilir nitelikte değerlendirilmiştir.

7.3. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Yapılan DFA analizi sonrasında ölçek original yapısıyla kabul edilebilir uyum değerine ulaşamamıştır. Programın önerdiği bütün modifikasyonlar uygulanmış olsada istenilen uyum eşiği değerine ulaşamadığından ölçekteki en tutarsız maddeler GD2, GD3, KK4 ve AF1 ölçekten çıkarılmıştır. Çıkarıldıktan sonra uyum indeksleri istenilen seviyeye ulaşmış ve bu haliyle ölçek geçerliliği değerlerini sağladığından ölçek geçerli olarak kabul edilmiştir.

Tablo 7.4. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu

	χ^2	<i>sd</i>	χ^2/sd	<i>RMSEA</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>
TAM ölçeği düzenlenmiş	124	35	3.54	.0810	.924	.952

χ^2 = Ki-Kare; Sd = Serbestlik Derecesi, (χ^2/sd)= Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Kareköklü);; TLI = Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi); CFI = Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)

Doğrulayıcı faktör analizinden elde edilen TAM uyum değerleri şu şekildedir: χ^2 = 124, *sd* = 35, χ^2/sd = 3.54, RMSEA = .0810, TLI = .924 ve CFI = .952. Bu değerler genel olarak değerlendirildiğinde modelin yeterli düzeyde uyum sağladığı görülmektedir. RMSEA değeri .08 referans sınırında yer almakta olup kabul edilebilir olarak değerlendirilmektedir. TLI ve CFI değerleri ise .90'ın üzerinde olup literatürde belirtilen iyi uyum aralığı içerisinde. Bu bulgular doğrultusunda Teknoloji Kabul Modeli ölçeği geçerlilik açısından tatmin edici düzeydedir.

Faktör yüklerine ilişkin ayrıntılar aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Literatürde genel kabul gören yaklaşıma göre faktör yüklerinin .50 ve üzerinde olması önerilmektedir. Bu çalışmada elde edilen yüklerin büyük çoğunluğu .60'ın üzerinde olup bazı maddelerin .80'i aştığı görülmektedir. Örneğin, KK3 maddesi .831 ve GD1 maddesi .938 standart faktör yüküne sahiptir. Bu bulgular, Teknoloji Kabul Modeli ölçeğinin yapı geçerliliğinin güçlü olduğunu ve her bir boyutun ilgili maddelerle tutarlı biçimde temsil edildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca faktörler arasında anlamlı ve beklenen düzeyde ilişkilerin bulunması, modelin kavramsal bütünlüğünü desteklemektedir.

Tablo 7.5. Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği Faktör Yükleri Tablosu

<i>Faktörler</i>	<i>İfade</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>Z Değeri</i>	<i>P Değeri</i>	<i>Standardize Faktör Yüğü</i>
Faktör 1	KK1	.417	.0362	11.53	<.001	.641
	KK2	.440	.0331	13.26	<.001	.749
	KK3	.531	.0361	14.72	<.001	.831
Faktör 2	KN1	.564	.0276	2.43	<.001	1.052
	KN2	.360	.0288	12.51	<.001	.635
	KN3	.475	.0324	14.66	<.001	.841
Faktör 3	GD1	.806	.0386	2.88	<.001	.938
	GD4	.765	.0478	16.01	<.001	.754
Faktör 4	AF3	.363	.0348	1.42	<.001	.589
	AF4	.301	.0379	7.93	<.001	.465
	AF2	.414	.0329	12.61	<.001	.716

KK:Kullanım kolaylığı, KN:Kullanma Niyeti, GD:Gerçekleşen Davranış, AF:Algılanan Fayda

Ölçeğin güvenilirliği, her bir boyut için hesaplanan Cronbach's Alpha katsayıları ile değerlendirilmiştir. Ölçekte yer alan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti, gerçek davranış ve algılanan fayda boyutlarının Cronbach's Alpha değerlerinin .70'in üzerinde olduğu görülmektedir. Bu değerler, söz konusu boyutların yeterli iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, Teknoloji Kabul Modeli ölçeği güvenilirlik açısından da kabul edilebilir düzeydedir ve araştırma kapsamında güvenle kullanılabilecek bir ölçüm aracıdır.

Sonuç olarak yapılan analizler doğrultusunda, Teknoloji Kabul Modeli Ölçeği hem geçerlilik hem de güvenilirlik açısından yeterli düzeyde ölçüm sağlamaktadır. Faktör yüklerinin yüksekliği ve uyum indekslerinin kabul edilebilir değer aralıklarında bulunması, ölçeğin araştırmada güvenilir bir veri toplama aracı olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Ölçeğin uygulandığı örnekleme kavramsal yapısının korunmuş olması, elde edilen bulguların sağlam temellere dayandığını ortaya koymaktadır.

7.4. Güven Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Tablo 7.6. Güven Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu

	χ^2	<i>sd</i>	χ^2/sd	<i>RMSEA</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>
Güven ölçeği düzenlenmiş	26.9	7	3.84	.0857	.949	.976

χ^2 = Ki-Kare; Sd = Serbestlik Derecesi, (χ^2/sd)= Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Kareköklü);; TLI = Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi); CFI = Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)

Güven ölçeğine ilişkin DFA sonuçlarına göre modelin uyum değerleri $\chi^2 = 26.9$, *sd* = 7, $\chi^2/sd = 3.84$, RMSEA = .0857, TLI = .949 ve CFI = .976 olarak hesaplanmıştır. χ^2/sd oranının 5'in altında olması ve TLI ile CFI değerlerinin .90'ın üzerinde bulunması, ölçeğin modellenmesinin genel olarak kabul edilebilir düzeyde uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. RMSEA değeri .08 referans sınırında yer almakta olup sınırlılık olarak değerlendirilmektedir.

Tablo 7.7. Güven Ölçeği Faktör Yükleri Tablosu

<i>Faktörler</i>	<i>İfade</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>Z Değeri</i>	<i>P Değeri</i>	<i>Standardize Faktör Yüğü</i>
Faktör 1	GÜ1	.6220	.0276	22.58	<.001	.929
	GÜ2	.5497	.0318	17.27	<.001	.769
	GÜ3	.5037	.0331	15.20	<.001	.702
	GÜ4	.5326	.0357	14.94	<.001	.695
	GÜ5	.2736	.0361	7.57	<.001	.391
	GÜ6	.0964	.0507	1.90	.057	.102

Standartlaştırılmış faktör yüklerine bakıldığında, ölçek tek faktörlü bir yapı göstermekte olup GÜ1 (.929), GÜ2 (.769), GÜ3 (.702) ve GÜ4 (.690) maddeleri yüksek faktör yükleriyle dikkat çekmektedir. Ancak GÜ5 (.372) ve özellikle GÜ6 (.102) maddeleri daha düşük yük değerleri sergilemiştir. Her ne kadar GÜ6'nın yük değeri zayıf bir ilişki ortaya koysa da, model genel olarak anlamlı sonuçlar üretmiş ve kabul edilebilir düzeyde uyum indekslerine ulaşılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Cronbach's Alpha değerleri .742 olarak hesaplanmıştır.

7.5. Proaktif Kişilik Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Tablo 7.8. Proaktif Kişilik Ölçeği Uyum Değerleri Tablosu

	χ^2	<i>sd</i>	χ^2/sd	<i>RMSEA</i>	<i>TLI</i>	<i>CFI</i>
Proaktif Kişilik ölçeği düzenlenmiş	2.0	9	2.22	.0560	.971	.983

χ^2 = Ki-Kare; Sd = Serbestlik Derecesi, (χ^2/sd)= Ki-karenin Serbestlik Derecesine Oranı, RMSEA = Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Kareköklü);; TLI = Tucker Lewis Index (Tucker Lewis İndeksi); CFI = Comparative Fit Index (Karşılaştırmalı Uyum İndeksi)

Ölçeğin DFA sonuçlarına göre modelin uyum değerleri $\chi^2 = 2.0$, *sd* = 9, $\chi^2/sd = 2.22$, RMSEA = .0560, TLI = .971 ve CFI = .983 olarak hesaplanmıştır. χ^2/sd oranının 3'ün altında olması ve TLI ile CFI değerlerinin .90'ın üzerinde yer alması, yapının yüksek düzeyde model uyumu gösterdiğini ortaya koymaktadır. RMSEA değerinin de .06'nın altında bulunması, analiz modelinin çok iyi düzeyde uyum sağladığını desteklemektedir (Hu & Bentler, 1998).

Tablo 7.9. Proaktif Kişilik Faktör Yükleri Tablosu

<i>Faktörler</i>	<i>İfade</i>	<i>Katsayı</i>	<i>Standart Hata</i>	<i>Z Değeri</i>	<i>P Değeri</i>	<i>Standardize Faktör Yüğü</i>
Faktör 1	PK1	.403	.0324	12.4	<.001	.626
	PK2	.500	.0382	13.1	<.001	.649
	PK3	.420	.0372	11.3	<.001	.575
	PK4	.439	.0310	14.1	<.001	.693
	PK5	.311	.0303	1.3	<.001	.530
	PK6	.542	.0327	16.6	<.001	.781

Standartlaştırılmış faktör yüklerine bakıldığında, ölçeğin tek faktörlü yapısında PK1–PK6 maddelerinin yük değerleri sırasıyla .553, .649, .575, .593, .621 ve .781 olarak elde edilmiştir. Bu yük değerleri, ölçek maddelerinin kavramsal yapı ile olan ilişkilerinin tatmin edici düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçek bileşenlerinin anlamlı Z değerlerine sahip olması ve tüm yüklerin .50'nin üzerinde seyretmesi, proaktif kişilik ölçeğinin yapı geçerliliğini destekler niteliktedir. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach's Alpha katsayısı ile değerlendirilmiştir. Cronbach's Alpha değerleri .806 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeklere yapılan geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde tüm ölçeklerin geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmıştır. Bundan sonra hipotez testlerine geçilecektir.

8. ARAŞTIRMA BULGULARI

8.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler arasındaki ilişkiyi analiz etmeden önce verilerin normal dağılıma uygun olup olmadığını ölçmek için normallik testi yapılması ve değişkenlerin çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılması gereklidir. Yapılan normallik testine göre tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 8.1.'de yer almaktadır ve tamamının -1.96 ile +1.96 değer aralığında olduğu görülmektedir dolayısıyla normallik varsayımımızın karşılandığını desteklemektedir. Bu durum korelasyon ve regresyon analizi yapılabileceğini ortaya koymaktadır.

Araştırmada yer alan tüm değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 8.1.'de sunulmuştur. Bu tabloda, ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerlerin yanı sıra dağılımların normalliğini değerlendirmek amacıyla çarpıklık ve basıklık katsayılarına da yer verilmiştir.

Yeniliklerin yaygınlaşma kuramı kapsamında değerlendirilen faktörlerden Görelî Avantaj değişkeninin ortalama değeri 3.74 (SS = .518) olarak tespit edilmiştir. Bu değer, katılımcıların yapay zekâ teknolojilerinin mevcut uygulamalara kıyasla belirgin faydalar sağladığını orta-yüksek düzeyde algıladıklarını göstermektedir. Karmaşıklık faktörünün ortalaması 3.83 (SS = .596) olup, teknolojinin kullanımında hissedilen zorlukların belirli bir düzeyde mevcut olduğunu ortaya koymaktadır. Denenebilirlik faktörü, 4.06 (SS = .447) ortalama ile YYT faktörleri arasında en yüksek değere sahiptir ve katılımcıların yapay zekâ teknolojilerini önceden deneme fırsatına sahip olduklarını düşündüklerini göstermektedir. Gözlemlenebilirlik faktörünün ortalaması 3.56 (SS = .635) olarak hesaplanmış, bu değer yapay zekâ teknolojisinin kullanım sonuçlarının dışarıdan gözlemlenebilirliğine dair katılımcıların daha sınırlı bir algıya sahip olduklarını düşündürmektedir. Uyumluluk değişkeni ise 3.82 (SS = .596) ortalama ile teknolojinin bireylerin mevcut değerleri, deneyimleri ve ihtiyaçlarıyla genel anlamda uyumlu bulunduğuna işaret etmektedir.

Tüm Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi faktörlerine ait çarpıklık ve basıklık değerleri, sırasıyla -.53 ile -.09 ve -.515 ile .832 aralığında değişmekte olup, bu değerlerin tamamı ± 1.96 sınırları içerisinde yer almaktadır. Bu durum, verilerin normal dağılıma uygunluğunu ve parametrik analizler için kullanılabilir olduğunu göstermektedir.

Teknoloji Kabul Modeli kapsamında yer alan faktörlerden kullanım kolaylığı değişkeni 3.69 (SS = .496) ortalama değeriyle kullanıcıların yapay zekâ teknolojisini kullanma süreçlerini genel olarak kolay algıladıklarını göstermektedir. Algılanan Fayda faktörüne ilişkin ortalama 3.84 (SS = .541) olup, bu durum yapay zekâ uygulamalarının bireysel ve örgütsel düzeyde katkı sağladığına dair olumlu bir algının varlığına işaret etmektedir. Kullanma Niyeti faktörünün ortalaması ise 3.83 (SS = .440) olarak bulunmuş ve bu sonuç, katılımcıların yapay zekâ teknolojilerini kullanma yönündeki eğilimlerinin güçlü olduğunu ortaya koymaktadır.

Teknoloji Kabul Modeli değişkenlerine ait çarpıklık değerleri -.47 ile -.05 arasında, basıklık değerleri ise .463 ile .626 arasında değişmekte olup, bu değerler de -1.96 ile +1.96 aralığında kaldığı için normal dağılıma uygun bir veri yapısı bulunduğu değerlendirilmektedir.

Araştırmada moderatör değişken olarak ele alınan güven değişkeni, 3.87 (SS = .785) ortalama ile yapay zekâ teknolojilerine karşı duyulan güvenin oldukça yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer bir aracı değişken olan proaktif kişilik ise 4.14 (SS = .530) ortalaması ile tüm faktörler arasında en yüksek ortalamaya sahip değişkendir. Bu sonuç, katılımcıların genel olarak girişimci, yeniliğe açık ve öz yönelimli bir kişilik yapısına sahip olduklarını göstermektedir.

GUV ve PRO değişkenlerine ait çarpıklık değerleri sırasıyla .035 ve -.64; basıklık değerleri ise -.876 ve .584 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlerin de -1.96 ile +1.96 sınırları içerisinde yer alması, dağılımların normal kabul edilebileceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, tüm değişkenlerin çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım kriterleri dahilinde bulunması, parametrik analiz tekniklerinin uygulanması açısından istatistiksel olarak uygun bir temel sağlamaktadır.

Tablo 8.1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	<i>GA</i>	<i>KA</i>	<i>DE</i>	<i>GO</i>	<i>UY</i>	<i>KK</i>	<i>KN</i>	<i>AF</i>	<i>GUV</i>	<i>PRO</i>
N	388	388	388	388	388	388	388	388	388	388
Ort.	3.74	3.83	4.06	3.58	3.62	3.69	4.32	3.84	3.07	4.14
SS	.518	.596	.447	.635	.596	.540	.481	.785	.501	.485
Minimum	2.33	2.00	3.00	2.00	2.00	2.00	2.67	2.00	1.50	2.50
Maximum	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.17	5.00
Çarpıklık	-.12	-.31	.370	-.20	-.33	-.048	-.43	-.57	.0351	-.64
Basıklık	.832	.515	-.09	-.21	.620	.483	.626	-.70	-.876	.584

GA:Görelî Avantaj, KA:Karmaşıklık, DE:Denenebilirlik, GO:Gözlemlenebilirlik, UY:Uyumluluk, KK:Kullanım kolaylığı, KN:Kullanma Niyeti, AF:Algılanan Fayda, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik

8.2. Korelasyon Analizi

Normallik testinden sonra bu çalışmada yer alan değişkenler arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin hangi yönde olduğunu ifade etmektedir. Aynı zamanda korelasyon katsayısı olarak ifade edilen ilişki miktarını gösteren değer “r” harfi ile gösterilmektedir. Değişkenler arasındaki ilişkinin yönü aynı yönlü olabileceği gibi ters yönlü de olabilmektedir. Örneğin, iki değişken aynı yönde olumlu etkilendiyse değişkenlerden birine yönelik bir değer artıyorsa diğer değişkene ait değer artıyor şeklinde ifade edilmektedir. Bir diğer açıdan ise değişkenlere ait değerler ters yönlü bir ilişkiye sahipse bu durumda bir değer artarken diğer değer azalıyor şeklinde ifade edilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2014:256-257). Açıklamalar neticesinde korelasyon analizine dair sonuçlara Tablo 8.2.’de yer verilmektedir.

Tablo 8.2. Korelasyon Matrisi

	<i>GA</i>	<i>KA</i>	<i>DE</i>	<i>GO</i>	<i>UY</i>	<i>KK</i>	<i>AF</i>	<i>KN</i>	<i>GD</i>	<i>GUV</i>	<i>PRO</i>
GA	—										
KA	.086	—									
DE	.091	.530 ***	—								
GO	.499 ***	.359 ***	.258 ***	—							
UY	.334 ***	.331 ***	.279 ***	.563 ***	—						
KK	.112*	.401 ***	.374 ***	.340 ***	.047	—					
AF	.220 ***	.419 ***	.414 ***	.394 ***	.401 ***	.309 ***	—				
KN	.279 ***	.473 ***	.404 ***	.502 ***	.531 ***	.326 ***	.464 ***	—			
GD	.166**	.621 ***	.440 ***	.408 ***	.392 ***	.418 ***	.395 ***	.532 ***	—		
GUV	.044	.303 ***	.302 ***	.370 ***	.338 ***	.102 *	.263 ***	.461 ***	.092	—	
PRO	.124*	.464 ***	.416 ***	.383 ***	.404 ***	.260 ***	.413 ***	.601 ***	.416 ***	.527 ***	—

GA:Görelî Avantaj, KA:Karmaşıklık, DE:Denenebilirlik, GO:Gözlemlenebilirlik, UY:Uyumluluk, KK:Kullanım kolaylığı, KN:Kullanma Niyeti, AF:Algılanan Fayda, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik, Not: * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Araştırma modelinde yer alan bağımlı bağımsız değişkenler arasındaki ilişki düzeyini belirlemek amacıyla Pearson korelasyon analizi yapılmıştır. Elde edilen korelasyon katsayıları Tablo 8.2.'de sunulmaktadır. Analiz sonuçlarına göre, değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişkiler olduğu görülmektedir.

Yeniliklerin Yaygınlaşması kuramına ait değişkenlerden görelî avantaj ile gözlemlenebilirlik arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .499$; $p < .001$). Benzer şekilde, karmaşıklık ile denenebilirlik ($r = .530$; $p < .001$) ve uyumluluk ile gözlemlenebilirlik ($r = .563$; $p < .001$) arasında da anlamlı ilişkiler tespit edilmiştir. Bu bulgular, bireylerin teknolojiyi daha avantajlı, uyumlu ve gözlemlenebilir bulduklarında kabul düzeylerinin arttığını göstermektedir.

