

T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVİRİMİÇİ TOPLANTI ARAÇLARINI KULLANMA NİYETİNİ  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE  
İNCELENMESİ VE YAPISAL EŞİTLİK MODELİ ANALİZİ

DOKTORA TEZİ

Mehmet TAŞ

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Yöneylem Araştırması Bilim Dalı

OCAK 2024



T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇEVİRİMİÇİ TOPLANTI ARAÇLARINI KULLANMA NİYETİNİ  
ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE  
İNCELENMESİ VE YAPISAL EŞİTLİK MODELİ ANALİZİ

DOKTORA TEZİ

Mehmet TAŞ

Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı

Yöneylem Araştırması Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Alper KİRAZ

OCAK 2024



Mehmet TAŞ tarafından hazırlanan “Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi ve Yapısal Eşitlik Modeli Analizi” adlı tez çalışması 30.01.2024 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından oy birliği ile Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Endüstri Mühendisliği Anabilim Dalı Yöneylem Araştırması Bilim Dalı’nda Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

### Tez Jürisi

**Jüri Başkanı :**

.....

**Jüri Üyesi :**

.....

**Jüri Üyesi :**

.....

**Jüri Üyesi :**

.....

**Jüri Üyesi :**

.....



## **ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ**

Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğine ve Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesine uygun olarak hazırlamış olduğum “Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi ve Yapısal Eşitlik Modeli Analizi” başlıklı tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın tüm aşamalarında yukarıda belirtilen yönetmelik ve yönergeye uygun davrandığımı, tezin içerdiği yenilik ve sonuçları başka bir yerden almadığımı, tezde kullandığım eserleri usulüne göre kaynak olarak gösterdiğimi, bu tezi başka bir bilim kuruluna akademik amaç ve unvan almak amacıyla vermediğimi ve 20.04.2016 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanan Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin 9/2 ve 22/2 maddeleri gereğince Sakarya Üniversitesi’nin abonesi olduğu intihal yazılım programı kullanılarak Enstitü tarafından belirlenmiş ölçütlere uygun rapor alındığını, etik kurul onay belgesi aldığımı, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun ortaya çıkması halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi beyan ederim.

(30/01/2024)

Mehmet TAŞ



## TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın ortaya çıkmasında yol gösterici olan ve katkılarını esirgemeyen, konu seçiminden araştırmanın yürütülmesine dek beni sınırlamayıp özgür bırakan, fikir ve görüşlerinden her zaman istifade ettiğim danışmanım Doç. Dr. Alper KİRAZ'a,

Değerli görüşleriyle araştırmanın şekillenmesini sağlayan, dikkat etmem gereken noktalarla ilgili bilgi ve tecrübelerinden faydalandığım tez izleme komitesi hocalarıma ve tez savunma komitesi üyelerine,

Bana sağladığı uygun çalışma ortamı, cesaretlendiren yaklaşımı ve süreç boyunca bana göstermiş olduğu anlayış için kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Çiçek ERSOY'a,

Bu tezin nitel ve nicel aşamasına katkıları olan özel sektör profesyonellerine,

Tez çalışmam boyunca sahip olduğu bilgi ve deneyimiyle beni yönlendiren pek değerli dostum Mustafa TORUN'a,

Tez çalışmam sırasında yanımda olarak beni cesaretlendiren, moral ve motivasyon vererek beni her an destekleyen sevgili Esin ERDOĞAN'a teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak bugünlere gelmemi sağlayan, aldığım kararlara her daim saygı gösteren, hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini esirgemeyen güzel aileme minnet duygularıyla teşekkürü bir borç bilir, bu tezi onlara ithaf ederim.

Mehmet TAŞ



## İÇİNDEKİLER

### Sayfa

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ .....                                   | v    |
| TEŞEKKÜR .....                                                                      | vii  |
| İÇİNDEKİLER .....                                                                   | ix   |
| KISALTMALAR .....                                                                   | xi   |
| SİMGELER .....                                                                      | xiii |
| TABLO LİSTESİ .....                                                                 | xv   |
| ŞEKİL LİSTESİ .....                                                                 | xvii |
| ÖZET .....                                                                          | xix  |
| SUMMARY .....                                                                       | xxi  |
| 1. GİRİŞ .....                                                                      | 1    |
| 1.1. Çalışmanın Kapsamı ve Önemi .....                                              | 5    |
| 1.2. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi .....                                              | 7    |
| 1.3. Çalışmanın Kısıtları ve Sınırları .....                                        | 9    |
| 1.4. Tezin İçeriği .....                                                            | 10   |
| 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI .....                                                      | 13   |
| 2.1. Bilişim Teknolojilerinin Kabul ve Kullanımına Yönelik Modeller .....           | 13   |
| 2.1.1. Mantıklı eylem teorisi .....                                                 | 14   |
| 2.1.2. Planlı davranış teorisi .....                                                | 14   |
| 2.1.3. Teknoloji kabul modeli .....                                                 | 16   |
| 2.1.4. Teknoloji kabul modeli ile planlı davranış teorisinin karşılaştırılması .... | 20   |
| 2.1.5. Teknoloji kabul modelinin genişletilmesi .....                               | 23   |
| 2.1.5.1. Teknoloji kabul modeli 2 .....                                             | 23   |
| 2.1.5.2. Teknoloji kabul modeli 3 .....                                             | 25   |
| 2.1.5.3. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi .....                   | 27   |
| 2.1.5.4. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2 .....                 | 30   |
| 2.1.6. Teknolojinin kabul ve kullanımına yönelik çalışmalar .....                   | 32   |
| 2.1.7. Teknoloji kabul modellerinin sınırlılıkları .....                            | 37   |
| 2.2. Uzaktan Çalışma ve Çevrimiçi Toplantı Araçları .....                           | 39   |
| 2.2.1. Geleneksel çalışma ortamından uzaktan çalışmaya geçiş .....                  | 40   |
| 2.2.2. Uzaktan çalışmanın kapsamı ve ilgili çalışmalar .....                        | 43   |
| 2.2.3. Uzaktan çalışmanın kabulüne yönelik çalışmalar .....                         | 52   |
| 2.2.4. Uzaktan çalışmanın avantajları ve dezavantajları .....                       | 53   |
| 2.2.5. Çevrimiçi toplantı araçları .....                                            | 59   |
| 2.2.5.1. Günümüz işletmelerinde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı ....       | 61   |
| 2.2.5.2. Çevrimiçi toplantı araçlarının işletmelere katkıları .....                 | 63   |
| 2.2.5.3. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik çalışmalar .....           | 66   |
| 3. ARAŞTIRMA TASARIMI .....                                                         | 69   |
| 3.1. Araştırma Problemi .....                                                       | 69   |
| 3.2. Karma Yöntem Yaklaşımı .....                                                   | 70   |
| 3.3. Mevcut Çalışmanın Araştırma Tasarımı .....                                     | 71   |
| 3.3.1. Araştırmada yararlanılan veri edinme yöntemleri .....                        | 73   |

|                                                                              |            |
|------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 3.3.2. Araştırmada yararlanılan veri analizi yöntemleri.....                 | 74         |
| <b>4. NİTEL AŞAMA.....</b>                                                   | <b>77</b>  |
| 4.1. Nitel Verilerin Elde Edilmesi .....                                     | 77         |
| 4.2. Nitel Verilen Kodlanması.....                                           | 79         |
| 4.2.1. İlk kodlama ve verilerin kategorize edilmesi .....                    | 80         |
| 4.2.2. Orta düzey kodlama .....                                              | 83         |
| 4.2.3. İleri düzey kodlama ve teorik entegrasyon .....                       | 87         |
| 4.2.4. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik teorik model.....     | 91         |
| 4.3. Araştırma Hipotezlerinin Geliştirilmesi .....                           | 92         |
| <b>5. NİCEL AŞAMA.....</b>                                                   | <b>97</b>  |
| 5.1. Nicel Enstrüman Geliştirilmesi .....                                    | 97         |
| 5.2. Önerilen Modelin Test Edilmesi .....                                    | 102        |
| 5.2.1. Nicel verilerin elde edilmesi .....                                   | 103        |
| 5.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi.....                                       | 105        |
| 5.2.3. Modelin güvenilirlik ve geçerlik açısından değerlendirilmesi .....    | 107        |
| 5.2.4. Önerilen modelin yol analizi .....                                    | 109        |
| <b>6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>                                             | <b>113</b> |
| 6.1. Çalışmanın Teorik Katkıları .....                                       | 118        |
| 6.2. Çevrimiçi Toplantı Aracı Geliştiricileri ve Yöneticilere Öneriler ..... | 119        |
| 6.3. Çalışmanın Kısıtları ve Sonraki Araştırmalar için Öneriler .....        | 121        |
| <b>KAYNAKLAR.....</b>                                                        | <b>123</b> |
| <b>EKLER .....</b>                                                           | <b>141</b> |
| <b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>                                                         | <b>153</b> |

## KISALTMALAR

|               |                                                            |
|---------------|------------------------------------------------------------|
| <b>ADK</b>    | : Algılanan davranışsal kontrol                            |
| <b>AF</b>     | : Algılanan fayda                                          |
| <b>AFA</b>    | : Açıklayıcı faktör analizi                                |
| <b>AGFI</b>   | : Düzeltilmiş uyum iyiliği indeksi                         |
| <b>AKK</b>    | : Algılanan kullanım kolaylığı                             |
| <b>AVE</b>    | : Ortalama açıklanan varyans                               |
| <b>BEK</b>    | : Beklenti                                                 |
| <b>BTKKT</b>  | : Birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi           |
| <b>BTKKT2</b> | : Birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi 2         |
| <b>CET</b>    | : Çalışan-çalışan etkileşimi                               |
| <b>CFI</b>    | : Karşılaştırmalı uyum indeksi                             |
| <b>CR</b>     | : Bileşik güvenilirlik                                     |
| <b>DFA</b>    | : Doğrulayıcı faktör analizi                               |
| <b>DN</b>     | : Davranışsal niyet                                        |
| <b>END</b>    | : Endişe                                                   |
| <b>GFI</b>    | : Uyum iyiliği indeksi                                     |
| <b>KN</b>     | : Kullanım niyeti                                          |
| <b>MET</b>    | : Mantıklı eylem teorisi                                   |
| <b>NFI</b>    | : Normlaştırılmış uyum indeksi                             |
| <b>NNFI</b>   | : Normlaştırılmamış uyum indeksi                           |
| <b>PDT</b>    | : Planlı davranış teorisi                                  |
| <b>RMR</b>    | : Hata kareleri ortalamasının karekökü                     |
| <b>RMSEA</b>  | : Yaklaşık hataların ortalama karekökü                     |
| <b>SODU</b>   | : Sosyal ve örgütsel değişimlere uyum                      |
| <b>SRMR</b>   | : Standartlaştırılmış hata kareleri ortalamasının karekökü |
| <b>TEK_KT</b> | : Teknolojik katkı                                         |
| <b>TKM</b>    | : Teknoloji kabul modeli                                   |
| <b>TKM2</b>   | : Teknoloji kabul modeli 2                                 |
| <b>TKM3</b>   | : Teknoloji kabul modeli 3                                 |
| <b>YEM</b>    | : Yapısal eşitlik modellemesi                              |



## SİMGELER

|          |                                                          |
|----------|----------------------------------------------------------|
| $\beta$  | : İçsel değişkenler arasındaki ilişkiyi gösteren katsayı |
| $\chi^2$ | : Ki-kare                                                |





## TABLO LİSTESİ

### Sayfa

|                                                                                          |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <b>Tablo 2.1.</b> Literatürde teknoloji kabulünü belirleyen faktörler. ....              | 36  |
| <b>Tablo 2.2.</b> Uzaktan çalışmanın kabulüne yönelik çalışmaların özeti. ....           | 52  |
| <b>Tablo 2.3.</b> Uzaktan çalışmanın avantajları ve dezavantajları. ....                 | 58  |
| <b>Tablo 4.1.</b> Nitel çalışma örnekleme ait bilgiler. ....                             | 79  |
| <b>Tablo 4.2.</b> İlk kodlama aşamasında ortaya çıkarılan beklentiler. ....              | 80  |
| <b>Tablo 4.3.</b> İlk kodlama aşamasında ortaya çıkarılan endişeler. ....                | 82  |
| <b>Tablo 4.4.</b> Çalışan-çalışan etkileşimi boyutu. ....                                | 83  |
| <b>Tablo 4.5.</b> Algılanan çalışan engeli boyutu. ....                                  | 84  |
| <b>Tablo 4.6.</b> Teknolojik katkı boyutu. ....                                          | 84  |
| <b>Tablo 4.7.</b> Yoğun teknoloji engeli boyutu. ....                                    | 85  |
| <b>Tablo 4.8.</b> Sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum boyutu. ....                 | 85  |
| <b>Tablo 4.9.</b> Çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi boyutu. ....                   | 86  |
| <b>Tablo 4.10.</b> Orta düzey kodlama sonucu elde edilen tematik yapı. ....              | 86  |
| <b>Tablo 4.11.</b> Teknoloji kabul modeliyle ilişkilendirilmiş kategori ve kodlar. ....  | 90  |
| <b>Tablo 5.1.</b> Uzman görüşleri sonrası kesinleşen ifade havuzu. ....                  | 98  |
| <b>Tablo 5.2.</b> Güvenirlik, açıklayıcı faktör analizi ve madde analizi sonuçları. .... | 100 |
| <b>Tablo 5.3.</b> Çalışmada kullanılan uyum kriterlerinin aralıkları. ....               | 103 |
| <b>Tablo 5.4.</b> Saha araştırması katılımcılarının demografik profili. ....             | 104 |
| <b>Tablo 5.5.</b> DFA modeline ilişkin uyum iyiliği değerleri. ....                      | 106 |
| <b>Tablo 5.6.</b> Modelin boyutlarına ait betimsel bulgular. ....                        | 107 |
| <b>Tablo 5.7.</b> AVE'nin karekök değerleri ve faktör korelasyon matrisi. ....           | 108 |
| <b>Tablo 5.8.</b> Modele ait AVE, CR ve Cronbach's alpha değerleri. ....                 | 108 |
| <b>Tablo 5.9.</b> Araştırma hipotezleri. ....                                            | 109 |
| <b>Tablo 5.10.</b> Araştırma hipotezlerinin sonuçları. ....                              | 111 |



## ŞEKİL LİSTESİ

### Sayfa

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Şekil 1.1. Kuramsal temel.....                                                       | 3   |
| Şekil 1.2. Araştırma sorusu.....                                                     | 7   |
| Şekil 2.1. Planlı davranış teorisi.....                                              | 16  |
| Şekil 2.2. Teknoloji kabul modeli.....                                               | 18  |
| Şekil 2.3. Revize edilmiş teknoloji kabul modeli.....                                | 20  |
| Şekil 2.4. Teknoloji kabul modeli 2.....                                             | 24  |
| Şekil 2.5. Teknoloji kabul modeli 3.....                                             | 26  |
| Şekil 2.6. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi.....                   | 29  |
| Şekil 2.7. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2.....                 | 31  |
| Şekil 3.1. Keşfedici ardışık tasarım.....                                            | 72  |
| Şekil 3.2. Araştırma tasarımı.....                                                   | 75  |
| Şekil 4.1. Nitel aşamanın adımları.....                                              | 77  |
| Şekil 4.2. Teorik entegrasyon ve beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi.....               | 88  |
| Şekil 4.3. Tematik yapı ile algılanan faydanın anlamsal ilişkisi.....                | 88  |
| Şekil 4.4. Tematik yapı ile algılanan kullanım kolaylığının anlamsal ilişkisi.....   | 89  |
| Şekil 4.5. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik önerilen teorik model.... | 91  |
| Şekil 4.6. Hipotezlerin önerilen model üzerinde gösterimi.....                       | 95  |
| Şekil 5.1. Nicel enstrüman geliştirme süreci.....                                    | 97  |
| Şekil 5.2. Ölçeğe ait yamaç grafiği.....                                             | 102 |
| Şekil 5.3. Doğrulayıcı faktör analizinin yol diyagramı.....                          | 105 |
| Şekil 5.4. Doğrulayıcı faktör analizine ait t değerleri.....                         | 106 |
| Şekil 5.5. Yol analizi modeli.....                                                   | 110 |
| Şekil 5.6. Yol analizi sonuçlarının model üzerinde gösterimi.....                    | 111 |



# **ÇEVİRİMİÇİ TOPLANTI ARAÇLARINI KULLANMA NİYETİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE İNCELENMESİ VE YAPISAL EŞİTLİK MODELİ ANALİZİ**

## **ÖZET**

COVID-19 salgını küresel bir sağlık krizine yol açarken aynı zamanda önemli teknolojik, sosyal ve kültürel değişimleri de tetiklemiştir. İş süreçlerini ofislere bağımlı olarak sürdüren çalışanların bir kısmı artık uzaktan çalışmaya alışmışken, diğerleri ofis ve uzaktan çalışmanın bir karışımını barındıran hibrit çalışma modellerini hayata geçirmeye başlamıştır. İçinde bulunduğumuz dönem, uzaktan çalışmanın doğası hakkında fikir edinmek, çeşitli iş süreçlerini uzaktan yürütmek ve pandemi sürecinde öğrenilen tecrübeleri, ofis içi ve hibrit çalışma ortamlarını iyileştirmek üzere kullanmak için eşsiz bir fırsat sunmaktadır.

Artık birçok çalışanın ofis ortamı yerine uzaktan çalışmayı tercih ettiği ve iş arkadaşlarıyla iletişim kurmak, görüntülü toplantılar ve konferans görüşmeleri yapmak ve birlikte çalışmak için çevrimiçi toplantı araçlarını kullandığı bilinmektedir. Ancak iş birliği, bilgi paylaşımı, sosyalleşme, performans değerlendirme ve veri güvenliği gibi konulara yönelik bazı endişeler halen devam etmektedir.

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında çevrimiçi toplantı araçlarının çalışanlar tarafından kabulünü etkileyen faktörlere odaklanmaktadır. Temel araştırma sorusu: “Türkiye’deki çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin beklenti ve endişeleri, bu araçları kullanma niyetlerini nasıl etkilemektedir?” olarak belirlenmiştir. Araştırmanın nihai sonucuna ulaşmak için öncelikle, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin beklenti ve endişelerinin tespit edilmesi; daha sonra, bu faktörlerin bu araçların kullanılma niyetini ne ölçüde etkilediğinin belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda çalışmada, keşfedici ardışık tasarıma dayalı bir karma araştırma yöntemi benimsenmiştir. Nitel aşama sonucunda elde edilen bulgular üzerinden genişletilmiş bir teknoloji kabul modeli önerisinde bulunulmuş; nicel veri seti kullanılarak yapısal eşitlik modellemesi ile modeldeki ilişkiler test edilip yorumlanmıştır.

Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin beklentilerin (çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı ve sosyal ve örgütsel değişimlere uyum), algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı aracılığıyla, çalışanların bu araçları kullanma niyeti üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Bu araştırmanın, günümüz iş dünyasında yaygın olarak kullanılan çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne ilişkin teori, metot ve uygulama alanı kapsamında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.



# **EXAMINATION OF THE FACTORS AFFECTING THE INTENTION TO USE ONLINE MEETING TOOLS WITH TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL AND STRUCTURAL EQUATION MODEL ANALYSIS**

## **SUMMARY**

While the COVID-19 pandemic has caused a global health crisis, it has also triggered significant technological, social and cultural changes. While some of the employees who have been dependent on offices for their work processes are now used to working remotely, others have started to implement hybrid working models that include a mix of office and remote working. The current period offers a unique opportunity to gain insight into the nature of remote working, to carry out various business processes remotely, and to use the experiences learnt during the pandemic to improve in-office and hybrid working environments.

The remote working model offers significant benefits to companies and employees. With this working model, organizations can reduce or eliminate real estate costs, reduce immigration issues, and recruit and deploy talent globally. Employees have geographical flexibility, can live where they prefer, commuting is eliminated and work/life balance is improved. However, concerns remain about how telework affects collaboration and communication, including brainstorming and problem solving, information sharing, socializing, performance appraisal, compensation systems and data security.

In recent years, many companies have allowed more employees to work from home. As of 2020, the COVID-19 pandemic, which has been experienced worldwide, has dragged organizations that had never even thought of working remotely before to this working model, allowing managers and employees to experience remote working. Companies like GitLab took this trend one step further before the pandemic even started, eliminating offices completely and adapting everyone from the lowest level employees to the CEO to work remotely.

When employees choose to work remotely instead of in an office environment, they use a variety of online meeting tools such as Adobe Connect, BlueJeans, GoToMeeting, Microsoft Teams, Webex, and Zoom to communicate with colleagues, collaborate together, conduct video meetings and conference calls, and collaborate in real time.

It is now known that many employees prefer to work remotely rather than in an office environment and use online meeting tools to communicate with colleagues, hold video meetings and conference calls, and work together. However, some concerns about issues such as collaboration, information sharing, socialising, performance evaluation and data security still remain.

Studies on the acceptance and use of new technology often focus on the factors that promote the acceptance of a system by individuals. In this context, models of acceptance and use of ICTs would be a good guide to identify the factors that influence the acceptance of online meeting tools.

This study focuses on the factors affecting the acceptance and intention to use online meeting tools, which are used in today's remote, hybrid and face-to-face working environments and whose use has increased significantly with the pandemic, by employees in private companies. Despite the abundance of studies on the acceptance of various technologies in the literature, there are only a few studies on the use and acceptance of these tools, which are widely used by private businesses. This study, which examines the factors affecting the acceptance of online meeting platforms by employees in private enterprises within the framework of TAM, is planned to fill an important gap in the literature.

The main research question: “How do the expectations and concerns of employees in Turkey regarding the use of online meeting tools affect their intention to use these tools?” The sub-questions to be answered in order to answer the research question are as follows: 1) What are the expectations of individuals working in private enterprises regarding the use of online meeting tools in their collaborative work? 2) What are the concerns of individuals working in private businesses about the use of online meeting tools in their collaborative work? 3) How do expectations and concerns about the use of online meeting tools affect attitudes towards these tools? 4) How do expectations and concerns about the use of online meeting tools affect intentions to use these tools?

Within the scope of the main research question and the four sub-questions, the ultimate aim of the study is to present a valid and reliable model of the acceptance of online meeting tools in remote work environments. In this context, the objectives of the study are; i) To identify the factors that affect the intention of individuals working in private businesses to use online meeting tools through concerns and expectations, ii) To propose a model of acceptance of the use of online meeting tools in businesses by linking the identified factors with the factors tested in technology acceptance models in the literature, iii) To develop a measurement tool to test the proposed acceptance model, iv) To test and evaluate the suitability of the proposed acceptance model with the data collected with the help of the developed measurement tool.

In order to reach the final result of the research, firstly, it is necessary to determine the expectations and concerns of employees regarding the use of online meeting tools; then, it is necessary to determine the extent to which these factors affect the intention to use these tools. Accordingly, a mixed research method based on exploratory sequential design was adopted in the study. An extended technology acceptance model was proposed based on the findings obtained from the qualitative phase, and the relationships in the model were tested and interpreted with structural equation modelling using quantitative data set.

In order to examine the use of online meeting tools in the business world, it is necessary to determine an approach to the subject. The research focus of this study is to identify the factors that influence the use of these tools and to assess the extent to which these factors influence the acceptance and use of online meeting tools. A review of the literature in this area reveals that the list of variables focuses only on the technical aspects of these tools, while organizational and social factors are ignored. Moreover, it was observed that the studies in the literature primarily targeted the educational community and students. As a result of the detailed literature search, no research was found on the acceptance of online meeting tools, which play an important role in today's work environments, by businesses and their willingness to integrate them into their business processes.

Microsoft's 2022 report on the future of work provides a comprehensive overview of recent developments surrounding hybrid work and addresses work at the intersection of the individual, team, enterprise and society. This dissertation is formulated to encompass the aspects affecting online meeting tools that are at the heart of remote working. Therefore, care was taken to address all four dimensions during the interviews in the qualitative phase of the study and the development of the survey questions in the quantitative phase.

Studies that use the technology acceptance model for online meeting tools directly incorporate the main antecedents of the technology acceptance model commonly used in the literature and provide the survey questions they use from existing scales of these dimensions. Despite its widespread adoption by businesses before and after the pandemic, there are no studies that specifically examine the incorporation of online meeting tools into business processes. Moreover, existing studies do not include the perspectives of key decision makers in businesses and the developers of such tools, and do not consider employee, team, organization and community aspects together. Rather than focusing on the technical aspects of online meeting tools or individuals' personal preferences, this dissertation focuses on how these tools are used in routine work processes in organizations and their impact on teleworking.

Considering that managers decide which information technologies are used in companies, for what purpose and how, in order to gain in-depth knowledge about the research topic, interviews were conducted with the developers of Zoom and Microsoft Teams as well as decision makers from different sectors and departments who are familiar with online meeting tools and use them in their business processes. The interviews were then qualitatively analyzed to identify the factors that influence the acceptance and use of online meeting tools in organizations through expectations and concerns. In order to determine whether these factors are endorsed by employees in different sectors, an extended acceptance model was constructed by integrating the expectation and concern dimensions as external variables to the existing TAM.

A scale was developed with the support of experts to test the theoretical model and evaluate different dimensions of the model. The statements of the scale, which was analyzed for reliability and validity through a pilot study, were administered to employees in various sectors through an online survey. Structural equation modeling (SEM) was used to analyze the quantitative data obtained from the employees and to test the structural validity of the model. The factors affecting the acceptance of online meeting tools in organizations are considered together with the factors considered in similar studies and their effects on the intention to use are compared. Finally, recommendations are made for software developers and decision makers.

Expectations regarding the use of online meeting tools (employee-employee interaction, technological contribution, and adaptation to social and organisational changes) were found to have a strong, positive and statistically significant effect on employees' intention to use these tools through perceived usefulness and perceived ease of use.

The qualitative and quantitative phases of this study aim to reduce the gap in the literature on the factors affecting the use of online meeting tools in private companies, as well as to contribute to future research on these tools and to studies in the field of technology acceptance model. It is thought that this study will contribute to the literature within the scope of theory, method and application in today's business life where remote working is accepted and hybrid working is widespread.



## 1. GİRİŞ

2020 yılından önce, bilgiye dayalı faaliyet gösteren organizasyonların çalışma biçimlerinde bir dönüşüm başlamıştı [1]. Kişisel teknolojiler ve dijital bağlantı o kadar hızlı gelişmişti ki [2] birçok insan “İşimizi yapmak için bir ofisin içinde, birlikte olmamıza gerçekten gerek var mı?” diye sormaya başlamıştı. Cevabımızı pandemi dönemindeki sokağa çıkma yasakları sırasında aldık [3]. Aslında çoğumuzun, işini yapmak için iş yerinde meslektaşlarıyla bir arada bulunmasına gerek olmadığını fark etmiş bulunmaktayız [4].

Uzaktan çalışma modeli şirketlere ve çalışanlara önemli faydalar sunmaktadır. Organizasyonlar bu çalışma modeliyle gayrimenkul maliyetlerini azaltabilir veya ortadan kaldırabilirken ayrıca göçmenlik sorunlarını azaltarak yetenekleri küresel çapta işe alıp görevlendirebilmektedir [5, 6]. Çalışanlar coğrafi esnekliğe sahip olabilmekte, tercih ettikleri yerde yaşayabilmekte, işe gidip gelmek ortadan kalkmakta ve iş/yaşam dengelerinin daha iyi bir hal aldığını ifade etmektedir [7, 8]. Bununla birlikte, uzaktan çalışmanın beyin fırtınası ve problem çözme, bilgi paylaşımı, sosyalleşme, performans değerlendirmesi, ücret sistemleri ve veri güvenliği dahil olmak üzere birlikte çalışma ve iletişimi nasıl etkilediğine ilişkin endişeler sürmektedir [9-11].

Geleneksel yüz yüze çalışmadan uzaktan çalışmaya geniş çapta geçişin, 1970’lerde evden çalışma politikalarının benimsenmesiyle başladığı söylenebilir [12]. Buna neden olan ise, 1973’te OPEC ülkelerinin uyguladığı petrol ambargosunun yol açtığı petrol krizi nedeniyle artan benzin fiyatlarının, işe gidip gelmeyi daha pahalı hale getirmesiydi [13]. Daha sonra bu politikalar çalışanların ofis yerine evlerinden, ortak çalışma alanlarından veya dilediği herhangi bir yerden çalışmalarına olanak sağladı. Çalışanlar bazen haftanın belli günleri, bazen yarı zamanlı ya da tam zamanlı şekilde uzaktan çalışmaya başladılar. Kişisel bilgisayarların, hızlı internetin, dizüstü bilgisayarların, cep telefonlarının, mobil internetin, bulut bilişimin ve görüntülü görüşmelerin ortaya çıkması sayesinde evden çalışma biçimi son yirmi yılda daha yaygın şekilde benimsenir olmuştur [14].

Son yıllarda birçok şirket daha fazla çalışanın evden çalışmasına izin vermektedir [15-17]. 2020 yılı itibarıyla dünya genelinde yaşanan COVID-19 pandemi süreci, daha önce uzaktan çalışmayı aklından bile geçirmemiş kurumları bu çalışma modeline sürüklemiş; yönetici ve çalışanların uzaktan çalışmayı deneyimlemelerine imkan tanımıştır [18]. GitLab gibi şirketler ise daha pandemi başlamadan önce bu eğilimi bir adım öteye taşıyarak ofisleri tamamen ortadan kaldırmış ve en alt seviyedeki çalışanlardan CEO'ya kadar herkesi uzaktan çalışmaya adapte etmiştir [1].

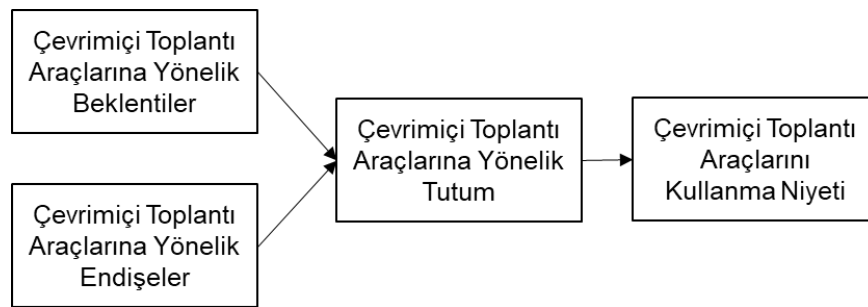
Çalışanlar bir ofis ortamı yerine uzaktan çalışmayı tercih ettiklerinde, iş arkadaşlarıyla iletişim kurmak, birlikte çalışmak, görüntülü toplantılar ve konferans görüşmeleri yapmak ve gerçek zamanlı olarak işbirliği yapmak için Adobe Connect, BlueJeans, GoToMeeting, Microsoft Teams, Webex ve Zoom gibi çeşitli çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmaktadır [19, 20].

Özellikle pandemi sonrasında çevrimiçi toplantı araçlarının popülerlik kazanması ve literatürde ortaya konulduğu üzere uzaktan, hibrit ve yüz yüze çalışanlar tarafından kullanım potansiyelinin yüksek olması, bu araçların işletmelerdeki çalışma ortamlarına nasıl entegre edileceği sorusunu gündeme getirmektedir [21-25]. Pandemiden önce, uzaktan çalışmanın iş yerinde özerklik, kesintilerin azalması ve esnek programlar gibi bir dizi avantajı olduğu biliniyordu [6]. Yazılım geliştiriciler uzaktan çalışıyor olsa da pandemi sonrası uzaktan çalışmanın geleneksel biçimlerden farklı olduğunu belirtmek gerekir. Çalışan merkezli bir yaklaşımla, pandemi sonrasında evden çalışan bireylerin uzaktan çalışma teknolojilerine adaptasyonu öncelikli odak noktası haline gelmektedir [9, 18, 19, 22, 24]. Bu nedenle, çevrimiçi toplantı araçlarının çalışanlar tarafından kabul edilmesini etkileyen faktörlerin belirlenmesi önem arz etmektedir.

Yeni teknolojinin kabul edilmesi ve kullanılmasıyla ilgili çalışmalar genellikle, bir sistemin bireyler tarafından kabul edilmesini teşvik eden faktörlere odaklanmaktadır [4, 19, 23, 25-27]. Bu bağlamda, bilişim teknolojilerinin kabul ve kullanımına yönelik modeller, çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü etkileyen faktörleri belirlemek için iyi bir rehber olacaktır.

Sosyal psikolojiye ve insan davranışına dayalı teorik temellere sahip teknoloji kabul modelleri, bireylerin belirli bir teknolojiyi kabul etmelerini ve kullanmalarını açıklamak için geliştirilmiştir [28-32]. Mevcut teknoloji kabul modelleri, bir

teknolojinin kullanımına ilişkin beklenti ve endişelerin o teknolojiye yönelik tutumları etkileyeceğini, tutumların da niyetleri ve dolayısıyla teknolojinin kullanılıp kullanılmayacağını belirleyeceğini varsaymaktadır [28]. Mantıklı eylem teorisi (theory of reasoned action) [33], onun genişletilmiş versiyonu olan planlı davranış teorisi (theory of planned behavior) [34] ve bu teorilerin temeli olarak kabul edilen beklenti-değer teorisine (expectancy-value theory) [33] göre, beklenti inancı belirli bir davranışa yönelik tutumu belirlemektedir [35]. Birleştirilmiş teknoloji kabulü ve kullanımı teorisi (unified theory of acceptance and use of technology, BTKKT) [30, 32] performans beklentisi, çaba beklentisi ve sosyal etkinin, bir bilişim teknolojisinin kullanımını öngören davranışsal niyet üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu belirtmektedir. Diğer yandan, Bhattacharjee [36] bir bilişim sisteminin ilk adımda kabul edilmesinin bilişim sistemlerinin başarısının önemli bir boyutu olduğunu ancak nihai başarının sistemin sürekli kullanımı olduğunu belirtmiş ve araştırmasını beklentinin onaylanması teorisine dayandırmıştır. Oliver [37] beklenti, bir eylemin ardından belli bir çıktı veya sonucun elde edileceğine dair inanç olarak tanımlamış ve bir ürün veya hizmeti seçme sürecini beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi üzerinden açıklamıştır. Bilişim sistemlerinin kabulü için en yaygın kabul gören model olan teknoloji kabul modeli (technology acceptance model, TKM) [28], bir sistemin algılanan faydası ve kullanım kolaylığı hakkındaki inançlar ile kullanıcının tutumları, niyetleri ve gerçek kullanım davranışı arasındaki nedensel ilişkileri açıklamaktadır. Çalışmanın kuramsal temeli Şekil 1.1’de sunulmuştur.