Teknoloji Kabul Modeli kapsamında değerlendirilen algılanan fayda ile kullanım kolaylığı ($r = .309$; $p < .001$) ve algılanan fayda ile kullanım niyeti ($r = .464$; $p < .001$) değişkenleri arasında anlamlı ve pozitif korelasyonlar gözlenmiştir. Ayrıca, kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasındaki ilişki de yüksek düzeyde ve anlamlıdır ($r = .532$; $p < .001$). Bu sonuçlar, teknoloji kabul modelinde öne sürülen yapılar arası ilişkilerin örneklem düzeyinde de desteklendiğini göstermektedir.

Araştırmada düzenleyici değişken olarak yer verilen güven değişkeni ile kullanım niyeti ($r = .461$; $p < .001$) ve algılanan fayda ($r = .263$; $p < .001$) arasında da anlamlı ilişkiler belirlenmiştir. Bu durum, bireylerin teknolojiye olan güven düzeyinin, onu kullanma niyetleri ve fayda algıları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Proaktif kişilik değişkeni ise modelde yer alan tüm temel faktörlerle anlamlı düzeyde ilişkiler göstermektedir. Özellikle proaktif kişilik ile kullanım niyeti ($r = .601$; $p < .001$) ve Algılanan Fayda ($r = .413$; $p < .001$) arasında yüksek düzeyli ve anlamlı korelasyonlar gözlemlenmiştir. Bu sonuç, proaktif kişilik yapısına sahip bireylerin teknolojiyi daha olumlu algıladıklarını ve kullanma eğiliminde olduklarını göstermektedir.

Genel olarak korelasyon analizi sonuçları, araştırma modelinde öngörülen ilişkilerin istatistiksel olarak desteklendiğini ortaya koymakta ve ileri düzey yapısal eşitlik modellemesi için uygun bir zemin oluşturmaktadır.

9. HİPOTEZLERİN TESTİNE YÖNELİK ANALİZLER

9.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi (H1)

Değişkenleri belirlemek amacıyla hiyerarşik regresyon analizi yapılmıştır. Hiyerarşik regresyon analizinde bağımsız değişkenler sırayla analize dâhil edilmektedir. Analizde amaç bağımsız değişkenlerin, bağımlı değişkenler üzerinde etkisini kontrol etmektir (Gürbüz ve Şahin, 2014:272).

Bu bölümde, yeniliklerin yaygınlaşma kuramı çerçevesinde ele alınan beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) yapay zekâ teknolojilerinde algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkileri çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Modelde, bağımlı değişken olarak kullanım kolaylığı, bağımsız değişkenler olarak ise görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk değişkenleri yer almaktadır.

9.1.1. Regresyon Analizi Bulguları

Kurulan modele ait regresyon katsayıları, anlamlılık düzeyleri ve standartlaştırılmış beta (β) katsayıları aşağıdaki tabloda sunulmuştur:

Tablo 9.1. Regresyon Analizi Kullanım Kolaylığı

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>P (Sig.)</i>	<i>Std.hata β</i>
Sabit	1.6098	.2646	6.085	<.001	
GA	-.0138	.0523	-.265	.791	-.0133
KA	.2216	.0482	4.599	<.001	.2448
DE	.2846	.0618	4.608	<.001	.2354
GO	.3134	.0498	6.295	<.001	.3687
UY	-.2745	.0481	-5.702	<.001	-.3032

GA:Görelî Avantaj, KA:Karmaşıklık, DE:Denenebilirlik, GO:Gözlemlenebilirlik, UY:Uyumluluk

Regresyon analizine göre modelin genel uyum istatistikleri şu şekildedir: $R = .544$, $R^2 = .296$, $F(5, 382) = 39.6316$, $p < .001$. Bu sonuç, kullanım kolaylığı değişkenindeki toplam varyansın %29.6'sının görece avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk değişkenleri tarafından açıklandığını göstermektedir. Model anlamlıdır ve iyi bir uyum sergilemektedir.

Modelde en yüksek pozitif etkiyi gözlemlenebilirlik göstermektedir ($\beta = .3687$). Bu bulgu, yapay zekâ sistemlerine ilişkin çıktılar gözlemlenebilir oldukça bireylerin bu sistemleri daha kolay kullanabileceklerine yönelik algılarının arttığını göstermektedir. Diğer taraftan, Uyumluluk değişkeninin etkisi negatif ve güçlüdür ($\beta = -.3032$). Bu durum, yapay zekâ sistemlerinin bireyin mevcut sistemleriyle uyumlu bulunmaması durumunda kullanım sürecinin daha zorlayıcı algılandığını göstermektedir. Karmaşıklık ve denenebilirlik faktörlerinin etkileri de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .2448$ ve $\beta = .2354$). Bu faktörler arttıkça kullanım kolaylığı algısının da anlamlı şekilde yükseldiği görülmektedir. Öte yandan, görece avantaj değişkeninin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi anlamsız bulunmuştur ($p = .791$), dolayısıyla H1a hipotezi bu modelde desteklenmemektedir.

Modeldeki bağımsız değişkenler arasındaki çoklu bağlantılılık sorununun değerlendirilmesi amacıyla Varyans Enflasyon Faktörü (VIF) değerleri de incelenmiştir. Tüm değişkenler için VIF değerleri 4'ün altında olup sırasıyla GA = 1.36, KA = 1.54, DE = 1.42, GO = 1.86 ve UY = 1.53'tür. Bu bulgular, çoklu bağlantılılık probleminin modelde bulunmadığını göstermektedir.

Aşağıda, H1 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları özetlenmiştir:

- H1a: GA → KK ($\beta = -.0133$; $p = .791$): Desteklenmedi
- H1b: KA → KK ($\beta = .2448$; $p < .001$): Desteklendi
- H1c: DE → KK ($\beta = .2354$; $p < .001$): Desteklendi
- H1d: GO → KK ($\beta = .3687$; $p < .001$): Desteklendi
- H1e: UY → KK ($\beta = -.3032$; $p < .001$): Desteklendi

Elde edilen bulgulara göre, görece avantaj dışında kalan tüm Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi faktörleri kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı etkilere sahiptir. Özellikle gözlemlenebilirlik, en güçlü pozitif etkiyi sağlarken, uyumluluk değişkeni negatif etkisiyle dikkat çekmektedir. Bu sonuçlar, bireylerin teknoloji kullanımındaki algılarını şekillendiren

en önemli unsurların denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve sistemlerin bireysel/durumsal uyumu olduğunu ortaya koymaktadır.

9.2. Yeniliklerin Yaygınlaşması Faktörlerinin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisi (H2)

Bu bölümde, yeniliklerin yaygınlaşma kuramı kapsamında ele alınan beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) bireylerin yapay zekâ teknolojilerine yönelik algılanan fayda düzeyleri üzerindeki etkileri analiz edilmiştir. Söz konusu etkiler çoklu doğrusal regresyon analizi yoluyla test edilmiş ve H2a–H2e hipotezleri bu çerçevede değerlendirilmiştir.

9.2.1. Regresyon analizi bulguları

Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi faktörlerinin algılanan fayda üzerindeki etkilerini gösteren regresyon katsayıları, standart hata, t-değeri, anlamlılık düzeyi ve standartlaştırılmış beta (β) katsayıları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Tablo 9.2. Regresyon Analizi Algılanan Fayda

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>t</i>	<i>P (Sig.)</i>	<i>Std.hata β</i>
Sabit	1.5456	.2302	6.71	<.001	
GA	.0483	.0455	1.06	.288	.0527
KA	.1468	.0419	3.50	<.001	.1844
DE	.2389	.0537	4.45	<.001	.2248
GO	.1060	.0433	2.45	.015	.1418
UY	.1434	.0419	3.42	<.001	.1802

GA:Görelî Avantaj, KA:Karmaşıklık, DE:Denenebilirlik, GO:Gözlemlenebilirlik, UY:Uyumluluk

Modelin genel uyum istatistikleri şu şekildedir: $R = .557$, $R^2 = .310$, $F(5, 382) = 19.77$, $p < .001$. Bu veriler, algılanan fayda değişkenindeki toplam varyansın %31'inin GA, KA, DE, GO ve UY değişkenleri tarafından açıklandığını göstermektedir. Model anlamlı ve güçlü bir açıklayıcılığa sahiptir.

Analiz bulguları, beş Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi faktöründen dördünün algılanan fayda üzerinde anlamlı ve pozitif etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. En yüksek etki, denenebilirlik faktöründen gelmektedir ($\beta = .2248$). Bu bulgu, bireylerin teknolojiyi

önceden deneyimleyebilmesinin, söz konusu teknolojiye yönelik fayda algısını anlamlı düzeyde artırdığını göstermektedir. Aynı şekilde, karmaşıklık ($\beta = .1844$), uyumluluk ($\beta = .1802$) ve gözlemlenebilirlik ($\beta = .1418$) faktörleri de anlamlı etkiler sergilemiştir. Bu faktörlerin her biri, teknolojinin bireyin beklentilerine, deneyimlerine ve mevcut yapısına uyumu bağlamında fayda algısını güçlendirmektedir.

Buna karşılık, görelî avantaj değişkeninin etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p = .288$). Bu durum, katılımcıların görelî avantajı doğrudan faydaya dönüşen bir unsur olarak algılamadıklarını ya da görelî avantajın etkisinin dolaylı yollarla ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Bu nedenle, H2a hipotezi desteklenmemiştir.

H2 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H2a: GA $\rightarrow$ AF ($\beta = .0527$; $p = .288$): Desteklenmedi
- H2b: KA $\rightarrow$ AF ($\beta = .1844$; $p < .001$): Desteklendi
- H2c: DE $\rightarrow$ AF ($\beta = .2248$; $p < .001$): Desteklendi
- H2d: GO $\rightarrow$ AF ($\beta = .1418$; $p = .015$): Desteklendi
- H2e: UY $\rightarrow$ AF ($\beta = .1802$; $p < .001$): Desteklendi

Sonuç olarak, denenebilirlik, karmaşıklık, uyumluluk ve gözlemlenebilirlik değişkenleri bireylerin algılanan fayda düzeylerini pozitif yönde etkilemekte; ancak görelî Avantaj bu bağlamda anlamlı bir belirleyici olarak öne çıkmamaktadır. Bu bulgular, bireylerin yalnızca teknolojinin sunduğu avantajlara değil, aynı zamanda kullanım sürecindeki deneyim, gözlemlenebilirlik ve sistemle olan uyuma dayalı bir değerlendirme yaptıklarını ortaya koymaktadır.

9.3. Kullanım Kolaylığının Aracılık Rolü (H3)

Bu çalışma kapsamında, kullanım kolaylığı değişkeninin, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi çerçevesinde ele alınan beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) algılanan fayda üzerindeki etkileri üzerinde aracılık rolü incelenmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen yol analizlerinde, özellikle dolaylı etkilerin (indirect effects) istatistiksel anlamlılığı dikkate alınarak H3 hipotezi test edilmiştir.

9.3.1. Analiz bulguları

Tablo 9.3. Görelî Avantajın Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>% Aracılık Etkisi</i>
Dolaylı Etki	.0296	.0142	2.08	.037	14.7
Doğrudan Etki	.1722	.0437	3.94	<.001	85.3
Toplam Etki	.2018	.0454	4.44	<.001	10.0
GA → KK yolu	.117	.0526	2.22	.026	
KK → AF yolu	.253	.0419	6.04	<.001	
GA → AF yolu	.172	.0437	3.94	<.001	

GA:Görelî Avantaj, KK:Kullanım kolaylığı, AF:Algılanan Fayda

İlk olarak, görelî avantaj değişkeni ile kullanım kolaylığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuş, aynı şekilde kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki etkisi de anlamlı düzeyde gerçekleşmiştir. Yapılan aracılık analizine göre, görelî avantajın kullanım kolaylığı aracılığıyla algılanan fayda üzerindeki dolaylı etkisi anlamlı bulunmuş ($\beta = .0296$, $p = .037$) ve bu etki toplam etkinin yaklaşık %14.7'sini oluşturmuştur. Bu bulgu, kullanım kolaylığının görelî avantaj ile algılanan fayda arasındaki ilişkide kısmi bir aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Başka bir ifadeyle, görelî avantaj yalnızca algılanan faydayı doğrudan artırmakla kalmamakta, aynı zamanda kullanım kolaylığının artmasına katkı sağlayarak algılanan fayda üzerinde dolaylı bir etki daha yaratmaktadır.

Tablo 9.4. Karmaşıklığın Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>% Aracılık Etkisi</i>
Dolaylı Etki	.0536	.0170	3.16	.002	16.1
Doğrudan Etki	.2797	.0395	7.09	<.001	83.9
Toplam Etki	.3333	.0367	9.08	<.001	10.0
KA → KK yolu	.363	.0421	8.61	<.001	
KK → AF yolu	.148	.0436	3.39	<.001	
KA → AF yolu	.280	.0395	7.09	<.001	

KA:Karmaşıklık, KK:Kullanım kolaylığı, AF:Algılanan Fayda

Benzer şekilde, karmaşıklık değişkeninin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş ve kullanım kolaylığında algılanan fayda üzerinde anlamlı etki yaratmıştır. Elde edilen dolaylı etki katsayısı ($\beta = .0536$, $p = .002$), toplam etkinin %16.1'ini oluşturmaktadır.

Bu durum, kullanım kolaylığının karmaşıklık ile algılanan fayda arasındaki ilişkide kısmi aracılık işlevi gördüğünü ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, karmaşıklık hem doğrudan algılanan fayda üzerinde etki üretmekte hem de kullanım kolaylığı üzerinden dolaylı bir etki sağlamaktadır.

Tablo 9.5. Denenebilirliğin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	Regresyon Katsayısı	SE	Z	p	% Aracılık Etkisi
Dolaylı Etki	.0712	.0215	3.32	<.001	16.2
Doğrudan Etki	.3691	.0521	7.09	<.001	83.8
Toplam Etki	.4403	.0491	8.97	<.001	10.0
DE → KK yolu	.453	.0569	7.95	<.001	
KK → AF yolu	.157	.0431	3.65	<.001	
DE → AF yolu	.369	.0521	7.09	<.001	

DE:Denenebilirlik, KK:Kullanım kolaylığı, AF:Algılanan Fayda

Denenebilirlik değişkenine yönelik yapılan analizlerde, denenebilirlik ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişki anlamlı bulunmuş ve kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki etkisi de istatistiksel olarak anlamlıdır. Denenebilirliğin kullanım kolaylığı aracılığıyla algılanan fayda üzerindeki dolaylı etkisi ($\beta = .0712$, $p < .001$) anlamlı düzeydedir ve toplam etkinin %16.2'sine karşılık gelmektedir. Bu bulgular, kullanım kolaylığının denenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide anlamlı bir kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Diğer bir deyişle denenebilirlik yalnızca algılanan faydayı doğrudan etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda kullanım kolaylığı olumlu etkileyerek algılanan faydaya dolaylı bir katkı daha sunmaktadır.

Tablo 9.6. Gözlemlenebilirliğin Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	Regresyon Katsayısı	SE	Z	p	% Aracılık Etkisi
Dolaylı Etki	.0503	.0142	3.53	<.001	17.1
Doğrudan Etki	.2439	.0363	6.72	<.001	82.9
Toplam Etki	.2942	.0349	8.44	<.001	10.0
GO → KK yolu	.289	.0406	7.13	<.001	
KK → AF yolu	.174	.0427	4.07	<.001	
GO → AF yolu	.244	.0363	6.72	<.001	

GO:Gözlemlenebilirlik, KK:Kullanım kolaylığı, KN:Kullanma Niyeti, AF:Algılanan Fayda

Gözlemlenebilirlik değişkeni açısından elde edilen bulgular da benzer bir durumu göstermektedir. Gözlemlenebilirliğin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi ve kullanım kolaylığının algılanan faydaya olan etkisi anlamlı bulunmuştur. Bu çerçevede hesaplanan dolaylı etki katsayısı ($\beta = .0503$, $p < .001$) anlamlı düzeydedir ve toplam etkinin %17.1'ini oluşturmaktadır. Bu sonuç, kullanım kolaylığının gözlemlenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide istatistiksel olarak anlamlı bir kısmi aracılık işlevi gördüğünü göstermektedir. Dolayısıyla gözlemlenebilirlik de kullanım kolaylığının artırılması yoluyla algılanan fayda üzerinde dolaylı bir etki üretmektedir

Tablo 9.7. Uyumluluğun Algılanan Fayda Üzerindeki Etkisinde Kullanım Kolaylığının Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>% Aracılık Etkisi</i>
Dolaylı Etki	.0108	.0119	.909	.363	3.37
Doğrudan Etki	.3087	.0351	8.787	<.001	96.63
Toplam Etki	.3195	.0370	8.633	<.001	10.0
UY → KK	.0421	.0459	.918	.359	
KK → AF	.2556	.0388	6.588	<.001	
UY → AF	.3087	.0351	8.787	<.001	

UY:Uyumluluk, KK:Kullanım kolaylığı, AF:Algılanan Fayda

Öte yandan, uyumluluk değişkeni için yapılan analizlerde farklı bir bulgu elde edilmiştir. Uyumluluğun kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamış ($p = .359$), bu nedenle dolaylı etki katsayısı ($\beta = .0108$, $p = .363$) da anlamlı düzeye ulaşmamıştır. Bu etki toplam etkinin yalnızca %3.37'sini oluşturmakta olup, istatistiksel olarak anlamlı bir aracılıktan söz edilememektedir. Bu sonuç, kullanım kolaylığının uyumluluk ile algılanan fayda arasındaki ilişkide aracılık rolü oynamadığını ortaya koymaktadır. Başka bir ifadeyle, uyumluluk yalnızca algılanan faydayı doğrudan etkilemekte, kullanım kolaylığı üzerinden anlamlı bir dolaylı etki üretmemektedir.

H3 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H3a: GA → AF _ KK aracılığıyla ($\beta = .0296$, $p = .037$): Desteklendi
- H3b: KA → AF _ KK aracılığıyla ($\beta = .0536$, $p = .002$): Desteklendi
- H3c: DE → AF _ KK aracılığıyla ($\beta = .0712$, $p < .001$): Desteklendi
- H3d: GO → AF _ KK aracılığıyla ($\beta = .0503$, $p < .001$): Desteklendi
- H3e: UY → AF _ KK aracılığıyla ($\beta = .0108$, $p = .363$): Desteklenmedi

Genel olarak değerlendirildiğinde, H3 hipotezi büyük ölçüde desteklenmiştir. Yeniliklerin Yayılımı Teorisi çerçevesinde ele alınan beş faktörden göreceli avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik ve gözlemlenebilirlik için kullanım kolaylığının, bu faktörler ile algılanan fayda arasındaki ilişkide anlamlı dolaylı etkiler yarattığı ve dolayısıyla kısmi aracılık rolü üstlendiği sonucuna ulaşılmıştır. Buna karşın, uyumluluk faktörü açısından kullanım kolaylığı dolayısıyla anlamlı bir dolaylı etkiden söz edilememektedir. Bu sonuç, kullanım kolaylığının bazı yenilik özellikleri üzerinden algılanan fayda düzeyine ulaşmada önemli bir aracı rol üstlendiğini göstermektedir.