**Şekil 1.1.** Kuramsal temel.

Legrıs ve ark. [38] TKM tabanlı araştırmaları gözden geçirmiş ve modelin kullanım niyetini öngörmesine rağmen önemli kurumsal ve sosyal faktörleri dikkate almadığını ortaya koymuştur. Ayrıca algılanan fayda ve kullanım kolaylığını etkileyen dış değişkenlerin net bir şekilde tanımlanmadığını ve modelin öncelikle gönüllü kullanım ortamlarına odaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca ofis bilgi sistemlerine ilişkin

alışmalar maliyet ve kolaylık açısından ağırlıklı olarak eğitim alanında ve ğrenci grupları üzerinde yürütülmüş olup, modelin piyasaya uygulanmasının faydalı olacağını önermektedir.

İşletmelerde evrimii toplantı araçlarının kabul düzeyini değerlendirmek için TKM'yi genişletmek, pandemiyle birlikte büyüyen bir trend haline gelmiştir. Daha nceki araştırmalar [39-44] algılanan risk, sistem kalitesi, sosyal etki ve algılanan etkileşim gibi çeşitli dış boyutları TKM ile birleştirerek eğitimciler ve öğrenciler arasında evrimii toplantı platformlarının kabulünü araştırmıştır. nceki çalışmaların sonuçları hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin evrimii toplantı platformlarını kabul etmeye açık olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte bu çalışmalar, bu teknolojilerin iş süreçlerindeki kullanımını, özel şirketleri ve özel sektör çalışanlarını hedeflemekten ziyade esas olarak video konferans teknolojilerinin öğrenciler ve öğretmenler tarafından kabulüne odaklandıkları için çeşitli sınırlamalara sahiptir. Bu nedenle, işletme profesyonelleri arasında evrimii toplantı araçlarının kabulünü incelemek için daha fazla ampirik çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Örneğin; Rini ve Khasanahi, evrimii toplantı araçlarını teknoloji kabul modeliyle ele aldıkları çalışmalarında yalnızca Google Meet aracına odaklanmış; hedef grup olarak öğrencileri seçerek algılanan riskin kullanım niyeti üzerindeki etkisini araştırmıştır [19]. Wu ve Yu ise, yapmış oldukları çalışmalarında sosyal izolasyon, teknostres ve kişilik faktörlerinin bu araçları kullanma niyeti üzerindeki etkilerini incelemiş ve hedef grup olarak öğrenciler, eğitmenler ve niversite personelini seçmiştir [39]. Pandemi sırasında, yükseköğretim kurumlarında evrimii toplantı araçlarının benimsenmesini etkileyen faktörleri araştıran Hussain ve ark., hedef kitle olarak kamuya ait bir niversitenin personelini seçmiş ve verileri analiz etmek için BTKKT2 değişkenlerini kullanmıştır [40].

E-ğrenme platformları olarak evrimii toplantı araçlarına bakıldığında; bu platformların niversite öğrencileri tarafından kabulünü etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlayan Prasetyo ve ark., TKM'nin mevcut değişkenleri ile sistem kalitesi ve kullanıcı arayüzü gibi sisteme ait özellikleri birleştirerek uygulamıştır [41]. Camilleri tarafından öğrencilerin video konferans yazılımlarını kullanma eğilimleri üzerine gerçekleştirilen çalışmada, algılanan etkileşim faktörü BTKKT modeline dahil edilmiş ve yine niversite öğrencilerine odaklanılmıştır [42]. Alturki ve Aldraiweesh, Google Meet'in yüksek lisans öğrencileri arasında benimsenmesini analiz etmiş ve öz-

yeterlilik, bilgi kalitesi, algılanan keyif, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının yanı sıra etkililiğin etkisini araştırmıştır [43]. Çevrimiçi toplantı aracı olarak Google Meet'in ele alındığı ve üniversite öğrencilerinin hedeflendiği farklı bir çalışmada, Purwanto ve Tannady herhangi bir dışsal değişken kullanmadan doğrudan TKM'deki boyutları uygulamıştır [44].

Kusonwattana ve ark., çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak çevrimiçi bir etkinlik düzenleme niyetini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamış; TKM'deki mevcut faktörleri rastgele kullanıcılara uygulamıştır [25]. Çevrimiçi toplantı araçlarının genel kullanıcılar tarafından kabulünün araştırıldığı diğer bir çalışmada, ElSaidy ve Metwally sosyal etki faktörü ile bu araçlardan algılanan fayda arasındaki ilişkiyi ele almıştır [45].

Bu tez çalışması ise; günümüzün uzaktan, hibrit ve yüz yüze çalışma ortamlarında kullanılan ve pandemiyle birlikte, kullanımında oldukça artış gözlemlenen çevrimiçi toplantı araçlarının özel şirketlerdeki çalışanlar tarafından kabulünü ve kullanma niyetini etkileyen faktörlere odaklanmaktadır. Literatürde çeşitli teknolojilerin kabulüne ilişkin çalışmaların yoğunluğuna rağmen, özel işletmeler tarafından yaygın olarak kullanılan bu araçların kullanımı ve kabulüne ilişkin sadece birkaç çalışmaya rastlanmıştır. Çevrimiçi toplantı platformlarının özel işletmelerdeki çalışanlar tarafından kabulünü etkileyen faktörleri TKM çerçevesinde inceleyen bu çalışma literatürdeki önemli bir boşluğu doldurması planlanmaktadır.

### **1.1. Çalışmanın Kapsamı ve Önemi**

İş dünyasında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının incelenebilmesi için konuya ilişkin bir yaklaşımın belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Öncelikle bu araçların kullanımını etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bu faktörlerin çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü ve kullanımını ne ölçüde etkilediğinin değerlendirilmesi, çalışmanın araştırma odağını oluşturmaktadır. Bu alandaki literatür gözden geçirildiğinde, değişkenler listesinin yalnızca bu araçların teknik unsurlarına odaklandığını, örgütsel ve toplumsal faktörlerin ise göz ardı edildiği görülmektedir. Ayrıca, literatürdeki çalışmaların öncelikle eğitim camiasını ve öğrencileri hedef aldığı gözlemlenmiştir. Yapılan detaylı literatür araştırması sonucunda, günümüz çalışma ortamlarında önemli bir rol oynayan çevrimiçi toplantı araçlarının işletmeler

tarafından kabulüne ve iş süreçlerine entegre edilmesi konusundaki istekliliğe ilişkin bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Microsoft tarafından çalışmanın geleceğine ilişkin hazırlanan 2022 yılı raporunda [46], hibrit çalışmayı çevreleyen son gelişmelerin kapsamlı bir özeti sunulmakta ve çalışma; birey, takım, işletme ve toplum ölçeklerinin yanı sıra bunların kesişim noktalarında ele alınmaktadır. Bu tez çalışması, uzaktan çalışmanın merkezinde yer alan çevrimiçi toplantı araçlarını etkileyen yönleri kapsayacak şekilde formüle edilmiştir. Bu nedenle, çalışmanın nitel aşamasındaki mülakatlar ve nicel aşamasındaki anket sorularının geliştirilmesi sırasında bu dört boyutun da ele alınmasına özen gösterilmiştir.

Çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik olarak teknoloji kabul modelini kullanan çalışmalar, literatürde yaygın olarak kullanılan teknoloji kabul modelinin temel öncüllerini doğrudan dahil etmekte ve kullandıkları anket sorularını bu boyutların mevcut ölçeklerinden sağlamaktadır. Pandemi öncesinde ve sonrasında işletmeler tarafından yaygın olarak benimsenmesine rağmen, çevrimiçi toplantı araçlarının iş süreçlerine dahil edilmesini özel olarak inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dahası, mevcut çalışmalar, işletmelerdeki kilit karar vericilerin ve bu tür araçları geliştiren yazılımcıların bakış açılarını içermemekte ve çalışan, ekip, organizasyon ve toplum yönlerini birlikte ele almamaktadır. Bu tez çalışması, çevrimiçi toplantı araçlarının teknik yönlerine veya bireylerin kişisel tercihlerine odaklanmak yerine, bu araçların işletmelerdeki rutin iş süreçlerinde ne şekilde kullanıldığına ve uzaktan çalışma üzerindeki etkilerine odaklanmıştır.

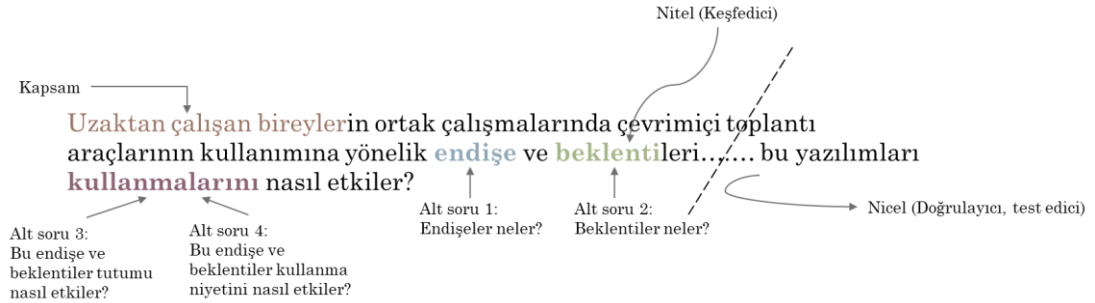
Şirketlerde hangi bilişim teknolojilerinin, ne amaçla ve nasıl kullanılacağına yöneticilerin karar verdiği göz önünde bulundurularak, araştırma konusuyla ilgili derinlemesine bilgi edinmek için Zoom ve Microsoft Teams'in geliştiricilerinin yanı sıra farklı sektör ve departmanlardan, çevrimiçi toplantı araçlarına aşina olan ve bu araçları iş süreçlerinde kullanan karar vericilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra, bu görüşmelerin nitel analizi yapılarak işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü ve kullanımını etkileyen faktörler beklentiler ve endişeler aracılığıyla ortaya konmuştur. Bu faktörlerin farklı sektörlerdeki çalışanlar tarafından da onaylanıp onaylanmadığını belirlemek amacıyla beklenti ve endişe boyutları mevcut TKM'ye harici değişken olarak entegre edilerek genişletilmiş bir kabul modeli kurulmuştur.

Teorik modeli test etmek ve modelin farklı boyutlarını değerlendirmek için uzmanların desteğiyle bir ölçek geliştirilmiştir. Pilot çalışma ile güvenilirlik ve geçerlik analizleri yapılmış ölçeğe ait ifadeler, hazırlanan bir çevrimiçi anket yoluyla çeşitli sektörlerdeki çalışanlara yönetilmiştir. Çalışanlardan elde edilen nicel verilerin analizi ve modelin yapısal geçerliğinin test edilmesi için yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılmıştır. İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü etkileyen faktörler, benzer çalışmalarda ele alınan faktörlerle birlikte ele alınarak, bu faktörlerin kullanım niyeti üzerindeki etkileri karşılaştırılmıştır. Son olarak, yazılım geliştiricilere ve karar vericilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Bu çalışmanın nitel ve nicel aşamaları; özel şirketlerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımını etkileyen faktörlere yönelik literatürdeki boşluğu azaltmanın yanı sıra, bu araçlarla ilgili ileride yapılacak farklı araştırmalara ve teknoloji kabul modeli alanındaki çalışmalara katkıda bulunmayı amaçlamaktadır. İşletmelerde uzaktan çalışmanın kabul gördüğü, hibrit çalışmanın yaygınlaştığı günümüz iş hayatında bu çalışmanın teori, metot ve uygulama alanı kapsamında literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 1.2. Çalışmanın Amacı ve Yöntemi

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında önemli bir işlev gören çevrimiçi toplantı araçlarının kullanım kabulünü konu almaktadır. Bu çalışmada ele alınan temel araştırma sorusu (Şekil 1.2) “Özel işletmelerdeki çalışanların birlikte çalışmak için çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma konusundaki beklenti ve endişeleri bu platformları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?” olarak belirlenmiştir.



Şekil 1.2. Araştırma sorusu.

Araştırma sorusunu yanıtlamak adına cevap aranacak alt sorular ise şunlardır:

- 1) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair beklentileri nelerdir?
- 2) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair endişeleri nelerdir?
- 3) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçlara karşı tutumu ne şekilde etkilemektedir?
- 4) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?

Ana araştırma sorusu ve dört alt soru kapsamında çalışmanın nihai amacı, uzaktan çalışma ortamlarında çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne dair geçerli ve güvenilir bir model ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmanın amaçları;

- i) Özel işletmelerde çalışan bireylerin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerine etki eden unsurları endişe ve beklentiler yoluyla tespit etmek,
- ii) Tespit edilen unsurları literatürdeki teknoloji kabul modellerinde test edilen faktörlerle ilişkilendirerek işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının kabulüne dair bir model önerisi sunmak,
- iii) Sunulan kabul modelini test etmek için bir ölçüm aracı geliştirmek,
- iv) Geliştirilen ölçüm aracı yardımıyla toplanan verilerle önerilen kabul modelinin uygunluğunu test etmek ve değerlendirmektir.

Çalışmanın ana araştırma sorusu ele alındığında, ilk olarak Türkiye’de özel sektörde çalışan kişilerin çevrimiçi toplantı platformlarının kullanımına ilişkin endişe ve beklentilerinin tespit edilmesi, ardından tespit edilen beklenti ve endişelerin bu platformları kullanma niyetini ne ölçüde etkilediğinin niceliksel verilerle test edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, çalışmada izlenecek en elverişli yöntem olarak karma (nitel aşamanın ardından nicel aşama) araştırma yaklaşımı uygun görülmüştür.

Çalışmanın nitel aşamasında şu dört adım sırasıyla ele alınmıştır: Nitel veri edinimi, metin madenciliği, nitel bulgulara erişmek ve bulgular sonucunda teorik model kurulması. Nitel veri edinme aşamasında çevrimiçi toplantı aracı geliştiricileriyle görüşme, açık uçlu soruların oluşturulması, işletmelerde karar vericilerle görüşme, görüşmelerin kayıt edilmesi ve metne dönüştürülmesi yer almaktadır. Açık uçlu soruların kodlanması ve nitel analizi QDA Miner yazılımı ile gerçekleştirilecektir.

Ardından endişe ve beklentiler üzerinden kod ve kategorilerin geliştirilmesi ve mevcut teknoloji kabul modelleri ile ilişkilendirilerek teorik bir teknoloji kabul modelinin oluşturulması aşaması gelecektir.

Çalışmanın nicel aşamasında ise şu adımlar takip edilmiştir: Önerilen teknoloji kabul modelinin yapısını ve boyutlarını kavramsal olarak temsil edecek, mevcut literatürden ve yeni oluşturulacak ifadelerle desteklenecek bir ifade havuzu oluşturmak, ifadelerin uzmanlar tarafından gözden geçirilerek anlaşılabilirliğinin ve faktörleri temsiliyetinin ortaya konulması, uzmanlar tarafından gözden geçirilen enstrümanın sahada gerçekleştirilecek bir pilot anket uygulaması ile güvenilirliğinin ve tutarlılığının test edilmesi ve pilot çalışmanın analizi sonrası elde edilen ölçeğin sahada uygulanması, bulguların faktör analizi ve yapısal eşitlik modeliyle analiz edilmesi, hipotezlerin test edilmesi ve sonuçların yorumlanması.

Tez çalışmasının ilk aşamasındaki nitel çalışmanın çıktısı olacak olan teknoloji kabul modelinin test edilmesi için nicel çalışma aşamasında uygun bir enstrüman geliştirilmiş olup, geliştirilen nicel enstrüman aracılığı ile önerilen teknoloji kabul modelinin değerlendirilmesi yapılmıştır. Nicel aşamadaki verilerin analizi, faktör analizleri ve yapısal eşitlik modellemesi ile gerçekleştirilmiştir.

### **1.3. Çalışmanın Kısıtları ve Sınırları**

Bu çalışma, uzaktan çalışma ve çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair, çalışan odaklı bir bakış açısı sunması bakımından önemlidir. Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerini ortaya çıkarmak amacıyla bu çalışma, Türkiye’deki çalışanların bu yazılımlarla ilgili beklentilerine ve endişelerine odaklanmıştır. Ayrıca, çalışmanın belirli bir süre boyunca anlık algılar elde edilerek yürütülmesi ve bu inançların zaman içinde değişebilecek olması potansiyel bir sınırlamadır. Çevrimiçi toplantı araçları küresel olarak kullanılıyor olsa da “çalışan-çalışan etkileşimi” ve “algılanan çalışan engeli” gibi boyutlarda kültürel farklılıklar olabilir. Bu bağlamda, önerilen modelin farklı ülkelerde test edilmesi uygun olacaktır.

Nitel aşamanın sonunda önerilen model, endişelerin algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyetini etkilediğini göstermektedir. Ancak, nicel aşamada oluşturulan ankette endişe faktörleri için maddelerin korelasyon değerinin istenen değerin altında olması, bu maddelerin ölçekten çıkarılmasına yol açmıştır. Bu nedenle,

nicel aşamada endişe faktörlerinin kullanım niyetine etkisini değerlendirmek mümkün olmamıştır.

Karma yöntem araştırmalarının uzun çalışma süresi ve maliyetli veri toplama süreci bir sınırlama olarak düşünülebilir. Bu nedenle, farklı kültürlerden araştırmacıların yer aldığı proje bazlı araştırmalar yürütmek, çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımında adaptasyon ve sürekliliği ortaya çıkarmak için daha etkili bir yol olabilir.

Çalışmanın bir diğer kısıtı da insan faktörü içermesi ve bu sebeple çalışmanın, araştırmacının aldığı eğitime, konuya yaklaşımına ve yeteneklerine bağlı olmasıdır. Bu çalışmada araştırmacı çevrimiçi toplantı araçlarını bir kamu çalışanı olarak deneyimlemiş; bu araçların özel sektördeki kullanımına yönelik uzmanlardan destek almıştır.

#### **1.4. Tezin İçeriği**

Günümüzün çalışma ortamlarında kullanılan ve pandemiyle birlikte kullanımı artmaya devam eden çevrimiçi toplantı araçlarının, özel şirketlerdeki çalışanlar tarafından kabulünü ve kullanma niyetini etkileyen faktörlere odaklanan bu çalışma beş bölümden oluşmaktadır.

Giriş bölümünün ardından çalışmanın ikinci bölümünde, teknoloji kabul ve kullanımına yönelik modeller ile uzaktan çalışma ve çevrimiçi toplantı araçları ele alınmıştır. İlk başlıkta literatürde bilişim teknolojilerinin kabulü ve kullanımına ilişkin öne çıkan her bir model incelenmekte ve ilgili literatür teknoloji, örneklem ve incelenen boyutlar bağlamında sunulmaktadır. İkinci alt başlıkta, geleneksel çalışma ortamından uzaktan çalışmaya nasıl geçildiği, uzaktan çalışmanın tanımı, kapsamı, avantajları ve dezavantajları detaylandırılmakta ve uzaktan çalışmanın kabulüne yönelik çalışmalar paylaşılmaktadır. Ayrıca, çevrimiçi toplantı araçları tanımlanarak detaylandırılmakta; günümüz işletmelerinde bu araçların kabulü ve kullanımı, bu araçların sahip olduğu özellikler, işletmelere katkıları ve muhtemel dezavantajları sunulmaktadır. Bölüm sonunda çevrimiçi toplantı araçlarının kabul ve kullanımına yönelik genel bir değerlendirmede bulunmaktadır.

Üçüncü bölümde, çalışmada izlenen metodoloji ve araştırma tasarımı sunulmuştur.

Çalışmanın dördüncü bölümünde araştırmanın temelini oluşturan ve araştırma probleminin keşfedici kısmına cevap aranılan nitel aşamaya yer verilmiştir. Bölüm

sonunda araştırmanın iki alt sorusu olan çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklenti ve endişeler ortaya çıkarılmış, bu doğrultuda hipotezler geliştirilmiş ve işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik teorik bir model önerisinde bulunulmuştur.

Beşinci bölüm, çalışmanın nicel aşamasının ele alındığı iki alt adımdan oluşmaktadır. İlk adım nitel aşamada önerilen modelin test edilmesi için gerekli ölçüm aracının geliştirilmesine yöneliktir. İkinci adım ise, nitel bulgulara dayanılarak geliştirilen modeli yapısal eşitlik modellemesi ile test etme süreçlerini içermektedir.





## 2. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmanın kavramsal çerçevesini oluşturan teknoloji kabul ve kullanım modelleri ile çevrimiçi toplantı araçları ele alınmaktadır. Bilişim teknolojilerinin kabulü ve kullanımına ilişkin öne çıkan her bir model incelenmekte ve ilgili literatür teknoloji, örneklem ve incelenen boyutlar bağlamında sunulmaktadır. Bununla birlikte, çevrimiçi toplantı araçları ve bunların uzaktan çalışma ile ilişkisi incelenmekte olup, konuyla ilgili literatürdeki çalışmalar izlenmektedir. Son olarak, çevrimiçi toplantı araçlarının kabulü ve kullanımına ilişkin detaylı bir analiz de sunulmuştur.

### 2.1. Bilişim Teknolojilerinin Kabul ve Kullanımına Yönelik Modeller

E-ticaret sektörünün büyümesi, büyük veri, yapay zeka, bulut bilişim, mobil teknolojiler, robotik ve uzaktan çalışma gibi gelişmekte olan dijital teknolojiler, kuruluşlarda yeni teknolojilerin uygulanmasını teşvik etmekte [47]; kuruluşların iş yapma biçimlerini önemli ölçüde değiştirmektedir [27, 48]. İşletmelerde teknoloji kullanımı, hem kurum içi hem de kurumlar arası iletişimi yeniden tanımlayarak iş süreçlerinin daha akıcı hale gelmesini sağlamış ve üretkenliğin artması, çalışanların refahının iyileşmesi ve müşteri memnuniyetinin artması gibi faydalar sağlamıştır [49]. Bu tür faydalar elde etmek için şirketler teknolojilere büyük harcamalar yapsa da bilişim teknolojilerinin uygulamasına yapılan yatırım başarılı bir uygulamayı garanti etmemekte ve genellikle düşük getiri sağlamaktadır [28, 30]. Teknolojinin benimsenmesinin kuruluşların performansı ve maliyet-gelir yapısı üzerindeki sonuçları göz önüne alındığında, teknoloji kullanımı-kabulü açığı, bilişim sistemleri literatüründeki önemli araştırma alanlarından biri olmaya devam etmektedir [29, 31, 32].

Bu başlık altında bilişim sistemlerinin kabulünde etkili ve güvenilir model olarak kabul edilen teknoloji kabul modeli (TKM) [28, 31, 38], TKM'nin temellerini oluşturan mantıklı eylem teorisi (MET) [50] ve günümüze kadar geliştirilmiş en temel teknoloji kabul modelleri ele alınacaktır.

### 2.1.1. Mantıklı eylem teorisi

Mantıklı eylem teorisi (MET), insanların bir eylemde bulunmadan önce mevcut tüm bilgileri gözden geçirdiklerini ve davranışlarının anlam ve sonuçlarını bilinçli olarak değerlendirdiklerini varsaymaktadır. Bu teori, tutumların (T) davranış (D) üzerinde davranışsal niyet (DN) aracılığıyla etki yarattığını varsayar. Davranışsal niyet (DN), kişinin davranışı gerçekleştirmek için çaba sarf etmeye yönelik bilinçli planı veya kararı anlamındaki motivasyonu, bu nedenle davranışın doğrudan belirleyicisi olarak kabul edilir.

Niyet üzerinde etkili olan bir diğer faktör de öznel norm (subjective norm), yani kişinin belirli kişi ya da grupların bir davranışı yapması ya da yapmaması gerektiğine dair inançlarıdır. Başka bir deyişle, kişi, uymaya motive olduğu referansların çoğunun böyle bir davranışı onaylamayacağını düşündüğünde söz konusu davranışı gerçekleştirmeyecektir. MET tarafından ortaya konan davranış, davranışsal niyet, tutum ve öznel normlar (ÖN) arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde özetlenmektedir:

$$D \sim DN = T + \text{ÖN} \quad (2.1)$$

Ajzen [34], her bir faktöre verilen göreceli önemin, söz konusu niyetin bireysel farklılıklarından veya özelliklerinden kaynaklanabileceğini açıklamaktadır. Hangi faktörün davranışsal niyet üzerinde daha fazla etkiye sahip olacağı belirsiz olmakla birlikte teori, davranışsal niyetin tutum ve öznel normlar aracılığıyla davranışın birincil belirleyicisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Davranışın yalnızca niyetin kontrolü altında olduğunu öne süren MET, kendisini yalnızca davranışı gerçekleştirecek bireyin harekete geçmesini gerektiren iradeli davranışlarla sınırlamaktadır [34]. Beceriler, kaynaklar, yetenekler veya irade gücü, fırsatlar veya başkalarıyla işbirliğini gerektiren davranışlar, teorinin uygulanabilirlik alanı içinde görülmemekte veya teori tarafından zayıf bir şekilde tahmin edilebilmektedir [51].

### 2.1.2. Planlı davranış teorisi

MET'in sınırlılığını kabul eden Ajzen [34], iradeli davranışların yanı sıra irade dışı davranışları da kapsamak ve böylece teorinin tahmin yeteneğini artırmak amacıyla planlı davranış teorisini (PDT) önermiştir. PDT, algılanan davranışsal kontrol (ADK) adı verilen ek bir bileşen içermektedir. ADK, bireyin davranışı gerçekleştirmenin ne

ölçüde kolay ya da zor olduğuna ilişkin algısını ifade eder. ADK, becerilerin, kaynakların ve fırsatların mevcudiyetine ilişkin algı olan kontrol inancı tarafından belirlenir. Diğer bir deyişle, ADK kişisel (örneğin, sistemi kullanmak için gerekli bilgisayar becerisine sahip olmak) veya durumsal (örneğin, bilgisayara erişim veya bilgisayar kullanmak için zamana sahip olmak) olabilir.

Algılanan davranışsal kontrolün kişisel boyutu, Bandura'nın öz-yeterlilik teorisine [52] benzemektedir. Öz-yeterlilik, kişinin belirli bir davranışı gerçekleştirme becerisine ilişkin inançlarını ifade etmektedir. Bandura'nın kavramlaştırdığı öz-yeterlilik; yeterlilik beklentileri ve sonuç beklentileri olmak üzere iki bileşeni kapsamaktadır.

Yeterlik beklentileri, kişinin arzu edilen bir sonuca götürecektir davranışları başarılı bir şekilde gerçekleştirebileceğine dair inancını ifade ederken, sonuç beklentileri kişinin belirli bir eylem tarzının belirli bir sonuç üreteceğine dair inancını ifade eder [52]. Yeterlik beklentileri kişinin ortam seçimini, davranışlarını ve devamlılığını etkiler [52]. Yeterlik beklentileri düşük olanlar, muhtemelen baş edemeyeceklerini düşündükleri durumlardan kaçınacak, daha fazla kontrole sahip olduklarını düşündükleri durumları arayacaklardır. Davranış geliştirmedeki süreklilik de yeterlik beklentilerinden etkilenir. Yüksek düzeyde yeterlik beklentisine sahip olan bireylerin, zorluklarla karşılaştıklarında davranışlarını sürdürme olasılıkları daha yüksek olacak ve bu nedenle davranışı başarılı bir şekilde gerçekleştirme olasılıkları daha yüksek olacaktır. PDT'yi test eden çalışmaların bulguları, algılanan davranışsal kontrolün bir tahmin edici olarak eklenmesiyle, teorisinin tahmin yeteneğinde iyileşme olduğunu göstermektedir [34].

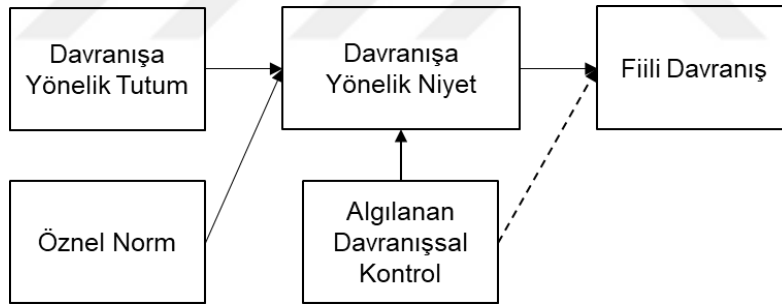
Algılanan davranışsal kontrolün durumsal boyutunun da niyetler üzerinde motivasyonel etkileri olduğu varsayılmaktadır. Belirli bir davranışı gerçekleştirmek için gerekli kaynaklara veya fırsatlara sahip olmadıklarına inanan kişilerin, davranışa yönelik olumlu tutumlara sahip olsalar bile, bu davranışı gerçekleştirmek için güçlü davranışsal niyetler oluşturmaları pek olası görünmemektedir.

ADK'nin kişisel ve durumsal boyutlarını bir arada ele alan PDT, ADK ile niyet arasında doğrudan bir bağlantı olduğunu varsaymaktadır [34]. ADK'nin gerçek davranışla doğrudan bir bağlantısı olma ihtimali de vardır. Çünkü bir davranışın performansı sadece motivasyona değil, aynı zamanda gerçek kontrolü bir dereceye

kadar doğrulukla yansıttığı ölçüde söz konusu davranış üzerindeki yeterli kontrole de bağlıdır.

Adından da anlaşılacağı üzere, algılanan davranışsal kontrol öznel ve gerçekçi olmayabilir. Bununla birlikte, gerçekçi olsun ya da olmasın, öznel kontrol algısı, bir kişiyi denemeye teşvik edeceği veya aksine cesaretini kıracağı için davranış üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır (örneğin, bir kişinin sahip olduğu algılanan kontrol ne kadar yüksekse, kişinin davranışı gerçekleştirme olasılığı o kadar yüksek olacaktır). ADK'nin, insanların bir dizi davranışı başarılı bir sonuca ulaştırmak için gösterdikleri çabayı artırarak davranış üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Özetle PDT, bir kişinin bir davranışı gerçekleştirme girişiminin, niyet ve ADK'nin bir fonksiyonu olduğunu söylemektedir. Diğer bir deyişle, kişi ne kadar çok çabalarsa ve bunu engelleyebilecek kişisel ve dış faktörler üzerindeki kontrolü ne kadar artarsa, söz konusu davranışı gerçekleştirme olasılığı da o kadar artmaktadır. Ajzen [34] teoriye ADK'yi ekleyerek, iradeli olsun ya da olmasın, her türden tipik insan davranışını kapsamaya çalışmaktadır. Değişkenler arasındaki belirleyiciler ve ilişkiler Şekil 2.1'de sunulmuştur.



Şekil 2.1. Planlı davranış teorisi.

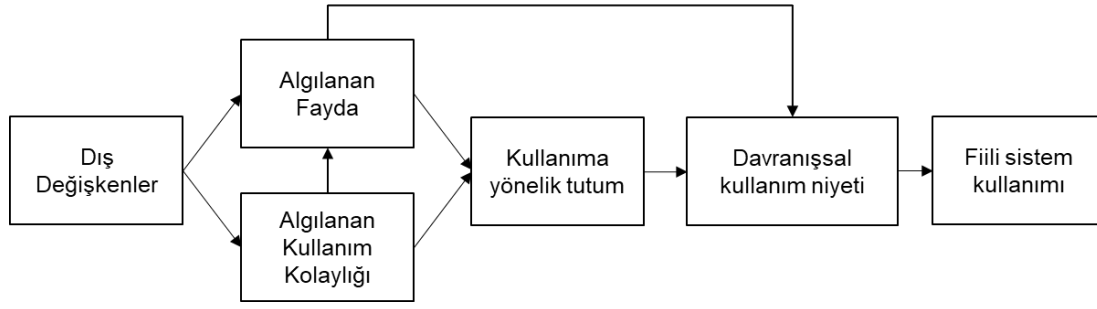
### 2.1.3. Teknoloji kabul modeli

Davis [28] tarafından ortaya atılan teknoloji kabul modeli (TKM), mantıklı eylem teorisinin (MET) [33] bilişim teknolojilerinin kullanıcı kabulünü modellemek için özel olarak geliştirilmiş bir uyarlamasıdır [53]. Son yirmi yılda, TKM önemli ölçüde ilgi ve ampirik destek görmüş ve çeşitli araştırma tasarımlarında farklı örneklemeler kullanılarak kapsamlı bir şekilde test edilmiş ve ayrıca e-posta, kelime işlemcileri, ofis otomasyon yazılımları, internet, mobil teknolojiler, uzaktan eğitim, akıllı teknolojiler, e-ticaret, video konferans yazılımları, yapay zeka araçları gibi birçok farklı teknolojiye uygulanmıştır [38, 42, 54, 55].

TKM'nin amacı, bilgisayar kabulünün belirleyicileri hakkında genel olarak “çok çeşitli son kullanıcı bilişim teknolojileri ve kullanıcı grupları genelinde kullanıcıların davranışlarını açıklayabilen ve aynı zamanda hem basit hem de teorik olarak doğrulanabilen” bir açıklama sağlamaktır [28].