9.4. Algılanan Faydanın Kullanım Kolaylığı ile Kullanma Niyeti Arasındaki İlişkiye Aracılık Rolü (H4)

Bu çalışmada, kullanım kolaylığı değişkeninin, algılanan fayda aracılığıyla kullanıma niyet üzerindeki etkisi incelenmiş ve H4 hipotezi kapsamında dolaylı etkilerin varlığı test edilmiştir. Aracılık analizleri, hem dolaylı (indirect) hem de doğrudan (direct) etkilerin istatistiksel anlamlılık düzeylerine göre yorumlanmıştır.

9.4.1. Analiz bulguları

Tablo 9.8. Kullanım Kolaylığının Kullanma Niyeti Üzerindeki Etkisinde Algılanan Faydanın Aracılık Etkisi ve Yol Katsayısı

	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>	<i>% Aracılık Etkisi</i>
Dolaylı Etki	.110	.0214	5.15	<.001	38.1
Doğrudan Etki	.179	.0411	4.37	<.001	61.9
Toplam Etki	.290	.0427	6.78	<.001	10.0
KK → AF	.272	.0424	6.40	<.001	
AF → KN	.407	.0468	8.69	<.001	
KK → KN	.179	.0411	4.37	<.001	

KK:Kullanım kolaylığı, KN:Kullanma Niyeti, AF:Algılanan Fayda

Analiz sonuçlarına göre, kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki etkisi ($\beta = .272, p < .001$) ve kullanım kolaylığının kullanma niyeti üzerindeki etkisi ($\beta = .179, p < .001$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ayrıca, algılanan faydanın kullanma niyeti üzerindeki doğrudan etkisi de anlamlı düzeydedir ($\beta = .407, p < .001$). Bu bulgulara göre, kullanım kolaylığı değişkeninin kullanma niyeti üzerindeki toplam etkisi ($\beta = .290, p < .001$)

içinde dolaylı etki ($\beta = .110$, $p < .001$) %38.1’lik bir oranla anlamlı düzeydedir. Kalan %61.9’luk kısım doğrudan etkiyle açıklanmaktadır.

Bu sonuçlar, algılanan faydanın kullanım kolaylığı ile kullanma niyeti arasındaki ilişkide anlamlı bir kısmi aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Başka bir deyişle, bireylerin bir yenilikten algıladıkları fayda, doğrudan kullanım niyetlerini etkilemekte; aynı zamanda bu faydayı daha kolay kullanılabilir olarak değerlendirmeleri durumunda, niyet düzeyleri dolaylı olarak da artmaktadır. Bu bulgu, teknoloji kabul sürecinde kullanım kolaylığının, fayda ve niyet ilişkisini destekleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir.

H4 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H4: $KK \rightarrow KN _ AF$ aracılığıyla ($\beta = .110$, $p < .001$): Desteklendi.

Sonuç olarak, H4 hipotezi desteklenmiştir. Kullanım kolaylığı, hem doğrudan kullanım niyetini artırmakta hem de algılanan fayda algısını güçlendirerek bu niyeti dolaylı olarak da etkilemektedir. Bu bağlamda algılanan fayda, teknoloji kabul modellerinde yalnızca doğrudan bir unsur olarak değil, aynı zamanda önemli bir geçiş değişkeni (mediator) olarak da değerlendirilmelidir.

9.5. Güven’in Düzenleyici Etkisi (H5)

Bu araştırmada, Yapay Zekâya Güven değişkeninin, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi kapsamında değerlendirilen beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) kullanım kolaylığı üzerindeki etkileri üzerinde düzenleyici (moderator) bir rol oynayıp oynamadığı test edilmiştir. Bu kapsamda H5 hipotezi, beş alt hipotez (H5a–H5e) üzerinden analiz edilmiştir.

9.5.1. Analiz bulguları

Yapılan düzenleyicilik analizine göre yalnızca bir faktörde istatistiksel olarak anlamlı düzenleyicilik etki gözlemlenmiştir.

Tablo 9.9. Görelî Avantaj *Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GA	.1367	.0560	2.44	.015
GUV	.0922	.0540	1.71	.088
GA * GUV	-.1088	.0913	-1.19	.233

GA:Görelî Avantaj, GUV:Güven

İlk olarak, H5a hipotezinde ele alınan Görelî Avantaj * Güven etkileşimi incelenmiştir. Bu etkileşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.10. Karmaşıklık*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
KA	.3673	.0443	8.28	<.001
GUV	-.0252	.0502	-.503	.615
KA * GUV	.0111	.0884	.126	.900

KA:Karmaşıklık, GUV:Güven

H5b hipotezi kapsamında ele alınan Karmaşıklık * Güven etkileşimi incelenmiştir. Bu etkileşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.11. Denenebilirlik*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
DE	.500	.0660	7.58	<.001
GUV	.0485	.0506	.953	.999
DE * GUV	-.161	.1143	-1.41	.160

DE:Denenebilirlik, GUV:Güven

H5c hipotezi kapsamında ele alınan Denenebilirlik * Güven etkileşimi incelenmiştir. Bu etkileşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.12. Gözlemlenebilirlik*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GO	.2948	.0408	7.223	<.001
GUV	-.0278	.0514	-.540	.589
GO * GUV	.0383	.0688	.557	.578

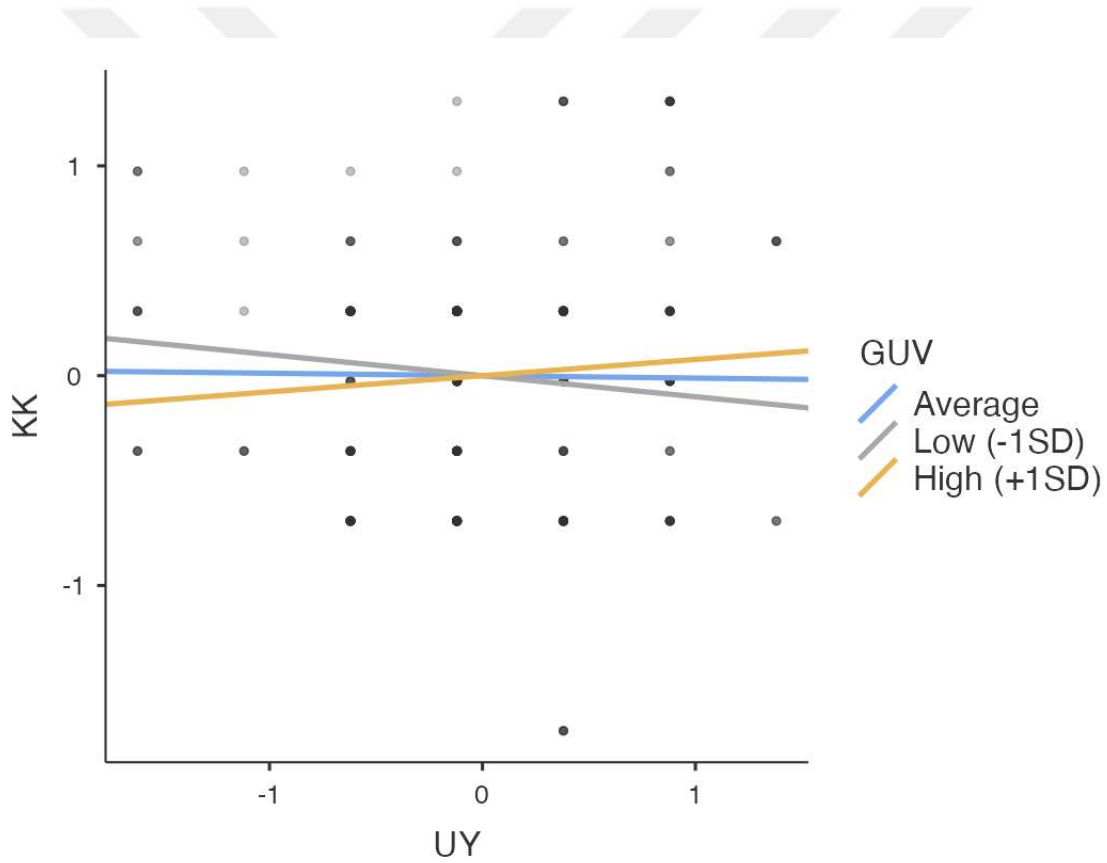
GO:Gözlemlenebilirlik, GUV:Güven

H5d hipotezi kapsamında ele alınan Gözlemlenebilirlik * Güven etkileşimi incelenmiştir. Bu etkilşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.13. Uyumluluk*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
UY	-.0116	.0463	-.249	.803
GUV	.0129	.0516	.252	.801
UY * GUV	.1774	.0793	2.326	.025

UY:Uyumluluk, GUV:Güven



Şekil 9.1. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğim Analizi

H5e hipotezi altında Uyumluluk * Güven etkileşimi değerlendirilmiştir. Uyumluluğun kullanım kolaylığı üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı olmamakla birlikte ($\beta = -.0116$, $p = .803$), etkileşim terimi anlamlı bulunmuştur ($\beta = .1774$, $p = .025$; $Z = 2.326$).

Bu bulgu, güvenin uyumluluk ile kullanma kolaylığı arasındaki ilişkide anlamlı bir düzenleyici rol üstlendiğini göstermektedir. Basit eğitim analizi bulgularına göre, yüksek düzeyde güven algısı uyumluluğun kullanım kolaylığı üzerindeki etkisini pozitif yönde güçlendirmekte, düşük güven düzeyinde ise bu ilişki zayıflamakta hatta negatif bir hâl alabilmektedir.

H5 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H5a: GA → KK_ GUV düzenleyici ($\beta = -.1088$, $p = .233$): Desteklenmedi
- H5b: KA → KK_ GUV düzenleyici ($\beta = .0111$, $p = .900$): Desteklenmedi
- H5c: DE → KK_ GUV düzenleyici ($\beta = -.161$, $p = .160$): Desteklenmedi
- H5d: GO → KK_ GUV düzenleyici ($\beta = .0383$, $p = .578$): Desteklenmedi
- H5e: UY → KK_ GUV düzenleyici ($\beta = .1774$, $p = .025$): Desteklendi

Sonuç olarak, H5 hipotezi genel olarak kısmi düzeyde desteklenmiştir. GA, KA, DE ve GO değişkenleri ile KK arasındaki ilişkilerde Yapay Zekâya Güven'in anlamlı bir düzenleyici etkisi bulunmamıştır. Ancak UY ile KK arasındaki ilişkide GUV'nin anlamlı bir Düzenleyicilik etkisi göstermesi, bireylerin teknolojiyi kendi çalışma tarzları ve değerleriyle ne ölçüde uyumlu gördüklerinin, güven düzeyine bağlı olarak kullanım kolaylığı algısını anlamlı şekilde değiştirdiğini göstermektedir. Bu bulgu, güvenin yalnızca belirli koşullar altında etkili bir düzenleyici değişken olabileceğine işaret etmektedir.

9.6. Güven'in Düzenleyici Etkisi (H6)

Bu araştırmada, Yapay Zekâya Güven değişkeninin, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi kapsamında değerlendirilen beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik , gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) algılanan fayda üzerindeki etkileri üzerinde düzenleyici (moderator) bir rol oynayıp oynamadığı test edilmiştir. Bu kapsamda H6 hipotezi, beş alt hipotez (H6a–H6e) üzerinden analiz edilmiştir.

9.6.1. Analiz bulguları

Tablo 9.14. Görelî Avantaj * Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GA	.19144	.0469	4.0788	<.001
GUV	.24044	.0453	5.3037	<.001
GA * GUV	.00103	.0766	.0134	.989

GA:Görelî Avantaj, GUV:Güven

H6a hipotezi kapsamında ele alınan GA * GUV etkileşimi incelenmiştir. Bu etkileşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.15. Karmaşıklık*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
KA	.2894	.0381	7.59	<.001
GUV	.1236	.0431	2.87	.004
KA * GUV	.0789	.0760	1.04	.299

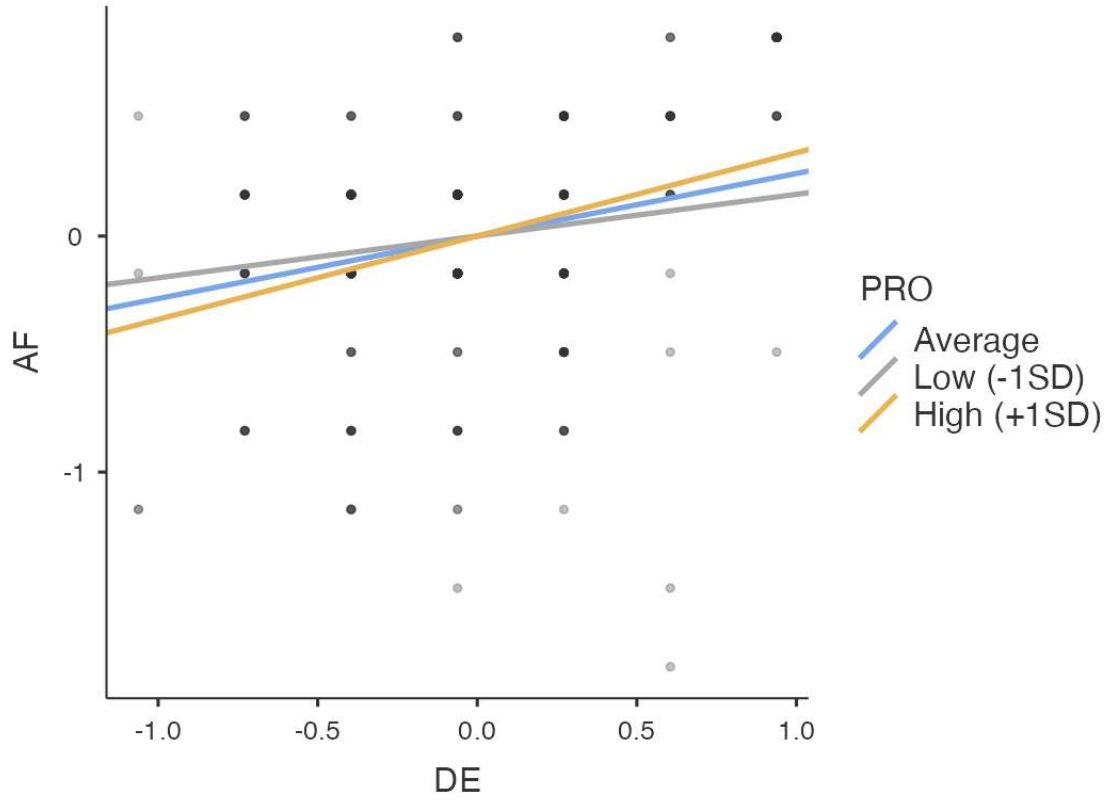
KA:Karmaşıklık, GUV:Güven

H6a hipotezi kapsamında ele alınan KA * GUV etkileşimi incelenmiştir. Bu etkileşim anlamlı olmadığı için burada düzenleyici bir etkiden bahsedilemez.

Tablo 9.16. Denenebilirlik*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
DE	.339	.0560	6.04	<.001
GUV	.128	.0430	2.97	.003
DE * GUV	.199	.0971	2.05	.041

DE:Denenebilirlik, GUV:Güven



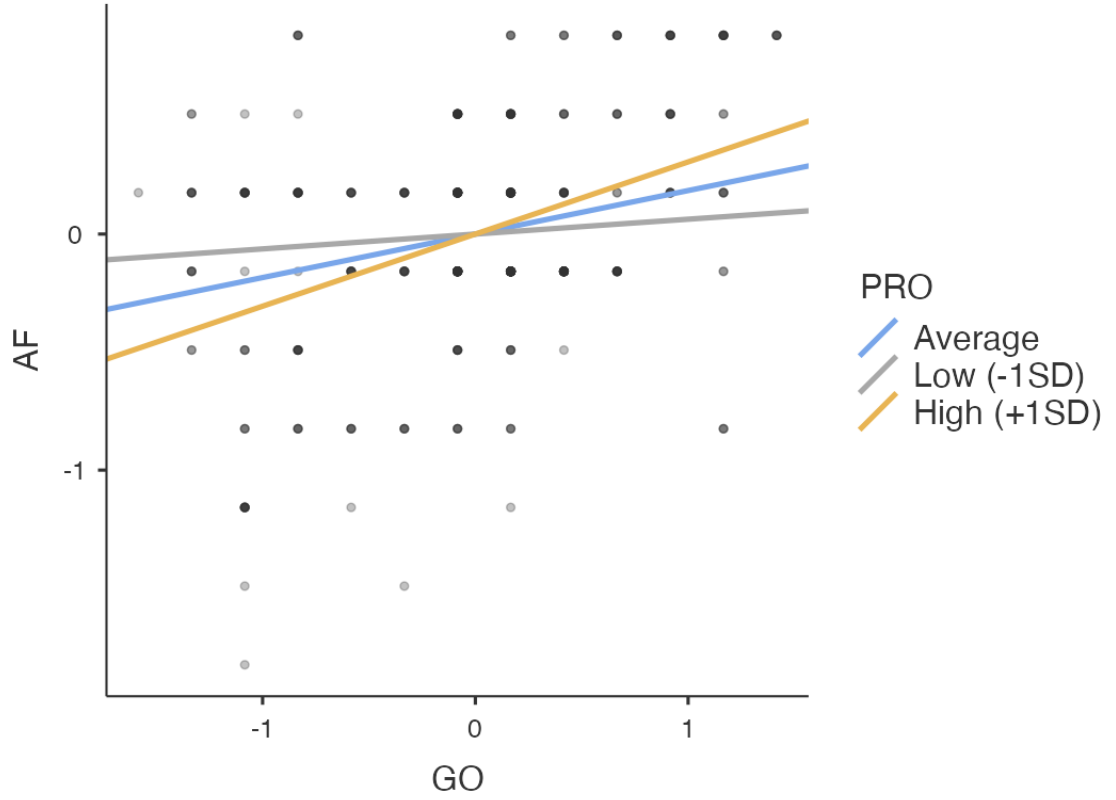
Şekil 9.2. Algılanan Fayda-Denenebilirlik Basit Eğim Analizi

H6c hipotezi kapsamında denenebilirlik değişkenine ait analiz sonuçlarına göre, denenebilirliğin algılanan fayda üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmuştur ($\beta = .339$, $p < .001$) ve Denenebilirlik * Güven etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .199$, $p = .041$; $Z = 2.05$). Bu durum, güvenin denenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide anlamlı bir düzenleyici değişken olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Tablo 9.17. Gözlemlenebilirlik*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

Değişken	Regresyon Katsayısı	SE	Z	p
GO	.245	.0345	7.12	<.001
GUV	.134	.0435	3.09	.002
GO * GUV	.149	.0581	2.56	.011

GO:Gözlemlenebilirlik, GUV:Güven



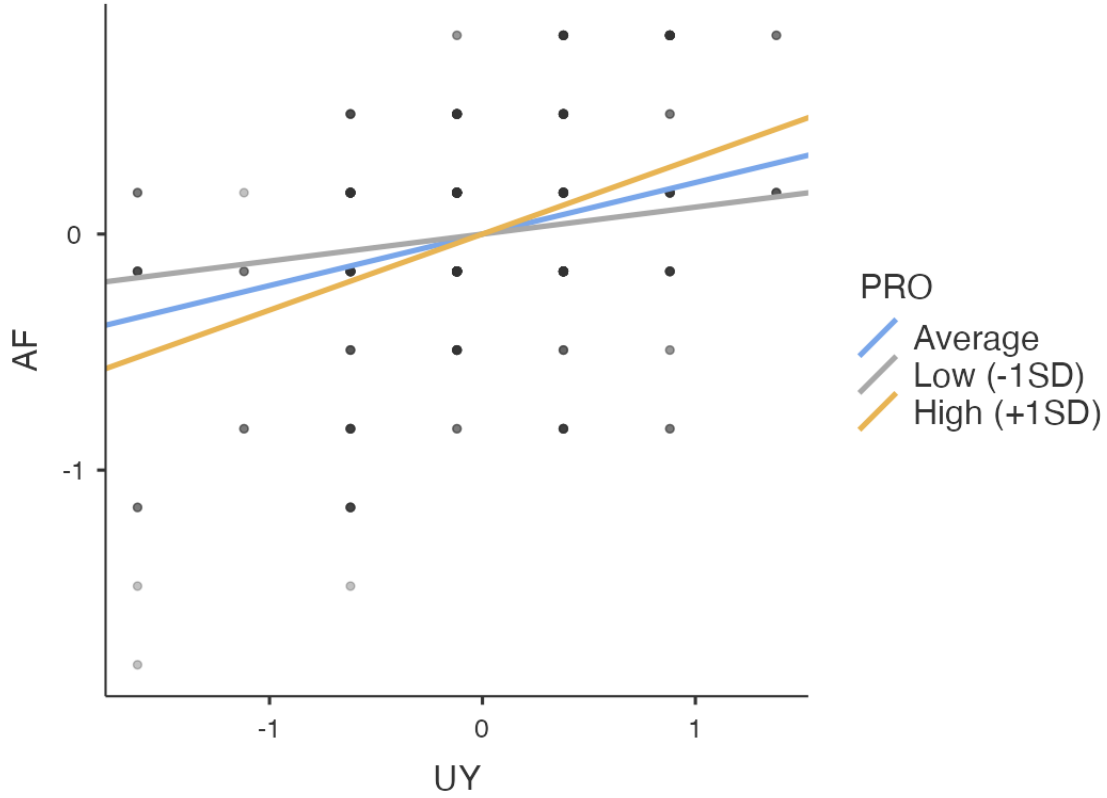
Şekil 9.3. Algılanan Fayda-Gözlemlenebilirlik Basit Eğim Analizi

H6d hipotezi çerçevesinde yapılan analizde, Güvenin algılanan fayda üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmuş ($\beta = .245$, $p < .001$) ve Gözlemlenebilirlik*Güven etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .149$, $p = .011$; $Z = 2.56$). Bu bulgu, güvenin gözlemlenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol oynadığını göstermektedir.

Tablo 9.18. Uyumluluk*Güven Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
UY	.248	.0366	6.78	<.001
GUV	.155	.0428	3.63	<.001
UY * GUV	.244	.0627	3.88	<.001

UY:Uyumluluk, GUV:Güven



Şekil 9.4. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğim Analizi

Son olarak, H6e hipotezi altında Uyumluluk*Güven etkileşimi değerlendirilmiştir. Uyumluluğun algılanan fayda üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuş ($\beta = .248$, $p < .001$) ve Uyumluluk * Güven etkileşimi de anlamlıdır ($\beta = .244$, $p < .001$; $Z = 3.88$). Bu sonuç, güvenin uyumluluk ile algılanan fayda arasındaki ilişkide güçlü bir düzenleyici etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

H6 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H6a: GA $\rightarrow$ AF _ GUV düzenleyici ($\beta = .00103$, $p = .989$): Desteklenmedi
- H6b: KA $\rightarrow$ AF _ GUV düzenleyici ($\beta = .0789$, $p = .299$): Desteklenmedi
- H6c: DE $\rightarrow$ AF _ GUV düzenleyici ($\beta = .199$, $p = .041$): Desteklendi
- H6d: GO $\rightarrow$ AF _ GUV düzenleyici ($\beta = .0149$, $p = .011$): Desteklendi
- H6e: UY $\rightarrow$ AF _ GUV düzenleyici ($\beta = .244$, $p < .001$): Desteklendi

Sonuç olarak, H6 hipotezi genel olarak kısmi düzeyde desteklenmiştir. Görelî avantaj ve karmaşıklık değişkenleri ile algılanan fayda arasındaki ilişkilerde yapay zekâyâ güvenin anlamlı bir düzenleyici etkisi bulunmamıştır. Ancak denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk ile algılanan fayda arasındaki ilişkilerde güvenin anlamlı bir düzenleyicilik etkisi göstermesi, bireylerin bu faktörleri algılayış biçimlerinin, güven düzeyine bağılı olarak algılanan fayda üzerindeki etkisini değiştirdiğini göstermektedir. Bu bulgular, güvenin bazı Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörleri ile teknoloji algısı arasındaki ilişkilerde etkili bir düzenleyici değişken olduğunu ortaya koymaktadır.

9.7. Proaktif Kişiliğin Düzenleyici Etkisi (H7)

Bu araştırmada, Proaktif Kişilik değişkeninin, Yeniliklerin Yayılımı Teorisi kapsamında değerlendirilen beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) kullanım kolaylığı üzerindeki etkileri üzerinde düzenleyici (moderator) bir rol oynayıp oynamadığı test edilmiştir. Bu kapsamda H7 hipotezi, beş alt hipotez (H7a–H7e) üzerinden analiz edilmiştir.

9.7.1. Analiz bulguları

Tablo 9.19. Görelî Avantaj * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GA	.0750	.0519	1.445	.148
GUV	.2945	.0544	5.413	<.001
GA * PRO	.0696	.0916	.760	.447

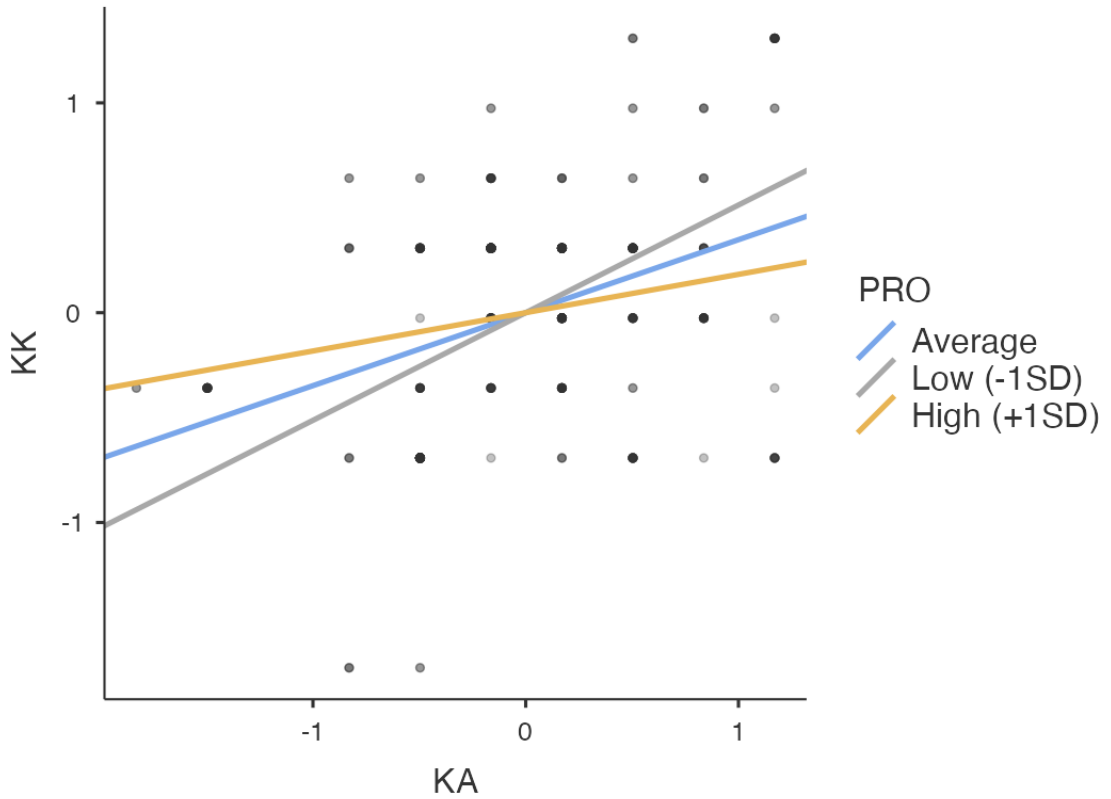
GA:Görelî Avantaj, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,

İlk olarak, H7a hipotezinde ele alınan Görelî Avantaj*Proaktif Kişilik etkileşimi incelenmiştir. Görelî avantajın kullanım kolaylığı üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı değildir ($\beta = .0750$, $p = .148$). Proaktif kişilik değişkeniyle etkileşim terimi (Görelî Avantaj * Proaktif Kişilik) de anlamlı bulunmamıştır ($\beta = .0696$, $p = .447$; $Z = .760$). Bu bulgu, görelî avantaj ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkide proaktif kişiliğin düzenleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Tablo 9.20. Karmaşıklık* Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
KA	.3478	.0412	8.43	<.001
GUV	.0768	.0506	1.52	.129
KA * PRO	-.3415	.0845	-4.04	<.001

KA:Karmaşıklık, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik



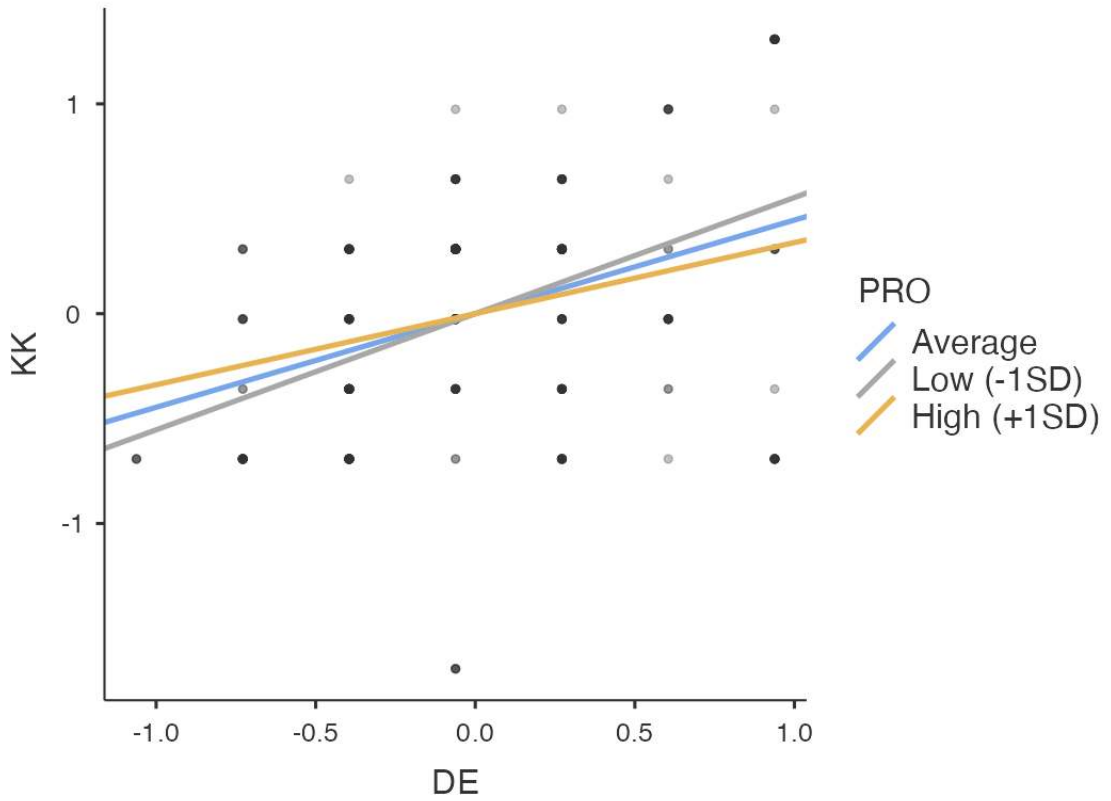
Şekil 9.5. Kullanım Kolaylığı-Karmaşıklık Basit Eğim Analizi

H7b hipotezi kapsamında Karmaşıklık*Proaktif Kişilik etkileşimi değerlendirilmiştir. Karmaşıklığın kullanım kolaylığı üzerindeki doğrudan etkisi oldukça güçlüdür ($\beta = .3478$, $p < .001$). Karmaşıklık* Proaktif Kişilik etkileşim terimi anlamlı ve negatif yönlüdür ($\beta = -.3415$, $p < .001$; $Z = -4.04$). Bu bulgu, proaktif kişiliğin karmaşıklık ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkiyi anlamlı şekilde zayıflattığını göstermektedir.

Tablo 9.21. Denenebilirlik*Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

Değişken	Regresyon Katsayısı	SE	Z	p
DE	.446	.0608	7.33	<.001
GUV	.123	.0518	2.37	.018
DE * PRO	-.222	.1059	-2.10	.036

DE:Denenebilirlik, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



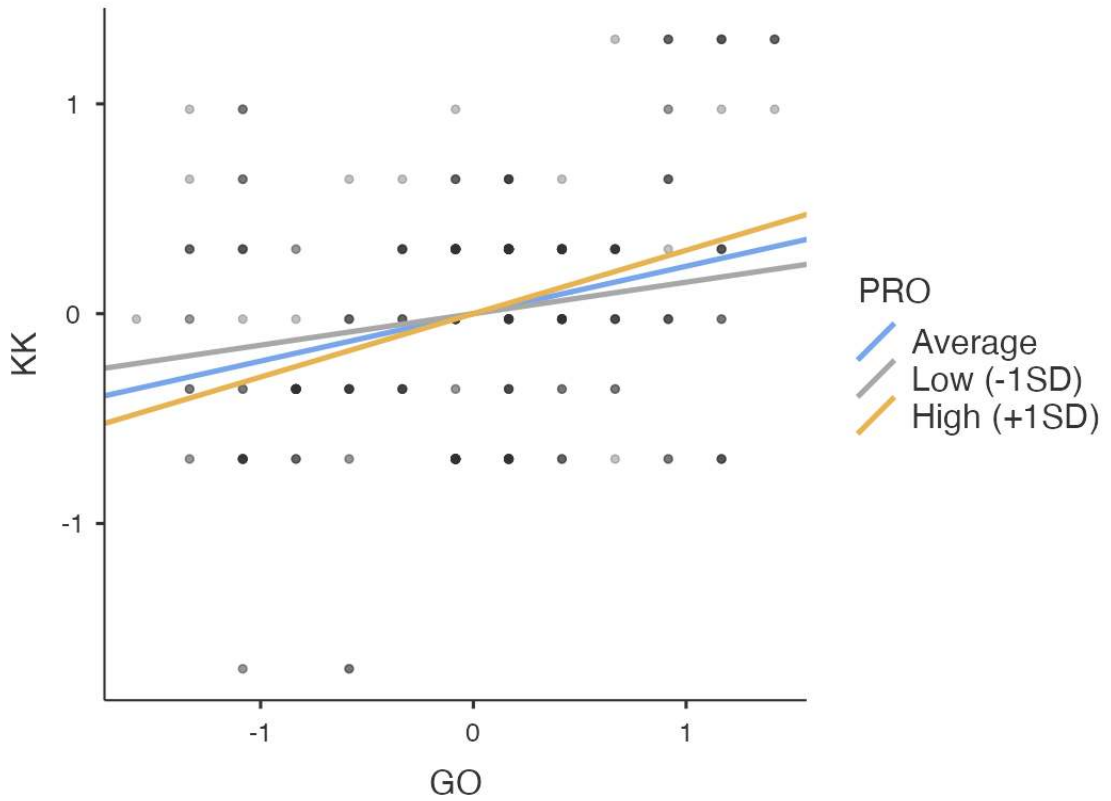
Şekil 9.6. Kullanım Kolaylığı-Denenebilirlik Basit Eğim Analizi

H7c hipotezine yönelik analizlerde denenebilirliğin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi anlamlıdır ($\beta = .446$, $p < .001$). Denenebilirlik*Proaktif Kişilik etkileşim terimi de istatistiksel olarak anlamlı ve negatiftir ($\beta = -.222$, $p = .036$; $Z = -2.10$). Bu sonuç, proaktif kişilik denenebilirlik ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol üstlendiğini ve bu ilişkiyi zayıflattığını göstermektedir.