Ajzen ve Fishbein tarafından geliştirilen MET [50], çok çeşitli alanlarda davranışların tutumsal temellerini tahmin etmek için kullanılsa da modelin bilişim sistemleri alanında uygulanmasının teorik sınırlamaları üzerine büyük bir tartışma başlatmıştır [56]. Model, teknoloji kullanımına özgü değişkenleri ölçmediği için araştırmacılar, teknoloji ve bilişim sistemlerinin kullanımında öne çıkan faktörleri belirlemek zorunda kalmıştır. Davis [28], teorik bir modelin ve teknolojinin kabulünü ölçecek ölçeklerin eksikliğine ilişkin kısıtlamaları gidermek için MET'e dayalı bir teknoloji kabul modeli geliştirmiştir. Modelin temel mantığı, teknoloji kullanımı bağlamında, davranışsal niyetin genel bir tutum tarafından değil, teknoloji kullanımıyla ilgili belirli inançlar tarafından şekillendirilmesidir [53].

TKM, teknolojik yeniliklere yönelik kullanıcı kabulünün belirleyicileri olarak algılanan fayda (perceived usefulness) ve algılanan kullanım kolaylığını (perceived ease of use) insanların bilgi teknolojilerini kullanma niyetinin iki temel belirleyicisi olarak tanımlamaktadır [28, 53]. Algılanan fayda (AF), potansiyel kullanıcının belirli bir uygulamayı veya sistemi kullanmanın kurumsal bir ortamda iş performansını artıracağına dair öznel olasılığı olarak tanımlanmaktadır [28]. MET'e benzer şekilde TKM, teknoloji kullanımının davranışsal niyet (behavioral intention) tarafından belirlendiğini varsayar; ancak davranışsal niyetin (DN) kişinin sistemi kullanmaya yönelik tutumu (attitude) ve algılanan fayda (AF) tarafından ortaklaşa belirlendiği düşünüldüğünde farklılık gösterir. Şekil 2.2'de gösterildiği gibi, sistemi kullanmaya yönelik davranışsal niyet (DN) doğrudan kişinin teknolojik yeniliği kullanmaya yönelik tutumu (T) ve kişinin belirli bir uygulamayı kullanmanın iş performansını artıracağına dair öznel olasılığı tarafından belirlenmektedir. TKM'de temsil edilen T-DN ilişkisi, diğer her şeyin eşit olduğu durumlarda, insanların olumlu etkiye sahip olduğunu düşündükleri davranışları gerçekleştirmeye yönelik niyetler oluşturdıklarını ima etmektedir.



**Şekil 2.2.** Teknoji kabul modeli.

Öğrenme ve duyuşsal-bilişsel tutarlılık mekanizması [57], olumlu olarak değerlendirilen sonuçların genellikle kişinin bu sonuçlara ulaşma araçlarına yönelik duygulanımını artırdığını açıklamaktadır. Bu nedenle, algılanan faydanın tutum üzerinde olumlu etkileri olacağı varsayılmaktadır.

AF-DN ilişkisi, örgütsel ortamlarda insanların iş performanslarını artıracığına inandıkları davranışlara yönelik niyetlerini, söz konusu davranışa yönelik uyandırılabilir olumlu ya da olumsuz duyguların üzerinde ve ötesinde oluşturdukları fikrine dayanmaktadır. Bunun nedeni, artan performansın, ücret artışı ve terfi gibi işin içeriğine ek olan çeşitli ödüllerin elde edilmesinde etkili olmasıdır [56]. Bu tür araç-amaç davranışlara yönelik niyetin, büyük ölçüde performansı iyileştirmeye yönelik bilişsel karar kurallarına dayandığı, her seferinde iyileştirilmiş performansın kişinin hedef hiyerarşisinde daha yüksek amaç ve hedeflere nasıl katkıda bulunduğunun yeniden değerlendirilmesini gerektirmediği ve performansa bağlı ödüllerle ilişkili olumlu duyguyu harekete geçirmedeği öngörülmektedir [57]. Bu nedenle TKM, insanların bilgisayar sistemlerini kullanmaya yönelik niyetlerini büyük ölçüde performanslarını nasıl artıracığına dair bilişsel bir değerlendirmeye dayalı olarak oluşturduklarını varsaymaktadır.

Algılanan fayda, sonuçların pekiştirici katkısı nedeniyle kullanıcıların teknolojiyi kabul etmesini etkilemektedir [58]. Birçok ampirik çalışma, algılanan faydanın davranışın önemli bir belirleyicisi olduğunu bildirmiştir [40-44]. Davis [28], algılanan faydanın literatürde rapor edilen tutum, memnuniyet ve algı ölçümleri gibi diğer değişkenlere kıyasla kullanımla daha güçlü ve tutarlı bir ilişki sergilediğini ortaya koymuştur. Diğer araştırma bulguları da algılanan faydanın sistem kullanımı ile pozitif ilişkili olduğunu bildirmiştir [39, 59, 60].

Algılanan kullanım kolaylığı (AKK) Davis [28] tarafından “bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi” olarak tanımlanmıştır.

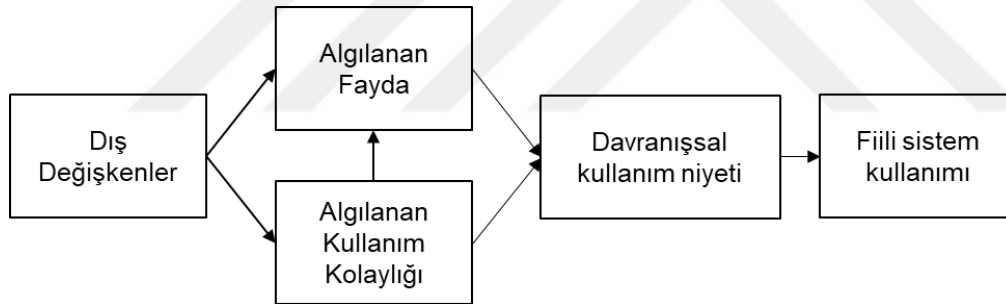
Algılanan kullanım kolaylığı, sosyal bilişsel teoride [52] yer alan ve “kişinin olası bir durumla başa çıkmak için gereken eylemleri ne kadar iyi yapabileceğine ilişkin yargıları” olarak tanımlanan öz-yeterlilik ile benzerlik göstermektedir. Algılanan kullanım kolaylığının niyet üzerinde doğrudan, algılanan fayda aracılığıyla da dolaylı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. Algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerindeki doğrudan etkisi kavramsal olarak anlamlıdır. Diğer her şey eşit olduğunda, bir sistemin kullanımı ne kadar kolay ve çalıştırmak için ne kadar az çaba gerekiyorsa, bir kişi o görevi yerine getirmek için o kadar az zaman harcar ve diğer faaliyetlere daha fazla çaba ayırabilir.

Algılanan kullanım kolaylığının bir sistemi kullanma niyetini etkilediğine dair görüş ayrılıkları da mevcuttur. Atkinson ve Kydd [61] algılanan kullanım kolaylığının internetin eğlence amaçlı kullanımı üzerinde önemli etkileri olduğunu bulmuştur. Teo ve ark. [62] algılanan kullanım kolaylığının genel olarak internet kullanım sıklığı üzerinde önemli etkileri olduğunu bildirmiştir. Benzer şekilde, Moon ve Kim [63] algılanan kullanım kolaylığının internet kullanımına yönelik tutumun üç belirleyicisinden en güçlüsü olduğunu keşfetmiştir. van der Heijden [64], zevk amaçlı bilişim sistemi kullanımında algılanan faydanın, kullanım kolaylığı lehine baskın tahmin değerini kaybettiğini bildirmiştir. Algılanan kullanım kolaylığının rolü ve etkileri uygulama öncesi aşamada daha da kritik bulunmuştur. Bazı çalışmalar, teknolojinin uygulanmasından önce veya uygulamanın ilk aşamasında algılanan kullanım kolaylığının önemli etkilerini rapor etmiştir [56, 65-67]. Bu çalışmalar aynı zamanda fiili kullanımın üzerinden bir süre geçtikten sonra algılanan kullanım kolaylığının etkilerinin azaldığını bildirmiştir. Görünüşe göre kullanıcılar teknolojiyi kullanmaya başladıktan sonra kullanım kolaylığını daha az önemseme eğilimindedir. Bu durum, bireylerin teknolojiyi kullanmaya karar verdiklerinde kullanım kolaylığına ilişkin endişelerinin zaten aşılmış olmasıyla açıklanabilir. Uygulamayı benimseme kararı için zaten oldukça uzun bir kullanım sürecinden geçmişlerdir. Kabul etme kararları, kullanımları sırasında karşılaştıkları zorluklarla başa çıkma istekliliğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle, algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti ve fiili kullanım üzerinde farklı etkileri olduğunu söylenilebilir.

TKM ayrıca algılanan kullanım kolaylığının niyet üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmadığını varsaymaktadır. İnsanların bir uygulamayı öncelikle sağladığı işlevler için, ikincil olarak ise uygulamanın bu işlevleri yerine getirmesinin kolaylığı veya zorluğu

için kullandıkları varsayılmaktadır [28]. Başka bir deyişle, insanlar kendileri için açık bir fayda ve kullanılabilirlik söz konusu olduğunda bir sistemi kullanmanın zorluklarıyla başa çıkmaya motive olurlar. Bu nedenle, herhangi bir fayda sağlamıyorsa, anlaşılır ve kolay olan sistemi kullanmayı etmemeleri beklenmektedir.

Veri analizinin ardından Davis ve ark. [56], tutumun algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı ile niyetler arasında TKM'nin öngördüğünden çok daha az etkileşim kurduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, “tutum yapısının mevcut çalışmada inançlar ve niyetler arasındaki nedensel bağlantıları aydınlatmaya çok az yardımcı olduğunu, en iyi ihtimalle bu ilişkilere yalnızca kısmen aracılık ettiğini” bildirmişlerdir. Bu nedenle, bir teknolojiyi kullanmaya yönelik tutum nihai modellerinde yer almamıştır. İnsanların bir teknolojiyi kullanmaya yönelik olumlu bir duyguya sahip olmasalar bile, yararlı olduğu için bir teknolojiyi kullanma niyeti oluşturduklarını açıklamışlardır. Tutumun çıkarılması, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan yararlılığın niyet üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır [66]. Revize edilmiş TKM, Şekil 2.3'te gösterilmektedir.



**Şekil 2.3.** Revize edilmiş teknoloji kabul modeli.

#### **2.1.4. Teknoloji kabul modeli ile planlı davranış teorisinin karşılaştırılması**

Bilgi teknolojileri üzerine yapılan onlarca yıllık ampirik araştırmalar TKM ve PDT gibi sosyal psikolojinin tutum modellerini uygulayarak ilerlemiş ve araştırma sonuçları hem TKM hem de PDT'nin bilişim sistemlerini ve teknolojilerini kullanma niyetini açıklamada tahmin gücüne sahip olduğunu kanıtlamıştır. Her ikisi de MET'i teorik temel olarak almakla birlikte, iki model de niyetin belirleyicilerini tanımlamada önemli farklılıklara sahiptir. Temel fark, sosyal etki ve davranışsal kontrol yaklaşımlarında yatmaktadır.

PDT'de ve ayrıca MET'de öznel normların (sosyal etkiler olarak) davranışsal niyet üzerinde doğrudan olumlu bir etkiye sahip olduğuna dair onlarca kanıt mevcuttur.

PDT'den farklı olarak TKM, kavramsal modelinde davranışsal niyetin belirleyicilerinden biri olarak öznel norma yer vermemektedir. TKM'yi benimseyen bazı araştırmalar öznel normun niyet üzerindeki doğrudan etkisini incelemeye çalışmış ve farklı sonuçlar elde etmiştir. Mathieson [68] ve Davis ve ark. [56] öznel normun niyet üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığını bulurken, Taylor ve Todd [69] ile Venkatesh ve Davis [29] anlamlı etkiler bulmuştur.

Bu çalışmalara daha yakından bakıldığında, birbirinden farklı bulguların nedeni daha net ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, çalışmaların araştırma tasarımlarında ve kullandıkları bağlamlarda uyumsuzluk bulunmaktadır. Öznel normların anlamlı olduğunu bildiren çalışmaların gerçek örgütsel ortamlarda [29] ya da deneklerin başkalarından (akranlar ya da öğretmenler) önemli ölçüde sosyal etki altında olduğu durumlarda [69] yapılmış olması dikkat çekicidir. Öznel normların anlamlı etkilerini bulamayan çalışmalar ise deneysel tasarımlar kullanmış ve/veya öğrenci katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Örneğin, Davis ve ark. [56] TKM'yi test etmek için öğrencileri kullanmıştır. Bu öğrenciler, araştırmanın bilgisayar kullanım davranışlarını modellemek istediği tüm yönetici ve profesyonel popülasyonunu tam olarak temsil etmemekle birlikte bir katılımcı veya eğitmenin sosyal etkisi altında değildi. Teknoloji yeni olduğunda ve davranışsal sonuçların (sistemi kullanıp kullanmama) önemli etkileri olduğunda, insanlar başkalarının görüşleri, tutumları, deneyimleri vb. gibi bilgileri aktif olarak takip etme eğilimindedir. Ayrıca çalışmalarında kullandıkları kelime işlemci yazılımı, iyi bilinen ve kullanımı oldukça kolay bir yazılımdı. Bu durumda TKM, sosyal etkinin büyük ölçüde gerekli olarak algılanmadığı ve teknolojiyi benimsemenin sonuçlarının denekler için kritik olmadığı bir durumda test edilmiştir. Başka bir deyişle, kullanım herhangi bir sosyal ödül, ceza ya da reddedilme ile ilişkilendirilmemiştir. Burada bir bireyin sistemi kullanma kararı diğerlerinden bağımsızdır ki bunun gerçek kurumsal ortamlarda gerçekleşmesi pek olası değildir. Öğrenci katılımcılar ile işletmelerde çalışanlar arasında algılanan sosyal etkiler açısından önemli bir fark olduğunu varsaymak mantıklı olacaktır. Davis ve ark. [56] bu ihmal; bir bireyin sistemi kullanmaması durumunda, yöneticisi tarafından yapılan performans değerlendirmesinin olumsuz etkileyebileceğini ima eden bir sosyal baskı algısı olarak açıklamış; sosyal baskının niyet üzerindeki etkisini, algılanan fayda yoluyla kurmuştur. Bu durumda, öznel normların davranışsal niyet üzerindeki doğrudan etkilerini, tutum üzerinden gerçekleşen dolaylı etkilerden ayırmak

zorlaşmaktadır [56]. Sonuç olarak, TKM’de sosyal etkilerin dışarıda bırakılması, TKM’yi işletmelerdeki teknoloji kabulünü tahmin etmede ve açıklamada yetersiz kılmiştir.

Davranışsal kontrol, iki modelde farklı ele alınan bir diğer değişkendir. PDT’de algılanan davranışsal kontrol (ADK), bireyin davranışı gerçekleştirmesinin ne ölçüde kolay ya da zor olduğuna ilişkin algısını ifade etmektedir. TKM’de yer alan bu türden tek değişken, katılımcının yetenekleri ile sistemin gerektirdiği beceriler arasındaki eşleşme algısını ifade eden kullanım kolaylığıdır. Algılanan kullanım kolaylığı maddeleri arasında “sistemi kullanmayı öğrenmek benim için kolay olacaktır” ve “sistemle etkileşimim açık ve anlaşılır olacaktır” yer almaktadır [28].

Sistemi çalıştırmak için gereken beceriler önemlidir. Ancak, duruma veya söz konusu teknolojiye bağlı olarak başka kontrol sorunları da ortaya çıkacaktır. Ajzen [70] bireyin özelliklerine bağlı olan iç kontrol faktörleri ile duruma bağlı olan dış faktörler arasında ayırım yapmaktadır. İç faktörler beceri ve irade gücünü içerirken, dış kontrol faktörleri zaman, fırsat, kaynaklar ve bazen başkalarının işbirliği gibi durumsal veya koşullu faktörleri ifade etmektedir. Örneğin, bir birey yüksek düzeyde bilgisayar becerilerine (ya da belirli bir uygulamaya yönelik becerilere) sahip olsa bile, sistemi kullanmak için zamanı veya sisteme erişimi yoksa sistemi kullanmaya niyetli olmayabilir.

TKM yalnızca iç faktörleri, sistemi çalıştırmak için gereken kişisel beceriler olarak kabul edilebilecek algılanan kullanım kolaylığını kabul etmekte ve diğer dış kontrol değişkenlerini göz ardı etmektedir. PDT, her durum için önemli kontrol değişkenlerini bağımsız olarak ele alırken duruma özgü bu tür faktörleri yakalama olasılığı daha yüksektir [68].

Ampirik araştırmalar TKM’nin uygulama kolaylığını ve genel yapılarının uygulama alanlarından bağımsız olarak çoğu insan için anlamlı olduğunu desteklemiştir [68]. Öte yandan PDT, gruba özgü olabilecek daha ayrıntılı bilgiler sağlayabileceğini göstermiştir. İki modelin güçlü ve zayıf yönlerinin gözden geçirilmesine dayanarak, TKM’nin öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol gibi PDT değişkenleriyle genişletilmesinin teknoloji kabulünde TKM’nin tahmin gücünü artıracakı beklenebilir.

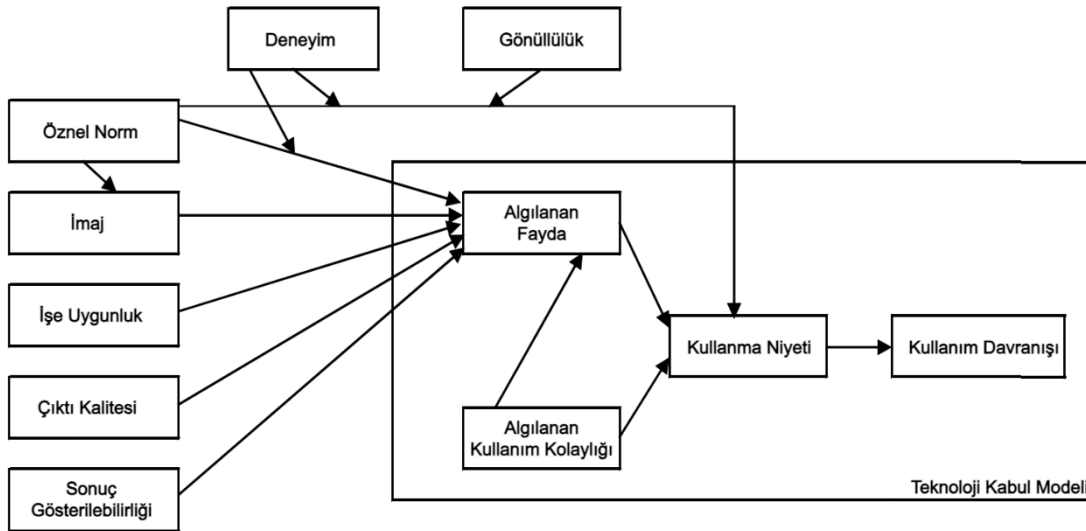
### **2.1.5. Teknoloji kabul modelinin genişletilmesi**

Teknoloji kabulü için model ve ölçümlerin geliştirilmesi önemli teorik katkılar sağlamış ve büyük bir pratik değere sahip olmuştur. Modelin bilişim sistemlerinin kullanılabilirliğini test etmek için uygulanması, kullanıcıların farklı teknolojiileri benimseme motivasyonunu değerlendirmeye imkan sunmuştur [71]. Kullanım davranışı ile güçlü ve anlamlı bir korelasyona sahip olan yapıların geliştirilmesi, sistem özelliklerinin teknoloji kabulü üzerindeki etkisine aracılık eden bilişsel ve duygusal faktörlerin anlaşılmasını mümkün kılmaktadır [28].

#### **2.1.5.1. Teknoloji kabul modeli 2**

İşletmelerde teknolojinin kabulü ile firmaların verimliliği arasında kurulan ilişki göz önüne alındığında, teknoloji kabulünün araştırılması özgün TKM'nin geliştirilmesinden sonra da araştırma gündeminin merkezinde kalmaya devam etmiştir [56]. TKM'nin geniş çapta uygulanması teorelin sağlamlığını teyit etse de (teknoloji kabulündeki varyansın ortalama %40'ını açıklamaktaydı) modelin yazarları modelin tahmin gücünü daha da artırmak için yeni çalışmalar yapmaya devam ettiler. Modeli genişletmenin gerekçesi, kullanıcıların teknoloji kullanımına ilişkin algılarının altında yatan koşulların sınırlı şekilde anlaşılmasıdır. Algılanan faydanın, ortalama 0,6'lık bir etki büyüklüğü ile kullanım niyetinin en güçlü belirleyicisi olduğu teyit edilmiştir [29]. Ancak, literatürde teknolojiye yönelik fayda algısının altında yatan faktörlere ilişkin kanıtlar eksiktir [29]. Fayda algısının öncüllerinin araştırılması, kabulü anlamının yanı sıra kullanıcıların fayda ve kullanım kolaylığı algısının niyeti öngördüğünü öne sürmenin ötesinde sistemlerin geliştirilmesine ilişkin kılavuzlar sağlamak için gerekmektedir [65]. Algılanan faydanın temel öncüllerinin araştırılması, kurumsal ortamlarda teknolojinin kabulünü açıklamak ve tahmin etmek için kapsamlı bir çerçeve sağlamayı amaçlamıştır [29].

Venkatesh ve Davis tarafından [29] teknoloji kabul modeli 2 (TKM2) olarak adlandırılan genişletme önerisi, beş ek dışsal değişken ve iki moderatörden oluşmaktadır. TKM2'ye dahil edilen yeni yapılar ve moderatörler şunlardır: Öznel norm, imaj, işe uygunluk, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirliği, deneyim ve gönüllülük (Şekil 2.4).



**Şekil 2.4.** Teknoloji kabul modeli 2.

Öznel norm, “bir kişinin kendisi için önemli olan çoğu kişinin, söz konusu davranışı yapması ya da yapmaması gerektiğini düşündüğü algısı” olarak tanımlanmaktadır [29]. Bu yapının niyeti doğrudan, imaj ve algılanan fayda yoluyla dolaylı olarak etkileyeceği düşünülmüştür. Öznel norm, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştirmek istemediği, ancak değer verilen sosyal grup üyelerinin bu davranışı gerçekleştirmesi gerektiğini düşündüğü durumlarda, bireyin sosyal grubun görüşüne uyacağını varsaymaktadır [29, 50]. Örneğin, teknoloji kabulü bağlamında, bir çalışan bir yöneticinin veya iş arkadaşının belirli bir teknolojinin kullanımının faydaları hakkındaki tavsiyelerine değer verebilir. Öznel normların kullanım niyeti üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerinin deneyim tarafından yönetildiği düşünülürken, gönüllülük sadece niyet üzerindeki doğrudan etkiyi yönetmiştir [29].

TKM2’de tanıtilen ikinci yapı imajdır. Moore ve Benbasat [72] imajı “bir yeniliğin kullanımının kişinin sosyal sistemindeki statüsünü yükselttiğinin algılanma derecesi” olarak tanımlamıştır. TKM2, öznel normun imaj ile pozitif bir korelasyona sahip olduğunu teorize etmektedir. Buna ek olarak, TKM2 imaj ve algılanan fayda arasında pozitif bir bağlantı olduğunu teorize etmektedir. TKM2, sosyal gruptaki akranlar arasında olumlu bir imajın, teknoloji üretkenliğinin olumlu algılanma olasılığını artırabileceğini öne sürmektedir [29].

Algılanan faydanın üçüncü öncülü, algılanan fayda üzerinde doğrudan ve etkileşimli bir etkiye sahip olan, işe uygunluktur [29]. İşe uygunluk, “bireyin hedef sistemin kendi işine ne derece uygulanabilir olduğuna ilişkin algısı” olarak tanımlanmaktadır. İşe

uygunluğun algılanan fayda üzerindeki etkisinin, çıktı kalitesi tarafından yönetildiği varsayılmıştır [29]. Çıktı kalitesi, görevin yerine getirilmesinde teknolojinin kalitesine ilişkin algıyı ifade etmekte olup; çıktı kalitesinin algılanan fayda üzerindeki doğrudan ve bireysel etkisi doğrulanmaktadır [73].

Sonuç gösterilebilirliği “inovasyon kullanımının sonuçlarının somutluğu” olarak tanımlanmaktadır [72]. Bu yapının modele dahil edilmesi, bir kullanıcının teknoloji kullanımının faydalarını benimsememesi halinde ileri teknolojinin kabul görmeyebileceği argümanına dayanmaktadır [29].

Yeni önerilen modelin ampirik incelemesi, TKM2’nin algılanan faydadaki varyansın %60’ını ve kullanım niyetindeki varyansın %37 ile %52’sini açıklayabildiğini göstermiştir [29]. Teori, teknoloji algısının temelinde yatan faktörlere ilişkin literatüre katkıda bulunmuştur. Algılanan kullanım kolaylığına katkıda bulunan faktörleri araştıran [65] ancak algılanan faydanın belirleyicilerini göz ardı eden araştırmalardaki boşluğu ele almıştır. TKM2, hem sosyal etki faktörlerini (öznel norm, kullanım gönüllülüğü ve imaj) hem de bilişsel faktörleri (işe uygunluk, sonuç gösterilebilirliği, çıktı kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığı) kapsayarak, teknolojinin faydasına ilişkin yargının temel belirleyicilerinin ayrıntılı bir açıklamasını sunmuştur [29].

#### **2.1.5.2. Teknoloji kabul modeli 3**

TKM, TKM2 ve diğer çalışmalardan elde edilen kanıtlar, kullanım niyetinin temel belirleyicileri hakkında zengin açıklamalar sağlamıştır [28, 29, 65]. Yine de teknolojinin kabul edilme oranını artırmak için kullanılabilecek müdahaleler konusunda, sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır [74]. TKM’nin, uygulayıcılara çok az uygulanabilir kılavuz sağladığı için eleştirildiği göz önüne alındığında [75]; Venkatesh ve Bala [31] algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı öncüllerini tek bir modelde birleştirmiş ve çapraz etkileri dışlamak için öncüller ile algı değişkenleri arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Bu yaklaşım, teknolojinin benimsenmesini açıklayan kapsamlı bir nomolojik ağ kurmayı amaçlamıştır. Değişkenlerin algılanan fayda ve kullanım kolaylığı üzerindeki farklı etkilerini kuramsallaştırmanın amacı, iki algı faktörünün öncülleri açısından tutarsızlıklar sergileyen literatürün netliğini artırmaktır [29, 76]. Şekil 2.5, fiili davranışın davranışsal niyet tarafından öngörüldüğünü ve davranışsal niyetin de her biri bir dizi öncüle sahip olan algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı tarafından desteklendiğini varsayan genişletilmiş teorik çerçeveyi göstermektedir.



faktörleri bilgisayar kaygısı, bilgisayar öz-yeterliliği, harici kontrol algısı ve bilgisayar eğlencesidir. İlk üç dayanak, kullanıcıların teknoloji ve teknoloji kullanımına ilişkin kendilerine olan inançlarını yansıtmaktadır [31]. Kullanıcıları, teknoloji kullanımıyla ilgili korku veya endişe düzeylerine [66], teknolojiyi kullanarak görevleri yerine getirme konusundaki güvenlerine [77] ve sistemin kullanımına yardımcı olabilecek kurumsal ve teknik kaynaklara erişebileceklerine olan inançlarına [30] göre kategorize ederler. Bilgisayar eğlencesi, “herhangi bir yeni sistemi kullanmakla ilişkili içsel motivasyonu” temsil etmektedir. Ayarlama faktörleri algılanan keyfi ve nesnel kullanılabilirliği içermektedir. Bunlar bilişim sistemlerinin ne derece eğlenceli olarak algılandığını ve sistemlerin belirli görevleri tamamlamak için ne kadar çaba gerektirdiğini ölçmektedir [66]. Teknoloji kabul modeli 3 (TKM3) ayrıca bilgisayar kaygısı ile algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı ile kullanım niyeti arasındaki ilişkiler üzerinde deneyimin üç ek moderasyon etkisini ortaya koymaktadır. TKM2’nin geliştirilmesi sırasında deneyimin algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi incelenmemiştir. Ancak bu algı, bireyler uygulamalı deneyim kazandıkça ve sistem hakkında bilgi sahibi oldukça azalmaktadır [29].

TKM3’ün bilişim sistemlerinin kullanımını ve kullanım niyetini etkili bir şekilde açıkladığı bulunmuştur. Model, davranışsal niyetteki değişkenliğin %40 ile %53’ünü ve kullanımdaki değişkenliğin yaklaşık %36’sını açıklamaktadır [31]. Açıklama gücü, kullanım niyetindeki varyansın %37 ile %52’sini açıklayan TKM2 ile karşılaştırılabilir düzeydedir [29]. Bununla birlikte, bu modelin temel gücü, hem algılanan kullanım kolaylığının hem de algılanan faydanın öncüllerini detaylandıran davranışsal bir model geliştirmesinde yatmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda faktörleri arasındaki ilişkileri ana hatlarıyla ortaya koyan TKM3, bilişim teknolojilerinin hayata geçirilmesi ve yönetimine ilişkin karar alma süreçlerine yönelik kapsamlı bir müdahale envanteri sunmaktadır [31].

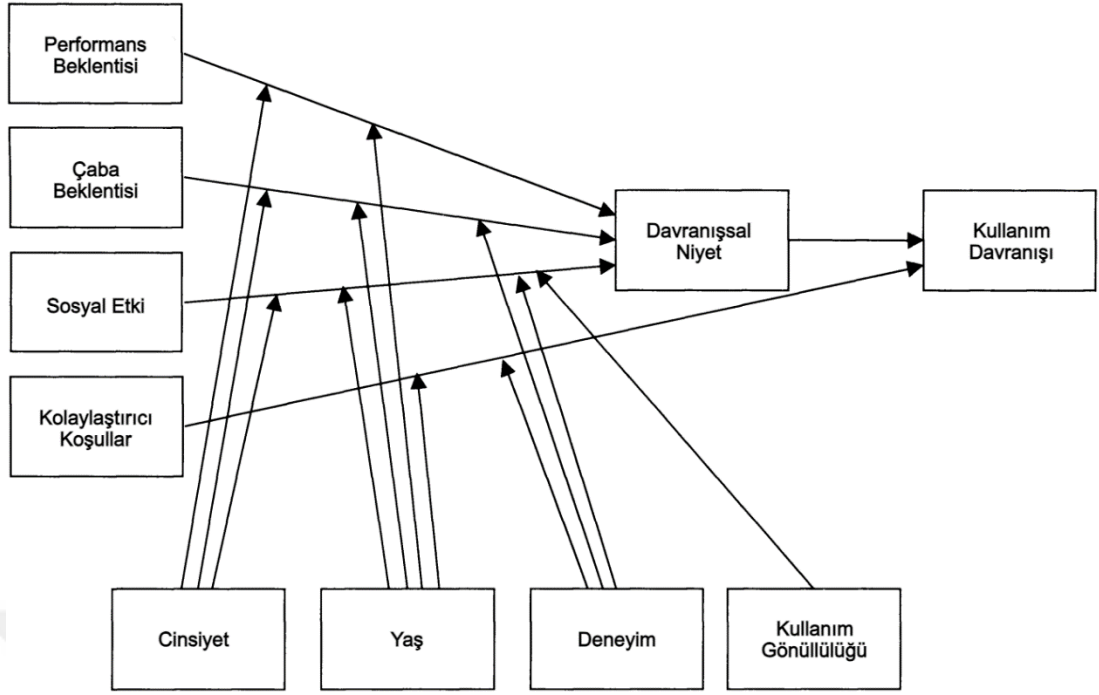
#### **2.1.5.3. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi**

Mevcut teknoloji kabul modellerinden herhangi birinin seçilmesi, araştırma bulgularını belirli senaryo ve koşullarla sınırlandırmaktadır. Bu nedenle, farklı perspektif ve disiplinleri yansıtan değişkenleri kucaklamak ve teorinin farklı bağlamlara uygulanmasını artırmak için birleşik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulmuştur [30]. Önceki teorilerin gözden geçirilmesi Venkatesh’in eksiklikleri tespit etmesine

vesile olmuş ve bu da birleşik teknoloji kabulü ve kullanımı teorisinin (BTKKT) geliştirilmesi ihtiyacını tetiklemiştir. İlk kısıt, literatürün baskın teknoloji kabul modellerini ampirik olarak test etmemiş ve karşılaştırmamış olmasıdır. Teknoloji kullanım davranışını inceleyen çalışmalar, çoğunlukla basit sistemlere odaklanmış ve daha karmaşık teknolojilerin kullanımını göz ardı etmiştir [30]. Bireylerin deneyimleri, satın alma kararları ve kullanım durumları bilişim sistemlerine ve bağlamlarına göre değişiklik gösterdiğinden, tek bir teknolojiye odaklanmak teorilerin açıklayıcı gücünü kısıtlamaktadır [78, 79]. Örneğin, müşterilerin eğlence teknolojisi satın alma nedenleri, kurumsal yönetim sistemlerini kullanan çalışanların ihtiyaçlarından farklıdır. İkincisi önemli bir faydacı değere sahiptir ve esas olarak zorunlu ortamlarda kullanılmaktadır. Ayrıca, önceki literatürde metodolojik sınırlamalar tespit edilmiştir. Çoğu çalışma [30, 69], kabul öncesi ve sonrası aşamalarındaki değişkenleri ölçen kesitsel bir yaklaşım kullanmıştır. Ancak, deneyim gibi bazı yapıların zaman içinde incelenmesi gerekmektedir. Bu sınırlamalar, teknoloji kabulü ve kullanımının dinamiklerini tam olarak anlamak için boylamsal bir yaklaşım kullanılmasını önermektedir. Son olarak, önceki çalışmalar gönüllü bir bağlamda teknoloji kabulüne odaklanmış ve bu da bulguların genellenebilirliğine bir kısıtlama getirmiştir. Bu nedenle, modellerin daha geniş bir şekilde uygulanmasını sağlamak için, teknoloji kabulü hem zorunlu hem de gönüllü ortamlarda araştırılmıştır. Venkatesh ve ark. [30], kabulün tüm önemli faktörlerini içeren ve yansıtan birden fazla teoriyi karşılaştırarak kapsamlı bir kabul modeli oluşturabilmişlerdir.

BTKKT modeli, teknoloji kullanımının kişinin davranışsal niyetinden etkilendiğini öne sürmektedir. Teknolojinin benimsenmesi; performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar olmak üzere dört temel faktöre bağlıdır. Bu belirleyicilerin etkisi; yaş, cinsiyet, deneyim ve gönüllü kullanım gibi bireysel faktörler tarafından yönetilmektedir [30]. BTKKT modeli Şekil 2.6’da gösterilmektedir.

Performans beklentisi, “bireyin sistemi kullanmanın iş performansında kazanımlar elde etmesine yardımcı olacağına inanma derecesi” olarak tanımlanmaktadır [30]. Kullanma niyetinin en güçlü belirleyicisidir ve hem gönüllü hem de zorunlu ortamlarda anlamlıdır [80, 81]. Çaba beklentisi, “sistemin kullanımıyla ilgili kolaylık derecesi” olarak tanımlanmaktadır. Ancak, teknolojinin uzun süreli kullanımı bu yapının etkisini azaltmaktadır [82].



**Şekil 2.6.** Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi.

Sosyal etki, “bir bireyin önemli kişilerin kendisinden yeni sistemi kullanmasını beklediğine inanma derecesidir” [30]. Teknoloji kullanımı zorunlu olduğunda sosyal etkinin etkisi büyüktür [30]. Böyle bir zorunlulukta, bireyler teknolojiyi kişisel tercihlerinden ziyade uyum gerekliliklerinin bir sonucu olarak kullanmaktadır [29]. Bu durum, modeli doğrulayan daha sonraki çalışmalarda, yapının sergilediği tutarsız sonuçları açıklayabilir [80, 82]. Kolaylaştırıcı koşullar “bireyin bir kurumun ve teknik altyapının, sistemin kullanımını desteklemek için var olduğuna inanma derecesi” olarak tanımlanmaktadır [30]. Kolaylaştırıcı koşulların kullanım niyeti üzerinde doğrudan pozitif bir etkisi vardır, ancak ilk kullanımdan sonra bu etki anlamsız hale gelmektedir [30].

Yaş, cinsiyet, deneyim ve kullanımın gönüllülüğü, niyet üzerindeki belirleyicilerin gücünü etkilemektedir. Yaş faktörü, dört belirleyicinin de etkisini hafifletirken; cinsiyet çaba beklentisi, performans beklentisi ve sosyal etki arasındaki ilişkileri etkilemektedir. Deneyim, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar arasındaki bağlantıların gücünü hafifletmektedir. Kullanımın gönüllülüğü, sadece sosyal etki ile davranışsal niyet arasındaki ilişkide ılımlı bir etkiye sahiptir [30].

BTKKT, teknoloji kabulüne ilişkin ampirik içgörüler sağlayarak literatüre katkıda bulunmuştur. Bunu, genellikle rakip veya kısmi perspektifler sunan önde gelen teknoloji kabul teorilerini karşılaştırarak yapmaktadır. BTKKT'ye göre, önerilen

faktörler kullanım niyetindeki varyansın %70'ini açıklamakta [30] ve bu da onu diğer modellere kıyasla teknoloji kabulünün daha güçlü bir belirleyicisi haline getirmektedir [50, 53]. Kişisel ve demografik bilgilerle birlikte belirli faktörlerin kullanılması, teknolojiyi kabul etme sürecinin karmaşık olduğunu ve kişinin yaşına, cinsiyetine ve deneyimine bağlı olarak değiştiğini göstermektedir.

#### **2.1.5.4. Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2**

Özgün BTKKT, teknolojinin kurumsal bağlamda kabulünü açıklamak ve tahmin etmek için geliştirilmiştir [30], ancak daha sonra kurumsal olmayan ortamlarda da test edilmiştir [32, 81]. Yıllar geçtikçe, BTKKT geniş bir uygulama alanı bulmuş ve bu da teorisin genellenebilirliğini artırmıştır [32]. Bilişim teknolojilerinin çeşitliliği ve sektördeki ilerlemeler göz önüne alındığında, bazı akademisyenler BTKKT'yi bağlama uyarlamak veya tahmin gücünü artırmak için genişletmiştir [32].

Modelin uyarlamaları, modelin farklı bağlamlara uyarlanması, içsel değişkenlerin değiştirilmesi, tutumsal öncüllerin eklenmesi ve çeşitli düzenleyici değişkenlerin incelenmesini yansıtan farklı yaklaşımlarla desteklenmiştir. İlk araştırma akımında model yeni teknolojilere (kurumsal sistemler ve e-sağlık sistemleri gibi) uygulanarak, yeni kullanıcı demografilerine (sağlık çalışanları gibi) odaklanarak ve yeni coğrafi ve kültürel bağlamlarda (Hindistan, Çin gibi) ele alınarak genişletilmiştir [83-85]. Örneğin bir çalışma [86], web araçlarının benimsenmesini öngörmedeki doğruluğunu incelemek için modeli, güven ve bireysel web yenilikçiliği gibi web'e özgü değişkenlerle genişletmiştir. Bir başka araştırma akımı, memnuniyet ve sürekli kullanım niyeti [87] gibi ek içsel değişkenleri dahil ederek [88] BTKKT'yi genişletmiştir. Diğer bir araştırma akımı, görev-teknoloji uyumu ve kişilik özellikleri [80] gibi kullanım ve davranışsal niyetin ek belirleyicilerini incelemiştir. Son olarak, bazı çalışmalar BTKKT'yi coğrafi konum, etnik köken, kültür, din, dil, istihdam, gelir ve eğitim gibi yeni bağlamsal ve düzenleyici değişkenler ekleyerek genişletmiştir [89-91].

Venkatesh ve ark. [32] BTKKT'nin BTKKT2 olarak adlandırılan genişletilmiş halini önermiştir (Şekil 2.7). Model iki ana hedefi ele almak üzere yola çıkmıştır. Birincisi, modeli genişletmeye yönelik önceki tüm girişimlerle karşılaştırıldığında, BTKKT2 belirli bir odağa (örneğin yeni bir teknoloji veya coğrafi konum) sahip olmak yerine kullanıcı davranışını açıklamada daha yüksek bir hassasiyet sağlamak üzere tasarlanmıştır [32]. İkinci amaç, teknolojiyi kurumsal ortamlarda incelemek için

geliştirilen BTKKT'nin aksine, tüketicilerin teknoloji kabulüne ilişkin davranışsal bir model önermek ve kurumsal olmayan bağlamda teknoloji kullanımının davranışsal ve tutumsal belirleyicilerini ele almaktır [32]. Yazarlar BTKKT'yi üç yeni yapı ekleyerek ve orijinal modeldeki bazı ilişkileri değiştirerek (örneğin gönüllülüğü kaldırarak) geliştirmiş ve tüketici teknoloji kullanımı bağlamına uyarlamışlardır. Böyle bir yaklaşım, teknoloji kabulünü tahmin etmek için teorik olarak desteklenen yeni bir mekanizma sunmuş [32, 81]; önceki araştırmalar tarafından teşvik edilmiş ve desteklenmiştir [92, 93].

**Şekil 2.7.** Birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi 2.

kullanımına kıyasla tüketici ürünü kullanımı bağlamında, bu faktörün göreceli önemine dayanmaktadır [32]. Örneğin, bir teknoloji işletme çalışanları tarafından kullanıldığında, kullanıcılar kendileri için doğrudan finansal sonuçların olmaması nedeniyle, teknoloji kullanımıyla ilişkili maliyetten sorumlu hissetmemektedir. Buna karşın, tüketici teknolojisinin kullanımı, teknoloji kullanımından kaynaklanan doğrudan maliyetler nedeniyle daha yüksek bir sorumluluk algısı anlamına gelmektedir. Maliyetler ne kadar düşükse, teknoloji kullanımı da o kadar yoğun olmaktadır [32, 79]. Fiyat değeri, “tüketicilerin uygulamaların algılanan faydaları ile bunları kullanmanın parasal maliyeti arasındaki değiş tokuş” olarak tanımlanmaktadır [32]. Algılanan değer ile kullanım niyeti arasındaki pozitif ilişki, bir kullanıcının teknoloji kullanımının faydalarını, ilgili parasal maliyetlerden daha önemli olarak algıladığını göstermektedir. BTKKT2’de yer alan üçüncü değişken, “insanların davranışları otomatik olarak gerçekleştirme eğilimi” olarak tanımlanan alışkanlıktır [32]. Alışkanlığın, davranışsal niyet aracılığıyla fiili kullanım üzerinde doğrudan ve dolaylı bir etkiye sahip olduğu varsayılmıştır [32].

BTKKT2 bir dizi teorik katkı sağlamıştır. Model, davranışsal niyetteki varyansın %74’ünü ve teknoloji kullanımındaki varyansın %52’sini açıklamaktadır; bu da modelin tüketici segmentine uygulandığında yüksek tahmin geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir [32]. Fiyat değeri, hedonik motivasyon ve alışkanlığın desteklenen etkileri, üç temel faktörün tüketicilerin teknolojiyi kullanma veya fiilen kullanma niyetinin önemli itici güçleri olduğunu göstermektedir [94, 95].

#### **2.1.6. Teknolojinin kabul ve kullanımına yönelik çalışmalar**

TKM ve genişletilmiş versiyonları; farklı disiplinlerde, bağlamlarda ve coğrafi konumlarda çok çeşitli uygulamalarda kullanılmış olup, kullanıcı davranışını tahmin etme konusunda önemli bir teorik araç sunmaktadır. Bilişim sistemleri yönetimi alanındaki uygulamaların yanı sıra, teknoloji kabul modelleri pazarlama ve reklamcılık gibi diğer disiplinlerde de kullanılmıştır [96-98]. Bilişim sistemlerinin ürün ve hizmetlerin pazarlanmasında yaygın olarak kullanıldığı göz önüne alındığında TKM; tüketicilerin çevrimiçi ticarete olanak sağlayan sohbet robotları, e-ticaret platformları ve çevrimiçi alışveriş araçları gibi teknolojilere yönelik tutumlarını incelemek için kullanışlı bir araç haline gelmiştir [96, 99]. Örneğin, tüketicilerin çevrimiçi alışveriş araçlarını nasıl değerlendirdiklerini ve sonuçta e-ticaret platformlarında satın alma niyetlerini nasıl etkilediklerini incelemek için TKM

kullanılmış; güven faktörü ile birlikte TKM yapılarının, bilişim sistemlerine yönelik tutum ve buna müteakip tüketici davranışındaki varyansın önemli bir kısmına katkıda bulunduğu teyit edilmiştir [96]. Ayrıca TKM, satın alma niyetine katkıda bulunan e-ticaret sohbet robotlarının kabulünü açıklamada başarılı olmuştur [99].

Araştırmacılar teknoloji kabul modellerini farklı bağlamlarda test etmiş ve mobil bankacılık, telekomünikasyon teknolojisi, sanal gerçeklik, e-öğrenme sistemleri, uzaktan çalışma gibi farklı teknolojilerin kabulünü araştırmışlardır [4, 43, 63, 65, 91, 100]. Algılanan faydanın etkisi, tüm teknoloji türleriyle ilgili olarak neredeyse değişmez bir şekilde anlamlı çıkarken, kullanım kolaylığının etkisine ilişkin bulgular tutarlı değildir [101, 102]. Örneğin, metin madenciliği araçlarının benimsenmesi için kullanıcıların yazılımın hem faydalı hem de kullanımının kolay olduğunu hissetmeleri önemlidir [103]. TKM yapılarının kullanımı, world wide web'in benimsenmesinin araştırılması sırasında davranışsal niyet üzerinde kayda değer bir etki göstermiştir [104]. Ayrıca, sosyal yazılımların uzaktan eğitim öğrencileri tarafından kullanılma niyetinin araştırıldığı çalışmada [105], beklenti ve endişe boyutlarının algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda aracılığıyla kullanım niyeti üzerinde güçlü etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

TKM2 ve TKM3'ün kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde; faktörlerin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisinin, çalışılan bağlama ve teknolojiye bağlı olarak değiştiği görülmektedir. Örneğin, e-öğrenmenin kullanıcılar arasında kabulü ve uygulanmasının araştırılmasında [106] nesnel kullanılabilirliğin önemli bir rol oynamadığı; medikal teknolojilerinde kullanımında ise öznel normun etkisinin desteklenmediği ortaya çıkmıştır [107]. TKM2, e-devletin benimsenmesini araştırmak için uygulandığında, sadece görüntü ve çıktı kalitesinin sistemin faydalı olduğu algısına katkıda bulunduğu görülmüştür [108]. TKM3'ün mobil ticaret ve mobil ödeme teknolojilerinin benimsenmesi bağlamında kullanılması, kullanıcıların teknoloji algılarının yalnızca çıktı kalitesi, imaj, öz-yeterlilik ve dış kontrol algısı gibi özelliklerden etkilenmesi nedeniyle sınırlı bir tahmin gücü ortaya koymuştur [109, 110].

Teoriler ayrıca tarım/çiftçilik, sağlık kurumları ve doğal kaynakların kullanımı gibi farklı ortamlarda da test edilmiştir [107, 111, 112]. TKM, süt hayvancılığı teknolojilerinin benimsenmesini yeterince açıklayabilmiştir [112]. Ancak, teletıp teknolojisinin doktorlar tarafından benimsenmesi değerlendirilirken, hastane

alışanlarının teknolojiyi kullanma niyetini yalnızca algılanan fayda belirlemiştir [113]. Bu tutarsız bulgular iki şekilde yorumlanabilir: Teknoloji daha az işlevsel bir değere sahip olduğunda ve çalışmada teknolojiyi kullanmak için gereken belirli becerilere sahip belirli bir kullanıcı örneklemini kullanıldığında, teknolojiye yönelik algılanan kullanım kolaylığının etkisi azalmaktadır.

TKM değışkenlerinin davranış öngörmedeki gücü; ABD, Japonya, Hindistan ve Hollanda gibi farklı kültürlerde ve coğrafi bağlamlarda test edilmiştir [114, 115]. TKM'nin, Hollanda [100] ve Hindistan'da [115] web sitelerinin kabulünü ve kullanımını açıklamada yeterince güçlü olduğu görülmüştür. TKM2 ve TKM3, ortadoğ u ülkelerinde iyi bir şekilde tutunmuş ve daha iyi kurumsal e-öğrenme yönetimi için yönetsel müdahalelerin ana hatlarını belirlemede yardımcı olmuştur [106, 116]. Model, farklı kültürel normlara ve sosyo-ekonomik gelişime sahip ülkeler arasında karşılaştırıldığında, teknoloji kabulünün öncülleri değışiklik göstermiştir [114]. Sonuçlar, bireycilik-toplulukçuluğun mobil ticaretin benimsenmesindeki düzenleyici rolünün anlamlı olduğunu ortaya koymaktadır [109].

BTKKT ve BTKKT2, kültürün teknolojinin benimsenmesi üzerindeki etkisini anlamak ve teorik kavramların genellenebilirliğini güçlendirmek için farklı coğrafi bağlamlarda test edilmiştir [32, 85, 89]. Bulguların çoğ u, kültürler arasındaki farktan bağımsız olarak BTKKT yapılarının rolünün önemli olduğunu göstermiştir. Örneğ in, modelin ABD ve Çin'de teknoloji kabulüne ilişkin karşılaştırmalı bir çalışmada kullanılması, modelin iki coğrafi ortamda da yüksek açıklayıcı gücünü ortaya koymuştur. Bununla birlikte, daha az sayıda düzenleyici değışken test edildiğinde model davranışsal niyette daha büyük bir varyansı açıklamaktadır [32]. BTKKT Kore ve ABD'de analiz edildiğinde, ilişkilerin gücü bir miktar farklılık göstermiş; ancak, anlamlılık her iki örnekleme de sabit kalmıştır [89]. BTKKT2 de, farklı kültürlele, ekonomilere ve teknolojik yaygınlık düzeylerine sahip çeşitli ülkelerde doğrulanmıştır. Ürdün'de mobil bankacılığ ın benimsenmesi sosyal etkiden etkilenmemiştir [94]. Kore, Japonya ve ABD'de eğitim teknolojilerinin benimsenmesi karşılaştırıldığında, ilişkilerin gücü ve etkilerin önemi örnekler arasında farklılık göstermiştir. Koreli kullanıcıların e-öğrenme kullanma niyeti alışkanlık ve algılanan yeterlilik ile ilişkiliyken; Japon kullanıcıların davranışsal niyeti alışkanlık, fiyat değeri ve sosyal etki ile desteklenmiştir. Bununla birlikte, ABD'li kullanıcılar yalnızca alışkanlık ve fiyat değeri faktörlerini vurgulamıştır. Tüm lkeler arasında çaba

beklentisinde önemli bir fark görülmemiş, bu da test edilen teknolojinin onu çalıştırmak için herhangi bir çaba gerektirmediğini göstermiştir [117].

Özgün ve genişletilmiş BTKKT modelleri; sağlık [83], e-devlet [85], mobil internet [32], kurumsal sistemler [82], mobil bankacılık [80] ve mobil uygulamalar [118] gibi bir dizi alanda teknoloji kabulünü incelemek için kullanılmıştır. BTKKT uygulamaları, davranışsal niyet ile algılanan performans ve algılanan kullanım kolaylığı faktörleri arasında anlamlı bir korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Örneğin, bir klinik karar destek sisteminin kabulünü anlamak için teknoloji kabul çerçevesi kullanılmıştır. Teknolojinin fiili kullanımını etkileyen kolaylaştırıcı koşullar değişkeni dışında, tüm faktörlerin niyet üzerinde önemli bir etkisi olmuştur [83]. Gelişmekte olan bir ülkedeki bir devlet kuruluşunda çalışanların, e-devleti benimsemesini sağlayan faktörlerin araştırılması, cinsiyet tarafından yönetilen tüm BTKKT değişkenlerinin önemli etkisini gösterirken, performans ve çaba beklentisi en güçlü etkileri göstermiştir [85]. Model ERP yazılım eğitiminin kabulünü araştırmak için kullanıldığında, kullanım niyetinin dört belirleyicisinin üçü anlamlı bulunmuştur. Çaba beklentisi, performans beklentisi ve kolaylaştırıcı koşullar çalışanların eğitim araçlarını benimseme niyetini etkilerken, sosyal etkinin etkisi ise desteklenmemiştir [82]. BTKKT2 uygulamaları, davranışsal belirleyicilerin öneminin ve gücünün vakalar arasında farklılık gösterdiğini ortaya koymuştur. Mobil uygulamaların benimsenmesinin öncüllerini araştırmak için BTKKT2'nin kullanılması, performans beklentisi, sosyal etki, hedonik motivasyon ve alışkanlığın rolünü doğrulamıştır [118]. Bununla birlikte, mobil bankacılığın benimsenmesini araştıran bir çalışmada, sosyal etkinin rolü doğrulanmamış; performans beklentisi, hedonik motivasyon ve alışkanlık ise en önemli belirleyiciler olarak gözlemlenmiştir [119].

Marikyan ve ark. [120] tarafından teknoloji kabulüne katkıda bulunan faktörlerin kapsamlı bir analizini sunmak amacıyla 2023 yılında gerçekleştirilen ve 693 makalenin analiz edildiği çalışmada tutum, niyet ve kullanım davranışı üzerinde farklı etkileri olan 21 belirleyici tespit edilmiştir. Bu belirleyici faktörler Tablo 2.1'de sunulmuştur. Çalışmaya göre 2006 yılından itibaren teknoloji kabulüne ilişkin araştırmalarda artış yaşanmış ve en fazla makale 2017 ile 2020 yılları arasında yayımlanmıştır. Yayımlanan araştırma, TKM'ler (TKM, TKM2, TKM3), BTKKT ve uzantıları ve teknolojik hazırlık indeksi dahil olmak üzere on ana destekleyici teoriye dayanmaktadır. Makalelerin çoğunluğu TKM'i teorik bir çerçeve olarak kullanmıştır.

En çok araştırılan teknolojiler, eğitim bağlamıyla (e-öğrenme araçları ve websiteleri gibi) ilgilidir. Akıllı teknolojilere, işletmelerde kullanılan teknolojilere ve telekomünikasyon teknolojilerine odaklanan çok daha az sayıda çalışma mevcuttur.

**Tablo 2.1.** Literatürde teknoloji kabulünü belirleyen faktörler.

| Belirleyen Faktör            | Tanım                                                                                                                                        |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tutum                        | Bireyin hedef davranışı gerçekleştirmeye ilişkin olumlu ya da olumsuz duyguları [33]                                                         |
| Çaba beklentisi              | Sistemin kullanımı ile ilgili kolaylık derecesi [30]                                                                                         |
| Deneyim                      | Teknolojinin daha önce kullanımı [30]                                                                                                        |
| Kolaylaştırıcı koşullar      | Bireyin, sistemin kullanımını destekleyecek kurumsal ve teknik altyapının mevcut olduğuna inanma derecesi [30]                               |
| Yenilikçilik                 | Bireyin yeni bir bilgi teknolojisini denemeye istekli olması [76]                                                                            |
| Algılanan keyif              | Beklenebilecek performans sonuçlarından ayrı olarak, bilgisayar kullanma faaliyetinin kendi başına ne ölçüde keyifli olarak algılandığı [73] |
| Algılanan kullanım kolaylığı | Bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi [28]                                                     |
| Performans beklentisi        | Bireyin sistemi kullanmanın iş performansında kazanımlar elde etmesine yardımcı olacağına inanma derecesi [30]                               |
| Algılanan eğlenebilirlik     | Kişinin söz konusu teknoloji ile etkileşime girmenin kullanıcının içsel güdülerini yerine getireceğine dair inancının gücü [120]             |
| Algılanan mahremiyet riski   | Kişisel bilgiler üzerinde potansiyel kontrol kaybı [120]                                                                                     |
| Algılanan risk               | Belirli bir durumda algılanan belirsizlik [115]                                                                                              |
| Algılanan güvenlik riski     | Bireyin güvenlik riski algısı [120]                                                                                                          |
| Algılanan fayda              | Bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını artıracığına inanma derecesi [28]                                               |
| Algılanan değer              | Tüketicilerin uygulamaların algılanan faydaları ile bunları kullanmanın parasal maliyeti arasındaki değiş tokuş [32]                         |

**Tablo 2.1. (Devamı)** Literatürde teknoloji kabulünü belirleyen faktörler.

| Belirleyen Faktör             | Tanım                                                                                                                              |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Göreceli avantaj              | Bir yeniliği kullanmanın bir öncekini kullanmaktan daha iyi olacağı algısı [30]                                                    |
| Tatmin                        | Kullanıcıların teknoloji kullanımından etkilenmeleri (teknoloji kullanımına ilişkin hisleri) [120]                                 |
| Öz-yeterlilik                 | Kişinin belirli bir işi veya görevi yerine getirmek için bir teknolojiyi kullanma becerisine ilişkin yargısı [30]                  |
| Sosyal etki                   | Bireyin, önemli diğer kişilerin kendisinin yeni sistemi kullanması gerektiğine inandığını algılama derecesi [30]                   |
| Öznel norm                    | Bireyin kendisi için önemli olan çoğu kişinin söz konusu davranışı yapması veya yapmaması gerektiğini düşündüğüne dair algısı [33] |
| Güven                         | Bireyin bir güvendiği kişinin niyetleri ve davranışları hakkındaki beklentileri [120]                                              |
| Algılanan davranışsal kontrol | Belirli bir davranışı gerçekleştirmenin algılanan kolaylığı veya zorluğu [34]                                                      |

#### 2.1.7. Teknoloji kabul modellerinin sınırlılıkları

TKM ve genişletilmiş versiyonlarında yıllar boyunca bir dizi sınırlılık tartışılmıştır. TKM'nin basitliği ve teknoloji kabulünün öncüllerinin (algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı) anlaşılmaması önceki araştırmalarda eleştiri konusu olmuştur [75, 93]. Özgün TKM'nin az değişkenli bir yapıya sahip olması, bir dizi akademisyeni modele entegre edilebilecek güven, teknoloji uyumu, harici değişkenler (örneğin öznel normlar, sosyal etki), teknolojiye özgü değişkenler (örneğin uyumluluk, uygunluk) gibi ek yapıların tahmin gücünü belirlemeye ve ölçmeye yöneltmiştir [29, 66, 96, 121]. Benbasat ve Barki [122], TKM'nin yaygın kullanımının bilişim sistemleri araştırmalarında yanlış bir ilerleme hissi yarattığını; çünkü çalışmaların yalnızca önceki bulguları tekrarladığını ve sonuç olarak alandaki ilerlemeyi engellediğini savunmuştur. TKM'nin yaygın kullanımının, bilişim sistemleri literatüründe kör noktalara yol açtığını belirtmişlerdir. Teori, bireyleri teknoloji kullanmaya motive eden faktörleri vurgulayarak dikkatleri teknolojinin performans üzerindeki etkisinden uzaklaştırmıştır. TKM, artan teknoloji kullanımının daha iyi performansa yol açtığını öne sürmektedir; ancak bu hipotez pratikte geçerli değildir [122]. Diğer bir kör nokta, yüksek performans elde etmek için teknolojiyi kabul etmek kadar önemli olan sistem

tasarımına ve kullanıcının görevine uygunluğuna odaklanılmaması ile ilgilidir. Ayrıca özgün TKM'nin olgunluğa eriştiği ve modelin kopyalanarak çoğaltılmasının artık mümkün olmadığı düşünülmektedir [93, 122].

Genişletilmiş teknoloji kabul modellerinin de kendilerine ait başka sınırlamaları mevcuttur. Örneğin, TKM2 özellikle kurumsal bağlam için geliştirildiğinden ötürü eleştirilmiştir [32, 81]. Çalışmalar, tüketici teknolojilerindeki yenilikleri fark etmiş ve teknolojinin bireyler arasında kabulünü ele almak için BTKKT2 [32] gibi modeller geliştirilmiştir. TKM2'nin diğer kısıtlamaları metodolojik niteliktedir. TKM'nin genişletilmiş versiyonlarındaki bazı yapılar sadece iki madde kullanılarak ölçülmüştür (işe uygunluk, çıktı kalitesi). Buna ek olarak, neredeyse tüm TKM tabanlı modeller, kullanım niyetinin kişinin kendi beyanına dayalı ölçümü ve ortak yöntem yanlılığı olasılığı ile ilgili kısıtlamalarla karşı karşıyadır [29, 32]. Bununla birlikte, teoremin katkıları sınırlamaları tarafından gölgelenmemelidir. Neredeyse otuz beş yıldır TKM, bireylerin kullanım niyetini değerlendirmede teorik dayanıklılığını ve güçlü tahmin kabiliyetini göstermiştir.

BTKKT, teknoloji kabulünü ve teknoloji kullanımını ölçmek için bütüncül bir araç sunmaktadır [30, 93]; ancak modelin titiz yaklaşımına rağmen, BTKKT'nin daha sonraki çalışmalarda ele alınmayan bazı teorik ve metodolojik sınırlamaları mevcuttur [30, 93]. BTKKT, çeşitli ortamlardaki davranışsal niyetleri açıklayamaması nedeniyle eleştirilere maruz kalmıştır. Modelin sınırlı dış geçerliği, davranışın ek belirleyicileriyle (güven, öz-yeterlilik, bilgisayar öz-yeterliliği, yenilikçilik, algılanan tehditler ve algılanan riskler gibi) modeli genişletmek için daha fazla çalışma yapılmasına neden olmuştur [123, 124]. Ayrıca model, gelir, konum, kültür, teknolojiye hazır olma gibi yeni düzenleyici etkiler eklenerek genişletilmiştir [81, 89, 125]. Fakat, bilgisayar öz-yeterliliği gibi bazı kilit faktörler yeterince araştırılmamış; BTKKT yalnızca öz-yeterliliğin niyet üzerindeki dolaylı etkisini test etmiştir [30].

Dwivedi ve ark. [126], özgün BTKKT makalesine atıfta bulunan ancak modeli uygulamayan bilişim sistemleri çalışmalarının çoğuna atıfta bulunarak BTKKT'nin yaygın kullanımına ilişkin endişelere dikkat çekmiştir. Bu bulgular, BTKKT'nin gerçek etkilerine kıyasla şişirilmiş atıf oranları nedeniyle iddia edildiği kadar sağlam olmayabileceğini göstermektedir. Bu sebeple, MAYEM (meta-analitik yapısal eşitlik modellemesi) analizine dayanarak tutum yapısını içeren BTKKT'nin revize edilmiş bir versiyonu önerilmiştir [126].

BTKKT'nin en önemli metodolojik sınırlaması, temel yapıları ölçmek için kullanılan ölçeklerin geliştirilmesiyle ilgilidir. Nihai ölçümlerin geliştirilmesinde, her bir ölçek için en yüksek yüke sahip maddeler kullanılmıştır. Bu yaklaşım literatür tarafından desteklense de [127], olası kapsam geçerliği sorunlarını ortadan kaldırmak için ölçümleri doğrulamanın veya hatta yenilerini geliştirmenin faydalı olup olmayacağı tartışılmıştır [30]. Buna ek olarak, BTKKT'de yararlanılan kullanma niyeti ve kullanım davranışı ölçekleri önceki çalışmalardan [28] uyarlanmıştır. Ancak, gelecekteki çalışmalarda alternatif ölçeklerin geliştirilmesi ve doğrulanması gerekmektedir [30].

BTKKT2'nin metodolojisinde de birtakım kısıtlamalar bulunmaktadır. Kullanma niyetini ölçmek için kişinin kendi beyanına dayanan bir ölçeğin kullanılması [32], araştırma sonuçlarının doğruluğunu ve geçerliğini tehdit etmektedir. BTKKT2'nin bu sınırlılığı TKM [28] ve özgün BTKKT [30] gibi diğer birçok teknoloji kabul modeli için de geçerlidir. Ayrıca BTKKT2 de diğer teknoloji kabul modelleri gibi ortak yöntem yanlılığı tehdidiyle karşı karşıya kalabilir [128, 129].

## **2.2. Uzaktan Çalışma ve Çevrimiçi Toplantı Araçları**

Dijital teknolojinin hızla gelişmesi, küreselleşmenin yükselişi ve COVID-19 salgınının tüm dünyayı etkisi altına almasıyla birlikte uzaktan çalışma yaygın ve vazgeçilmez hale gelmiştir. Bu eğilim, yeni kurulan şirketlerden büyük çok uluslu kuruluşlara kadar geniş bir yelpazeyi kapsayan çok çeşitli sektörleri etkilemiştir.

Uzaktan çalışmanın yükselişi, dijital teknolojilerin yaygın kullanımıyla yakından bağlantılıdır. Yüksek hızlı internet bağlantılarının, akıllı mobil cihazların, bulut bilişimin ve ortak çalışma araçlarının geliştirilmesi, çalışanların işlerine uzaktan erişebilmelerini ve iş arkadaşlarıyla birlikte çalışabilmelerine olanak sağlamıştır [130]. Bu dijital altyapının yaygınlaşması, işin artık geleneksel ofis ortamıyla sınırlı kalmamasını mümkün kılmıştır. Yüksek hızlı internet bağlantısının artan kullanılabilirliği ve istikrarı, çalışanların ekipleriyle verimli bir şekilde çalışmasına olanak tanımaktadır. Akıllı mobil cihazların yaygınlaşması çalışanlara iş için uygun araçlar sağlamakta olup; bu cihazlar, çalışanların iş dosyalarına, e-postalara ve uygulamalara her zaman ve her yerden erişebilmelerini sağlamaktadır. Mobil cihazlardaki uygulamalar, çalışanların bağlantıda kalmalarını ve işlerini halletmelerini sağlayan çeşitli işbirliği ve iletişim araçları sunmaktadır. Bulut bilişim teknolojisi,

verilerin depolanma ve paylaşılma şeklini epey değiştirmiş; çalışanların bulutta depoladıkları dosyalarını diğer cihazlardan kolaylıkla erişilebilir hale getirmiştir. Dijital çağ; Slack, Microsoft Teams ve Zoom gibi çok sayıda birlikte çalışma aracını da beraberinde getirmiştir. Bu araçlar çalışanların anlık mesajlaşma, video konferans, dosya paylaşımı ve ekip işbirliği yoluyla iletişim kurmasını sağlayarak işyerinde bir dizi iletişim ve beraber çalışma seçeneği sunmuştur.

Bu başlık altında uzaktan çalışma ve uzaktan/hibrit çalışmayı benimsemiş kuruluşlarda kullanılan çevrimiçi toplantı araçları hakkında bilgi verilmiştir.

### **2.2.1. Geleneksel çalışma ortamından uzaktan çalışmaya geçiş**

Çalışma kavramı en eski zamanlardan beri, bu faaliyetler için belirlenmiş bir yerde belirli bir amaç için fiziksel çaba gerektiren faaliyetler etrafında kavramsallaştırılmıştır [131] ve iş yerleri de burada gerçekleştirilen faaliyetlerin niteliğine göre sınıflandırılmıştır. Örneğin, bir ofis idari işlerin yapıldığı bir yerken, bir fabrika malların üretildiği ve/veya monte edildiği bir yerdir. Uzun yıllar boyunca, çoğu iş faaliyeti taşınabilir olmadığından, işin bu yerlerle sınırlandırılması olağan kabul edilmiştir. Ancak, uzaktan veya sanal ekipler gibi kavramların önünü açan internet gibi teknolojik araçların ortaya çıkması ve gelişmesiyle birlikte, bu tür konuma dayalı çalışma kısıtlamaları son zamanlarda azalmıştır [18].