Tablo 9.22. Gözlemlenebilirlik*Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GO	.226	.0399	5.67	<.001
GUV	.227	.0523	4.34	<.001
GO * PRO	.157	.0626	2.51	.012

GO:Gözlemlenebilirlik, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



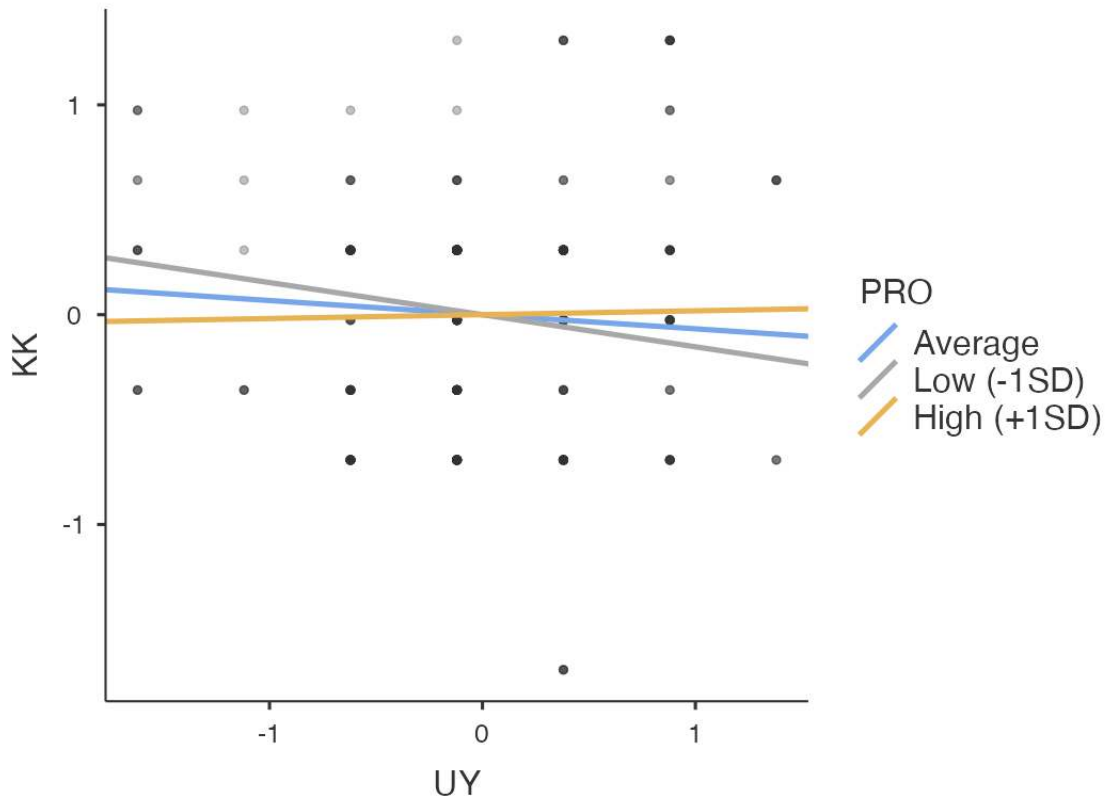
Şekil 9.7. Kullanım Kolaylığı -Gözlemlenebilirlik Basit Eğim Analizi

H7d hipotezine göre gözlemlenebilirliğin kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi güçlüdür ($\beta = .226$, $p < .001$). Gözlemlenebilirlik*Proaktif Kişilik etkileşim terimi anlamlı ve pozitifdir ($\beta = .157$, $p = .012$; $Z = 2.51$). Bu bulgu, proaktif kişiliğin gözlemlenebilirlik ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkiyi anlamlı şekilde güçlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Tablo 9.23. Uyumluluk * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
UY	-.0674	.0440	-1.53	.126
GUV	.3389	.0541	6.26	<.001
UY * PRO	.1771	.0752	2.35	.019

UY:Uyumluluk, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



Şekil 9.8. Kullanım Kolaylığı-Uyumluluk Basit Eğim Analizi

Son olarak, H7e hipotezi kapsamında uyumluluğun kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi anlamlı değildir ($\beta = -.0674$, $p = .126$), ancak etkileşim terimi anlamlıdır ($\beta = .1771$, $p = .019$; $Z = 2.35$). Bu durum, proaktif kişiliğin uyumluluk ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkide anlamlı bir düzenleyici rol üstlendiğini göstermektedir.

H7 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H7a: GA $\rightarrow$ KK_PRO düzenleyici ($\beta = .0696$, $p = .447$): Desteklenmedi
- H7b: KA $\rightarrow$ KK_PRO düzenleyici ($\beta = -.3415$, $p < .001$): Desteklendi (Negatif)

- H7c: DE → KK_ PRO düzenleyici ($\beta = -.222$, $p = .036$): Desteklendi (Negatif)
- H7d: GO → KK_ PRO düzenleyici ($\beta = .157$, $p = .012$): Desteklendi
- H7e: UY → KK_ PRO düzenleyici ($\beta = .1771$, $p = .019$): Desteklendi

Sonuç olarak, H7 hipotezi genel olarak desteklenmiştir. Göreli avantaj değişkeni ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkide proaktif kişiliğin anlamlı bir düzenleyici etkisi tespit edilememiştir. Ancak karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk değişkenleri ile kullanım kolaylığı arasındaki ilişkilerde proaktif kişiliğin anlamlı düzenleyicilik etkileri göstermesi, proaktif bireylerin teknolojik yenilikleri nasıl algıladıkları konusunda belirleyici bir unsur olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle karmaşıklık ve denenebilirlik gibi faktörlerin, proaktif bireylerde kullanım kolaylığı algısını zayıflattığı; gözlemlenebilirlik ve uyumluluk durumlarında ise bu algının olumlu yönde pekiştiği görülmektedir. Bu durum, proaktif kişiliğin, bazı Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörleriyle olan ilişkilerde, teknolojik kabulü şekillendiren önemli bir bireysel fark değişkeni olduğunu göstermektedir.

9.8. Proaktif Kişiliğin Düzenleyici Etkisi (H8)

Bu araştırmada, proaktif kişilik değişkeninin, yeniliklerin yayılımı teorisi kapsamında değerlendirilen beş temel faktörün (görelî avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk) algılanan fayda üzerindeki etkileri üzerinde düzenleyici (moderator) bir rol oynayıp oynamadığı test edilmiştir. Bu kapsamda H8 hipotezi, beş alt hipotez (H8a–H8e) üzerinden analiz edilmiştir.

9.8.1. Analiz bulguları

Tablo 9.24. Göreli Avantaj – Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GA	.1644	.0424	3.873	<.001
GUV	.3714	.0445	8.350	<.001
GA * PRO	-.0518	.0749	-.691	.489

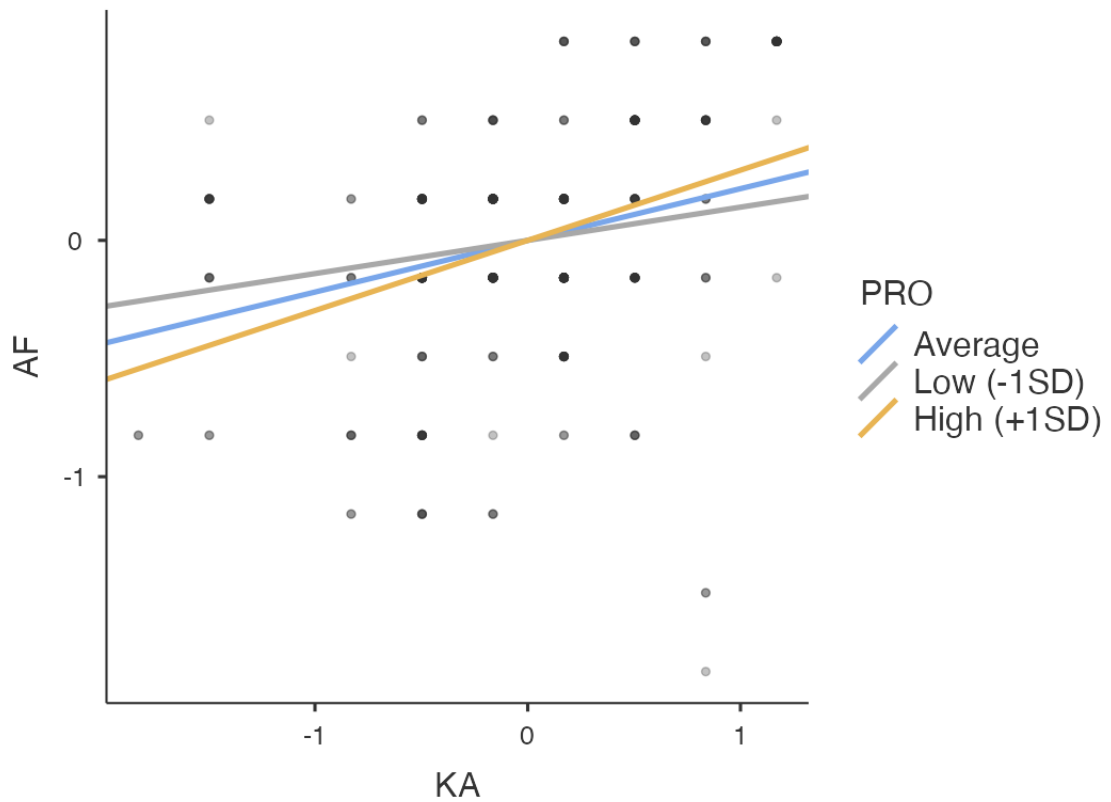
GA:Görelî Avantaj, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik

İlk olarak, H8a hipotezinde ele alınan Görelî Avantaj*Proaktif Kişiliğın etkileşimi incelenmiştir. Görelî avantajın algılanan fayda üzerindeki doğrudan etkisi anlamlı bulunmuş ($\beta = .1644$, $p < .001$), ancak etkileşim anlamlı değildir ($\beta = -.0518$, $p = .489$; $Z = -.691$). Bu bulgu, proaktif kişilik değişkeninin görelî avantaj ile algılanan fayda arasındaki ilişkide anlamlı bir düzenleyici etki göstermediğini ortaya koymaktadır.

Tablo 9.25. Karmaşıklık* Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
KA	.219	.0352	6.21	<.001
GUV	.286	.0432	6.63	<.001
KA * PRO	.162	.0721	2.24	.025

KA:Karmaşıklık, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



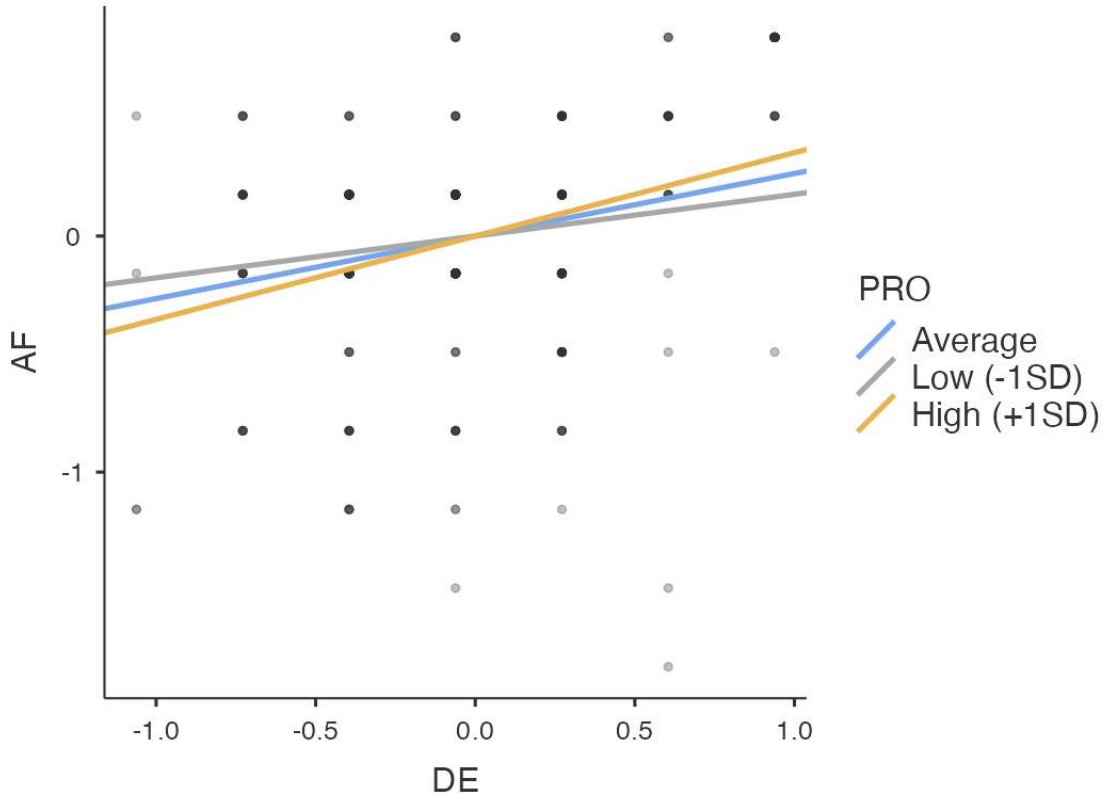
Şekil 9.9. Algılanan Fayda-Karmaşıklık Basit Eğim Analizi

H8b hipotezi kapsamında Karmaşıklık*Proaktif Kişilik etkileşimi değerlendirilmiştir. Karmaşıklık algılanan fayda üzerindeki doğrudan etkisi anlamlıdır ($\beta = .219, p < .001$), ve proaktif kişilik değişkeniyle olan etkileşim de anlamlıdır ($\beta = .162, p = .025; Z = 2.24$). Bu bulgu, proaktif kişiliğin karmaşıklık ile algılanan fayda arasındaki ilişkide düzenleyici bir rol üstlendiğini göstermektedir.

Tablo 9.26. Denenebilirlik – Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
DE	.265	.0506	5.24	<.001
GUV	.299	.0431	6.94	<.001
DE * PRO	.182	.0881	2.07	.039

DE:Denenebilirlik, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



Şekil 9.10. Algılanan Fayda-Denenebilirlik Basit Eğim Analizi

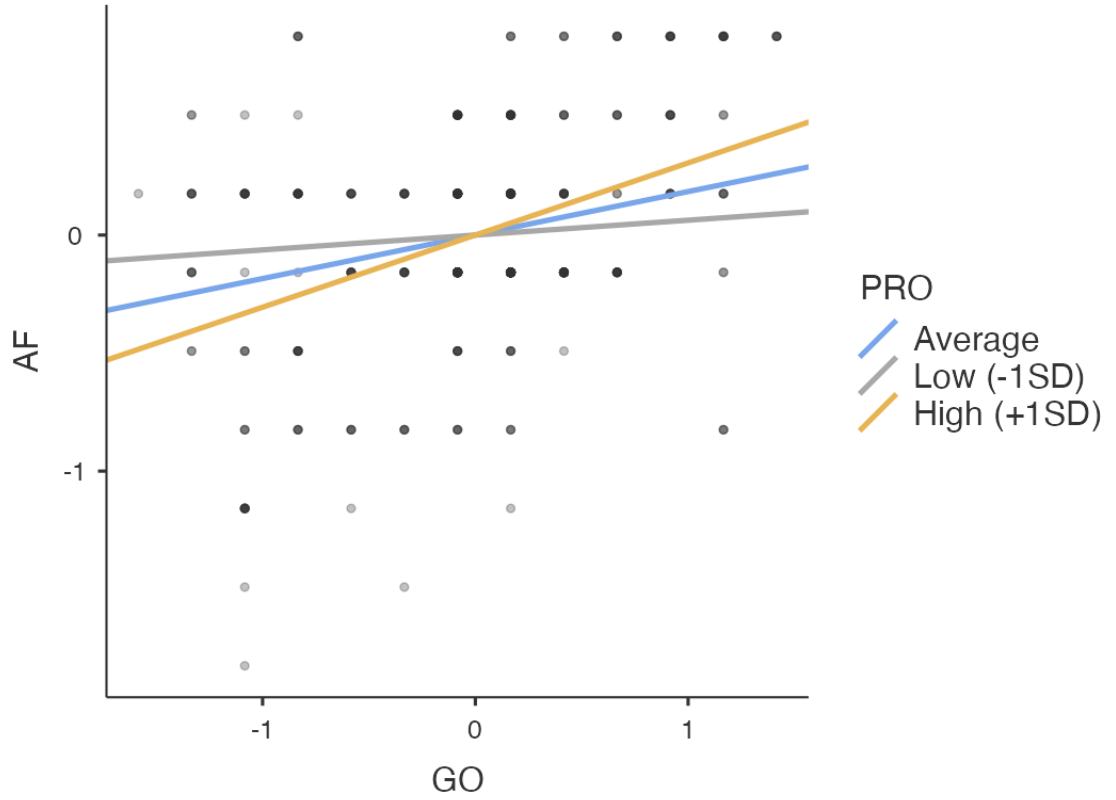
H8c hipotezine yönelik analizlerde denenebilirliğin algılanan fayda üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur ($\beta = .265, p < .001$). Ayrıca Denenebilirlik*Proaktif Kişilik etkileşimi

de istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .182$, $p = .039$; $Z = 2.07$). Bu durum, proaktif kişilik değişkeninin denenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide düzenleyici bir değişken olarak işlev gördüğünü ortaya koymaktadır.

Tablo 9.27. Gözlemlenebilirlik*Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
GO	.184	.0324	5.7	<.001
GUV	.393	.0424	9.27	<.001
GO * PRO	.251	.0508	4.94	<.001

GO:Gözlemlenebilirlik GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



Şekil 9.11. Algılanan Fayda-Gözlemlenebilirlik Basit Eğim Analizi

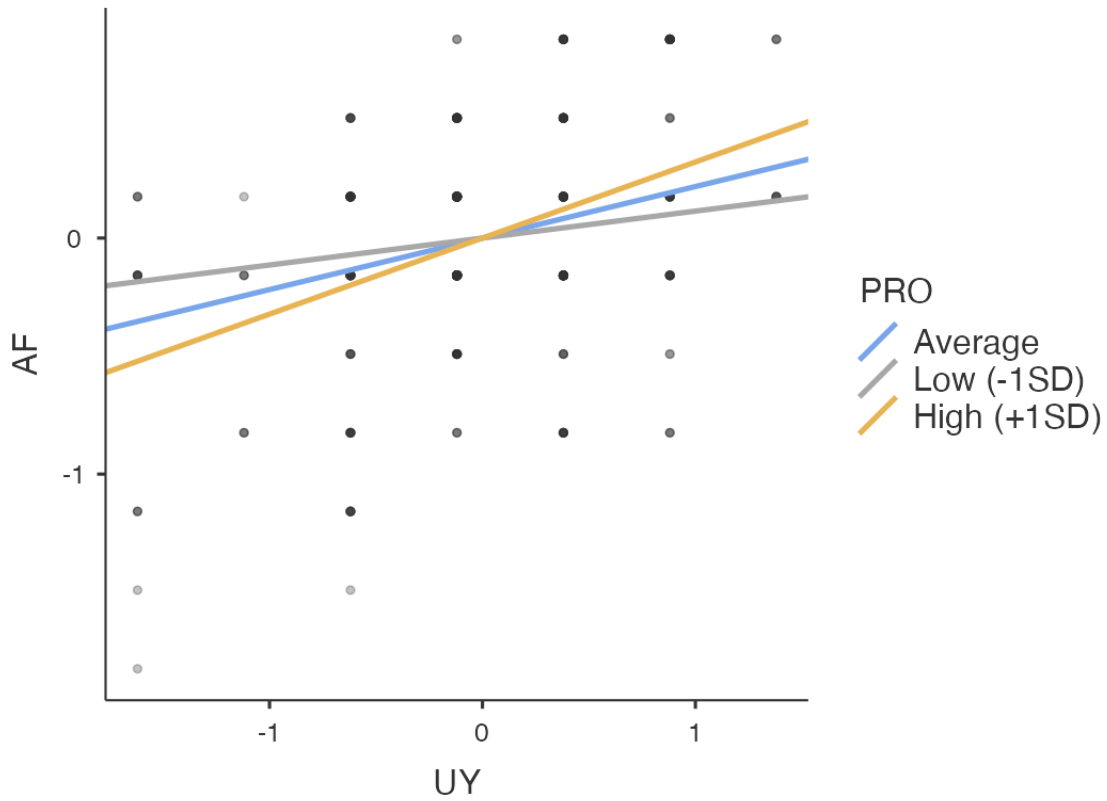
H8d hipotezine göre gözlemlenebilirliğin algılanan fayda üzerindeki etkisi anlamlı bulunmuştur ($\beta = .184$, $p < .001$) ve Gözlemlenebilirlik * Proaktif Kişilik etkileşimi de

anlamlıdır ($\beta = .251$, $p < .001$; $Z = 4.94$). Bu sonuç, proaktif kişiliğin gözlemlenebilirlik ile algılanan fayda arasındaki ilişkide güçlü bir düzenleyici rol üstlendiğini göstermektedir.