Pandemiden önce, çoğu organizasyonel faaliyet geleneksel bir çalışma ortamında gerçekleşiyordu. Bu terim genellikle fiziksel olarak bir binada bulunan, ofisler ve standart ofis ekipmanlarıyla tamamlanan belirlenmiş bir işyerini ifade etmektedir [131]. Geleneksel işyeri üç farklı ortamdan oluşmaktadır [6]: Teknik ortam, sosyal ortam ve örgütsel ortam. Teknik ortam bilgisayarları, ağları ve diğer teknik altyapıyı içermektedir. Teknolojik ortam çalışanların görevlerini yerine getirmelerini sağlarken, sosyal ortam işyerinin sosyal ve kültürel ikliminin yanı sıra çalışanlara sağlanan yönetim ve denetimin kalitesini de kapsamaktadır. Pandemi öncesinde birçok firma, çalışanların iş sorumluluklarını yerine getirmek için belirlenmiş bir işyerine gidip gelmelerini gerektiren geleneksel çalışma düzenine bağlıdır [1]. İşyerleri, çalışanlar arasında gayri resmi etkileşimi teşvik edecek, öğrenmeyi ve işbirliğini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmıştır. Etkin bilgi paylaşımı ve yönetiminin kurumsal performansı ve verimliliği artırabileceği öne sürülmektedir [6].

Organizasyonel yönetim alanındaki pek çok uzman, işletmelerin bilgi paylaşımını teşvik ederek verimliliklerini ve üretkenliklerini artırabileceklerine ve aynı zamanda çalışanlarına, daha geniş bir bilgi havuzunun faydalarını sunabileceklerine inanmaktadır [132]. İyi tasarlanmış bir işyerinin çalışanların ilgisini çekebileceği ve üretimi artırmak için onları motive edebileceği öne sürülmektedir [133]. Hem şirketin hem de çalışanların çalışma ortamlarına daha fazla önem vererek ve farklı çalışma stillerini uygulamaktan kaçınmayarak bundan fayda sağlayabileceği önerilmektedir.

Geçmişte şirketler, çalışanların uzun yolculuklardan kaçınmalarına veya teknik destek çalışanlarının 7/24 programlarına uyum sağlamalarına yardımcı olmanın bir yolu olarak, uzaktan çalışmayı teşvik etmeye başlamıştır [18]. Ancak düşük internet hızları, zayıf video bağlantıları ve kağıta bağımlı sistemler nedeniyle uzaktan çalışmanın benimsenmesi yavaş olmuştur. Bazı şirketler evden çalışmanın işe devamsızlığı azalttığını ve verimliliği artırdığını söylese de, diğer şirketler öncelikle uzaktan çalışanlarla ekip oluşturma zorluğu nedeniyle bu düzenlemeyle mücadele etmektedir [111]. Ayrıca, yöneticilerin rolü hakkındaki eski moda düşünceler de ilerlemeyi engellemiştir. Yöneticilerin sahip olduğu yaygın bir endişe, “Görmediğim birini nasıl yönetebilirim?” şeklindedir [13]. Özellikle ABD’de bazı bölgeler uzaktan çalışma teşvikleri oluşturmuştur, ancak birçok şirket sağlık ve güvenlik, fikri mülkiyet, güvenlik, mahremiyet, ofis ekipmanı ve izolasyonun etkisi ile ilgili endişeler nedeniyle direnmiştir [48].

Pandemi beklenmedik bir şekilde patlak verdiğinde, birçok işletme kapanmak durumunda kalmıştır [134]. Pandemi nedeniyle birçok işletme, virüsün yayılmasını önlemek ve beraberinde getirdiği faydalarla birlikte tipik çalışma ortamından kaçınmak için çalışanlarını evlerine göndermek zorunda kalmıştır [135]. Başkalarına yakın olmayı gerektiren geleneksel ofis uygulamalarından vazgeçilmiştir. Dünyanın dört bir yanındaki şirket yöneticileri ve karar vericiler, çalışanlara değer veren, onları güvence altına alan ve en iyi performanslarını göstermeleri için motive eden yeni bir ofis ortamına duyulan acil ihtiyacın farkına varmıştır [22]. Pandemi artık geride kalmış gibi görünse de, kuruluşlar uzaktan çalışmayı sürdürme veya geleneksel bir çalışma ortamına geri dönme kapasitelerine sahip olup olmadıklarına karar vermelidir [130].

Pandemi, işletmelerin ve kuruluşların çalışma şekillerinde önemli değişikliklere neden olmuştur [134]. Uzaktan çalışma norm haline gelmiş; teknoloji, işletmeler, müşteriler ve çalışanlar arasındaki dijital etkileşimleri kolaylaştırmış; dünya, teknolojik açıdan

daha az gelişmiş iş yapma yöntemlerinden daha gelişmiş yöntemlere geçiş yapmıştır [136]. Uzaktan çalışma, özellikle pandeminin etkisiyle operasyonları yönetmenin ve çalışanları kurumsal hedeflere ulaşmaya yönlendirmenin bir yolu olarak işletmeler tarafından dikkate alınmıştır [48]. Uzaktan çalışma, çalışanların yönetim toplantılarını, seminerleri ve konferansları koordine etmesine, kurumsal müşteriler ve ticari müşterilerle yüz yüze etkileşime gerek kalmadan iletişim kurmasına olanak tanımaktadır [7]. Pandemi sırasında operasyonları sürdürmek için dünya çapındaki firmalar uzaktan çalışanlara olan güvenlerini artırmıştır. Bir sonraki bölümde bahsedilecek araştırmalar uzaktan çalışma sistemlerinin pandemiden önce birçok ülkede zaten mevcut olduğunu göstermektedir [135]. Bununla birlikte, pandeminin seyri, birçok işletme ve ülkede uzaktan çalışmanın uyumluluk ve zorunlu uygulama oranını önemli ölçüde artırmıştır [134].

Dijital teknolojilerin artan kullanımı, geleneksel iş yerini önemli ölçüde dönüştürmüştür [137]. Bu teknolojiler arasında iş analitiği, anlık mesajlaşma, e-postalar, sosyal medya ve mesaj panoları, sosyal ağlar, bulut bilişim, akıllı cihazlar, çevrimiçi toplantı platformları ve yapay zeka yer almaktadır [6]. Bu dijital teknolojiler, bireysel, kurumsal ve toplumsal düzeylerde işin nasıl tasarlandığını, gerçekleştirildiğini ve yönetildiğini yeniden şekillendirmektedir. Dahası, işgücü piyasası, yapay zekanın uygulanması yoluyla iş faaliyetlerinin artan otomasyonu ve artırılmasıyla dönüşüme uğramaktadır [138]. Bu dönüşüm, çeşitli durumlarda insanların yerini daha akıllı robotların almasını veya onlarla birlikte çalışmasını içermektedir. Mobil bilişim ve sanal gerçeklik, sensör-gömülü giyilebilir cihazlar ve makineler, telebulunma sistemleri, robotik süreç otomasyonu ve mobil çevrimiçi teknolojiler gibi çeşitli yenilikçi teknolojiler giderek daha fazla kullanılmaktadır [6]. Ayrıca, dijital platformlar, video konferans, nesnelerin interneti, bulut çözümleri, çevrimiçi toplantı araçları ve video konferans yazılımları, çalışma taahhütlerinin nasıl yerine getirildiğini sürekli olarak şekillendirmekte ve dönüştürmekte, bu da organizasyonda uzaktan çalışmanın yaygın olarak kullanılmasıyla sonuçlanmaktadır [139].

Pandemiden önce birçok şirket bilindik teknolojileri kullanıyordu; ancak, uzaktan çalışmaya geçiş, ofis dışındaki iş arkadaşları ve müşterilerle etkili bir şekilde iletişim kurmak için modern ekipmanlara ve güvenilir internet bağlantılarına sahip olmayı gerekli hale getirmiştir [140]. Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex ve Google Meet

gibi çevrimiçi platformların yaygın olarak benimsenmesi, toplantıların görüntülü olarak yapılmasını kolaylaştırarak daha önce toplantı alanlarının bulunması ve dekore edilmesi, masa ve sandalyelerin ayarlanması ve benzer lojistik sorunlarla başa çıkmak için harcanan zaman ve parayı azaltmıştır [141]. Pandemi sonrasında uzaktan çalışmanın devam etmesi beklense de uzaktan çalışmanın kabulü her ülkenin iş kanunlarına ve uzaktan çalışanların kendine özgü çalışma koşullarına bağlı olarak değişebilir [11].

### **2.2.2. Uzaktan çalışmanın kapsamı ve ilgili çalışmalar**

Hem günlük dilde hem de akademik literatürde kullanılan bir terim olarak uzaktan çalışmanın kapsamı, belirli bir istihdam türünü veya emek sürecini belirtmenin ötesindedir. Uzaktan çalışma, işveren tarafından sağlanan bir ödeme ile kişilerin evlerinden veya çalışma alanı dışında kendi seçtikleri başka bir yerden çalışması olarak tanımlanmaktadır [130]. Bununla birlikte, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 1990 yılında önerilen uzaktan çalışma tanımı en çok kabul gören tanım olarak görünmektedir: “(a) İşin merkezi bir ofisten veya üretim tesislerinden uzak bir yerde yapıldığı, böylece çalışanın oradaki iş arkadaşlarıyla kişisel temastan ayrıldığı ve (b) yeni teknolojinin iletişimi kolaylaştırarak bu ayrımı mümkün kıldığı bir çalışma biçimi” [130]. Başka bir deyişle, uzaktan çalışma, bilişim teknolojilerinin yardımıyla gerçekleştirilen ve işverenin bulunduğu lokasyonun dışında yürütülen çalışma anlamına gelmektedir.

Uzaktan çalışma kavramı ilk olarak 1973 yılında Jack Nilles tarafından “telework” ve “telecommuting” terimleri kullanılarak dile getirilmiştir [142]. Evden çalışma, uzaktan çalışma, esnek işyeri, tele-çalışma, e-çalışma, birbirinin yerine kullanılmak üzere [12], çalışanların görev ve sorumluluklarını yerine getirmek için teknolojiyi kullanarak yalnızca şirket ofisleri yerine esnek işyerlerinde, özellikle de evlerinde çalışabilmelerini ifade etmektedir [15]. Gajendran ve Harrison [10] uzaktan çalışmayı, çalışanların zamanlarının en azından bir kısmını ofislerinden uzakta çalışarak geçirdikleri ve teknoloji yardımıyla şirket içi ve dışı iş ortaklarıyla iletişim kurdukları alternatif bir çalışma düzenlemesi olarak tanımlamıştır. Uzaktan çalışma uygulaması, çalışanların tam zamanlı veya yarı zamanlı olarak işyeri dışında çalışmasına olanak sağlamaktadır.

ILO tarafından Haziran 2020’de yayınlanan rapora göre [143], aslında farklı terimler olmalarına rağmen uzaktan çalışma, tele-çalışma, evden çalışma ve ev-bazlı çalışma

kavramları birbirinin yerine kullanılmaktadır. Raporda, işin tipik olarak yürütülmesinin beklendiği yerlere, dolayısıyla ekonomik birimlerin tesislerine atıfta bulunan kavramsal ayrımı mümkün kılmak için varsayılan iş yeri referans kavramı kullanılmaktadır. Uzaktan çalışmaya benzer şekilde, tele-çalışma özellikle “iş gerçekleştirilmek için bilgisayar, tablet veya telefon (mobil veya sabit hat) gibi kişisel elektronik cihazların kullanılmasını ifade etmektedir, bu nedenle uzaktan çalışmanın bir alt kategorisidir” [143]. Üçüncü olarak, evden çalışma, tamamen veya kısmen çalışanın kendi ikametgahı içinde gerçekleşen çalışmayı ifade eder. Evden çalışma kategorisi, varsayılan çalışma yerinden bağımsızdır, ancak bunlar çakışabilir. Son olarak, “ev-bazlı çalışanlar, kendi evlerinin varsayılan çalışma yeri olarak kabul edilip edilemeyeceğine bakılmaksızın, işlerini genellikle evde yürüten kişilerdir”; dolayısıyla, “ev-bazlı çalışma, evden çalışma kategorisinin bir alt kategorisidir” [143].

Allen ve ark. tarafından sunulan özet [144], farklı terimlerin genellikle farklı konseptleri de temsil ettiğini göstermektedir. Özellikle, tele-çalışma (telework) terimi genellikle merkez ofis dışında çeşitli alternatif konumlardan çalışmayı içeren (onunla sınırlı olmamakla birlikte evden tam zamanlı çalışma da dahil) ve ev-tabanlı işletmelerden, tele-merkezlerden ve çağrı merkezlerinden çalışmayı ve hatta bir kuruluşun merkez ofisi içinde teknoloji kullanımı yoluyla etkileşimde bulunan bireyler arasındaki çalışmayı içeren daha geniş bir uzaktan çalışma biçimini ifade etmek için kullanılmaktadır. Benzer şekilde, sanal çalışma (virtual work) terimi, coğrafi dağılım nedeniyle yüz yüze etkileşimde bulunmayan ancak bir şekilde teknolojiyi kullanarak etkileşimde bulunan bireyleri, ekipleri veya kuruluşları tanımlamak için sıklıkla kullanılan daha geniş bir terimdir. Buna ek olarak, literatürde kullanılan esnek çalışma düzenlemeleri (flexible-work) terimi evden çalışmayı kapsamakla birlikte, genellikle esnek zaman ve sıkıştırılmış çalışma haftaları gibi geniş bir dizi esnek çalışma programını da içermektedir ve daha genel bir evden çalışma görüşü sunmaktadır. Son olarak, uzaktan çalışma (remote work) ve dağıtık çalışma (distributed work) terimleri genellikle evden çalışmadan daha geniş kapsamlı olarak kabul edilir; şubeler ve farklı iş birimlerinde çalışma da dahil olmak üzere merkez ofiste yapılmayan her türlü çalışmayı ifade edebilmektedir [144].

Uzaktan çalışma, 1970’lerde ofislere gidip gelmekten kaçınmanın ve böylece fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmanın bir yolu olarak doğmuştur [13]. O zamandan beri üç aşamadan geçerek gelişmiştir [6]. İlk aşama, kişisel bilgisayarlar ve sabit telefonlar

kullanan ev ofislerinin geliştirilmesini içermektedir. İkinci aşama, dizüstü bilgisayarlar ve kablosuz bağlantı ile bağlanan cep telefonları kullanılarak mobil bir ofis kurulmasını içermekte ve böylece taşınabilir işlerin ev veya ofis dışındaki yerlerden tamamlanmasına olanak tanımaktadır. Üçüncü aşama, çevrimiçi bağlantıların ve dijital teknolojinin bireyler ve kuruluşlar arasında neredeyse her yerden ve her zaman sanal bağlantılar kurulmasını sağladığı ve dijital çalışmanın giderek daha fazla kullanılmasına yol açan sanal ofis kullanımını içermektedir [6].

Sanayi devriminin şekillendirdiği çalışma kavramı, çalışma saatleri ve işyeri normları yüzyıllar boyunca geçerli olmuştur. 1970'lerin sonuna gelindiğinde, birçok şirket evden çalışma ve esnek çalışma saatleri gibi esnek çalışma modellerini denemeye başlamıştır [18]. Önde gelen bir teknoloji şirketi olan IBM 1979 yılında uzaktan çalışma deneyini başlatmış ve beş kişilik bir ekiple uzaktan çalışmaya başlamıştır. İlk deneme sırasında başarılı hedeflerle karşılaşan IBM, uzaktan çalışma ekibini genişleterek dört yıl içinde iki bin çalışana ulaşmıştır [14]. Çağrı merkezi ekibi eş zamanlı olarak işlerini telefonla yürüttükleri için evden çalışma seçeneğine sahip olmuştur. 1973'te başlayan OPEC petrol ambargosu ve ABD'deki gaz sıkıntısı sonrasında bazı yetkililer dönemin teknolojik gelişmelerinin uzaktan çalışmayı mümkün kılmak için yeterli olduğunu savunmuş ve bunun daha az dikkat dağıtıcı ve daha sessiz bir çalışma yöntemi olduğunu belirtmiştir [13].

Pandemiden önceki uzaktan çalışma uygulamalarının çoğu, doksanlı yılların sonunda ilk web sitesinin geliştirilmesinden sonra iş dünyasında oluşturulmuş ve benimsenmiştir [12]. Yeni bin yılın ilk yirmi yılı boyunca, işyeri kavramı dünya çapında değişmektedir. Yeni girişimlerin sınırlı mali kaynakları, küçük şirketlerin uzaktan çalışacak kişileri istihdam etmesinin önünü açmaktadır [48]. Yükselen yeşil hareket ve sürdürülebilirlik bilinci, yollarda daha az araba olmasını ve daha az hava ve ses kirliliği yaratılmasını sağlayarak uzaktan çalışmayı teşvik etmektedir [111]. Teorik olarak, masa başı çalışanlar dizüstü bilgisayarlar ve cep telefonları gibi daha küçük teknolojik cihazların yardımıyla internete bağlanabilir ve günlük işlerini her yerden gerçekleştirebilirler. Ancak pandemi öncesinde ne ileri teknoloji ne de çevre duyarlılığı uzaktan çalışmayı iş hayatına yoğun bir şekilde yerleştirebilmiştir. Şirketler öncelikle ofis tabanlı çalışmaya odaklanmış ve evden çalışma genellikle ayda birkaç günle sınırlı kalmıştır [18]. Genellikle yalnızca belirli ekipler için veya doğum izninden dönen yeni anneler için esnek bir seçenek olarak kalmıştır [60].

Uzaktan çalışma uygulamalarının popülaritesindeki artış, çeşitli sosyal ve işyeri trendleriyle aynı döneme denk gelmiştir. Bunlar arasında hizmet ve bilgi tabanlı bir ekonomiye geçiş, çalışanların daha fazla esneklik ve işle ilgili önemli kararlara katılım talepleri ve uzun ve pahalı işe gidip gelme sürelerinden duyulan hayal kırıklığı yer almaktadır [15].

Yirminci yüzyılın sonlarından bu yana ABD uzaktan çalışma uygulamalarının ön saflarında yer almaktadır [15]. Bu trend IBM'in öncü örneğiyle başlamış ve kısa sürede yeni girişimler tarafından benimsenmiştir [14]. İki bin yılına gelindiğinde, uzaktan çalışma uygulamaları ABD Personel Yönetimi Ofisi ve Genel Hizmetler İdaresi'nin dikkatini çekmiş; İşyeri Esnekliği 2010 kampanyası, esnek yerler olarak bilinen ofis dışı çalışma yerleri hakkında kapsamlı bir ulusal politikanın oluşturulmasını teşvik etmek için kurulmuş; 2010 yılında Başkan Barack Obama tarafından tüm federal yürütme kurumlarının esnek çalışma yeri politikaları oluşturmasını zorunlu kılan Telework Enhancement Act imzalanmıştır [17]. Bu yasa ile hükümet sadece esnek çalışma alanlarını düzenlemekle kalmamakta, aynı zamanda şirketleri bunları uygulamaya teşvik etmektedir.

Yapılan kapsamlı bir analizde [134] Şubat 2020 ile Mayıs 2020 arasında ABD'de uzaktan çalışanların oranının %8,2'den %35,2'ye yükseldiği rapor edilmektedir. Çalışma ayrıca, evden çalışma oranlarının eğitim grupları arasında farklılık gösterdiğini, daha yüksek eğitim süresine sahip çalışanların daha düşük eğitim sürelerine kıyasla evden daha fazla çalıştıklarını belirttiklerini ortaya koymuştur. Lise ve altı eğitim düzeyine sahip katılımcıların yalnızca %14,6'sı evden çalışırken, üniversite ve üzeri eğitim düzeyine sahip katılımcıların yarısı evden çalışmaktadır. Aynı çalışmada [134] veriler, büyük ölçüde işlerini korurken işe gidip gelmeyi tamamen bırakan önemli sayıda çalışan nedeniyle uzaktan çalışmada önemli ve sürekli bir artış olduğunu göstermektedir. Çalışmada, artışın esas olarak pandemi sırasında yeni uzaktan çalışma düzenlemelerinin uygulanmasından kaynaklandığı iddia edilmektedir. Esnek çalışma düzenlemeleri, pandemi olmayan bir ortamda bile hem çalışanlar hem de işverenler için yeni avantajlar sunduğundan, çok sayıda çalışanın iş anlaşmalarının pandemi tarafından kalıcı olarak değiştirildiği görülmektedir. Ayrıca, çalışmadaki model yaklaşık yedi çalışandan birinin pandeminin sona ermesinden sonra yalnızca evden çalışmayı seçeceğini ve tüm iş günlerinin beşte birinden biraz fazlasının evden çalışarak geçirileceğini öngörmektedir.

Pandemiden önce, uzaktan çalışma kültürü açısından ABD'nin Avrupa ülkelerinin önünde olduğu görülmektedir. Avrupa ülkeleri, trafik sıkışıklığını azaltmanın yanı sıra işverenler için mevcut işgücü havuzunu genişletmenin bir yolu olarak uzaktan çalışmayı teşvik etmektedir [15]. İngiltere uzaktan çalışma teşvik etme konusunda başı çekerken, diğer AB üyesi ülkeler bu uygulamayı benimsemekte daha yavaş davrandığı görülmektedir. OECD tarafından hazırlanan bir rapora göre, 2009-2019 yılları arasında 27 Avrupa ülkesindeki çalışanların yalnızca %5'i evden çalışmıştır [135]. Raporda ayrıca uzaktan çalışmanın serbest meslek sahipleri arasında çalışanlara kıyasla daha yaygın olduğu belirtilmektedir. Ancak pandemi, uzaktan çalışma uygulamalarının hayata geçirilmesini hızlandırmıştır. Eurofound'ın Temmuz 2022 tarihli pandemi sonrası raporuna göre [145] 2020 yazında, ankete katılan AB çalışanlarının yaklaşık %33'ü yalnızca evden çalışmış; bu oran 2021'de %25'e düşmüştür. Kısıtlamalar kaldırıldıkça, işyerine dönüşün devam ettiği ve 2022 baharında yalnızca %12'sinin yalnızca evden çalıştığı rapor edilmektedir. Kısmen evden ve kısmen işyerinden çalışmayı içeren hibrit çalışma 2021'de %18 ile zemin kazanmış ve 2022'de aynı seviyede kalmıştır. Muhtemelen daha önce yalnızca evden çalışan bazı kişiler artık hibrit bir kapasitede çalışmakta, bazıları da tam zamanlı olarak ofise dönmektedir [145].

2010'ların başından bu yana, Türkiye'de faaliyet gösteren farklı sektörlerden birçok ulusal ve çok uluslu şirket kısmen evden çalışma uygulamasına geçmiştir. 2021 yılında yayınlanan ve Türkiye'deki evden çalışma uygulamalarını konu alan yazıya göre [146], önde gelen sanayi gruplarından Ezcacıbaşı Holding 2013 yılından bu yana esnek çalışma saatlerini, 2016 yılından bu yana ise uzaktan çalışmayı uygulamaktadır. Telekomünikasyon şirketlerinden Turkcell ve Vodafone, 2015 yılından bu yana çalışanlarına ayda dört güne kadar evden çalışma seçeneği sunuyor. Unilever ve P&G gibi küresel hızlı tüketim ürünleri şirketlerinin Türkiye'deki yerel ofisleri de iş türüne ve departmana bağlı olarak uzaktan çalışma günlerini uygulamaya koymuştur. Bankacılık sektöründe faaliyet gösteren Kuveyt Türk, 2016 yılından bu yana üç yaşından küçük çocuğu olan annelere esnek çalışma seçeneği sunuyor. Bu seçenek, evden veya yarı zamanlı çalışmalarına olanak tanımaktadır.

Türkiye'deki çeşitli internet şirketlerinde çalışan 664 bilişim profesyoneli üzerinde 2005 yılında gerçekleştirilen çalışmanın [147] sonuçları, kadınların, evli çalışanların, beş yaşından küçük çocuğu olan çalışanların, evi yeterince büyük olan çalışanların, evi

işyerine nispeten daha uzak olan çalışanların ve uzaktan çalışmanın kendilerine, kurumlarına veya topluma sağladığı avantajları daha fazla algılayanların evden çalışmaya karşı daha olumlu bir tutuma sahip olduğunu göstermektedir. Öte yandan, uzaktan çalışmanın kendilerine veya kurumlarına getireceği dezavantajları daha fazla algılayan çalışanların uzaktan çalışmaya yönelik tutumları daha az olumludur. Ayrıca, iş arkadaşı desteği ve teknoloji konusundaki parasal destek de çalışanların evden çalışmaya yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir [147].

COVID-19 salgını dünya çapında olağanüstü bir etki yaratarak akademik, mesleki, ailevi ve toplumsal alanları etkilemiştir [18, 136]. Bu salgına yanıt vermek için Türkiye de diğer birçok ülke gibi yüz yüze eğitimden çevrimiçi eğitime geçiş, sosyal izolasyon önlemleri uygulama ve virüsün yayılmasını engellemek için belirli yaş grupları için ulusal sokağa çıkma yasağı uygulama gibi önlemler almıştır. Modern yaşamın her alanında fiziksel mesafeye duyulan ani ihtiyaç, Türkiye'nin uzaktan çalışma konusundaki nispeten kısa deneyimini günlük bir gerçeğe dönüştürmüştür. Türkiye'de 2020'nin sonlarında 256 beyaz yakalı çalışanın katılımıyla yapılan bir araştırma, pandemi döneminde işletmelerin %85'inin uzaktan çalışmaya başladığını göstermektedir [148]. Evden çalışmaya geçme zorunluluğu bulunmamakla birlikte çoğu işletme evden çalışma uygulamalarını hayata geçirmiş ve devam ettirmiştir. Öte yandan bazı işletmeler, çalışma haftasını ofis ve ev arasında bölerek hibrit yöntemlere geçmiştir. Mercer tarafından, PERYÖN iş birliğiyle Nisan 2020'de 103'ü küresel, 64'ü yerel olmak üzere 167 şirketin katılımıyla gerçekleştirilen bir anketin sonucuna göre işletmelerin %45'i pandemi öncesinde genel merkezlerinde evden çalışma uygulamalarını hayata geçirirken, pandemiyle birlikte bu oran %95'e ulaşmıştır [149].

İş hayatında hayata geçirilen uzaktan çalışma uygulamaları ile ilgili olarak, Türkiye'de yasal otoriteler uzaktan çalışanlara yasal koruma sağlamak amacıyla Mayıs 2016'da İş Kanunu'nun 14. maddesine ek fıkra eklemiştir. İlgili ek fıkraya göre uzaktan çalışma, “işçinin, işveren tarafından oluşturulan iş organizasyonu kapsamında iş görme edimini evinde veya teknolojik iletişim araçlarından yararlanarak işyeri dışında yerine getirmesi esasına dayanan ve yazılı olarak kurulan iş ilişkisidir”. Türkiye'deki ilk koronavirüs vakasından bir yıl sonra, 10 Mart 2021 tarihinde yürürlüğe giren Uzaktan Çalışma Yönetmeliği, evden çalışma düzenlemelerine geçiş yapan çalışanlar için mevcut uzaktan çalışma hükümlerini daha da detaylandırmıştır. Son düzenlemeye

göre, çalışan ya da işveren yazılı bir talepte bulunarak evden çalışma sözleşmesi başlatabilir.

Bireyler için hibrit çalışma, zamanın bir kısmını ofiste, bir kısmını da başka bir yerden çalışmayı ifade ederken; kuruluşlar için hibrit, tamamen yerinde ve tamamen yerinde olmayan çalışanların bir karışımına sahip olmak anlamına gelebilmektedir [46]. Bloom [150], Amerikalı çalışanların %47'sinin hibrit bir modelde çalışmayı tercih ettiğini, %21'inin tam zamanlı olarak ofise dönmek istediğini ve %32'sinin tamamen uzaktan çalışmak istediğini bildirmektedir. Amerikalı çalışanların evden çalışmak istedikleri ortalama gün sayısı (evden çalışabilenler arasında) Mart 2022 itibarıyla 2,8 civarındadır [46]. Birleşik Krallık'ta yapılan bir anket hibrit tercihinin daha da güçlü olduğunu ortaya koymuştur: %59 hibrit, %18 tam zamanlı ofis, %23 tamamen uzaktan çalışma [151]. Microsoft tarafından gerçekleştirilen küresel çapta yapılan bir ankette, 2021 yılında işten ayrılan katılımcıların %21'i bunu esnek çalışma saatlerinin veya yerinin olmaması nedeniyle yaptığını bildirmiştir [46]. COVID-19 sonrası planları konusunda kararsız olan birçok işveren, çalışanların zamanın bir kısmında evden çalıştığı hibrit bir çalışma modelini tercih etmiş; bu durum, işverenlerinin hibrit bir çalışma modeli planladığını bildiren ABD'li çalışan sayısında önemli bir artışa yol açarak 2021 yılında %16,5'ten %28,4'e yükselmiştir [46].

Uzaktan çalışmanın yaygınlığını ölçmenin dört yolu vardır: Fırsat, tercih, seçim ve sıklık [22]. Fırsat, çalışanların uzaktan çalışma seçeneğine sahip olup olmadıklarını ifade ederken; tercih çalışanların uzaktan çalışmayı isteyip istemediklerini veya buna karşı olumlu bir tutum içinde olup olmadıklarını ifade etmektedir. Karar, fırsat verildiğinde çalışanların uzaktan çalışmayı veya tam gün ya da yarım gün uzaktan çalışma gibi belirli bir çalışma türünü benimseyip benimsemeyeceklerini içermektedir. Uzaktan çalışmanın sıklığını analiz etmek için, çalışanların bir hafta gibi belirli bir süre içinde kaç kez uzaktan çalıştığı göz önünde bulundurulmaktadır.

Silva ve ark. [48] uzaktan çalışmayı dört boyutta ele almaktadır. İlk boyut işyeri olup, işin kuruluşun tesislerinin dışında gerçekleştirilebileceği herhangi bir yeri ifade etmektedir. Bu, çalışanın evini [17], müşterilerin seyahat için birincil neden olduğu havaalanları veya oteller gibi mobil konumları ve bilgi ve iletişim teknolojileriyle donatılmış özel merkezleri içermektedir [143]. Bu merkezler, kamuya açık erişim alanları olan telemerkezler gibi kuruluş ile çalışanların evleri arasındaki seyahatleri en aza indirmek için kullanılmaktadır. İşe özgü çalışma faaliyetlerinin hem operasyonel

hem de iletişimseel düzeylerde teknolojik olarak aracılık edilmesi gerektiğinden [14], bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ikinci boyuttur [48]. Üçüncü boyut tam zamanlı veya yarı zamanlı olarak farklı mekanlarda geçirilen süreyle ilgilidir [48]. Dördüncü boyut, işverenler ve çalışanlar arasındaki sözleşmeye dayalı ilişkilerle bağlantılıdır [48]. Çalışanın doğrudan kuruluş tarafından işe alındığı ve kuruluşun sağladığı tüm faydaları aldığı doğrudan sözleşmeye dayalı bir ilişki veya çalışanın bağımsız olduğu ve ekonomik fayda için kuruluşla sözleşmeye dayalı bir ilişkiye sahip olduğu serbest bir ilişki olabilir [143].

Baruch ve Nicholson [152] tarafından belirtildiğı üzere, uzaktan çalışmayı etkileyen dört faktör mevcuttur: Bireysel faktörler, iş faktörleri, örgütsel faktörler ve aile/ev faktörleri. Uzaktan çalışmanın uygulanabilir ve etkili olabilmesi için bu dört faktörün yerine getirilmesi gerektiğini vurgulamışlardır. Bahsedilen dört faktöre ek olarak, teknoloji de uzaktan çalışmanın gelişiminde önemli bir rol oynamaktadır [14], çünkü uzaktan çalışma sırasında teknolojik altyapıya ihtiyaç duyulmaktadır. Bilişim teknolojilerinin uzaktan çalışma üzerindeki etkisine ilişkin önceki araştırmalar, teknolojiler ile uzaktan çalışma yeteneğı arasında olumlu bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır [27]. Bilişim teknolojileri, çalışanların işlerinde sahip oldukları özerklik miktarını artıran esnek zaman ve uzaktan gibi esnek çalışma düzenlemelerine yol açmıştır. Buna ek olarak, başta bilgisayar ve mikroelektronik olmak üzere teknolojilerin kullanımı uzaktan çalışmanın yaygınlaşmasını hızlandırmıştır. Çevrimiçi toplantı araçları, telematik ve bilgisayar prosedürleri, bir kurumda fiziksel olarak bulunmadan çalışmaya olanak sağlamaktadır [60].

Uzaktan çalışma ortamında çalışanın teknik profili ve öz disiplini, beklentilerin verimli ve etkili bir şekilde karşılanması için kritik öneme sahiptir [18]. Önceki literatür, tele çalışmanın çalışanların evden, ortak alanlardan, müşteri sahalarından veya gerekli teknolojilere sahip herhangi bir platformdan çalışmasına olanak sağladığını açıklamıştır [2]. Uzaktan çalışmanın etkinliğı, teknoloji ve konum gibi kullanılan olanaklardan etkilenebilmektedir [12]. Buna ek olarak, çalışanların bir kuruluş içindeki rolleri ve buna karşılık gelen beklentiler, uygun teknolojiye, altyapıya, ağ bağlantılarına ve dijital becerilere erişim gerektirmektedir [26, 135]. Kurumların ve çalışanların dijital teknolojilere aşina olmaması ve uzaktan çalışma düzenlemeleriyle ilgili önceden deneyim sahibi olmaması, bu uygulamaların benimsenmesini ve etkinliğini sınırlayabilir [135]. Bu nedenle, uzaktan çalışma uygulamaları genellikle

kurumsal politikalar doğrultusunda planlı bir şekilde gerçekleştirilmektedir [15]. Ancak, pandemi sırasında birçok kuruluş hazırlıksız yakalanmış ve acil durum önlemlerinin getirdiği baskı nedeniyle aceleci davranmak zorunda kalmıştır [133]. Sonuç olarak, pandemi birçok bireyin iş hayatını dönüştürmüş ve hatta çoğu zaman kuruluşların devam eden dijital dönüşümünü hızlandırmıştır [49]. Pandemi sırasında, COVID-19 salgınına yanıt olarak evden çalışma zorunlu hale getirilmiş ve bu durumun evden çalışmayı tercih etmekten farklı olduğu görülmüştür [18]. Birçok firma, sanal toplantılar ve ekip kurma faaliyetleri aracılığıyla çalışanlarıyla etkileşim kurmak için dijital teknolojilerden yararlanmışır [4].

Uzaktan çalışmaya ilişkin mevcut literatür incelendiğinde, dört ana eğilim göze çarpmaktadır. İlk olarak, uzaktan çalışma üzerine yapılan çok sayıda çalışma konunun örgütsel yönüne odaklanmakta [6]; özellikle yeni teknolojilerin yardımıyla verimliliğin izlenmesi [133], işveren ve çalışanlar için muhtemelen bir kazan-kazan durumu yaratacak iş sözleşmelerinin kapsamı ve yapısı [5], çalışan sağlığı [153], zaman yönetimi [154], şirket kültürü [11], yüz yüze ve uzaktan çalışanlar arasındaki farklılıklar [10] konularında devlet kurumları ve özel şirketler tarafından yayınlanan bazı çalışmalarla ilgilidir.

İkinci olarak, uzaktan çalışmanın çalışanlar açısından sonuçlarını, özellikle iş performansı, çalışanın refahı ve iş tatmini açısından merkeze alan birçok çalışma bulunmaktadır [11, 153, 155]. Yaşam tarzları, kimlik inşası ve özgürlük arayışına odaklanan araştırmalar da bulunmaktadır [9]. Üçüncü olarak, akademik olmayan makaleler, haberler ve diğer görsel kaynaklar uzaktan çalışma ile ilgili literatürün büyük bir kısmını oluşturmaktadır ve bunların çoğu uzaktan çalışmaya daha iyi adapte olmak, üretkenliği ve yaratıcılığı artırmak için stratejilerden ve ipuçlarından, ayrıca yöneticilerin gözünden organizasyonel olasılıklardan bahsetmektedir [1, 146]. Dördüncü olarak, literatürdeki kaynakların büyük çoğunluğu pandemiye karşı bir önlem olarak uzaktan çalışmanın yaygınlaşmasıyla çalışma koşullarının dönüşümüyle ilgilidir [18, 60, 134]. Bu anlamda, çoğunlukla bankacılık ve finans, eğitim gibi belirli sektörlerde uzaktan çalışmanın spesifik etkileri, yaş, cinsiyet ve gelir eşitliği gibi uzaktan çalışmada istihdam dinamiklerine, kamu politikası perspektifi, mesleklerin geleceği açısından uzaktan çalışmanın zorlukları ve faydaları, ayrıca çalışanların refahı üzerine çalışmalar yapılmaktadır [2, 10, 156]. İşin geleceğine ilişkin daha bütüncül çalışmalar da bulunmaktadır [142].

### 2.2.3. Uzaktan çalışmanın kabulüne yönelik çalışmalar

Uzaktan çalışmaya yönelik bir önceki başlıkta bahsedilen çalışmalara ek olarak kuruluşlarda uzaktan çalışmanın benimsenmesi, farklı koşullar altında çeşitli teorileri kullanan çok sayıda çalışmaya konu olmuştur [139, 157, 158]. Tablo 2.2 üzerinde özeti sunulan söz konusu çalışmalar incelendiğinde, bu çalışmaların birey odaklı, organizasyon odaklı ve entegrasyon odaklı olmak üzere üç gruba ayrılabilceği görülmektedir.

**Tablo 2.2.** Uzaktan çalışmanın kabulüne yönelik çalışmaların özeti.

| Bakış Açısı  | Teoriler   | Referanslar              | Kritik Faktörler                                                                                                   |
|--------------|------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Birey        | TKM        | Eom ve ark. [159]        | Algılanan teknoloji faydası ve örgütsel destek                                                                     |
|              |            | Morrison [160]           | Algılanan teknoloji faydası ve örgütsel destek                                                                     |
|              |            | Silva-C ve ark. [48]     | Algılanan öz-yeterlilik, örgütsel destek, iş-yaşam dengesi ve bilişim güvenliği                                    |
|              |            | Zhang [161]              | Algılanan teknoloji faydası ve kullanım kolaylığı                                                                  |
|              | PDT        | Seol ve ark. [162]       | Algılanan öz-yeterlilik, algılanan değer ve algılanan fayda                                                        |
|              |            | Massu ve ark. [163]      | Tutum ve üst yönetimin desteği                                                                                     |
|              |            | Morrison ve ark. [158]   | Algılanan öz-yeterlilik ve üst yönetimin desteği                                                                   |
| Organizasyon | BTKKT      | Mills [164]              | Algılanan kullanım kolaylığı, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar                                               |
|              |            | Razif ve ark. [165]      | Örgütsel destek, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar                                                            |
|              | KTGT       | Tokarchuk ve ark. [166]  | Örgütsel destek ve hazır olma durumu                                                                               |
|              | SMT        | Kuruzovich ve ark. [167] | İş tatmini, örgütsel bağlılık ve iş performansı                                                                    |
|              | KT         | Bouncken [168]           | Zorlayıcı, taklitçi ve normatif baskılar                                                                           |
|              |            |                          |                                                                                                                    |
| Entegrasyon  | TKM ve TOÇ | Ollo-López ve ark. [27]  | Algılanan kullanım kolaylığı, iş-yaşam dengesi, çalışanların güçlendirilmesi, düzenlemeler ve teknoloji geliştirme |

Birey odaklı çalışmalar, uzaktan çalışmanın kurumlarda kullanımını ve bireyler tarafından nasıl algılandığını, öngörüldüğünü ve benimsendiğini araştırmaya odaklanmaktadır [48]. Bu çalışmalar, dijital işlerin benimsenmesini daha iyi anlamak için teknoloji kabul modeli (TKM) [28], planlı davranış teorisi (PDT) [34] ve birleştirilmiş teknoloji kabul ve kullanım teorisi (BTKKT) [30] gibi teknoloji kabul teorilerini kullanmaktadır.

Organizasyon odaklı çalışmalar [166], uzaktan çalışmanın benimsenmesine örgütsel bir perspektiften odaklanmaktadır. Bu çalışmalar, kaynak temelli görüş teorisi (KTGT), sosyal mübadele teorisi (SMT) ve kurumsal teori (KT) gibi teorileri kullanarak uzaktan çalışmanın kurumlarda nasıl kullanıldığını anlamayı amaçlamaktadır. Bu teorilerin uzaktan çalışmanın kullanımını araştırmak için uygulanması, uzaktan çalışmanın benimsenmesini ve bunun örgütsel performans üzerindeki etkisini anlamak için yeni bir bakış açısı sunmaktadır.

Entegrasyon odaklı çalışmalar [6, 27] ise, bireylerin, kuruluşların ve çevrenin bakış açılarını bütünleştirerek uzaktan çalışmanın benimsenmesini teknoloji-organizasyon-çevre (TOÇ) modeli gibi bütünsel bir yaklaşımla anlamaya çalışmakta ve uzaktan çalışmanın kullanımı için kritik faktörlerin belirlenmesine olanak sağlamaktadır.

#### **2.2.4. Uzaktan çalışmanın avantajları ve dezavantajları**

Uzaktan çalışmanın çalışanlar, kuruluşlar ve toplum için bir dizi potansiyel faydası olduğu bildirilmektedir. Literatürde sıkça rapor edilen bulgulardan biri, uzaktan çalışmanın çalışanlar için artan esneklik ve özerkliğe katkıda bulunmasıdır [14, 140]. Uzaktan çalışan çalışanlar, iş faaliyetlerini yapılandırma ve ne zaman, nerede ve nasıl çalışacaklarına karar verme konusunda daha fazla özgürlüğe sahip olmakta, örneğin kendi verimlilik döngülerine ve zamanlarına göre çalışabilmektedirler [17, 169]. Bu esneklik, çalışanlar işle ilgili bilgilere zaman ve mekandan bağımsız olarak daha verimli bir şekilde erişebildikleri için kurumsal çevikliğe katkıda bulunabilir [131]. Çalışanlar için artan esneklik ve özerklik, daha yüksek iş tatmini, daha iyi iş morali ve çalışanlarını önemseyen esnek bir işyeri imajına katkıda bulunan bir unsur olarak görülmektedir [9, 17, 60, 155]. Ayrıca, çeşitli çalışmalar uzaktan çalışmanın sağladığı esnekliğin çalışanların iş ve iş dışı taahhütlerini daha iyi koordine etme becerilerini geliştirebileceğini ve böylece iş-yaşam dengesini iyileştirebileceğini savunmaktadır [7, 14, 170].

Uzaktan çalışmanın ayrıca kuruluşlar ve çalışanları için daha yüksek verimliliğe katkıda bulunduğu bildirilmektedir [5, 133, 153]. İşverenler verimliliği artırıp işletme maliyetlerini düşürürken aynı zamanda bunu çalışanları işe almak ve elde tutmak için bir araç olarak kullanabilmektedir [15]. Örneğin, uzaktan çalışanlar her gün şirket ofisine gidip gelirken kaybettikleri zamanın bir kısmını, ek üretken işlere harcayabilirler [49]; ya da potansiyel olarak gürültülü ve rahatsız edici bir ofis ortamında çalışan meslektaşlarına kıyasla daha az kesinti yaşadıkları için daha üretkendirler [7, 154]. Uzaktan çalışma sadece mesleki stresi azaltmakla kalmamakta; aynı zamanda stresin, olağan iş ortamındaki neden olduğu sık kesintilerden veya zorlu mesleki durumlardan kaynaklanıp kaynaklanmadığına bakılmaksızın bir başa çıkma mekanizması sağlamaktadır [155]. Bir araştırma [15], uzaktan çalışma programları olan işverenler için çalışanların daha fazla psikolojik iş kontrolü algıladıklarını ortaya koymuştur. Bu da işten ayrılma niyetinin, aile-iş çatışmasının ve depresyonun önemli ölçüde azalmasına yol açmaktadır [16]. Uzaktan çalışma, çalışanlara işe seyahat süresinin ve masraflarının azalmasından kaynaklanan zaman ve para tasarrufu sağlamakta; çalışanlar otomobil ve benzin masraflarının yanı sıra giysi ve ilgili kuru temizleme masraflarından da tasarruf etmektedir [15].

İşverenleri uzaktan çalışma programlarını uygulamaya iten belki de en önemli fayda, uzaktan çalışma programlarının sunduğu işletme maliyetlerindeki azalmadır. Uzaktan çalışma programları genellikle, ofis kirası ve ofis kullanım ihtiyaçları, emlak vergileri ve mülk bakım giderleri açısından işletmelere maliyet tasarrufu sağlamaktadır [140]. Uzaktan çalışma programları, özellikle çalışanların kişisel veya ailevi nedenlerle yer değiştirmesi gerektiğinde maliyet tasarrufu sağlayabilir [15]. Bu programlar, işten ayrılma ve yerine yenilerini işe alma ile ilgili maliyetleri azaltabilir [171]. Uzaktan çalışma programları, bir işverenin özgeçmiş havuzunu makul bir işe gidip gelme mesafesinin ötesine genişleterek, başka türlü bulunamayacak en iyi adayı işe almasına ve böyle bir kişi için taşınma masraflarını karşılama ihtiyacını ortadan kaldırmaktadır [15].

Uzaktan çalışmanın işverenler için bir diğer faydası da müşteri ve müşterilere daha iyi hizmet sunma potansiyelidir. Uzaktan çalışma genellikle çalışma saatlerinde esneklik sunarak çalışanların yaşam tarzlarına ve doğal ritimlerine daha uygun programlar seçmelerine olanak tanımaktadır [130, 140]. Özellikle müşteri hizmetleri pozisyonlarında uzaktan çalışma seçenekleri, işverenlerin coğrafi ve zaman

kısıtlamalarını aşarak günün her saati kesintisiz müşteri hizmeti sunmasını sağlamaktadır. Ayrıca uzaktan çalışma, coğrafya ve zaman dilimlerini aşarak beceri kullanımını ve dengesini optimize eden sanal ekipler oluşturmada esneklik sağlamaktadır [15]. Uzaktan çalışma programlarının bir diğer faydası ulaşım grevi, şiddetli hava koşulları, doğa olayı, doğal afet veya pandemi gibi iş faaliyetlerini kesintiye uğratabilecek beklenmedik durumlar veya olaylarla karşılaşıldığında işverenlere esneklik sağlamasıdır [172].

Bununla birlikte, literatürde uzaktan çalışma ile ilgili önemli dezavantajlar da bildirilmektedir. Yöneticiler, astlarının üretkenliğini ve bağlılığını değerlendirme ve kontrol etme becerilerini zorladığı için uzaktan çalışmayı benimseme konusunda tereddüt edebilirler [13]. Ayrıca, fiziksel olarak aynı yerde bulunmayan ekip üyelerinin ortak anlayış ve örtük bilgi oluşturma becerilerinin azalması nedeniyle uzaktan çalışmanın ekip çalışmasını ve işbirliğini engelleyebileceği ileri sürülmektedir [140]. Örneğin uzaktan çalışma, ekip üyeleri arasında güven inşasını engelleyebilir, ekip üyeleri arasındaki bilgi alışverişinin kalitesini ve sıklığını azaltabilir ve uzaktan çalışmayan iş arkadaşlarının olumsuz tepkileri nedeniyle ekip ruhunun oluşmasını engelleyebilir [173]. Ayrıca, uzaktan çalışanların iş arkadaşlarıyla sosyal ve gayri resmi etkileşim fırsatları azaldığından, uzaktan çalışma sosyal izolasyon hissine ve işyerine katılım eksikliğine sebep olabilir [39]. Dolayısıyla uzaktan çalışma, iş memnuniyetinin azalmasına ve sosyal izolasyon hissine katkıda bulunabilir ve potansiyel olarak kurumlarıyla daha az özdeşleşmelerine ve örgütsel bağlılıklarının azalmasına neden olabilir [14, 173]. Bu fiziksel ayrılık nedeniyle, uzaktan çalışanlar aynı zamanda şirketin normlarına, kurallarına ve değerlerine daha az maruz kalırlar ve sonuç olarak daha az bağlı, daha az angaje ve daha bağımsız olabilirler [15]. Aidiyet duyguları daha az güçlüdür ve iş organizasyonlarıyla daha az özdeşleşirler [169].

Uzaktan çalışmanın faydalarından tam olarak yararlanabilmek için işverenler, uygun çalışanların evden çalışırken olası dikkat dağıtıcı unsurları yönetebilecek kadar öz disiplinli ve motive olmalarını sağlamalıdır [15]. Uzaktan çalışma, alan, teknoloji, güvenlik ve aile/yaşam tarzı ile ilgili sorunlar nedeniyle bazı çalışanlar için mümkün olmayabilir. Ayrıca, belirli görevler uzaktan yapıldığında o kadar etkili olmayabilir. İşverenle ilgili diğer bir konu, uzaktan çalışmaya dahil olan bir çalışanın işyeri dışında da ofisteki kadar üretken olabilmesi için uygun donanım, yazılım ve telekomünikasyon araçlarına sahip olmasını sağlamanın maliyetiyle ilgilidir [152].

Bazı yazarlar uzaktan çalışanların, e-posta, arama ve sohbet yoluyla aile üyeleri veya iş arkadaşlarının potansiyel dikkat dağıtıcıları gibi daha fazla kesintiye maruz kalabileceğini savunmuştur [11]. Ayrıca bazı yazarlar, iş ve özel yaşam arasındaki sınırın bulanıklaşması nedeniyle uzaktan çalışmanın iş-yaşam çatışmasının artmasına katkıda bulunabileceğini bildirmiştir [174]. Bu anlamda, uzaktan çalışmanın her yerde ve her zaman çalışma esnekliği vaadi aslında çalışanların ne zaman ve nerede işle meşgul olacaklarına karar verme özerkliğini azaltıp işin her yerde çalışmaya dönüştüğü işkolikliğe katkıda bulunabilir [7, 153]. Uzaktan çalışanların belirli mesleki risklere daha uzun süre maruz kaldıkları düşünüldüğünde (örneğin, daha az kesinti ve daha az sıklıkta mola), uzaktan çalışma kas-iskelet sistemi rahatsızlıklarının ortaya çıkmasını hızlandırabilir [153]. Uzaktan çalışma aynı zamanda aşırı çalışma, işkoliklik, mesleki stres ve mesleki tükenmişlik kaynağı da olabilmektedir [154]. Bazı yazarlara göre [169], uzaktan çalışanların üretkenlik, verimlilik ve iş kalitesinde gözlemlenen kazanımlar, çalışma saatlerinin uzatılması, sıklaştırılması ve yoğunlaştırılmasına bağlanabilir. Uzaktan çalışma işe gidip gelmeyi azaltmakta ve daha esnek bir mesleki organizasyona olanak tanımaktadır; bu da uzaktan çalışanların haftalık çalışma saatlerini artırmalarına ve daha önce seyahat için harcadıkları zamanı mesleki faaliyetlerine ayırmalarına yol açabilir [154]. Uzaktan çalışma genellikle herkes için erişilebilir olmayan bir ayrıcalık olarak kabul edilir, bu nedenle uzaktan çalışanlar kendilerini kurumlarına borçlu hissedebilir ve bu borcu ödemek için daha fazla çaba sarf edebilirler [169].

Uzaktan çalışma araştırmalarına ilişkin bu özeti de ortaya koyduğu gibi, literatürde iddia edilen faydalar ve sakıncalar genellikle paradoksal ve çelişkili niteliktedir [10]. Bu durum, yukarıdaki literatür taramasından ortaya çıkan birkaç paradoksa işaret edilerek örneklendirilebilir. (i) Uzaktan çalışma, iş-yaşam dengesi için hem yararlı hem de zararlı olma potansiyeline sahiptir. İş ve özel yaşam taahhütleri daha kolay koordine edilip entegre edilebildiği için uzaktan çalışmanın iş-yaşam dengesini iyileştirebileceği iddia edilirken, aynı zamanda iş arkadaşlarına ulaşılabilirlik veya işlerin üstesinden gelme zorunluluğu abartıldığı için uzaktan çalışmanın iş-yaşam çatışmasının artmasına katkıda bulunabileceği de ileri sürülmektedir [11]. (ii) Uzaktan çalışanlar farklı türde kesintilere maruz kalabildiğinden, uzaktan çalışmanın kesintileri azaltmaya ve dolayısıyla üretkenliği artırmaya yardımcı olup olmadığı belirsizliğini korumaktadır. Örneğin, uzaktan çalışan meslektaşlar fiziksel olarak ofiste

bulunmasalar da, e-posta veya sohbet mesajları yoluyla, aynı yerde çalışan meslektaşlara göre daha fazla kesintiye maruz kalabilirler [154]. (iii) Meslektaşlarından ve iş arkadaşlarından uzakta çalışmanın izolasyon hissine ve memnuniyetin azalmasına yol açabileceği ileri sürülmektedir ki bu da uzaktan çalışmanın iş memnuniyetinin artmasına katkıda bulunduğunu bildiren bulgularla çelişmektedir [156].

Uzaktan çalışmayı teşvik eden kamu politikası girişimleri başlangıçta, yoldaki araç sayısını azaltarak trafik ve kirliliği azaltmak için tasarlanmıştır [15]. Uzaktan çalışma, otomobil trafiğinin çevresel etkisini azaltarak önemli sosyal faydalar sağlamak için fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca uzaktan çalışma, toplu taşıma sistemleri üzerindeki yükü hafifletmenin bir yolu olarak teşvik edilmiştir [171]. Uzaktan çalışma, hava kirliliğinin, trafik sıkışıklığının ve enerji tüketiminin azalması gibi topluma önemli faydalar sağlamaktadır. Vergi mükelleflerine sağlanan faydalar arasında yol bakım ve onarım maliyetlerinin azalması ve toplu taşımaya olan talebin düşmesi yer almaktadır [140].

Uzaktan çalışmanın kamusal faydalarının büyük bir kısmı çevreye odaklanmış olsa da, son zamanlarda uzaktan çalışmanın, istihdam ve sosyal politika faydalarına daha fazla dikkat çekilmektedir [15]. Günümüzde işverenler, engelli çalışanların ve iş başvurusunda bulunanların haklarının yanı sıra engelli bireylerin iş ararken karşılaştıkları zorlukların ve maruz kaldıkları önyargıların çok daha fazla farkına varmaktadır. Birçok engelli birey, sayısız işte çalışabilecek niteliklere sahip olmalarına rağmen fiziksel olarak iş bulamadıkları için, uzaktan çalışma seçenekleri işverenlerin, bu bireylerin beceri ve yeteneklerinden daha fazla yararlanmalarını sağlayabilir [27]. Bu durum sadece fiziksel hareket kabiliyeti kısıtlı olan engelli bireyler için değil, aynı zamanda yaşlılar ya da çocuğuyla birlikte evde olması gereken veya bunu tercih eden yeni ebeveynler gibi başka nedenlerle kısıtlı olan diğer bireyler için de geçerlidir [140]. Uzaktan çalışmaya dair bu başlık altında konu edilen avantaj ve dezavantajlar Tablo 2.3'te özetlenmiştir.

Uzaktan çalışmada kalıcı bir artış, bireyleri ikametgahlarını ve iş yerlerini değiştirmeye motive edebilir. Uzaktan çalışanların iş yerlerinden daha uzak bölgelere taşınması, birçok firmanın bulunduğu şehirlerde kira fiyatlarını ve belediye kapasitesini potansiyel olarak etkileyebilirken, daha uzak yerleşim yerlerinde tam tersi bir etki yaratabilir [175].

**Tablo 2.3.** Uzaktan çalışmanın avantajları ve dezavantajları.

| Seviye       | Avantajlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Deazvantajlar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Birey        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Özerklik/bağımsızlık</li> <li>- Esnek çalışma saatleri</li> <li>- Daha iyi zaman yönetimi</li> <li>- Serbest zamanların daha verimli yönetimi</li> <li>- Seyahat süresi ve masraflarından tasarruf</li> <li>- Aile bireylerinin bakımında esneklik</li> <li>- Mesleki esneklik</li> <li>- Ekip içi etkileşimde artış</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aidiyet duygusunda bozulma</li> <li>- Yalnızlık hissi</li> <li>- İş ve ev alanları arasında ayırım olmaması</li> <li>- Öz-disiplin ihtiyacı</li> <li>- Profesyonel destek eksikliği</li> <li>- Kariyer gelişiminde engeller</li> <li>- Sürekli erişilebilir ve hazırlıklı olma hissi, stres</li> <li>- Kişisel uyumsuzluklar</li> <li>- Hukuki konular</li> </ul> |
| Organizasyon | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Verimlilik artışı</li> <li>- Artan insan kaynağı temini</li> <li>- Devamsızlık ve işe geç kalma seviyelerinde önemli düşüş</li> <li>- Doğrudan giderlerden tasarruf</li> <li>- Motivasyon ve iş tatmininin artması</li> <li>- Kurum için olumlu bir imaj yaratılması</li> </ul>                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkezi yönetime sahip kuruluşlar için uygulama zorlukları</li> <li>- Eğitim ve yeni denetim yöntemlerine yatırım</li> <li>- Örgütsel bağlılık ve özdeşleşmeye olası zararlar</li> <li>- Çalışma yöntemlerindeki değişiklikler</li> <li>- Uzaktan çalışmaya geçişin maliyetleri</li> <li>- Hukuki konular</li> </ul>                                              |
| Toplum       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Çevresel zararların azalması</li> <li>- Trafiğin azalması</li> <li>- Özel ihtiyaçları olan nüfuslar için çözümler</li> <li>- Altyapı ve enerjide tasarruf</li> </ul>                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Müstakil bir toplumun yaratılması</li> <li>- Yoğunlaşılacak bölgelerdeki kira fiyatlarının artışı ve belediye kapasite sorunları</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                       |

Uzaktan çalışmanın önemli ölçüde artması, bireylerin hem birbirleriyle hem de kamu kurumlarıyla etkileşimden yoksun olduğu izole ve bağlantısız bir toplum potansiyeline ilişkin endişeleri artırmaktadır [171]. Uzaktan çalışmadaki artış ayrıca çiftler arasındaki market faaliyetlerini ve hane içi geçimi etkileyebilir [176]. Kadınların ev geçimi ve çocuk bakımı için erkeklerden daha fazla zaman harcama eğiliminde olduğu yaygın olarak bilinen bir gerçektir. Bu fark, kadınların piyasada daha az saat çalışmasına ve daha düşük saatlerin daha yaygın olduğu meslekleri seçmesine neden olmaktadır. Araştırmalar, kadınların erkeklere kıyasla daha kısa mesafelere gidip

gelme eğiliminde olduğunu, bunun da daha küçük bir potansiyel iş fırsatları havuzu ve daha düşük bir ortalama saatlik ücret oranı ile sonuçlandığını göstermiştir [176]. Uzaktan çalışma, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerini hafifletme veya daha da kötüleştirme potansiyeline sahiptir [175]. Uzaktan çalışma işe gidip gelme maliyetlerini azaltarak kadınların daha uzun saatler çalışmasına veya daha uzakta bulunan işleri kabul etmesine olanak sağlayabilir [176]. Öte yandan eşlerden biri uzaktan çalışıyorsa ev geçiminin daha büyük bir kısmını üstlenebilir.

#### **2.2.5. Çevrimiçi toplantı araçları**

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, birbirimizle iletişim kurma ve işbirliği yapma şeklimiz önemli ölçüde değişmiştir [177]. İşletmelerin yalnızca yüz yüze toplantılara ve telefon görüşmelerine dayandığı günler geride kalmış; fiziksel toplantılar bir zorunluluk olmaktan çıkmış, bir tercih haline gelmiştir. Bunun yerine, artan gelişmiş internet bant genişliği, profesyonel düzeyde VoIP sistemleri ve internet özellikli cihazlara daha kolay erişim sayesinde, çevrimiçi toplantı araçları güçlü bir iletişim ve işbirliği aracı olarak ortaya çıkmıştır [3]. Pandemi tüm bunları bir adım öteye taşımış ve çalışanları günler süren iş gezileri, resmi toplantılar ve işe alım görüşmeleri gibi fiziksel etkileşimlerden Microsoft Teams, Zoom, Cisco Webex, Google Meet ve Adobe Connect gibi platformları kullanan sanal ekranlara taşımıştır [178]. İnsanların çalışma alanları olarak belirli yerlere bağımlılıkları azalmış ve uzaktan çalışma kapsamında esnek çalışma alanlarının yükselişi yaşanmıştır [22]. İşletmeler bu teknolojileri kullanarak faaliyetlerinin çevresel etkilerini azaltabilmekte ve aynı zamanda seyahat süresi ve masraflarının azalmasından kaynaklanan maliyet tasarrufu yoluyla önemli mali faydalar elde edebilmektedir [144].

Çevrimiçi toplantı araçları, internet aracılığıyla farklı konumlardaki bireyler veya gruplar arasında uzaktan iletişimi, işbirliğini ve etkileşimi kolaylaştırmak için tasarlanmış yazılım uygulamalarını veya platformlarını ifade etmektedir [19, 179]. Çevrimiçi toplantı araçlarının bazı popüler örnekleri arasında Zoom, Microsoft Teams, Google Meet, ve Cisco Webex sayılabilir [177]. Bu platformlar genellikle kullanıcıların toplantıları, web seminerlerini, eğitim oturumlarını ve tartışmaları sanal olarak yürütmelerine olanak tanıyan ve çeşitli coğrafi konumlarda bulunan uzak çalışanlar için iletişimi ve üretkenliği artıran bir dizi işlevsellik sunmaktadır [6].

İşletmelerde iletişim kurmak ve birlikte çalışmak için kullanılan platformların her biri belirli bir durum için en iyisi olarak kabul edilmektedir [138]. Zoom, güvenilir, geniş

katılımlı video görüşmeleri için iyi bir video konferans uygulaması olarak sunulurken; Google Workspace kullanıcıları için Google Meet önerilmektedir. Microsoft Teams, ekip çalışması ve video konferans uygulamasının en iyi kombinasyonunu barındırırken; Whereby, video toplantılar için hızlı ve kolay çözüm sunmaktadır. Yüksek kaliteli video için ise WebEx önerilmektedir [138]. Slack çevrimiçi ekipleri organize etmek için kullanılırken; Google Dokümanlar ve Microsoft 365 gibi araçlar ortak dosya oluşturmak ve düzenlemek için, Miro gibi araçlar ise işbirliğine dayalı çevrimiçi beyaz tahtalar olarak kullanılmaktadır [180]. Günümüzde işletmeler tarafından sıklıkla kullanılan çevrimiçi toplantı araçları genellikle bu araçların bir kombinasyonunu barındırmaktadır.

Literatürde bahsi geçen web konferans sistemleri, seyahat ihtiyacını azaltırken fiziksel mesafe sorunlarının üstesinden gelen, kullanıcıların internet üzerinden sanal toplantılar, web seminerleri ve çevrimiçi eğitim oturumları düzenlemesini sağlayan bir teknolojidir [141, 179]. Web konferansı teknolojisi ise, uzaktaki ekiplerin konumdan bağımsız olarak iletişim kurmasına ve birlikte çalışmasına olanak tanıyan yazılım tabanlı bir çözümdür [20]. Web konferansı, katılımcıların birbirleriyle ses, video ve ekran içeriği paylaşabilecekleri sanal bir toplantı odasına katılmalarına izin vererek çalışmaktadır. Teknoloji, gerçek zamanlı iletişimi kolaylaştırmak için web kamerası, mikrofon, hoparlör veya kulaklık ve istikrarlı bir internet bağlantısının bir kombinasyonunu kullanmaktadır [177]. Katılımcılar, internet bağlantıları olduğu sürece dünyanın herhangi bir yerinden bir toplantıya dahil olabilmektedir. Bu çevrimiçi toplantı sırasında, katılımcılar birbirleriyle ses, video ve ekran içeriği paylaşarak gerçek zamanlı etkileşimde bulunabilmektedir [181].

Web konferans sistemlerinin öncülleri arasında 1960'larda tanıtılan "picturephone" gibi kişisel video konferans uygulamaları, oda bazlı grup video konferans sistemleri ve masaüstü video konferans sistemleri yer almaktadır [141]. Günümüzün web konferans sistemleri ya da toplantı çözümleri, masaüstü ve mobil cihazlardan erişilebilen ve çeşitli platformlarda kullanılabilen iletişim ve işbirliği araçlarıdır [6, 19, 179]. Bu araçlar, mesafeden bağımsız olarak insanların bir araya gelip birlikte çalışabilmelerini; fikirlerini, dosyalarını, verilerini ve uygulamalarını anlık olarak ofislerinden veya evlerinden diğer katılımcılarla paylaşabilmelerini sağlamaktadır [24]. Yüz yüze iletişimde olduğu gibi, bu elektronik iletişim ortamı da diğer kullanıcılarla sesli ve görsel temas kurulmasını sağlamaktadır. E-posta, forumlar ve

beyaz tahta araçlarının aksine, çevrimiçi toplantılar eşzamanlı olarak gerçekleşir ve bu nedenle, iletişimin gerçekleşmesi için her iki taraftaki kullanıcıların da hazır bulunması yeterlidir. Daha da önemlisi, çevrimiçi toplantılar hem canlı hem de etkileşimlidir ve katılımcıların çevrimiçi ortamda önemli konuları tartışmalarına ve kararlar almalarına olanak sağlamaktadır [1]. Ağ ve iletişim teknolojilerindeki son gelişmeler ve düşen maliyetler bu teknolojiyi uzaktan görsel iletişim ve ortak çalışma için daha uygun fiyatlı, cazip ve etkili bir araç haline getirmiştir [182].

Çevrimiçi toplantı araçları sesli ve görüntülü aramaları, mesajlaşmayı, içerik, dosya ve ekran paylaşımını, beyaz tahta kullanımını, toplantı içeriğinin ve notlarının kayıt altına alınmasını desteklemektedir [20, 138]. Bu sistemler, kurumlarda birebir toplantılar veya grup toplantıları için kullanılabildiği gibi genel amaçlı web seminerleri, web yayınları ve uzaktan eğitim için de kullanılabilmektedir [20, 179, 181]. Adobe Connect, BlueJeans, GoToMeeting, Microsoft Teams, Zoom ve Webex toplantı çözümleri en sık kullanılan platformlar arasında olmakla birlikte [20, 138, 141] Gartner'ın Kasım 2023 raporuna [183] göre Microsoft Teams lider konumdadır. Pandeminin ortaya çıkmasıyla Zoom'un Aralık 2019'da günlük on milyon toplantı katılımcısı varken Nisan 2020'de bu sayı üç yüz milyonun üzerine çıkmıştır [184]. Google Meet ve Microsoft Teams gibi diğer çevrimiçi toplantı araçları da günlük katılımcı sayısında önemli artışlar yaşamıştır [177]. Ayrıca bu araçların kullanımının, pandemi sona erip yüz yüze çalışmaya dönseler de işletmeler tarafından kullanımının devam ettiği görülmektedir [151]. Gartner, 2024 yılına kadar iş toplantılarının %75'inin uzaktan gerçekleştirileceğini ve bu oranın pandemi öncesi %40 olan orana göre önemli bir artış göstereceğini öngörmektedir [185].