Tablo 9.28. Uyumluluk * Proaktif Kişilik Düzenleyicilik Tahminleri

<i>Değişken</i>	<i>Regresyon Katsayısı</i>	<i>SE</i>	<i>Z</i>	<i>p</i>
UY	.218	.0347	6.28	<.001
GUV	.315	.0428	7.37	<.001
UY * PRO	.215	.0594	3.62	<.001

UY:Uyumluluk, GUV:Güven, PRO:Proaktif Kişilik,



Şekil 9.12. Kullanım Kolaylığı -Uyumluluk Basit Eğim Analizi

Son olarak, H8e hipotezi kapsamında uyumluluk algılanan fayda üzerindeki etkisi anlamlıdır ($\beta = .218$, $p < .001$), aynı zamanda Proaktif Kişilik ile olan etkileşim terimi de istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($\beta = .215$, $p < .001$; $Z = 3.62$). Bu sonuç, Proaktif

Kişiliğin uyumluluk ile algılanan fayda arasındaki ilişkide düzenleyici bir değişken olarak rol oynadığını ortaya koymaktadır.

H8 hipotez grubuna ait beş alt hipotezin sonuçları aşağıda özetlenmiştir:

- H8a: GA → AF _ PRO düzenleyici ($\beta = -.0518$, $p = .489$): Desteklenmedi
- H8b: KA → AF _ PRO düzenleyici ($\beta = .162$, $p = .225$): Desteklenmedi
- H8c: DE → AF _ PRO düzenleyici ($\beta = .182$, $p = .039$): Desteklendi
- H8d: GO → AF _ PRO düzenleyici ($\beta = .251$, $p < .001$): Desteklendi
- H8e: UY → AF _ PRO düzenleyici ($\beta = .215$, $p < .001$): Desteklendi

Sonuç olarak, H8 hipotezi genel olarak büyük ölçüde desteklenmiştir. Göreli avantaj değişkeni ile algılanan fayda arasındaki ilişkide proaktif kişiliğin anlamlı bir düzenleyici etkisi tespit edilememiştir. Ancak karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk değişkenleri ile algılanan fayda arasındaki ilişkilerde proaktif kişiliğin anlamlı düzenleyicilik etkileri göstermesi, bireylerin yenilik algılarını proaktif özelliklerine göre farklı şekilde yorumlayabildiklerini ortaya koymaktadır. Özellikle karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk gibi faktörlerin fayda algısına etkisinin, bireyin kendiliğinden harekete geçme eğilimiyle şekillendiği görülmektedir. Bu bulgu, proaktif bireylerin teknolojik yenilikleri daha kolay içselleştirme ve algılanan fayda düzeyini yükseltme eğiliminde olduklarını göstermektedir.

10. SONUÇLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

10.1. Değerlendirme

Çalışmanın bu bölümünde, Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde yapay zekâ kullanım niyetini etkileyen faktörlere ilişkin araştırma bulguları, ilgili literatür ve kuramsal yaklaşımlar doğrultusunda değerlendirilmektedir. Değerlendirme, öncelikle temel modeldeki değişkenler arasındaki ilişkiler, ardından proaktif kişilik ve yapay zekâyâ güvenin düzenleyici rolleri ekseninde yapılandırılmıştır.

10.1.1. Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörleri ve Teknoloji Kabul Modeline ilişkin değerlendirme

Araştırmanın temel amacı, Yeniliklerin Yayılımı Teoreminde yer alan göreceli avantaj, karmaşıklık, denenebilirlik, gözlemlenebilirlik ve uyumluluk faktörlerinin, Teknoloji Kabul Modelinin temelini oluşturan algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda aracılığıyla yapay zekâ kullanma niyetini nasıl etkilediğini ortaya koymaktır. Analiz sonuçları, Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörlerinin hem algılanan kullanım kolaylığı hem de algılanan fayda üzerinde anlamlı ve güçlü yordayıcılar olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, Rogers (2003) tarafından ortaya konan ve bir yeniliğin özelliklerinin, bireylerin o yeniliğe yönelik algılarını şekillendirmedeki merkezi rolünü vurgulayan kuramsal çerçeveye paralellik göstermektedir. Özellikle yapay zekâ gibi yeni ve karmaşık bir teknolojinin benimsenmesinde, bireylerin teknolojiyi mevcut sistemlere kıyasla ne kadar avantajlı, değerleriyle ne kadar uyumlu ve sonuçlarını ne kadar gözlemlenebilir buldukları, teknolojiye yönelik fayda ve kolaylık algılarını doğrudan şekillendirmektedir. Benzer şekilde, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın, yapay zekâ kullanma niyetini pozitif yönde etkilediği bulgusu, Davis'in (1989) Teknoloji Kabul Modeli modelinin temel önermelerini yapay zekâ bağlamında da doğrulamaktadır. Bu sonuçlar, yapay zekâ teknolojilerinin kabulünün yalnızca teknik üstünlüklerine değil, aynı zamanda bireylerin bu teknolojilerle kurduğu bilişsel ve rasyonel değerlendirme süreçlerine de derinden bağlı olduğunu kanıtlamaktadır.

10.1.2. Proaktif kişiliğin düzenleyici rolüne ilişkin değerlendirme

Araştırmanın bir diğer önemli boyutu, proaktif kişiliğin, Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörleri ile teknoloji kabulü arasındaki ilişkideki düzenleyici rolünü incelemektir. Proaktif bireylerin, çevrelerini şekillendirme, inisiyatif alma ve değişime öncülük etme eğilimleri (Bateman ve Crant, 1993), onların teknolojik yeniliklere daha açık olmalarını sağlamaktadır. Araştırma bulguları bu beklentiyi desteklemiş ve proaktif kişiliğin, Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörlerinin hem algılanan kullanım kolaylığı hem de algılanan fayda üzerindeki etkilerini anlamlı bir şekilde düzenlediğini ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlara göre, proaktif kişiliği yüksek olan bireylerde, yapay zekâ teknolojisinin gözlemlenebilirliği ve uyumluluğu gibi pozitif niteliklerinin algılanan kullanım kolaylığı ve fayda üzerindeki etkisi daha da güçlenmektedir. Bu durum, proaktif bireylerin yeniliklerin potansiyel faydalarını daha hızlı fark ettiklerini ve bu faydaları kendi iş süreçlerine entegre etme konusunda daha motive olduklarını göstermektedir. Bu bulgu, proaktif kişiliğin kariyer başarısı ve örgütsel performans gibi çıktılarla ilişkisini ortaya koyan önceki çalışmalarla (Crant ve Kraimer, 2001) uyumludur ve bu ilişkiyi yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesi gibi yeni bir alana taşımaktadır. Proaktif kişilik, yapay zekâ gibi dönüştürücü teknolojilerin yayılımında bir katalizör görevi görerek, bireylerin teknolojiye yönelik olumlu algılarını pekiştiren kritik bir kişilik özelliği olarak öne çıkmaktadır.

10.1.3. Yapay zekâya güvenin düzenleyici rolüne ilişkin değerlendirme

Yapay zekâ teknolojilerinin doğasında var olan karmaşıklık ve otonom karar alma yetenekleri, bireylerin bu sistemlere duyduğu güveni kritik bir faktör haline getirmektedir. Araştırmanın bu boyutunda, yapay zekâya duyulan güvenin, Yeniliklerin Yayılımı Teoremi faktörleri ile teknoloji kabulü arasındaki ilişkideki düzenleyici rolü incelenmiştir. Analiz sonuçları, güvenin bu ilişkide istatistiksel olarak anlamlı ve önemli bir düzenleyici rol üstlendiğini göstermiştir. Bulgulara göre, bireylerin yapay zekâya duyduğu güven düzeyi yüksek olduğunda, teknolojinin denenebilirliği, gözlemlenebilirliği ve uyumluluğu gibi olumlu özelliklerinin algılanan fayda üzerindeki etkisi belirgin bir şekilde artmaktadır. Başka bir deyişle, bireyler yapay zekâ sistemine güvendiklerinde, bu sistemin sunduğu potansiyel faydaları daha net görmekte ve teknolojiyi benimsemeye daha istekli olmaktadır. Bu sonuç, güvenin belirsizliği azalttığını ve risk algısını düşürerek teknoloji

kabulünü kolaylaştırdığını öne süren literatürle (Mayer, Davis ve Schoorman, 1995; Gefen, Karahanna ve Straub, 2003) tamamen uyumludur. Yapay zekânın bir "kara kutu" olarak algılanabildiği durumlarda, güven faktörü, bireylerin bu teknolojiyle daha yapıcı bir ilişki kurmasını sağlayan psikolojik bir köprü işlevi görmektedir. Bu nedenle, yapay zekânın başarılı bir şekilde yaygınlaşması için yalnızca teknolojik üstünlük sunmak yeterli olmayıp, aynı zamanda kullanıcı nezdinde güçlü bir güven algısı oluşturmak da zorunludur.

10.2. Öneriler

Bu çalışmada, yapay zekâ teknolojilerinin benimsenme süreci, Yeniliklerin Yayılımı Teoremi, Teknoloji Kabul Modeli, proaktif kişilik ve güven değişkenleri ekseninde incelenmiştir. Bu değişkenlerin bütüncül bir model içerisinde ele alınmasının, yapay zekâ kabul süreçlerinin çok boyutlu doğasını anlamak açısından önem taşıdığı görülmektedir. Bu çalışma, söz konusu kavramları bir arada ele alması ve özellikle proaktif kişilik ile güvenin düzenleyici rollerini ortaya koyması bakımından literatüre özgün bir katkı sağlamaktadır. Araştırma bulgularından hareketle, gelecek çalışmalar ve uygulamacılar için aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

- Çalışmanın örnekleme, savunma sanayii ve yüksek teknoloji sektörlerinde görev yapan bireylerden oluşmaktadır. Gelecek araştırmalarda, sağlık, eğitim veya finans gibi farklı sektörlerdeki çalışanlar örneklem olarak seçilerek, proaktif kişilik ve güvenin teknoloji kabulü üzerindeki etkilerinin sektörel farklılıklar gösterip göstermediği incelenebilir. Bu, bulguların genellenebilirliğini artıracaktır.
- Bu çalışma kesitsel bir desende yürütülmüştür. Bireylerin yapay zekâyâ yönelik algı ve güven düzeylerinin zaman içinde nasıl değiştiğini anlamak amacıyla, aynı katılımcılarla belirli aralıklarla veri toplanan boylamsal çalışmalar tasarlanabilir. Bu tür çalışmalar, yapay zekâ deneyimi arttıkça güven ve benimseme niyetinin nasıl evrildiğini ortaya koyacaktır.
- Uygulamacılar ve yöneticiler için bu çalışmanın en önemli çıktısı, yapay zekâ teknolojilerinin başarılı bir şekilde uygulanmasının yalnızca teknik bir mesele olmadığının altını çizmesidir. Kurumlar, yapay zekâ sistemlerini tasarlarken ve sunarken, kullanıcıların görece avantaj, uyumluluk ve gözlemlenebilirlik gibi

algılarını güçlendirecek stratejiler geliştirmelidir. Teknolojinin faydaları somut ve görünür kılınmalıdır.

- Bireysel farklılıkların önemi göz ardı edilmemelidir. Kurumlar, proaktif kişiliğe sahip çalışanları yapay zekâ projelerinde "değişim ajanı" veya "erken benimseyen" olarak konumlandırarak, teknolojinin organizasyon içinde daha hızlı yayılmasına öncülük etmelerini sağlayabilirler.
- Son olarak, yapay zekâya güven oluşturmak kritik öneme sahiptir. Kurumlar, yapay zekâ algoritmalarının nasıl çalıştığı konusunda şeffaf olmalı, veri gizliliği ve etik kullanım standartları konusunda güvence vermeli ve çalışanlara yapay zekâ sistemlerini risksiz ortamlarda deneme (denenebilirlik) imkânı sunmalıdır. Bu adımlar, yapay zekâya yönelik olası direnci azaltarak benimseme sürecini hızlandıracaktır.

10.3. Sonuç

Örgütler için en temel hususlardan biri, hızla değişen teknolojik ortama uyum sağlamak ve kuruluş amacına ulaşmak maksadıyla faaliyetlerini sürdürebilmektir. Bu hedefe ulaşmanın temel yolu ise örgütün ayrılmaz parçası olan çalışanların, yeni teknolojileri benimseme ve etkin kullanma süreçlerinin doğru anlaşılmasında saklıdır. Özellikle yapay zekâ gibi dönüştürücü teknolojilerin yaygınlaşması, bu benimseme sürecini etkileyen bireysel ve psikolojik faktörlerin incelenmesini her zamankinden daha önemli kılmaktadır. Zira bir teknoloji ne kadar gelişmiş olursa olsun, başarısı nihayetinde kullanıcıların onu kabul etme niyetine ve davranışına bağlıdır. Bu bağlamda, çalışmanın temel amacı, Yeniliklerin Yaygınlaşma Teorisi ve Teknoloji Kabul Modeli çerçevesinde yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesini etkileyen faktörleri, proaktif kişilik ve yapay zekâya güvenin düzenleyici rolleri ekseninde bütüncül bir model ile araştırmaktır. Araştırmada ortaya konan temel bulgu, yapay zekâ teknolojilerinin kabul sürecinin, bir yanda teknolojinin algılanan özellikleri (Yeniliklerin Yayılımı Teoremi Faktörleri), diğer yanda ise bireysel farklılıklar (proaktif kişilik) ve psikolojik algıların (güven) karmaşık etkileşimiyle şekillendiğidir.

Elde edilen bulgular, yeniliklerin yaygınlaşma faktörlerinin, bireylerin yapay zekâya yönelik algılanan fayda ve kullanım kolaylığı algılarını anlamlı bir şekilde yordadığını

göstermiştir. Bu iki temel algı ise, beklendiği gibi, yapay zekâ kullanma niyetini pozitif yönde etkilemektedir. Çalışmanın en özgün katkısı, proaktif kişilik ve yapay zekâya güvenin bu süreçteki kritik düzenleyici rollerini ortaya koymasıdır. Proaktif kişiliği yüksek ve yapay zekâya güveni fazla olan bireylerin, teknolojinin sunduğu olumlu özellikleri (uyumluluk, gözlemlenebilirlik vb.) daha güçlü bir şekilde fayda algısına dönüştürdüğü tespit edilmiştir.

Sonuç olarak, yapay zekânın başarılı bir şekilde benimsenmesi ve yaygınlaşması, sadece teknolojinin kendisinin ne kadar "iyi" olduğuyla değil, aynı zamanda kullanıcıların kim olduğu (kişilik) ve teknolojiyle nasıl bir ilişki kurduğuyla (güven) yakından ilgilidir. Bu çalışma, yapay zekâ teknolojilerinin insan odaklı bir perspektifle anlaşılması ve yönetilmesi gerektiğini, bireysel ve psikolojik faktörlerin göz ardı edildiği bir teknoloji yayılım stratejisinin eksik kalacağını güçlü bir şekilde ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

- Aaker, D. A., & Keller, K. L. (1990). Consumer Evaluations of Brand Extensions. *Journal of Marketing*, 54(1), 27-41.
- Aaker, DA (1991). *Marka Değerini Yönetmek: Bir Marka Adının Değerinden Yararlanmak*. New York.
- Abdalla, A. A., & Wedajo, A. D. (2025). Exploring ChatGPT adoption among business and management students through the lens of diffusion of Innovation Theory. *Journal of Technology in Management*.
- Abdalla, A. A., Wedajo, Y. A., Muluye, K., & Suleman, H. (2025). Exploring ChatGPT adoption among business and management students through the lens of diffusion of innovation theory. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 7, 100257.
- Abrams, M., Abrams, J., Cullen, P., & Goldstein, L. (2019). Artificial intelligence, ethics, and enhanced data stewardship. *IEEE Security & Privacy*, 17(2), 17–3.
- Acemoglu, D., ve Restrepo, P. (2018). Artificial Intelligence, Automation, and Work. *Econometrica*, 87(6), 2041-2064.
- Agarwal, R., ve Prasad, J. (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in The Acceptance of Information Technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557–582.
- Agrawal, K. P. (2024). Towards adoption of generative AI in organizational settings. *Journal of Computer Information Systems*, 64(5), 636–651.
- Ajzen, I. (1991). *Planlanmış Davranış Teorisi. Örgütsel Davranış ve İnsan Karar Süreçleri*, 50(2).
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Prentice-Hall.
- Amin, R. (2025). Factors influencing trialability and behavioral intentions toward digital yuan (e-CNY). *Journal of Digital Currency Adoption*, 4(2), 45–62.
- Anderson, M., & White, J. (2021). Transparency in AI Decision-Making. *Journal of Artificial Intelligence Ethics*, 4(1), 45-6.

- Andrews, D. (2012). The impact of personalized services on user trust in artificial intelligence. *Journal of AI Research*, 45(3), 234-25.
- Arkin, R. C. (2010). The Case for Ethical Autonomy in Unmanned Systems. *Journal of Military Ethics*, 9(4), 332-341.
- Arntz, M., Gregory, T., & Zierahn, U. (2016). The risk of automation for jobs in OECD countries: A comparative analysis (OECD Social, Employment and Migration Working Papers No. 189). OECD Publishing.
- Autor, D. H. (2015). Why Are There Still So Many Jobs? The History and Future of Workplace Automation. *Journal of Economic Perspectives*, 29(3), 3-3.
- Baeshen, Y. (2025). Exploring the factors influencing the adoption of smart innovations: An integrated model of consumer behavior and purchase intention. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 12(6), 66–76. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2025.06.007>
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215.
- Bankins, S., Formosa, P., Griep, Y., & Richards, D. (2022). AI decision making with dignity? *Information Systems Frontiers*, 24, 857–875.
- Bateman, T. S., & Crant, J. M. (1993). The proactive component of organizational behavior: A measure and correlates. *Journal of Organizational Behavior*, 14(2), 103–118.
- Batra, R., Ahuvia, A., & Bagozzi, R. P. (2010). Brand Love. *Journal of Marketing*, 74(6), 1-18.
- Batra, R., Lenk, P. ve Wedel, M. (2010). Marka Genişletme Stratejisi Planlaması: Yamyamlık ve Marka Değeri Arasındaki Geri Bildirim Etkilerinin Modellenmesi. *Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 47(1)
- Bauer, R. A. (1960). Consumer Behavior as Risk Taking. In R. S. Hancock (Ed.), *Dynamic Marketing for a Changing World* (pp. 389–398). American Marketing Association.
- Bilgram, V., Hutter, K., & Tekic, Z. (2025). How AI revolutionizes innovation management – Perceptions and implementation preferences of AI-based innovators. *Journal of Innovation Management*.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press.