#### **2.2.5.1. Günümüz işletmelerinde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı**

İş toplantıları birbirinden farklı amaçlar için düzenlenmekte ve tipik olarak belirli hedeflere ulaşmak için organize edilmektedir [179, 185]. Bu hedefler rutin bilgi alışverişi ve karar alma süreçlerinden ilişki kurmaya ve birlikte çalışmaya kadar geniş bir yelpazede değişiklik gösterebilmektedir [182]. Son yıllarda, çevrimiçi toplantılar için yazılım teknolojileri hızla gelişmiş ve çoğu çözüm ve platform, üç temel iletişim modundan birini veya daha fazlasını desteklemektedir [186]: Sesli konferans, video konferans ve telebulunma (telepresence). Farklı modların farklı işlevsel yetenekleri bulunmaktadır. Örneğin, sesli konferans katılımcıların birbirlerini duymalarını ve bir bilgisayar ekranını paylaşmalarını sağlamaktadır. Öte yandan video konferans, ses

özelliklerini içerdiği gibi katılımcıların birbirlerinin görüşlerini, vücut dillerini ve yüz ifadelerini gözlemlemelerine olanak tanıyan görsel etkileşim eklemektedir [185]. Telebulunma toplantıları [6] sırasında, her katılımcının sesi uzamsal olarak ekran görüntüsüne yerleştirilir ve farklı konumlardaki bireyler birbirlerini gerçek boyutta görebilir. Ayrıca, telebulunma toplantı odaları, konumlar arasında mobilya ve duvar renklerini eşleştirerek birlikte konumlanma hissini geliştirir ve yüz yüze bir toplantının işlevsel özelliklerine yaklaşan sürükleyici bir deneyim sağlayabilir. Bir toplantı modunun seçimi, maliyet, uygunluk, katılımcıların modlarla ve birbirleriyle olan önceki deneyimleri ve modlara yüklenen sembolik anlam gibi çeşitli faktörlere bağlı olabilir [186]. Örneğin, coğrafi olarak dağınık iş arkadaşlarının bilgi alışverişinde bulunması gerektiğinde, video konferansı tercih edebilirler [179]. Bu senaryoda, birbirlerini duyma ve bir ekranı paylaşma becerisi yeterlidir. Birbirlerini görmenin çok az değer sağlayacağı ve hatta dikkat dağıtıcı olabileceği durumlarda sesli konferans modu yeterli olabilir [140]. Güven tesis etmek ve yakınlık kurmak isteyen ekipler, vücut dilini ve yüz ifadelerini gözlemek için yüz yüze görüşmekten daha çok fayda sağlayabilir. Bu nedenle, sesli konferans görüşmesi yerine yüz yüze görüşmek daha etkili olabilir [132].

Etkili iletişim ve birlikte çalışma, genellikle uzak mesafelerle birbirinden ayrılan çalışanların üretkenliği ve iş süreçlerinin devamlılığı için önem taşımaktadır [15]. Uzaktan/hibrit çalışmaya devam eden işletmelerde olduğu kadar, pandemi sonrası yüz yüze çalışmaya dönüş yapmış şirketlerde de iletişimi kolaylaştırmak, iş süreçlerini desteklemek, müşteriler ve tedarikçilerle bir araya gelmek, potansiyel çalışan adaylarıyla iş görüşmeleri yapmak için çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına devam edilmektedir [14, 134]. Böylece çalışanlar aynı odadaymış gibi bağlantıda kalabilmekte, işlerini verimli bir şekilde tamamlayabilmekte, birbirlerinden bilgi ve deneyim kazanabilmektedir [1]. Bu platformlar artık birçok işletme için müşteri sorularını yanıtlamaktan personel toplantılarını planlamaya; işletme içi ve dışındaki iletişimi sürdürmekten, birlikte çalışmaya kadar düzenli operasyonlarını yürütmek için gerekli olmaktadır [141].

Çevrimiçi toplantı araçları çeşitli amaçlara hizmet etmektedir ve iletişimi, işbirliğini ve üretkenliği kolaylaştırarak günümüzün modern işletmelerinde çok önemli bir rol oynamaktadır [185]. İşletmelerde çevrimiçi toplantı platformlarını ve araçlarını benimsemek ve kullanmak için çeşitli nedenler vardır [19, 178, 181]. Çevrimiçi

toplantı araçları, çalışanların konumlarından bağımsız olarak iş arkadaşlarıyla bağlantı kurmalarını ve etkileşimde bulunmalarını sağlayarak iyi bir ekip dinamiği oluşturmayı teşvik etmektedir [20]. Ayrıca bu teknolojiler, tüm çalışanların fiziksel ve sanal ihtiyaçlarını karşılayan çalışma ekipleri ve ortamları oluşturarak çalışanları ve ekipleri destekleyebilmektedir [17]. E-posta ve sohbet araçları gibi yaygın iletişim araçlarının genellikle netlikten yoksun olduğu, sosyal ipuçlarını ve mimikleri anlamayı zorlaştırdığı ifade edilmektedir [6]. Mümkün olan en gerçekçi ve doğal toplantı deneyimini yaratmak için mevcut teknolojilere adapte olmak, olumlu ve sürdürülebilir ekip işbirlikleri geliştirmek için en iyi çözümdür [177]. Tam entegre telebulunma sistemleri pahalı ve çoğu işletme için erişilebilir olmasa da, çevrimiçi toplantı platformları ve kolay bağlantı sağlayan video konferans araçları yeni iletişim yolları ve işbirliği fırsatları sunmaktadır [44].

Kuruluşlarda çevrimiçi toplantı araçlarının benimsenmesini ve kullanılmasını çeşitli faktörler etkileyebilmektedir [26, 27, 60, 90, 132, 133, 158, 160, 163, 164]. Bu faktörler çok boyutlu olup teknolojik, kurumsal, bireysel ve bağlamsal yönleri kapsamaktadır. Temel faktörlerden bazıları şunlardır: Teknolojik altyapı ve güvenilirlik, kullanım kolaylığı ve kullanıcı arayüzü, algılanan fayda ve araçların sahip olduğu teknolojik yetenekler, kurum kültürü ve politikalar, eğitim ve destek, güvenlik ve mahremiyet endişeleri, kullanılan diğer kurumsal yazılımlara entegrasyon ve uyumluluk, maliyet ve ölçeklenebilirlik, kullanıcı tutumları ve değişime direnç, endüstri standartları, pandemi gibi dış faktörler. Faktörlerin anlaşılmasının; kuruluşların uygulama için daha iyi stratejiler geliştirmelerine, zorlukları ele almalarına ve çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımını optimize etmelerine yardımcı olması amaçlamaktadır.

#### **2.2.5.2. Çevrimiçi toplantı araçlarının işletmelere katkıları**

Günümüz işletmelerinin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma amaçları şu şekilde özetlenebilir [6, 42, 46, 85, 141, 182, 185-188]: Uzaktan toplantılar ve işbirliği, müşteri toplantıları ve sunumlar, işletme içi/dışı eğitim ve atölye çalışmaları, ekiplerin birlikte çalışması ve proje yönetimi, iş görüşmeleri ve işe alımlar, şirket içi iletişim, müşteri destek hizmetleri, profesyonel ağ kurma ve iş amaçlı etkinlikler, satış ve iş geliştirme, stratejik planlama ve karar verme, formal ve informal ekip faaliyetleri.

Çevrimiçi toplantı araçları birbirinden uzaktaki ekiplerin yüz yüze tartışmalar, beyin fırtınası oturumları, ürün geliştirme ve proje güncellemeleri yapılabilmesine olanak

sağlamaktadır. Firmalar müşteri toplantıları, satış sunumları, ürün demoları gerçekleştirilebilir; bu da işletmelerin konumdan bağımsız olarak müşterilerle etkileşim kurmasını kolaylaştırabilir. Çalışanlar, müşteriler veya iş ortakları için eğitim oturumları, çalıştaylar, web seminerleri ve eğitim programları düzenlenebilir, böylece kurum içinde sürekli öğrenme ve yetenek gelişimi teşvik edilebilir.

Projeler üzerinde gerçek zamanlı işbirliğini mümkün kılmak, dosyaları paylaşmak, fikirleri tartışmak ve belgeler veya sunumlar üzerinde birlikte çalışmak ekip çalışmasını ve proje verimliliğini artırır. Ayrıca, uzaktan iş görüşmeleri, işe alım süreçleri ve oryantasyon oturumları yürütebilmeleri, işletmelerin coğrafi sınırlamalar olmaksızın dünyanın her yerinden adaylarla bağlantı kurmasını sağlamaktadır.

Şeffaflığı ve uyumu teşvik etmek için departman toplantıları, açık oturumlar, duyurular ve yöneticilerden gelen bilgilendirmeler dahil olmak üzere işletme içindeki iç iletişimi kolaylaştırır. Müşterilere kişiselleştirilmiş hizmet sunmak için canlı sohbetler, video görüşmeleri veya ekran paylaşımı yoluyla çevrimiçi müşteri desteği, sorun giderme ve uzaktan yardım sağlamaya imkan tanır. Profesyonelleri ve işletmeleri küresel olarak birbirine bağlamak için profesyonel ağ oluşturma etkinliklerine, konferanslara, ticari fuarlara ve sektör forumlarına ev sahipliği yapılabilir.

Satış ekiplerinin uzaktan satış sunumları, müşteri danışmanlıkları, ürün tanıtımları ve görüşmeler yapmasını sağlar; anlaşmaları uzaktan kapatmaya yardımcı olur. Şirket içinde stratejik planlama oturumlarının, yönetim kurulu ve yönetici toplantılarının gerçekleştirilmesini kolaylaştırır; kilit paydaşların fiziksel konumlarından bağımsız olarak kritik kararlar üzerinde işbirliği yapmalarına olanak tanır. Çalışanlara yönelik sanal ekip kurma faaliyetleri, sosyal etkinlikler ve gayri resmi toplantılar düzenlemeye imkan tanıyarak uzaktan çalışma ortamlarında dahi ekip uyumunu ve moralini teşvik etmektedir.

Çevrimiçi toplantı platformları çalışanları birbirine bağlamakta; onlara sohbet edebilecekleri ve projeleri tartışabilecekleri, geri bildirim ve öneri bırakabilecekleri, toplantı kaydını alabilecekleri ve paylaşabilecekleri bir ortam sağlamaktadır. Bu platformlar çalışanların iş takvimlerine göre toplantı organize etmeyi kolaylaştırır; e-posta yükünü azaltır; toplantıya dahil olmayan kişilerin daha sonradan toplantı kaydına ve notlarına erişmesine imkan tanır. Uçtan uca şifreleme, toplantılara ek bir gizlilik

katmanı ekleyerek iletişimi yalnızca katılımcıların duyabilmesini veya görebilmesini sağlamaktadır. Toplantı sohbetinin kopyalanması veya iletilmesinin kapatılması, kimin kayıt yapabileceğinin sınırlandırılması ve hassasiyet etiketleri gizli bilgilerin korunmasına yardımcı olmaktadır.

Çevrimiçi toplantı araçları ekran paylaşımı, uzak masaüstü bağlantısı, mesajlaşma, ekran kaydı gibi birbirinden farklı yazılımlar gerektiren faaliyetleri tek bir çatıda toplamış; dijital dünyada birikmiş olan deneyimleri, iletişim ve ortak çalışma kabiliyetlerini seviye olarak ilerletmiştir.

Gartner'ın güncel raporuna göre 2026 yılına gelindiğinde, bağımsız yazılım satıcılarının %80'inden fazlasının kurumsal uygulamalarına, üretken yapay zeka yeteneklerini entegre etmiş olması beklenmektedir ki bu da mevcut %1'in altındaki orandan önemli bir artış anlamına gelmektedir [183]. Günümüzün çevrimiçi toplantı araçları da kullanıcıların işbirliği ve toplantı deneyimlerini optimize etmek için yapay zekanın gücünden yararlanmayı kolaylaştıran yerleşik ve otomatik yapay zeka özellikleri sunmaktadır [138].

Örneğin, Microsoft Teams Premium tekrarlayan görevlerde zaman ve emek tasarrufu sağlayan ve yüksek değerli işlere daha fazla odaklanmaya olanak tanıyan, önceden oluşturulmuş yapay zeka özellikleri sunmaktadır [189]. Platformun akıllı özet özelliği, her toplantıdan sonra otomatik olarak yapay zeka tarafından oluşturulan notlar sunarak, gündem maddelerini yakalamak yerine toplantıya daha fazla odaklanılmasını sağlamaktadır. Kaydedilen toplantılar, kolay içerik incelemesi için bölümlere ve konulara ayrılmaktadır. Kişiselleştirilmiş zaman çizelgesi ve konuşmacı işaretleri, bir toplantı kaydının en alakalı bölümlerine gitmeye yardımcı olmaktadır. Otomatik toplantı özeti özelliği kullanıcılara, içgörülerini derinleştirmek için toplantı sırasında ve sonrasında toplantı hakkında diledikleri gibi soru sorma olanağı sağlamaktadır. Ayrıca Teams Premium, dil engellerini ortadan kaldırmak ve işbirliğini kolaylaştırmak için toplantı sırasında canlı olarak çevrilmiş toplantı altyazıları ve konuşma metinleri de sunmaktadır [189].

Çevrimiçi toplantı araçları çok sayıda avantaj sunarken, işletmelerin farkında olması gereken bazı dezavantajları da beraberinde getirmektedir. Bu dezavantajlar şu şekilde özetlenebilir [20, 21, 24, 141, 175, 182, 185, 190]: Teknik sorunlar ve güvenilirlik, güvenlik kaygıları, internet bant genişliği ve altyapı gereksinimleri, öğrenme ve

kullanıcı kabulü, dikkat dağınıklığı ve katılım eksikliği, yorgunluk ve tükenmişlik, teknolojiye bağımlılık, ulaşılabilirlik ve kapsayıcılık, ücretler ve abonelik maliyetleri, veri depolama gibi mevzuat ve uyumluluk sorunları. Bu dezavantajları azaltmak için işletmeler yeterli eğitim sağlama, sağlam güvenlik önlemleri alma, toplantı programlarını etkili bir şekilde yönetme ve uzaktan çalışma ortamında çalışanların refahına dikkat etme gibi stratejileri değerlendirmeli ve uygulamalıdır.

### **2.2.5.3. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik çalışmalar**

İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kabul düzeyini değerlendirmek için TKM'yi genişletmek, pandemiyle birlikte büyüyen bir trend haline gelmiştir. Daha önceki araştırmalar [39-44] algılanan risk, sistem kalitesi, sosyal etki ve algılanan etkileşim gibi çeşitli dış boyutları TKM ile birleştirerek eğitimciler ve öğrenciler arasında çevrimiçi toplantı platformlarının kabulünü araştırmıştır. Önceki çalışmaların sonuçları hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin çevrimiçi toplantı platformlarını kabul etmeye açık olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, önceki çalışmalar özel şirketler, bilişim teknolojilerinin iş süreçlerinde kullanımı ve özel sektör çalışanlarını hedeflemekten ziyade esas olarak video konferans teknolojilerinin öğrenciler ve öğretmenler tarafından kabulüne odaklandıkları için çeşitli sınırlamalara sahiptir. Bu nedenle, işletme profesyonelleri arasında çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü incelemek için daha fazla ampirik çalışmaya ihtiyaç bulunmaktadır.

Literatürde çevrimiçi toplantı araçlarını teknoloji kabul modelleriyle inceleyen bir çalışma [19] yalnızca Google Meet aracına odaklanarak ve hedef grup olarak öğrencileri seçerek algılanan riskin kullanım niyeti üzerindeki etkisini araştırmıştır. Bir diğer çalışmada [39] sosyal izolasyon, teknostres ve kişilik faktörlerinin bu araçları kullanma niyeti üzerindeki etkileri incelenmiş ve hedef grup olarak öğrenciler, eğitimciler ve üniversite personeli seçilmiştir. Pandemi sırasında, yükseköğretim kurumlarında çevrimiçi toplantı araçlarının benimsenmesini etkileyen faktörleri araştıran bir çalışmanın [40] hedef kitlesi kamuya ait bir üniversitenin personeli olarak belirlenmiş ve verileri analiz etmek için BTKKT2 değişkenleri kullanılmıştır.

E-öğrenme platformları olarak çevrimiçi toplantı araçlarına bakıldığında, bu tür platformların kabulünü etkileyen faktörleri belirlemek için öğrencilerle bir çalışma [41] yapılmış; mevcut TKM ile sistem kalitesi ve kullanıcı arayüzü gibi sistemik özellikler birleştirilerek uygulanmıştır. Öğrencilerin video konferans yazılımlarını kullanma eğilimleri üzerine yapılan diğer bir çalışma [42] algılanan etkileşim

faktörünü BTKKT modeline dahil etmiş ve üniversite öğrencilerine odaklanmıştır. Farklı bir çalışma [43] Google Meet'in yüksek lisans öğrencileri arasında benimsenmesini analiz etmiş ve öz-yeterlilik, bilgi kalitesi, algılanan keyif, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının yanı sıra etkililiğin etkisini araştırmıştır. Çevrimiçi bir toplantı aracı olarak Google Meet'e odaklanan ikinci bir çalışma [44], doğrudan TKM'deki boyutları kullanmış ve dışsal değişkenler olmaksızın üniversite öğrencilerini hedeflemiştir. Bulgular, platformları kullanmanın kolay olduğunu düşünen kullanıcıların, platformların faydalarını algılayacakları ve platformlara karşı olumlu bir tutum geliştirecekleri yönündedir.

COVID-19 salgını sırasında öğrencilerin video konferans araçlarını kullanma niyetleri üzerinde etkili olabilecek dış faktörleri araştıran bir çalışmada [191] bütünlük teknoloji kabulü (TKM) ve yeniliklerin yayılımı modelleri kullanılmıştır. Önerilen model, Somali'deki 600 üniversite öğrencisi ile yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Çalışmada, öğrencilerin video konferansı öğrenme amaçlı kullanma niyetini, öğrencilerin hazır olması, fayda, kullanıcı memnuniyeti, kullanım kolaylığı, karmaşıklık, göreceli avantaj, denenebilirlik ve üniversite desteği gibi çeşitli faktörlerin etkilediği; ancak, hizmet kalitesi, uyumluluk ve gözlemlenebilirlik faktörlerinin kullanma niyetleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığı bulunmuştur.

Dil öğreniminde Zoom uygulamasının kullanımına ilişkin, TKM değişkenleri arasındaki korelasyonu analiz etmeyi amaçlayan bir çalışmanın [192] sonuçları, Zoom'un fiili kullanımı ile öğrencilerin tutumları ve davranışsal niyetleri arasında güçlü bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Buna ek olarak, bilgisayar öz-yeterliliği ve deneyim faktörlerinin TKM'nin değişkenleri ile pozitif korelasyon gösterdiği tespit edilmiştir.

Ayrı bir çalışma [25], çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak çevrimiçi bir etkinlik düzenleme niyetini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamış; TKM'deki faktörleri rastgele kullanıcılara uygulamıştır. Çalışmada hedonik motivasyonun tutum üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğu; ayrıca çevrimiçi etkinlik tanıtımı ve algılanan faydanın tutum üzerinde önemli etkileri olduğu ve bunların da davranışsal niyete yol açtığı görülmüştür. Başka bir çalışmada ise [45], çevrimiçi toplantı araçları için sosyal etki ve algılanan kullanım kolaylığı arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışma, algılanan

kullanım kolaylığı ile sosyal etki arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ve demografik faktörlerin bu ilişki üzerinde ılımlı etkisi olduğunu göstermiştir.

Bu tez çalışması, günümüz çalışma ortamlarında kullanılan ve pandemiyle birlikte kullanımı artmaya devam eden çevrimiçi toplantı araçlarının özel şirketlerdeki çalışanlar tarafından kabulünü ve kullanma niyetini etkileyen faktörlere odaklanmaktadır. Literatürde çeşitli teknolojilerin kabulüne ilişkin çalışmaların yoğunluğuna rağmen, bu araçların kullanımı ve kabulüne ilişkin çalışmaların yeniliği ve yetersizliği bu alanda önemli bir boşluk oluşturmaktadır.



### 3. ARAŞTIRMA TASARIMI

Günümüz çalışma ortamlarında yaygın olarak kullanılan çevrimiçi toplantı araçlarının, özel şirket çalışanları tarafından kullanımının kabulüne yönelik güvenilir ve geçerli bir model geliştirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında, izlenen metodoloji ve araştırma tasarımı bu bölüm altında sunulmaktadır.

#### 3.1. Araştırma Problemi

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında önemli bir işlev gören çevrimiçi toplantı araçlarının kullanım kabulünü konu almaktadır. Bu çalışmada ele alınan temel araştırma sorusu “Özel işletmelerdeki çalışanların birlikte çalışmak için çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma konusundaki beklenti ve endişeleri bu platformları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?” olarak belirlenmiştir. Bu soruya yanıt vermek için aşağıdaki alt sorulara cevap aranmıştır.

- 1) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair beklentileri nelerdir?
- 2) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair endişeleri nelerdir?
- 3) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçlara karşı tutumu ne şekilde etkilemektedir?
- 4) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?

Ana araştırma sorusu ve dört alt soru kapsamında çalışmanın nihai amacı, uzaktan çalışma ortamlarında çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne dair geçerli ve güvenilir bir model ortaya koymaktır. Bu bağlamda çalışmanın amaçları; i) özel işletmelerde çalışan bireylerin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerine etki eden unsurları endişe ve beklentiler yoluyla tespit etmek, ii) tespit edilen unsurları literatürdeki teknoloji kabul modellerinde test edilen faktörlerle ilişkilendirerek işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının kabulüne dair bir model önerisi sunmak, iii) sunulan kabul modelini test etmek için bir ölçüm aracı geliştirmek, iv) geliştirilen

ölçüm aracı yardımıyla toplanan verilerle önerilen kabul modelinin uygunluğunu test etmek ve değerlendirmektir.

### **3.2. Karma Yöntem Yaklaşımı**

Araştırma problemini belirledikten sonra, problemi ve araştırma sorularını etkili bir şekilde ele almak için bir araştırma tasarımı gereklidir. Bu çalışma karma yöntem yaklaşımı olarak kabul edilen nitel ve nicel yöntemleri bir araya getirmektedir. Karma yöntem araştırması “araştırmacının tek bir çalışmada veya bir sorgulama programında hem nitel hem de nicel yaklaşımları veya yöntemleri kullanarak veri topladığı ve analiz ettiği, bulguları bütünleştirdiği ve çıkarımlarda bulunduğu araştırma” olarak tanımlanmaktadır [193]. Karma yöntem araştırmasının savunucuları, ilgilenilen bir olguya ilişkin derin bir anlayış geliştirmek için hem nicel hem de nitel dünya görüşlerinin değerini takdir etmektedir [194]. Karma yöntem tasarımının temel gücü, doğrulayıcı ve keşfedici araştırma sorularını aynı anda ele alma ve daha bütünsel çıkarımlar sağlama yeteneğinden gelmektedir [193].

Karma yöntemlerde araştırmacı; nitel ve nicel verileri ikna edici ve titiz bir şekilde toplar ve analiz eder, birbirinden farklı iki veri biçimini birleştirerek eş zamanlı veya sıralı olarak harmanlar, veri biçimlerinden her ikisine veya birine öncelik vererek bu prosedürleri tek bir çalışmada kullanır. Ayrıca bu prosedürleri felsefik dünya görüşleri ve teorik bakış açıları kapsamında çerçeveleyerek; ortaya çıkan prosedürleri, çalışmanın yürütülmesine yönelik, plana yol gösteren belirli araştırma tasarımlarında birleştirir [193].

Karma yöntem tasarımı birçok avantaj sunarken, birtakım zorlukları da beraberinde getirmektedir [193, 194]. İlk olarak, araştırmacı karma yaklaşımlı bir çalışma yürütmeden önce hem nitel hem de nicel tekniklerde yetkin olmalı ve iki yöntemin temel konularını iyi anlamış olmalıdır. İkinci olarak, karma yöntem çalışmaları kapsamlı zaman, kaynak ve çaba gerektirdiğinden araştırmacı, programını ayrıntılı bir şekilde planlamalıdır. Üçüncüsü, karma yöntem araştırmaları nispeten yeni olan ve geleneksel yaklaşımlarına çok bağlı olan diğerleri tarafından titiz bir yaklaşım olarak kolayca kabul edilmeyen bir çoğulculuğa dayanmaktadır [193].

Karma yöntem yaklaşımının seçilmesinin uygun olduğu durumlar şu şekilde özetlenebilir [193]: Tek bir veri kaynağının yetersiz kalması, ilk sonuçları açıklama

ihtiyacı, keşifsel bulguları genelleştirme ihtiyacı, bir çalışmayı ikinci bir yöntemle geliştirme ihtiyacı, teorik bir yaklaşımı en iyi şekilde kullanma ihtiyacı, bir araştırma hedefini birden fazla araştırma aşamasıyla anlama ihtiyacı. Bu argümanların yanı sıra, Venkatesh ve ark. [194], ilgili araştırmaların parçalı ve belirsiz olduğu bir olgunun bütüncül bir görünümünü elde etmek isteyen bilişim sistemleri araştırmacılarını, karma yöntem yaklaşımını kullanmaya davet etmektedir.

Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin bir araya getirilme şekli, çalışmadan çalışmaya farklılık gösterebilmektedir. Araştırmacılar tamamlama, genişletme, bütünlük sağlama, geliştirme, dengeleme veya çeşitlik sağlamak amacıyla farklı yöntemleri eş zamanlı (nitel ve nicel yöntemler bağımsızdır), sıralı (nitel ve nicel yöntemler birbirine bağlıdır ve birbirini besler) veya paralel olarak kullanabilir [194]. Farklı tipolojilere ve amaçlara dayanarak karma yöntem araştırmaları için farklı araştırma deseni önerilmektedir [193]. Bunlar; yakınsak paralel tasarım, açıklayıcı ardışık tasarım (nicel sonrası nitel), keşfedici ardışık tasarım (nitel sonrası nicel), gömülü tasarım, dönüştürücü tasarım ve çoklu tasarımdır. Karma yöntem araştırmalarında fayda, tasarım stratejisi ve çıkarım kararlarına ilişkin farklı yaklaşımları bir araya getirmek için Venkatesh ve ark. [194] bir kılavuz sunmaktadır.

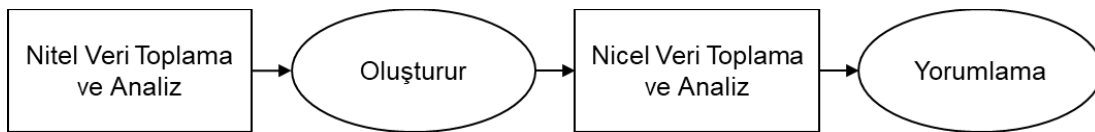
### **3.3. Mevcut Çalışmanın Araştırma Tasarımı**

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında kullanılan ve pandemiyle birlikte kullanımı artmaya devam eden çevrimiçi toplantı araçlarının, özel şirketlerdeki çalışanlar tarafından kabulünü ve kullanma niyetini etkileyen faktörlere odaklanmaktadır. Çalışmanın ana araştırma sorusu ele alındığında, ilk olarak Türkiye’de özel sektörde çalışan kişilerin çevrimiçi toplantı platformlarının kullanımına ilişkin endişe ve beklentilerinin tespit edilmesi, ardından tespit edilen beklenti ve endişelerin bu platformları kullanma niyetini ne ölçüde etkilediğinin niceliksel verilerle test edilmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, çalışmada izlenecek en elverişli yöntem olarak karma araştırma yaklaşımı seçilmiştir.

Karma araştırma yaklaşımı, çeşitli nedenlerden dolayı bu çalışma için uygun görülmüştür. İlk olarak, araştırma hem nitel hem de nicel araştırma ile cevaplanabilecek farklı araştırma soruları içermektedir. İkinci olarak, bu soruları yanıtlamak için keşfetmeyi ve doğrulamayı amaçlamaktadır. Çalışma kapsamında nitel aşamanın çıktıları hipotezleri geliştirmek için kullanılacak ve bu hipotezler daha

sonra nicel araştırma kullanılarak test edilecektir. Son olarak, keşfedilen bulguları doğrulamak için araçlar geliştirilmesi gerekmektedir. Nitel araştırmanın çıktıları anket soruları ve ölçek geliştirmek için kullanılacaktır. Bu nedenlere ek olarak, araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliğini artırma ve aşamalar (nitel ve nicel) arasındaki güçlü ve zayıf yönleri dengeleme hedefi de bu çalışmada karma araştırma yaklaşımının uygunluğuna karar verilmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Çalışmanın temel mantığı, en uygun araştırma tasarımı olarak keşfedici ardışık tasarımın seçilmesine öncülük etmiştir. Keşfedici ardışık tasarım (Şekil 3.1) [193], ilk aşamada nitel verilerin toplanmasına ve analiz edilmesine öncelik vermektedir. Keşifsel sonuçlardan yola çıkan araştırmacı, nitel sonuçlara dayalı olarak nicel bir özellik tasarlayarak bir geliştirme aşaması yürütür. Bu özellik yeni değişkenlerin oluşturulması, bir aracın tasarlanması, bir girişim için faaliyetlerin geliştirilmesi ya da bir uygulama veya web sitesi gibi dijital bir ürün olabilir. Son olarak, üçüncü aşamada araştırmacı yeni özelliği niceliksel olarak test etmektedir. Araştırmacı daha sonra nicel sonuçların başlangıçtaki nitel sonuçlar üzerine nasıl inşa edildiği veya nicel sonuçların katılımcıların başlangıçtaki nitel perspektiflerine dayandığı için nasıl net bir anlayış sağladığını yorumlamaktadır. Örneğin [193], araştırmacı ergenlerin sigarayı bırakma çabalarına ilişkin nitel anlatılar toplar ve ergenlerin sigarayı bırakma girişimlerinin koşullarını, bağlamlarını, stratejilerini ve sonuçlarını belirlemek için bu anlatıları analiz eder. Ortaya çıkan kategorileri değişkenler olarak kullanan araştırmacı, nicel bir anket aracı oluşturur ve bu değişkenlerin sigara içen ergenlerden oluşan geniş bir popülasyondaki genel yaygınlığını değerlendirir.



**Şekil 3.1.** Keşfedici ardışık tasarım.

Çalışmanın ilk adımı, Türkiye’de özel işletmelerde çalışan bireylerin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerini etkileyen beklentileri ve endişelerini belirlemek için keşfedici açık uçlu sorular kullanılarak teorik bir kabul modelinin geliştirilmesini içermektedir. Çalışmanın ikinci ve nicel adımı ise önerilen modelin yapısal eşitlik modellemesi ile test edilmesi ve faktörler arasındaki ilişkilerin yorumlanması sürecini barındırmaktadır.

### 3.3.1. Araştırmada yararlanılan veri edinme yöntemleri

Bir araştırmada veri toplama aşamasının birincil nedeni, araştırmada yer alan sorulara yanıt verebilecek veri setleri elde etmektir [194]. Ancak veri toplama sürecinin veri toplamadan daha fazlasını içerdiğini unutmamak gerekir. Özellikle yöntem olarak karma yöntem yaklaşımını benimsemiş çalışmalarda örnekleme belirlemek, gerekli izinleri almak, verileri toplamak ve yönetmek, tam olarak uygulanmış, tatmin edici ve titiz yaklaşımlar kullanarak, hem nitel hem de nicel verileri elde etmek önem arz etmektedir [193]. Kullanılan karma yöntem yaklaşımı, veri toplama sürecine ciddi şekilde etki etmektedir. Bu çalışmada kullanılan keşfedici ardışık tasarımda, önce nitel veriler elde edilir ve analiz edilir, ardından bulgulara dayalı olarak nicel veriler elde edilir [193]. Ölçüm için bir araç geliştirme de dahil olmak üzere keşifsel tasarımların tipik olarak üç aşaması vardır [193]: Keşif, araç geliştirme, test etme ve uygulama.

Nitel veri edinimi aşamasının başında Zoom ve Microsoft Türkiye’den birer yazılım geliştirici ile Zoom ve Microsoft Teams yazılımları hakkında görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerin ardından mülakat soruları son haline getirilmiştir. Üniversitenin etik kurulundan alınan onayın (EK A1) ardından Türkiye’de uzaktan veya hibrit çalışmayı benimsemiş 15 farklı özel sektör şirketinden gönüllü karar vericiler ve profesyoneller ile çevrimiçi toplantı araçlarının benimsenmesi ve kullanımı hakkında görüşmeler yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci adımını oluşturan nicel aşamanın örnekleme, Türkiye’de uzaktan çalışma deneyimi olan ve iş süreçlerinde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmış özel sektör çalışanlarıdır. Nicel bir ölçüm aracı geliştirme sürecinin ilk adımında ifade havuzu oluşturulmuştur. Bu noktada, mümkün olan en iyi ifadeleri seçmek için nitel araştırmada yapılan kodlama sonucunda elde edilen maddeler ve literatürde yer alan teknoloji kabul modellerinin madde stilleri kullanılmıştır. Bir sonraki adımda havuzdaki ifadeler, çalışmanın amacı ve kapsamını da dikkate alınarak uzmanlara sunulmuştur. Uzmanların geri bildirimleri doğrultusunda, benzer, ayırt edici özelliği olmayan ve teorik temelle uyumlu olmayan ifadeler havuzdan çıkarılmıştır. Ayrıca, net anlaşılabilirlik ve akıcılığı sağlamak için bir dizi iyileştirme yapılmıştır. Üçüncü adımda, ölçüm aracının geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Nihai aşamada Üniversitenin etik kurulundan alınan onayın (EK B1) ardından hazırlanan çevrimiçi anket Türkiye’deki özel sektör çalışanlarına e-posta yoluyla gönderilmiş; anketi tamamlayanlardan nicel veriler elde edilmiştir.

### 3.3.2. Araştırmada yararlanılan veri analizi yöntemleri

Verilerin analizi, araştırma sorunlarına yanıt bulabilmek veya araştırmada kurulan hipotezleri ele almak için yapılmaktadır [194]. Seçilen karma yöntem yaklaşımının türü, veri analizi kararlarının alınmasında çok önemlidir. Araştırmada veri analizi süreci genellikle birkaç temel adımı içermektedir [193]: Verilerin analiz için hazırlanması, incelenmesi, analiz edilmesi, analiz sonuçlarının sunulması, değerlendirilmesi ve teyit edilmesi. Bu çalışmanın keşifsel ardışık tasarımında, veri analizinin esas amacı bağlantılı veriler aracılığıyla bulguların genelleştirilmesidir.