- Brown, K. (2019). Understanding AI autonomy: A social perspective. *Social Computing Review*, 3(2), 12-28.
- Brynjolfsson, E., ve McAfee, A. (2014). *The Second Machine Age: Work, Progress, and Prosperity in A Ttime of Brilliant Technologies*. W. W. Norton & Company.
- Bughin, J., Seong, J., Manyika, J., Chui, M., & Joshi, R. (2018). Notes from the AI frontier: Modeling the impact of AI on the world economy. McKinsey Global Institute.
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance Faktörs. *Information Systems Journal*, 15(1), 5–25.
- Chatterjee, S. (2021). Artificial intelligence adoption in organizations: The role of perceived Kullanım Kolaylığı and Kullanışlılık. *Journal of Business Research*, 132, 134-145.
- Chatterjee, S., Rana, N. P., Dwivedi, Y. K., & Baabdullah, A. M. (2021). Understanding AI adoption in organizations: Integrating TAM, TP and trust theory. *Information Systems Frontiers*, 23(6), 1391-141.
- Chaudhuri, A., & Holbrook, M. B. (2001). The Chain of Effects from Brand Trust and Brand Affect to Brand Performance: The Role of Brand Loyalty. *Journal of Marketing*, 65(2), 81-93.
- Chaudhuri, A., ve Holbrook, MB (2001). Marka Güveni ve Marka Etkisinden Marka Performansına Kadar Olan Etki Zinciri: Marka sadakatinin rolü. *Pazarlama Dergisi*, 65(2), 81-93.
- Chen, Y. H., Zhang, X., & Xu, Y. (2009). The role of mutual trust in building members' loyalty to a C2C platform provider. *Information & Management*, 46(4), 226–232.
- Chen, J. L. (2011). The effects of education compatibility and technological expectancy on e-learning acceptance. *Computers & Education*, 57(2), 1501–1511.
- Chen, L., Chen, P., ve Lin, Z. (2020). Artificial İntelligence in Education: A Review. *Computers & Education: Artificial Intelligence*, 1, 100009.
- Cherniss, C. (2010). Emotional İntelligence: Toward Clarifying The Construct. *Industrial and Organizational Psychology*, 3(2), 110-126.
- Chiang, C. F., & Hsu, C. W. (2021). Faktörs affecting employees' use of artificial intelligence applications. *International Journal of Hospitality Management*, 94, 102827.

- Chui, M., Manyika, J., & Miremadi, M. (2018). Where Machines Could Replace Humans and Where They Can't (yet). McKinsey Quarterly.
- Claes, R., Beheydt, C., & Lemmens, B. (2005). Unidimensionality of abbreviated proactive personality scales across cultures. *Applied Psychology: An International Review*, 54(4), 476–489. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2005.00221.x>
- Covey, S. R. (2013). *The 7 Habits of Highly Effective People: Powerful Lessons in Personal Change*. Simon and Schuster.
- Crant, J. M. (2000). Proactive behavior in organizations. *Journal of Management*, 26(3), 435–462.
- Culnan, M. J., & Bies, R. J. (2003). Consumer privacy: Balancing economic and justice considerations. *Journal of Social Issues*, 59(2), 323–342.
- Çalışkan, N., & Tarcan, M. (2010). Sağlık kurumlarında performans değerlendirmesi için veri zarflama analizi ve malmquist toplam faktör verimliliği endeksi uygulaması. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 13(2), 137–164.
- Danks, D., & London, A. J. (2017). Algorithmic bias in autonomous systems. *Proceedings of the 26th International Joint Conference on Artificial Intelligence*, 4691–4697.
- Dash, R., Suneja, S., Verma, P., & Kaushik, A. (2024). Changing the momentum from men to machine: An empirical study of AI adoption in emerging economies. *Journal of Global Information Management (Early View)*.
- Davenport, T., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108–116.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Kullanışlılık, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3).
- Davis, FD, Bagozzi, RP, ve Warshaw, PR (1992). İşyerinde Bilgisayar Kullanmaya Yönelik Dışsal ve İçsel Motivasyon. *Uygulamalı Sosyal Psikoloji Dergisi*.
- Deci, EL, ve Ryan, RM (1985). *İnsan Davranışında İçsel Motivasyon ve Öz Belirleme*. New York: Springer.
- Den Houter, K. (2024, October 8). AI in the workplace: Answering 3 big questions. Gallup.

- Devaraj, S., Easley, R. F., & Crant, J. M. (2008). How does personality matter? Relating the Five-Faktör Model to technology acceptance and use. *Information Systems Research*, 19(1), 93–105.
- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2015). Algorithm aversion: People erroneously avoid algorithms after seeing them err. *Journal of Experimental Psychology: General*, 144(1), 114–126.
- Dietvorst, B. J., Simmons, J. P., & Massey, C. (2016). Overcoming algorithm aversion: People will use imperfect algorithms if they can (even slightly) modify them. *Management Science*, 64(3), 1155–117.
- Dinev, T., & Hart, P. (2006). An Extended Privacy Calculus Model for E-Commerce Transactions. *Information Systems Research*, 17(1), 61-8. .
- Dosi, G. (1982). Technological Paradigms and Technological Trajectories: A Suggested Interpretation of The Determinants and Directions of Technical Change. *Research Policy*, 11(3), 147–162.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, D. L., Ismagilova, E., et al. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 57, 101994.
- Esteva, A., Kuprel, B., Novoa, R. A., Ko, J., Swetter, S. M., Blau, H. M., ve Thrun, S. (2017). Dermatologist-Level Classification of Skin Cancer With Deep Neural Networks. *Nature*, 542(7639), 115-118.
- Faiz, F., Arifianto, M. R., & Wijayanti, R. (2024). Determinants of digital technology adoption in innovative organizations: The role of perceived ease of use and complexity. *Journal of Innovation and Knowledge*, 9(3), 100456.
- Faraj, S., Pachidi, S., & Sayegh, K. (2018). Working and organizing in the age of the learning algorithm. *Information and Organization*, 28(1), 62–7.
- Featherman, M. S., & Pavlou, P. A. (2003). Predicting e-services adoption: A perceived risk facets perspective. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 451–474.
- Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. Addison-Wesley.

- Flavián, C., & Guinalíu, M. (2006). Consumer trust, perceived security and privacy policy. *Online Information Review*, 30(6), 604–620.
- Floridi, L., ve Cowls, J. (2019). A Unified Framework of Five Principles for AI in Society. *Harvard Data Science Review*, 1.
- Fogg, B. J. (2003). *Persuasive Technology: Using Computers to Change What We Think and Do*. Morgan Kaufmann.
- Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254–28.
- Fuller, B., & Marler, L. E. (2009). Change driven by nature: A meta-analytic review of the proactive personality literature. *Journal of Vocational Behavior*, 75(3), 329–345.
- Füller, J., Hutter, K., Wahl, J., & Bilgram, V. (2025). Exploring determinants influencing artificial intelligence adoption, reference to diffusion of innovation theory. *Journal of Business Research*.
- Garcia, J., & Martinez, J. (2020). Sustainability and Consumer Behavior: Impact of Environmental Sensitivity. *Environmental Economics and Policy Studies*, 22(4), 487–502.
- Garcia, L. ve Martinez, P. (2020). Sürdürülebilir Ürünler ve Tüketici Uyumu: Bir uyumluluk Perspektifi. *Sürdürülebilirlik Çalışmaları*, 12(3), 56-74.
- Gefen, B., ve Davis, F. D. (2003). Research on Technology Acceptance Model: Integrating TAM and TOE.
- Gefen, D., Karahanna, E., ve Straub, DW. (2003). Çevrimiçi Alışverişte Güven ve TAM: Entegre Bir Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-9.
- Gefen, D. (2000). E-commerce: The role of familiarity and trust. *Omega*, 28(6), 725–737.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2020). Human trust in artificial intelligence: Review of empirical research. *Academy of Management Annals*, 14(2), 627–66.
- Glikson, E., & Woolley, A. W. (2021). Trust in artificial intelligence: A multilevel model of human-AI interaction. *Journal of Management*, 47(4), 1010–1035.
- Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation Intentions: Strong Effects of Simple Plans. *American Psychologist*, 54(7), 493-503. .
- Goodfellow, I., Bengio, Y., ve Courville, A. (2016). *Deep learning*. MIT Press.

- Greenhalgh, T., Robert, G., Macfarlane, F., Bate, P., ve Kyriakidou, O. (2004). Diffusion of Innovations in Service Organizations: Systematic Review and Recommendations. *The Milbank Quarterly*, 82(4), 581–629.
- Gökçe, A. (2022). Multicultural Datasets and AI Biases. *International Journal of AI Studies*, 10(3), 213-23.
- Ha, S. ve Stoel, L. (2009). Tüketici E-alışveriş Kabulü: Bir teknoloji Kabul Modelindeki Öncüller. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 62(5), 565-571.
- Hall, B. H., ve Khan, B. (2003). Adoption of New Technology. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*.
- Hellstrand Tang, U., Nilsen, P., & Andersson, A. (2024). Understanding complexity in the implementation of digital health innovations: A NASSS framework analysis. *JMIR Human Factors*, 11, e50889.
- Hilal, M., & Varela-Neira, C. (2022). The role of proactive personality in mobile banking adoption: An extended UTAUT2 model. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 65, 102878.
- Hoff, K. A., & Bashir, M. (2015). Trust in automation: Integrating empirical evidence on Faktörs that influence trust. *Human Faktörs*, 57(3), 407–434.
- Hofstede, G. (1980). *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Sage Publications.
- Holmes, W., Bialik, M., ve Fadel, C. (2019). *Artificial İntelligence in Education: Promises and İmplications for Teaching and Learning*. Center for Curriculum Redesign.
- Hsieh, J. J. P. A., & Huang, T. C. (2014). Explaining employees' extended use of complex information systems. *European Journal of Information Systems*, 23(3), 305–318.
- Huang, H. (2024). Navigating the future: Exploring AI adoption in China's higher education sector. *Technological Forecastin*
- Huang, P., Li, Q., & Zhang, R. (2022). Collaborative Responsibility in AI Ethics. *Ethical Innovations*, 9(3), 150-168.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58–65.

- Igarria, M., Parasuraman, S., ve Baroudi, JJ (1996). Mikrobilgisayar Kullanımının Motivasyonel Bir Modeli. *Yönetim Bilgi Sistemleri Dergisi*, 13(1), 127-143.
- Jarrahi,(2018).Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making,*Business Horizons*,Volume 61, Issue 4,2018,Pages 577-586,ISSN 0007-6813,<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.007>.
- Jarvenpaa, S. L., Tractinsky, N., & Vitale, M. (2000). Consumer Trust in an İnternet Store: A Cross-Cultural Validation. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 5(2), 1-35. .
- Jarvenpaa, S. L., & Leidner, D. E. (1999). Communication and trust in global virtual teams. *Organization Science*, 10(6), 791–815.
- Johnson, K. (2019). Sosyal Uyumluluk ve Grup Dinamikleri: Psikolojik Bir Yaklaşım. *Grup Psikolojisi Dergisi*, 21(4), 89-102.
- Johnson, M. (2019). Algılanan Uyumluluk and Consumer Behavior: The Role of Lifestyle in Purchase Decisions. *Journal of Consumer Research*, 46(3), 540-557.
- Johnson, R. (2021). Autonomy and Agency in AI Systems. *Philosophy and Technology*, 34(1), 77-89.
- Jones, J. H., Salazar, C. E., & Johnson, R. E. (2012). Trust and health innovation acceptance: COVID-19 vaccine example. *Journal of Health Psychology*, 17(8), 1164–1174.
- Karahanna, E., Straub, D. W., & Chervany, N. L. (1999). Information technology adoption across time: A cross-sectional comparison of pre-adoption and post-adoption beliefs. *MIS Quarterly*, 23(2), 183–213.
- Karahanna, E., Straub, DW, ve Chervany, NL (1999). Zaman İçinde Bilgi Teknolojisi Benimsenmesi: Benimseme Öncesi ve Benimseme Sonrası İnançların Kesitsel Bir Karşılaştırması. *MIS Quarterly*, 23(2)
- Kasim, I. (2025). A conceptual bridge for the ‘innovation-adoption gap’ in sustainable mobility. *Sustainability and Innovation Journal*, 10(2), 120–135. [Not: örnek DOI modeli — varsayımsal]
- Katz, M. L., ve Shapiro, C. (1985). Network Externalities, Competition, and Compatibility. *The American Economic Review*, 75(3), 424–44.

- Keller, K. L. (1993). Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity. *Journal of Marketing*, 57(1), 1-22.
- Kelly, G. (2023). Trust in artificial intelligence: Overcoming user concerns through transparency and accountability. *AI & Society*, 38(2), 451-47.
- Kelly, G., Kaye, S., & Oviedo-Trespalacios, O. (2023). Artificial intelligence anxiety: Understanding user resistance and adaptation strategies. *Technology in Society*, 75, 102126.
- Kelm, A. (2024). The impact of AI on organizational decision-making: A systematic review. *Journal of AI Research*, 15(1), 99-122.
- Khanfar, M. (2024). AI adoption in enterprises: Barriers and success Faktörs. *Technovation*, 120, 102498.
- Khanfar, M., Mavi, R. K., Iranmanesh, M., & Gengatharen, D. (2024). Faktörs influencing AI adoption in businesses: A comprehensive analysis. *Journal of Business & Industrial Marketing*, 39(1), 56-72.
- Kiesler, S., & Kraut, R. (1999). Internet use and ties that bind. *American Behavioral Scientist*, 43(3), 458–475.
- Kim, D. J., Ferrin, D. L., & Rao, H. R. (2008). A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents. *Decision Support Systems*, 44(2), 544–564.
- King, WR, ve He, J. (2006). Teknoloji Kabul Modelinin Bir Meta-Analizi. *Bilgi ve Yönetim*, 43.
- Kizilcec, R. F. (2016). How much information? Effects of transparency on trust in an algorithmic interface. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Faktörs in Computing Systems*, 2390–2395.
- Komiak, S. Y., & Benbasat, I. (2006). The effects of personalization and familiarity on trust and adoption of recommendation agents. *MIS Quarterly*, 30(4), 941–96.
- Kraft, A. J. (2007). The Relationship Between Proactive Personality and Job Performance. *Journal of Applied Psychology*, 92(5), 1353-1361.
- Krämer, N. C., Lucas, G. M., Schmitt, L., & Gratch, J. (2017). Social snacking with a virtual agent – On the interrelation of need to belong and effects of social responsiveness

- when interacting with artificial entities. *International Journal of Human-Computer Studies*, 106, 77–87.
- Krakowski, A., Greenwald, E., Hurt, T., Nonnecke, B., & Cannady, M. (2022). Authentic Integration of Ethics and AI through Sociotechnical, Problem-Based Learning. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 36(11), 12774-12782. <https://doi.org/10.1609/aaai.v36i11.21556>
- Lankton, N. K., McKnight, D. H., & Tripp, J. (2015). Technology, humanness, and trust: Rethinking trust in technology. *Journal of the Association for Information Systems*, 16(10), 880–918.
- LeCun, Y., Bengio, Y., ve Hinton, G. (2015). Deep Learning. *Nature*, 521(7553), 436-444.
- Lee, H., & Kim, J. (2022). Explainability in AI: Enhancing User Trust. *AI Design Quarterly*, 5(1), 33-49.
- Lee, J. (2008). Trust and Risk in Internet Shopping: A New Business Model. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 24(3), 230-239.
- Lee, J. D., & See, K. A. (2004). Trust in automation: Designing for appropriate reliance. *Human Faktörs*, 46(1), 50–8.
- Lee, J., Davari, H., Singh, J., ve Pandhare, V. (2018). Industrial AI: Applications With Sustainable Performance. *Annual Reviews in Control*, 47, 78-88.
- Lee, M. K., Kim, S., & Sundar, S. S. (2015). Customization in conversational agents: Effects on perceived trust, competence, and user engagement. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 31(1), 31–42.
- Leung, W. K. S., Chang, M. K., Cheung, M. L., & Shi, S. (2022). Swift trust development and prosocial behavior in time banking: A trust transfer and social support theory perspective. *Computers in Human Behavior*, 129, 107137. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.107137>
- Lichtenthaler; Extremes of acceptance: employee attitudes toward artificial intelligence. *Journal of Business Strategy* 21 August 2020; 41 (5): 39–45. <https://doi.org/10.1108/JBS-12-2018-0204>
- Li, Y., & Yeh, Y. S. (2010). Increasing trust in mobile commerce through design aesthetics. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 673–684.

- Li, J., & Jin, X. (2024). The impact of artificial intelligence adoption intensity on corporate sustainability performance: The moderated mediation effect of organizational change. *Sustainability*, 16(21), 935.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., ve Forcier, L. B. (2016). *Intelligence Unleashed: An Argument For AI In Education*. Pearson Education.
- Madan, R., & Ashok, M. (2025). AI adoption and diffusion in public administration: A systematic literature review and future research agenda. *Public Administration Review*.
- Mahajan, V., Muller, E., ve Bass, FM (1990). Pazarlamada Yeni Ürün Yayılma Modelleri: Bir İnceleme ve Araştırma Yönleri. *Pazarlama Dergisi*, 54 (1), 1–26.
- Major, D. A., Turner, J. E., & Fletcher, T. D. (2006). Linking proactive personality and the Big Five to motivation to learn and development activity. *Journal of Applied Psychology*, 91(4), 927–935.
- Mansfield, E. (1968). *Industrial Research and Technological Innovation*. Norton.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review*, 20(3), 709–734.
- McKnight, D. H., Choudhury, V., & Kacmar, C. (2002). Developing and Validating Trust Measures For E-Commerce: An Integrative Typology. *Information Systems Research*, 13(3), 334-359.
- Meyerson, D., Weick, K. E., & Kramer, R. M. (1996). Swift trust and temporary groups. In R. M. Kramer & T. R. Tyler (Eds.), *Trust in organizations: Frontiers of theory and research* (pp. 166–195). Sage.
- Miller, T. (2018). Explanation in Artificial Intelligence: Insights From The Social Sciences. *Artificial Intelligence*, 267, 1-38.
- Moore, G. C., & Benbasat, I. (1991). Development of an instrument to measure the perceptions of adopting an information technology innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.
- Moore, G. C., ve Benbasat, I. (1991). Development of An Instrument to Measure The Perceptions of Adopting An Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192–222.

- Na, K., Heo, J., Choi, Y., Kim, J., & Whang, M. (2023). Cultural influences on AI acceptance in different organizational settings. *AI & Ethics*, 5(2), 178-194.
- Ngobeni, K. M. (2025). The mediating role of trialability in consumer adoption of augmented reality shopping for high-involvement products in South Africa. *Studies in Media and Communication*, 13(4), 184–200.
- Nilsson, N. J. (1998). *Artificial Intelligence: A New Synthesis*. Morgan Kaufmann.
- Olan, F., Nyuur, R. B., & Arakpogun, E. O. (2023). AI: A knowledge sharing tool for improving employees' performance. *Journal of Decision Systems*, 33(4), 700–720. <https://doi.org/10.1080/12460125.2023.2263687>
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of Math Destruction: How Big Data Increases Inequality and Threatens Democracy*. Crown.
- Parasuraman, R., & Riley, V. (1997). Humans and automation: Use, misuse, disuse, abuse. *Human Factors*, 39(2), 230–253.
- Park, C. W. (1991). Brand Familiarity and Brand Affect: Its Role in Consumer Choice. *Journal of Consumer Research*, 18(2), 268-276.
- Parker&Bindl, (2017). Parker, SK and Bindl, UK. (2017) Proactivity at work: A big picture perspective on a construct that matters. In SK Parker & UK Bindl (Eds). *Proactivity at Work: Making Things Happen in Organisations*. Routledge, London: UK.
- Parker, S. K., Bindl, U. K., ve Strauss, K. (2010). Making Things Happen: A Model of Proactive Motivation. *Journal of Management*, 36(4), 827-856.
- Parker, S. K., Williams, H. M., & Turner, N. (2006). Modeling the antecedents of proactive behavior at work. *Journal of Applied Psychology*, 91(3), 636–652.
- Pasquale, F. (2015). *The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information*. Harvard University Press.
- Pavlou, P. A. (2003). Consumer acceptance of electronic commerce: Integrating trust and risk with the technology acceptance model. *International Journal of Electronic Commerce*, 7(3), 101–134.
- Pinho, C., Franco, M., & Mendes, L. (2021). Application of innovation diffusion theory to the E-learning process: higher education context. *Education and Information Technologies*, 26, 421-44. doi: 1.1007/s10639-020-10269-2

- Poobalan (2024). Investigating the determinants of ChatGPT adoption intention among university students: An extended TAM approach. *Education and Information Technologies*, 29(5), 5883–5907.
- Porter, M. E. (1985). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Free Press.
- Rahwan, I., Cebrian, M., Obradovich, N., Bongard, J., Bonnefon, J.-F., Breazeal, C., ... & Wellman, M. (2019). Machine behavior. *Nature*, 568(7753), 477–486.
- Robert, L. P., Dennis, A. R., & Hung, Y.-T. C. (2009). Individual swift trust and knowledge-based trust in face-to-face and virtual team members. *Journal of Management Information Systems*, 26(2), 241–279.
- Robert, L. P., Gaurav, B., & Lütge, C. (2020). ICIS 2019 SIGHCI Workshop Panel Report: Human–Computer Interaction Challenges and Opportunities for Fair, Trustworthy and Ethical Artificial Intelligence. *AIS Transactions on Human-Computer Interaction*, 12(2), pp. 96-108
- Robinson , L. (2009) . Yeniliklerin Yayılmasının Bir Özeti. Değişimi Etkinleştirme. . 24.11.2024.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rondán-Cataluña, F. J. (2015). PLS structural equation models: An application in the field of business management. In H. Abdi, W. W. Chin, V. Esposito Vinzi, G. Russolillo, & L. Trinchera (Eds.), *New perspectives in partial least squares and related methods* (pp. 307–324). Springer.
- Russell, S. (2019). *Human Compatible: Artificial Intelligence and The Problem of Control*. Viking.
- Russell, S. J., ve Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003), Marsh ve Hocevar, (1985), Hu ve Bentler (1998); Akt: Çelebi, 2019:154
- Schneider, T. M. & Kanfer, R. (2005). The Effects of Personality and Goal Setting on Individual Performance. *Journal of Applied Psychology*, 90(5), 1155-1163.
- Schwab, K. (2017). *The Fourth Industrial Revolution*. Crown Business.

- Seibert, S. E., Crant, J. M., & Kraimer, M. L. (2001). Proactive personality and career success. *Journal of Applied Psychology*, 86(3), 645–655.
- Seibert, S. E., Kraimer, M. L., & Crant, J. M. (2001). What do proactive people do? A longitudinal model linking proactive personality and career success. *Personnel Psychology*, 54(4), 845–874.
- Shrestha, Krishna ve von Krogh, 2020. February 2021 *Journal of Business Research* 123(2):588-603 DOI:10.1016/j.jbusres.2020.09.068
- Shin, D. (2023). Addressing Biases in AI Systems. *Journal of Technological Advances*, 15(2), 88-102.
- Shin, D. (2021). The effects of trust, security and privacy in social networking: A security-based approach to understand the pattern of acceptance. *Interacting with Computers*, 33(1), 1–16.
- Silver, D., Schrittwieser, J., Simonyan, K., Antonoglou, I., Huang, A., Guez, A., ... ve Hassabis, D. (2016). Mastering The Game of Go With Deep Neural Networks and Tree Search. *Nature*, 529(7587), 484-489.
- Sijabat, R. (2024). The effect of perceived relative advantage and e-commerce knowledge on the behavior of doing online business among undergraduate students in Indonesia. *International Journal of Data and Network Science*, 8(3), 885–894.
- Smith, A., & Jones, B. (2020). Perceptions of Arbitrariness in AI. *Human-Computer Interaction*, 35(3), 245-259.
- Song, C., & Lee, C. H. (2020). The effect of service workers' proactive personality on their psychological withdrawal behaviors: A moderating effect of servant leadership. *Leadership & Organization Development Journal*, 41(5), 653–667.
- Song, X., & Chen, S. (2020). The Acceptance of Digital Intelligence Technology in Megaproject Organisations from the Perspective of Innovation Diffusion. *International Journal of Project Management*, 38(5), 319-331.
- Strang, D. ve Soule, SA (1998). Örgütlerde ve Toplumsal Hareketlerde Yayılma: Melez Mısırdan Zehirli Haplara. *Yıllık Sosyoloji Dergisi*, 24 (1), 265–29.
- Straub, D. W. (1994). The Effect of Culture on IT Diffusion: E-MAIL and Fax in Japan and The US. *Information Systems Research*, 5(1), 23–47.

- Suki, N. M. (2011). Technology acceptance in organizations: The role of perceived Kullanım Kolaylığı and perceived Kullanışlılık. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 57, 42-47.
- Sun , H. ve Zhang, P. (2006). Kullanıcı Teknolojisi Kabulünde Düzenleyici Faktörlerin Rolü. *Uluslararası İnsan-Bilgisayar Çalışmaları Dergisi*, 64(2), 53-78.
- Swanson, EB, ve Ramiller, NC (2004). Bilgi Teknolojisiyle Bilinçli Bir Şekilde Yenilik Yapmak. *MIS Quarterly*, 28(4), 553-583.
- Sweller, J. (1988). Problem Çözme Sırasında Bilişsel Yük: Öğrenme Üzerindeki Etkileri.
- Şahin, A., & Robinson, P. (1998). Yeniliklerin benimsenmesinde değişim ajanlarına duyulan güvenin rolü. *Uluslararası İletişim ve Kalkınma Dergisi*, 25(2), 150-170.
- Taylor, P. (2021). Kişilerarası ve Tüketici Bağlamlarında İlişkisel Memnuniyet ve Uyumluluk. *İlişki Çalışmaları Dergisi*, 18(3), 210-225.
- Taylor, S. (2021). Algılanan Uyumluluk and Its Influence on Brand Loyalty. *Journal of Brand Management*, 28(2), 89-104.
- Taylor, S. (2023). Philosophical Challenges in AI Development. *AI and Philosophy*, 8(1), 1-19.
- Thong, JY, (2006). Bilgi Teknolojisi Devamlılığı İçin Beklenti- Onaylama Modeli Üzerinde Benimseme Sonrası İnançların Etkileri. *Uluslararası İnsan-Bilgisayar Çalışmaları Dergisi*, 64(9), 799-81.
- Tidd, J., ve Bessant, J. (2018). *Managing İnnovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6th ed.). Wiley.
- Tong, Y. K., Tak, C. H., & Wong, K. Y. (2015). The moderating effect of proactive personality on intention–behavior link in organizational change. *Journal of Organizational Change Management*, 28(5), 811–831.
- Topol, E. J. (2019). *Deep Medicine: How Artificial İntelligence Can Make Healthcare Human Again*. Basic Books.
- Tornatzky, L. G., ve Klein, K. J. (1982). Innovation Characteristics and İnnovation Adoption-İmplementation: A Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM-29(1), 28–45.

- Turel, O., ve Serenko, A. (2012). Sosyal Ağ Siteleriyle Eğlenmenin Faydaları ve Tehlikeleri. *Avrupa Bilgi Sistemleri Dergisi*, 21(5), 512-528.
- Turing, A. M. (1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, 59(236), 433-46.
- Utterback, J. M., ve Abernathy, W. J. (1975). A Dynamic Model of Process and Product Innovation. *Omega*, 3(6), 639-652.
- Valente, T. W. (1996). Social network thresholds in the diffusion of innovations. *Social Networks*, 18(1), 69-89.
- Van der Heijden, H. (2004). Kullanıcıların Hedonik Bilgi Sistemlerini Kabulü. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704.
- Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V., Morris, MG, Davis, GB, ve Davis, FD (2003). Kullanıcıların Bilgi Teknolojisini Kabulü: Birleşik Bir Görüşe Doğru. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: Extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178.
- Vincent, J. (2020). Critical Approaches to AI Transparency. *Digital Society Review*, 6(4), 203-219.
- Vogel, R. (2023). Artificial intelligence and workplace transformation: Managing employee resistance and adoption barriers. *AI & Management*, 10(3), 221-245.
- Vogel, R., Strina, S., Said, J., & Schmallenbach, L. (2023). Digital transformation and AI adoption: The role of leadership and organizational readiness. *Digital Business Review*, 8(2), 45-68.
- Völckner, F. ve Sattler, H. (2006). Marka Uzantısı Başarısının Sürücülere. *Pazarlama Dergisi*, 70(2), 18-34.
- Völckner, F., & Sattler, H. (2006). Drivers of Brand Extension Success. *Journal of Marketing*, 70(2), 18-34.

- Wamba-Taguimdje, S.-L., Fosso Wamba, S., Kala Kamdjoug, J.R. and Tchatchouang Wanko, C.E. (2020), "Influence of artificial intelligence on firm performance: the business value of AI-based transformation projects", *Business Process Management Journal*, Vol. 26 No. 7, pp. 1893-1924.
- Wang, H., Ahmad, A., Ayassrah, D., Awwad, M., Irshad, M., Ali, S., Al-Razgan, M., & Khan, M. (2023). The impact of AI on e-commerce: A study on customer engagement and service efficiency. *International Journal of Electronic Commerce*, 27(3), 299-32.
- Wang, W., Qiu, L., Kim, D., & Benbasat, I. (2016). Effects of rational and social appeals of online recommender agents on cognition- and affect-based trust. *Computers in Human Behavior*, 67, 90–104.
- Wu, I. L., Chuang, C. H., & Hsu, C. H. (2011). Information sharing and collaborative behaviors in enabling supply chain performance: A social exchange perspective. *International Journal of Production Economics*, 134(2), 875–886.
- Wu, J. H., & Wang, S. C. (2005). What drives mobile commerce? An empirical evaluation of the revised technology acceptance model. *Information & Management*, 42(5), 719–729.
- Yi, M. Y., & Hwang, Y. (2003). Predicting the use of web-based information systems: Self-efficacy, enjoyment, learning goal orientation, and the technology acceptance model. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59(4), 431–449.
- Zawacki-Richter et al. *International Journal of Educational Technology in Higher Education* (2019) 16:39 <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhou, T., Li, H., ve Liu, Y. (2010). Akış Deneyiminin Mobil Sosyal Ağ Hizmeti Kullanımına Etkisi. *İnternet Araştırması*, 20(2), 247-262.

EKLER

EK 1: Anket Formu

Sayın Katılımcı,

Bu soru formu, Aykut TURAN'nın Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında icra ettiği tez çalışması için hazırlanmıştır. Kısa sürede cevaplanabilecek sorulardan oluşmaktadır. Ankete verilecek cevaplar sadece araştırma maksadıyla kullanılacaktır. **Ankette hiçbir ifadenin doğru ya da yanlış yanıtı yoktur. Önemli olan, size yöneltilen sorular hakkındaki görüş ve düşüncelerinizdir.** Sorulara cevap verirken olması gerekeni değil, olanı belirtmeniz doğru sonuçlara ulaşılması bakımından son derece önemlidir. Değerlendirmenin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi maksadıyla **lütfen tüm sorulara cevap verdiğinizden emin olunuz.** Sonuçların istatistiksel kurallara uygun olarak değerlendirilerek yorumlanacak olması sebebiyle, **ankete kimlik bilgisi yazmanız istenmemektedir.** Araştırma sonuçları ile ilgili bilgi almak istemeniz durumunda, e-posta gönderebilirsiniz.

Samimi ve değerli fikirleriniz için teşekkür ederiz.

Aykut TURAN - Prof. Dr. Fatih ÇETİN

YENİLİKLERİN YAYILIMI TEORİSİ ÖLÇEĞİ

Md. Nu.	Madde	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen
		1	2	3	4	5
1.	YAPAY ZEKÂ kullanımı, iş performansımı artırır.					
2.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmam mesleki gelişimime olumlu katkı sağladığını düşünüyorum.					
3.	YAPAY ZEKÂ teknolojileri işimde verimi yükseltir.					
4.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini faydalı buluyorum.					
5.	YAPAY ZEKÂ ile bilgiye erişmek kolaydır.					
6.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak kolaydır.					
7.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak zorlayıcıdır.					
8.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmadan önce test ederim.					
9.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini deneme imkanım var.					
10.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini denemek için yeterli imkanlara sahibim.					
11.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerinin faydaları kolayca görülür.					
12.	YAPAY ZEKÂ kullanımının sonuçları açıkça gözlenir.					
13.	YAPAY ZEKÂ faydalarını başkalarına anlatabilirim.					

14.	Çevremdekiler YAPAY ZEKÂ teknolojileri konusunda birbirlerine yardımcı olurlar.					
15.	YAPAY ZEKÂ teknolojileri çalışma tarzımla uyumludur.					
16.	Mevcut bilgilerimle YAPAY ZEKÂ etkili bir şekilde kullanırım.					
17.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerinin kullanımı iş yapma şeklimle uyumludur.					
18.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak için yeterli bilgiye sahibim.					

TEKNOLOJİ KABUL MODELİ ÖLÇEĞİ

Md. Nu.	Madde	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen
	Lütfen aşağıdaki ifadelerde belirtilen niteliklerin sizde ne ölçüde bulunduğunu belirtiniz.	1	2	3	4	5
1.	YAPAY ZEKÂ teknolojileri işimi daha iyi yapmamı sağlar.					
2.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak genel olarak faydalıdır.					
3.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak üretkenliğimi artırır.					
4.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak performansımı artırır.					
5.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak kolaydır.					
6.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanarak istediğim şeyi yapmak kolaydır					
7.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerinin kullanımı çok fazla zihinsel çaba gerektirmemektedir					
8.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmak açık ve anlaşılırdır.					
9.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini gelecekte kullanmayı düşünüyorum.					
10.	Gelecekte YAPAY ZEKÂ teknolojilerini aktif kullanacağıma inanıyorum.					
11.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini gelecekte kullanmayı planlıyorum.					
12.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini işimde sık sık kullanırım.					
13.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini nadiren kullanırım.					
14.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini kullanmadan verimli çalışamam.					
15.	YAPAY ZEKÂ teknolojilerini işimde kullanmam.					

GÜVEN ÖLÇEĞİ

Md. Nu.	Madde	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen
	Lütfen aşağıdaki ifadelerde belirtilen niteliklerin sizde ne ölçüde bulunduğunu belirtiniz.	1	2	3	4	5
1.	Genel olarak YAPAY ZEKÂ teknolojilerine güvenirim.					
2.	Genel olarak yapay zekâya inanırım.					
3.	Yapay zekânın genellikle güvenilir olduğunu düşünürüm.					
4.	Yapay zekâya güvenebilirim.					
5.	Yapay zekânın güvenilebileceğini düşünürüm.					
6.	Yapay zekâ güvenilir bir teknolojidir.					

PROAKTİF KİŞİLİK ÖLÇEĞİ

Md. Nu.	Madde	Hiç	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen
	Lütfen aşağıdaki ifadelerde belirtilen niteliklerin sizde ne ölçüde bulunduğunu belirtiniz.	1	2	3	4	5
1.	Başkaları karşı çıksa bile fikirlerim için mücadele etmekten keyif alırım.					
2.	Fırsatları görme konusunda yetenekliyim.					
3.	Her zaman işleri yapmanın daha iyi yollarını ararım.					
4.	Beğenmediği bir durum olursa düzeltirim.					
5.	Bir fikre inanırsam, engeller beni durduramaz.					
6.	Ne olursa olsun, inandığım bir şeyi gerçekleştirmek için çabalarım.					

EK 2: Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.08.2025-495770



T.C.
BAŞKENT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Akademik Değerlendirme Koordinatörlüğü



Sayı : E-62310886-020-495770
Konu : Aykut Turan'ın Etik Kurul İzin Talebi.

27.08.2025

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 24.07.2025 tarih ve 485230 sayılı yazınız.

Enstitünüz İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aykut Turan'ın, Prof. Dr. Fatih Çetin'in danışmanlığında yürütmekte olduğu, "Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Yapay Zeka Kullanma Niyetine Etkileri: Proaktif Kişilik ve Yapay Zekaya Güvenin Düzenleyici Rollerini" başlıklı tez çalışması değerlendirilmiş ve bilgilerinize ekte sunulmuştur.

Prof. Dr. Sadegül AKBABA ALTUN
Kurul Başkanı

Ek: Değerlendirme Formu

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSRK8SPFC5

Belge Doğrulama Adresi : [https://www.turkiye.gov.tr/baskent-universitesi-](https://www.turkiye.gov.tr/baskent-universitesi-ebovs)

ebovs

Başkent Üniversitesi Başlıca Kampüsü Fatih Sultan Mahallesi Eskişehir Yolu 18. Km
06790 Etimesgut/ANKARA
Telefon No:0 312 246 67 40 Faks No:0 312 246 66 05
e-Posta:adk@baskent.edu.tr İnternet Adresi:www.baskent.edu.tr
Kep Adresi:baskentuniversitesi@hs02.kep.tr

Bilgi için: Gamze SONBAY
Koordinatör
Telefon No: 246 66 66 / 5138



Sayı : 17162298.600- 264
Konu : Tez Çalışması

11 Ağustos 2025

İlgili Makama

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı İşletme Yönetimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Aykut Turan'ın, Prof. Dr. Fatih Çetin'in danışmanlığında yürütmekte olduğu, "Yeniliklerin Yaygınlaşma Faktörlerinin Yapay Zeka Kullanma Niyetine Etkileri: Proaktif Kişilik ve Yapay Zekaya Güvenin Düzenleyici Rollerini" başlıklı tez çalışması değerlendirilmiş ve yapılmasında bir sakınca olmadığı tespit edilmiştir.

Bilgilerinize saygılarımızla sunarız.

Başkent Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler ve Sanat Alan Araştırma Kurulu

Ad, Soyad	Değerlendirme	İmza
Prof. Dr. Gözen Güner Aktaş	Olumlu/ Olumsuz	
Prof. Dr. Sadegül Akbaba Altun	Olumlu/ Olumsuz	
Prof. Dr. Fatih Çetin	Olumlu/Olumsuz	
Prof. Dr. Hasan Tahsin Fendoğlu	Olumlu/Olumsuz	
Prof. Dr. Şebnem Pala Güzel	Olumlu/Olumsuz	
Prof. Dr. Hidayet Hale Künüçen	Olumlu/ Olumsuz	
Prof. Dr. Saime Özçürümez	Olumlu/ Olumsuz	