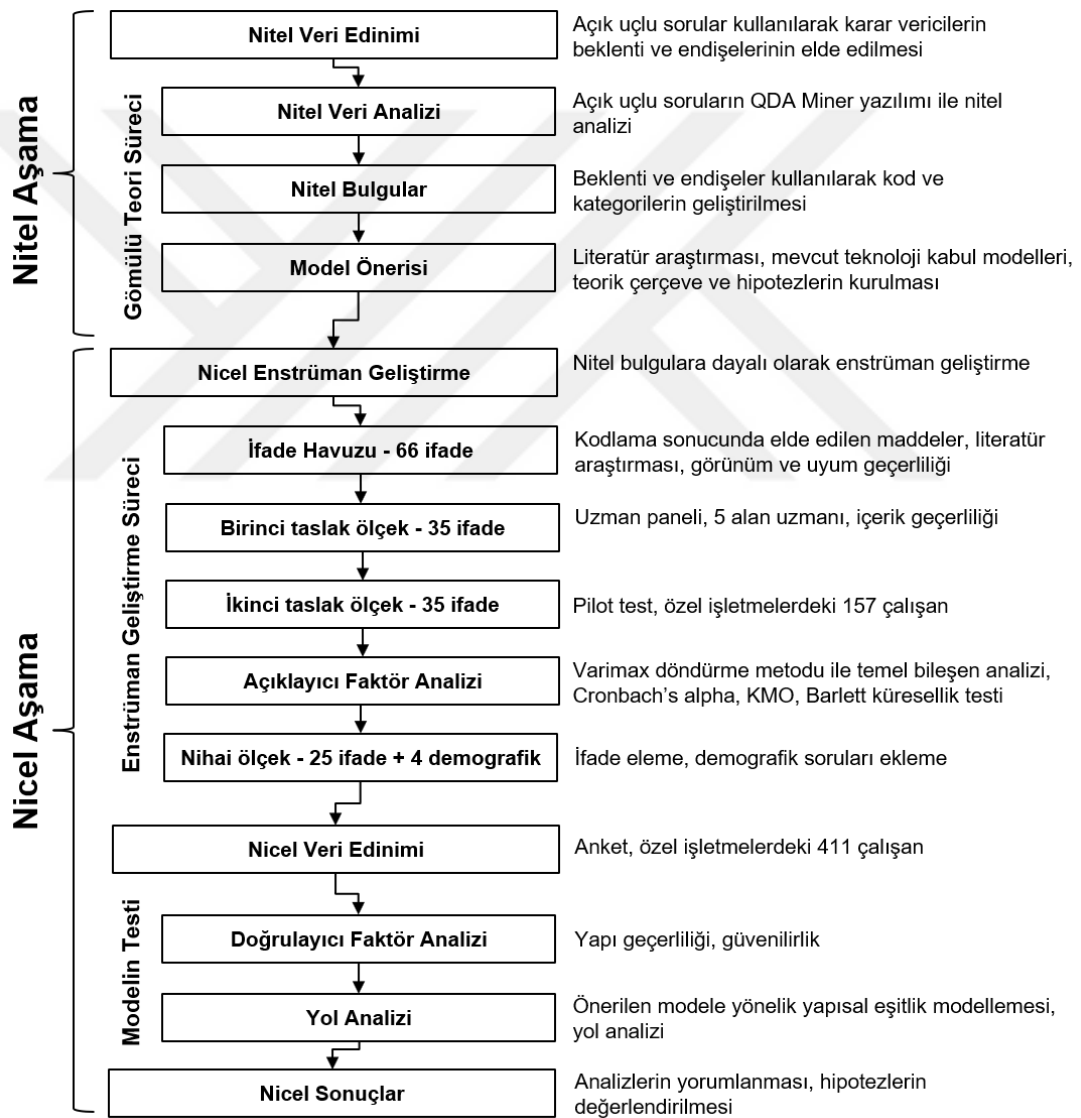
Çalışmanın nitel kısmında, farklı platformlar kullanılarak gerçekleştirilmiş görüntülü görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Tüm görüşmeler sona erdikten sonra kaydedilen görüşmeler pyTranscriber uygulaması aracılığıyla yazıya dökülmüş ve ardından manuel olarak düzenlenmiştir. Yazıya dökülen görüşme içerikleri kodlama ve nitel analiz için QDA Miner yazılımına aktarılmıştır. Gömülü teori yaklaşımı [195], beklenti ve endişeleri içeren metin pasajlarını kavramsal kategorilere ayırtırmak için kullanılmış ve bu kategoriler daha sonra QDA Miner yardımıyla, açık uçlu sorulara verilen cevapları kodlamak için kullanılmıştır. Görüşmeler gözden geçirilmiş ve gerekli yerlerde notlar alınmıştır. Birbirine yakın ifadeler ya da söylemler aynı isim altında gruplandırılmış, birbiriyle ilişkili olanlar ise birlikte kategorize edilmiştir. Kategoriler isimlendirilmiş ve tanımlanmış, ardından bağımsız gibi görünen kodlar ve kategoriler tematik bir yaklaşımla birbirine bağlanmıştır. Nitel aşamanın son adımında, ilgili literatürde bulunan teoriler tematik yapı ile ilişkilendirilerek açıklayıcılık güçlendirilmiştir. Nitel aşamanın sonunda, teknoloji kabulü için teorik bir model önerilmiş ve modelin test edilmesine yönelik hipotezler kurulmuştur.

Çalışmanın nicel adımı, nitel bulgulara dayanan nicel bir aracın geliştirilmesiyle başlamıştır. Nicel araç kullanılarak edinilen veriler SPSS programına aktararak analiz için hazırlanmıştır. Analiz öncesinde örnekleme ilişkin betimleyici istatistikler sunulmuştur. Sonraki aşamada, önerilen teorik modelin gücünü test etmek için nitel bulgular ve literatür araştırmasından hareketle oluşturulmuş havuzdaki ifadelere, açıklayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Ardından, ifadelerin boyutları ve güvenilirliği değerlendirilmiştir. Daha sonra, ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Bu analiz, uyum iyiliğinin yanı sıra modeldeki ölçeklerin uyum ve ayırt edici geçerliğinin test edilmesini de içermektedir. Son olarak,

araştırmanın hipotezleri, yapısal eşitlik modellemesi kullanılarak test edilmiştir. Bu süreçte LISREL yazılımı kullanılmıştır.

Çalışmanın nitel ve nicel bulguları araştırma problemi ve hipotezleri ile karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Bu başlık altında sözü edilen keşfedici ardışık tasarıma [193] dayanarak hazırlanmış olan araştırma tasarımı Şekil 3.2’de sunulmaktadır.

Araştırma tasarımı çerçevesinde, çalışmanın analizi sonraki iki bölümde ele alınacaktır. Dördüncü bölüm nitel aşamayı ve nitel analizleri, beşinci bölüm ise nicel aşamayı ve nicel analizleri kapsamaktadır.

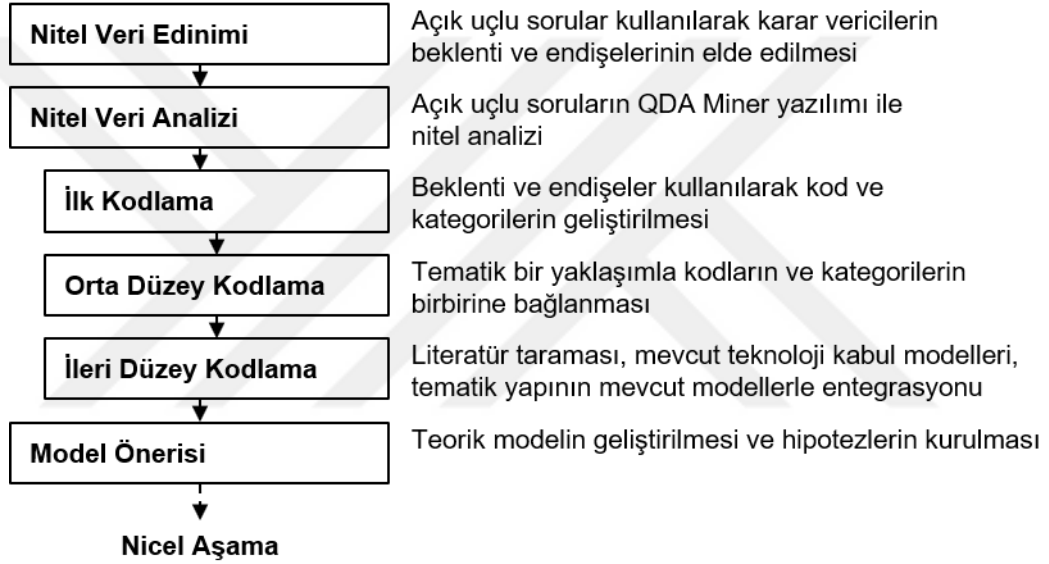


Şekil 3.2. Araştırma tasarımı.



#### 4. NİTEL AŞAMA

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın temelini oluşturan ve araştırma probleminin keşfedici kısmına cevap aranılan nitel aşamaya (Şekil 4.1) yer verilmiştir. Bölüm sonunda araştırmanın iki alt sorusu olan çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklenti ve endişeler ortaya çıkarılmış, bu doğrultuda hipotezler geliştirilmiş ve işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik teorik bir model önerisi sunulmuştur.



Şekil 4.1. Nitel aşamanın adımları.

##### 4.1. Nitel Verilerin Elde Edilmesi

Nitel veri edinimi aşamasının başında Zoom ve Microsoft Türkiye’den birer yazılım geliştirici ile Zoom ve Microsoft Teams yazılımları hakkında birer görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının yapısı, geçmişi, sahip oldukları teknolojik özellikler, işletmeler tarafından tercih edilme nedenleri, işletmelerin yaşadıkları problemler, işletmelerin talep ettiği özellikler, bir müşteri olarak işletmelerle yaptıkları görüşmeler ve çevrimiçi toplantı araçlarının geleceği ve gelecekte sahip olacakları teknolojik özellikler konusunda informal görüşler alınmıştır. Yazılım geliştiriciler ile gerçekleştirilen bu görüşmelerden elde edilen bilgiler doğrultusunda, hangi çevrimiçi toplantı aracının neden ve ne şekilde

seçileceğini işletmelerdeki karar vericiler tayin ettiği için görüşmelerin onlarla gerçekleştirilmesi gerektiğine karar verilmiştir. Ayrıca hedef olarak ne tür işletmeler seçileceği, hangi işletmeden hangi karar verici ile görüşüleceği ve bu karar vericilere ne tür mülakat soruları yöneltileceği belirlenmiştir. Bu aşamada kartopu örneklemesinden istifade edilmiştir. Bu yöntem, önceki görüşmecilerin sağladığı bilgilere dayanmakta ve daha kullanılabilir cevaplar vermesi muhtemel doğru bilgi sahiplerine ulaşmak için sosyal bilgi ve ilişkileri kullanmaktadır. İlk aşamada kartopu örnekleme tasarımı kullanılırken, sona yaklaştıkça teorik örnekleme yönteminin kurallarına bağlı kalınmıştır. Bu tezin nitel kısmı gömülü teoriye [195] dayandığından, teorik örneklemenin ortaya çıkan teorideki boşluğu doldurmada faydalı olması beklenmektedir. İyi yapılandırılmamış sorulardan kaynaklanabilecek önyargının üstesinden gelmek için Zoom ve Microsoft Teams Türkiye ekibindeki yazılım geliştiriciler ve yakın sosyal çevredeki bilişim uzmanları ile görüşmelerin ardından hazırlanan görüşme protokolü dikkatle uygulanmıştır. Yanıt yanlılığının oluşmamasına dikkat edilmiştir. Görüşmeler Zoom, Microsoft Teams gibi platformlar kullanılarak uzaktan gerçekleştirilmiş, karşı taraftan izin alınarak kayıt altına alınmış ve saklanmıştır. Son olarak, samimi görüşme ortamı sağlayarak ve görüşülen kişilerin özgürce konuşmasına izin verilerek iletişim sorunları önlenmiştir.

Nitel veriler Şubat 2021'den Mayıs 2021'e kadar yaklaşık üç aylık bir süre boyunca toplanmıştır. Türkiye'de uzaktan veya hibrit çalışmayı benimsemiş 15 farklı özel sektör şirketinden gönüllü karar verici ve yöneticiler ile çevrimiçi toplantı araçları hakkında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme kapsamında karar vericilere hangi çevrimiçi toplantı aracını kullandıkları, bu aracı seçerken neleri dikkate aldıkları, aracın seçimine kimin karar verdiği ve çalışanların görüşlerinin dikkate alınıp alınmadığı, firmanın ve çalışanların beklenti ve endişelerinin neler olduğu, çevrimiçi toplantı aracını hangi iş süreçlerinde ne şekilde kullandıkları, aracın hangi özelliklerinden memnun oldukları ya da olmadıkları, kullandıkları çevrimiçi toplantı aracının firmaya, çalışanlara ve iş süreçlerine katkısı, uzaktan çalışma ve çevrimiçi toplantı araçlarının gelecekteki durumu hakkında sorular yöneltilmiştir. Görüşmelerin her biri 35 ile 55 dakika arasında sürmüştür. Literatür [196], meta temaları belirlemek için altı görüşmenin yeterli olduğunu ve on iki görüşmede doygunluğa ulaşılabileceğini öne sürdüğünden, bu çalışmadaki katılımcı sayısı yeterli görünmektedir. Katılımcılar hakkında detaylı bilgi Tablo 4.1'de verilmiştir.

**Tablo 4.1.** Nitel çalışma örneklemine ait bilgiler.

| Katılımcı | Cinsiyet | Yaş | Sektör                     | Pozisyon                    |
|-----------|----------|-----|----------------------------|-----------------------------|
| K1        | Erkek    | 39  | Bilişim Teknolojileri (BT) | Kıdemli Yazılım Geliştirici |
| K2        | Erkek    | 37  | BT                         | Kıdemli Yazılım Geliştirici |
| K3        | Kadın    | 39  | BT                         | Proje Sorumlusu             |
| K4        | Erkek    | 46  | Gıda, Perakende            | BT Yöneticisi               |
| K5        | Kadın    | 37  | Enerji                     | BT Yöneticisi               |
| K6        | Kadın    | 52  | Hazır Giyim                | İnsan Kaynakları Müdürü     |
| K7        | Kadın    | 43  | İnşaat                     | Genel Müdür                 |
| K8        | Erkek    | 33  | BT                         | Genel Müdür                 |
| K9        | Erkek    | 37  | Kimya                      | Proje Sorumlusu             |
| K10       | Erkek    | 36  | Petrokimya                 | BT Yöneticisi               |
| K11       | Erkek    | 33  | Turizm                     | BT Yöneticisi               |
| K12       | Erkek    | 58  | Telekomünikasyon           | BT Yöneticisi               |
| K13       | Erkek    | 44  | Otomotiv                   | BT Yöneticisi               |
| K14       | Kadın    | 47  | İmalat                     | İnsan Kaynakları Müdürü     |
| K15       | Erkek    | 35  | BT                         | Genel Müdür                 |
| K16       | Erkek    | 38  | Telekomünikasyon           | BT Yöneticisi               |
| K17       | Kadın    | 41  | Telekomünikasyon           | İnsan Kaynakları Müdürü     |

#### 4.2. Nitel Verilen Kodlanması

Corbin ve Strauss [197], nitel çalışmalarda kodlamanın amacının deney, anket veya içerik analizinden farklı olduğunu belirtmektedir. Kodlama sürecinin temel amacı, açık ve kesin kurallara dayalı önceden belirlenmiş bir dizi veri kategorisini kullanarak her bir kategorideki başlıklara ilişkin frekans sayısı üretmek değildir. Bunun yerine, verilerin belirli bölümlerini anlama, karşılaştırma ve teori geliştirmeye yardımcı olacak kategoriler halinde sınıflandırmaktır [197].

Çalışmanın nitel adımı farklı platformlar kullanılarak gerçekleştirilmiş görüntülü görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Tüm görüşmeler sona erdikten sonra kaydedilen görüşmeler pyTranscriber uygulaması aracılığıyla yazıya dökülmüş ve ardından manuel olarak düzenlenmiştir. Toplam 17 görüşmenin yazıya dökülmesi sonucunda 10314 kelime, 1237 satırdan meydana gelen veri yığını elde edilmiştir. Yazıya dökülen görüşme içerikleri kodlama ve nitel analiz için QDA Miner yazılımına aktarılmıştır. Gömülü teori yaklaşımı [195], beklenti ve endişeleri içeren metin pasajlarını kavramsal kategorilere ayırtmak için kullanılmış ve bu kategoriler daha sonra QDA Miner yardımıyla, açık uçlu sorulara verilen cevapları kodlamak için kullanılmıştır. QDA Miner yazılımı, tek bir yazılım kullanılarak hem nitel hem de nicel verileri yönetme ve analiz etme becerisine sahip olduğu için tercih edilmiştir.

Literatürde, temellendirilmiş kuram, örtük teori gibi farklı adlarla da sunulan gömülü teori; test etmek veya doğrulamaktan ziyade, sistemli bir şekilde elde edilen verilerden çıkarılan anlama dayalı olarak, teori geliştirmeyi içeren bir araştırma yöntemidir [195]. Birks ve Mills [198] kitaplarında, felsefelerine ve kodlama süreçlerine göre farklı gömülü teori türlerini ele almakta ve kodlama prosedürünü üç ana başlık altında özetlemektedir: İlk kodlama, orta düzey kodlama ve son olarak teorik entegrasyon ve ileri düzey kodlama. Bu çalışmanın nitel kodlama ve analiz prosedürü, Birks ve Mills'in yaklaşımı [198] temelinde şekillendirilmiştir. Buna göre süreç, verilerin parçalara ayrılması, anlamlarının yorumlanması ve kategoriler halinde gruplandırılması yoluyla beklenti ve endişeleri ortaya çıkarmayı amaçlayan ilk kodlama ile başlar. İlgili kategorilerin birbirine bağlandığı ve bağımsız kategorilerin geliştirildiği orta düzey kodlama ile devam eder. Teorik entegrasyon ve ileri düzey kodlama aşaması ise, ulaşılan temaların çalışma alanındaki mevcut teorilerle ilişkilendirilmesini içermektedir [198].

#### 4.2.1. İlk kodlama ve verilerin kategorize edilmesi

İlk kodlama ve veri kategorizasyonu sürecinde, ilk olarak karar vericilerin işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin beklentileri ele alınmıştır. Bu nedenle QDA Miner yazılımına aktarılan görüşme içeriklerinde, bir cümle veya paragraf üzerinden beklentileri ifade edecek veya temsil edecek noktalara yoğunlaşmıştır. Bu süreç boyunca ikili karşılaştırmalar yapılarak birbirine yakın ifadeler aynı isimle, birbiriyle bağlantılı olanlar ise aynı kategoride ele alınmıştır. Her kategori, temsil ettiği beklenti ifadelerine göre adlandırılmış ve netleştirilmiştir (Tablo 4.2).

**Tablo 4.2.** İlk kodlama aşamasında ortaya çıkarılan beklentiler.

| Kategori  | Kod                      | Açıklama                                                                                      |
|-----------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etkileşim | Çalışan-Çalışan          | Çalışanlar, meslektaşlarıyla bilgi, belge paylaşmak ve daha fazla etkileşimde bulunmak ister. |
|           | Çalışan-Yönetici         | Çalışanlar, yönetici ve liderlerinin daha ulaşılabilir olmasını ister.                        |
|           | Şirket İçi/Dışı İletişim | Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle daha kolay iletişim kurmak ister.                        |
|           | Diğer                    | Etkileşim dahilinde olan diğer ifadeler                                                       |

**Tablo 4.2. (Devamı)** İlk kodlama aşamasında ortaya çıkarılan beklentiler.

| Kategori                            | Kod                         | Açıklama                                                                                                             |
|-------------------------------------|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çevrimiçi Toplantı Aracı Kullanımı  | Sadelik                     | Çalışanlar; kullanıcı dostu, anlaşılır ve kullanımı kolay araçlar ister.                                             |
|                                     | Diğer                       | Kullanım dahilinde olan diğer ifadeler                                                                               |
| Zaman Yönetimi                      | İşlem Hızı                  | Çalışanlar bu araçları kullanarak iş teslimi ve geri bildirimlerin daha da hızlanmasını ister.                       |
|                                     | Esneklik                    | Çalışanlar, bu araçların çalışmalarında esneklik sağlayarak iş-yaşam dengesine katkıda bulunmasını ister.            |
|                                     | Diğer                       | Zaman yönetimi ile ilgili diğer ifadeler                                                                             |
| İş Kalitesi                         | Kolay Çalışma ve Üretkenlik | Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerini kolaylaştırmasını ve üretkenliklerini artırmasına katkıda bulunmasını ister. |
|                                     | Değer Katma                 | Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerine değer katmasını ve çalışma ortamını zenginleştirmesini ister.                |
|                                     | Diğer                       | İş kalitesi ile ilgili diğer ifadeler                                                                                |
| Bireysel ve Organizasyonel Koşullar | Adaptasyon                  | Çalışanlar ve yöneticiler, bu araçların türlü değişimlere adapte olmayı kolaylaştırmasını ister.                     |
|                                     | Diğer                       | Uzaktan çalışmayı da kapsayan sosyal ve organizasyonel değişimlere yönelik diğer ifadeler                            |
| Diğer Beklentiler                   | Diğer                       | Beklenti kapsamında değerlendirilebilecek daha önemsiz ifadeler                                                      |

İlk kodlama ve veri kategorizasyonu sürecinde ikinci olarak, karar vericilerin işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin endişeleri ele alınmıştır. Bu nedenle QDA Miner yazılımına aktarılan görüşme içeriklerinde bir cümle veya paragraf üzerinden endişeleri ifade edecek veya temsil edecek noktalara yoğunlaşmıştır. Bu süreç boyunca ikili karşılaştırmalar yapılarak birbirine yakın ifadeler aynı isimle, birbiriyle bağlantılı olanlar ise aynı kategoride ele alınmıştır. Her kategori, temsil ettiği endişe ifadelerine göre adlandırılmış ve netleştirilmiştir (Tablo 4.3).

**Tablo 4.3.** İlk kodlama aşamasında ortaya çıkarılan endişeler.

| Kategori                           | Kod                           | Açıklama                                                                                                                                    |
|------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Etkileşim                          | Çalışan-Çalışan               | Çalışanlar, meslektaşlarıyla iletişim ve etkileşim kalitesinin azalacağından endişelenir.                                                   |
|                                    | Çalışan-Yönetici              | Çalışan ve yöneticiler birbiriyle etkileşim, performans izleme ve rapor süreçlerinde problem yaşanacağı endişesi taşır.                     |
|                                    | Şirket İçi/Dışı İletişim      | Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle iletişim kalitesinin düşeceği ve izole olacağı endişesi taşır.                                         |
|                                    | Diğer                         | Etkileşim dahilinde olan diğer ifadeler                                                                                                     |
| Çevrimiçi Toplantı Aracı Kullanımı | Karmaşıklık                   | Çalışanlar, bu araçları kullanımı zor ve karmaşık olarak algılayabilir; bu, iş süreçlerini geciktirebilir veya iş çıktısını engelleyebilir. |
|                                    | Yetenek                       | Çalışanlar, bu araçları kullanma konusundaki bilgi ve deneyim eksikliğinin iş çıktısını olumsuz etkileyeceği endişesi taşır.                |
|                                    | Teknik ve Altyapısal Sorunlar | Çalışanlar, teknik yetersizlik ve altyapısal gereksinim durumunda iş süreçlerinin sekteye uğrayacağı endişesi taşır.                        |
|                                    | Diğer                         | Kullanım dahilinde olan diğer ifadeler                                                                                                      |
| Zaman Yönetimi                     | Aşırı Zaman Harcama           | Çalışanlar, iş süreçlerini takip etmek için daha fazla zaman harcamalarından endişe eder.                                                   |
|                                    | Esneklik                      | Çalışanlar, bu araçların iş-yaşam dengesini olumsuz etkileyeceğinden endişe eder.                                                           |
|                                    | Diğer                         | Zaman yönetimi ile ilgili diğer ifadeler                                                                                                    |
| İş Kalitesi                        | Memnuniyet                    | Çalışanlar, geleneksel çalışma ortamından memnun olabilir ve değişmesini istemeyebilir.                                                     |
|                                    | Yoğun Teknoloji               | Çalışanlar, bu araçların kullanımından doğan teknoloji ortamının iş ve çalışma hayatlarını olumsuz etkileyeceğinden endişelenir.            |
|                                    | Diğer                         | İş kalitesi ile ilgili diğer ifadeler                                                                                                       |
| Diğer Endişeler                    | Güvenlik ve Mahremiyet        | Çalışanlar, bu araçların kullanımının özel yaşamlarını tehdit edeceği ve ayrıca paylaşımlarında mahremiyet endişesi taşır.                  |
|                                    | Zorunluluk                    | Çalışanlar, bu araçları kullanmanın zorunlu olmasından ötürü endişelidir.                                                                   |
|                                    | Diğer                         | Endişe dahilinde daha önemsiz ve ilgisiz ifadeler                                                                                           |

Verilerin kodlanıp kategorize edilmesinin ardından, endişe ve beklentilere dair ifadeler QDA Miner yazılımı kullanılarak analiz edilmiştir. İfadeleri temsil eden kodlar ve

kategoriler netleştirilmiş ve tanımlanmıştır. Araştırmacının teorik duyarlılığı dahilinde tematik bir yapı oluşturmak için ilk kodlama yapısı, orta düzey kodlama adımıyla yeniden ele alınacaktır.

#### 4.2.2. Orta düzey kodlama

Orta düzey kodlama adımıyla, ilk kodlama sürecinin çıktıları dikkate alınarak karşılaştırmalar gerçekleştirilmiştir. İlk kodlama sonrasında birbirleriyle ilişkisiz görünen kod ve kategorileri tematik anlayış çerçevesinde birbirine bağlamak için gerektiğinde yeni kategoriler üretilmiştir. Bu doğrultuda, ilk kodlama sürecinin ardından oluşturulan kod ve kategorilerde değişiklikler yapılmış, yeni kategoriler tanımlanarak örnek ifadelerle detaylandırılmıştır.

Beklentiler tablosunda etkileşim kategorisinde yerini alan çalışan-çalışan, çalışan-yönetici ve şirket içi/dışı iletişim kodları “çalışan-çalışan etkileşimi” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.4). Bunun nedeni, her birinin iletişim ve etkileşim içermesi ve pozisyon farketmeksizin şirket içi (farklı ekip, proje takımı veya departman) ve dışı (müşteri, tedarikçi, paydaş) iletişimde yine bir diğer çalışan ya da meslektaşla birlikte çalışılıyor olmasıdır.

**Tablo 4.4.** Çalışan-çalışan etkileşimi boyutu.

|                                   |                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışan-Çalışan                   | Çalışanlar, meslektaşlarıyla bilgi, belge paylaşmak ve daha fazla etkileşimde bulunmak ister.<br>ör., Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder.                                                  |
| Çalışan-Yönetici                  | Çalışanlar, yönetici ve liderlerinin daha ulaşılabilir olmasını ister.<br>ör., Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                                                        |
| Şirket İçi/Dışı İletişim          | Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle daha kolay iletişim kurmak ister.<br>ör., Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.                                                |
| <b>Çalışan-Çalışan Etkileşimi</b> | Çalışanların, iş arkadaşlarıyla birlikte çalışma ve bilgi veya belge alışverişinde bulunma fırsatlarının artması beklentisinin ölçüsü.<br>ör., Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır. |

Benzer şekilde, endişeler tablosunda etkileşim kategorisinde yerini alan çalışan-çalışan ve şirket içi/dışı iletişim kodları ile diğer endişeler kategorisinde yerini alan güvenlik ve mahremiyet kodu “algılanan çalışan engeli” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.5). Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımıyla birlikte, çalışanın şirket içindeki ekip arkadaşlarıyla ve şirket dışından iş yaptığı kişilerle etkileşiminin zarar göreceğine ilişkin kaygıları, bireysel iletişim engellerinden

kaynaklanmakta, şartlara ve olaylara göre değişkenlik göstermekte ve ayrıca güvenlik ve mahremiyete ilişkin kaygıları barındırmaktadır.

**Tablo 4.5.** Algılanan çalışan engeli boyutu.

|                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışan-Çalışan                 | Çalışanlar, meslektaşlarıyla iletişim ve etkileşim kalitesinin azalacağından endişelenir.<br>ör., Kamera açtığımda özgüvensiz/gergin/huzursuz hissedirim.                                                                                                                                                    |
| Şirket İçi/Dışı İletişim        | Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle iletişim kalitesinin düşeceği ve izole olacağı endişesi taşır.<br>ör., Paylaştığım içeriklerin yanlış kişilerin eline geçmesinden endişe duyarım.                                                                                                                       |
| Güvenlik ve Mahremiyet          | Çalışanlar, bu araçların kullanımının özel yaşamlarını tehdit edeceği ve ayrıca paylaşımlarında mahremiyet endişesi taşır.<br>ör., Sisteme dahil olan diğer kişilerce rahatsız/taciz edilmekten ve kişisel mahremiyetimin ihlal edilmesinden endişe duyarım.                                                 |
| <b>Algılanan Çalışan Engeli</b> | Çalışanların, çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak etkileşimde bulunmanın mevcut işlerini aksatacağından veya çalışma rahatlığını olumsuz etkileyeceğinden duydukları endişenin ölçüsü.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı işimde sürekli izleniyorum hissi yaratır ve bu beni rahatsız eder. |

Beklentiler tablosunda iş kalitesi kategorisinde yerini alan kolay çalışma ve üretkenlik ile değer katma kodları “teknolojik katkı” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.6). Bunun nedeni, her ikisinin de teknolojiyle birlikte iş çıktısında ve kalitesinde meydana gelecek faydaları temsil etmesi ve birbiriyle yakın ifadeler içermesidir.

**Tablo 4.6.** Teknolojik katkı boyutu.

|                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kolay Çalışma ve Üretkenlik | Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerini kolaylaştırmasını ve üretkenliklerini artırmasına katkıda bulunmasını ister.<br>ör., İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.                                                                 |
| Değer Katma                 | Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerine değer katmasını ve çalışma ortamını zenginleştirmesini ister.<br>ör., Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                                                                                          |
| <b>Teknolojik Katkı</b>     | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının çalışma ortamını zenginleştirmesini ve iş süreçleri ile iş çıktıların kalitesini iyileştirmesini ne ölçüde bekledikleri.<br>ör., İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katılımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır. |

Benzer şekilde, endişeler tablosunda yerini alan yoğun teknoloji ile memnuniyet kodları “yoğun teknoloji engeli” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.7). İş kalitesi kategorisinde, çalışanlar çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımından doğacak teknoloji ortamının iş ve çalışma hayatlarını olumsuz etkileyeceğinden endişelenerek

geleneksel çalışma ortamının değişmesini istememekte ve bu nedenle çevrimiçi toplantı araçlarına karşı mesafeli durmaktadır.

**Tablo 4.7.** Yoğun teknoloji engeli boyutu.

|                               |                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Memnuniyet                    | Çalışanlar, geleneksel çalışma ortamından memnun olabilir ve değişmesini istemeyebilir.<br>ör., Teknolojinin yoğun kullanıldığı ortamlarda kendimi rahat hissetmiyorum.                                                                   |
| Yoğun Teknoloji               | Çalışanlar, bu araçların kullanımından doğan teknoloji ortamının iş ve çalışma hayatlarını olumsuz etkileyeceğinden endişelenir.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                |
| <b>Yoğun Teknoloji Engeli</b> | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının teknoloji yoğun bir ortama yol açacağından ve iş kalitesinin düşeceğinden duydukları endişenin ölçüsü.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır. |

Beklentiler tablosunda bireysel ve örgütsel koşullar kategorisinde yerini alan adaptasyon ve diğer kodları “sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.8). Görüşme metinlerinde birey, organizasyon ve toplum gibi alanlara yönelik beklenti ifadelerin yer almasının yanı sıra pandemi, afet gibi durumlarda çevrimiçi toplantı araçlarının işletmelere ve çalışanlara sunduğu katkılardan ötürü bu boyuta yer açılmıştır.

**Tablo 4.8.** Sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum boyutu.

|                                                  |                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Adaptasyon                                       | Çalışanlar ve yöneticiler, bu araçların türlü değişimlere adapte olmayı kolaylaştırmasını ister.<br>ör., Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.          |
| Diğer                                            | Uzaktan çalışmayı da kapsayan sosyal ve organizasyonel değişimlere yönelik diğer ifadeler<br>ör., Engelli bireylerin işe adaptasyonunu kolaylaştırır.                                            |
| <b>Sosyal ve Organizasyonel Değişimlere Uyum</b> | Çevrimiçi toplantı araçlarının çalışanların sosyal ve kurumsal değişime uyum sağlamasına yardımcı olacağı beklentisinin ölçüsü.<br>ör., İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder. |

Benzer şekilde, endişeler tablosunda etkileşim kategorisinde yerini alan çalışan-yönetici etkileşimi kodu ile zaman yönetimi kategorisinde yerini alan esneklik kodu ve diğer endişeler kategorisinde yerini alan zorunluluk kodu “çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi” başlıklı tek bir boyutta birleştirilmiştir (Tablo 4.9). Çalışanların, iş yerinde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının zorunlu olmasını istememesinin nedenlerinden biri yöneticisinin kendisinden beklediği performansın ve iş çıktısının yanı sıra çalışma saatlerinin artacağına ve iş-yaşam dengesinin olumsuz etkileneceğine

ilişkin kaygılarıdır. Buna ek olarak, uzaktan çalışma hayatına ve iş-özel yaşam dengesine karşılık gelen ve diğer endişeler olarak kodlanan ifadelerden ötürü bu boyuta yer açılmıştır.

**Tablo 4.9.** Çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi boyutu.

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışan-Yönetici Etkileşimi                    | Çalışan ve yöneticiler birbiriyle etkileşim, performans izleme ve rapor süreçlerinde problem yaşanacağı endişesi taşır. örneğin, Çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırır.                                    |
| Esneklik                                       | Çalışanlar, bu araçların iş-yaşam dengesini olumsuz etkileyeceğinden endişe eder. örneğin, Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                                                              |
| Zorunluluk                                     | Çalışanlar, bu araçları kullanmak zorundan olmasından ötürü endişelidir. örneğin, Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yükümü/performans beklentisini artırır.                                                                     |
| <b>Çalışma Hayatı ve İş-Özel Yaşam Dengesi</b> | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının işlerini aksatacağından ve iş-yaşam dengelerini olumsuz etkileyeceğinden duydukları endişenin ölçüsü. örneğin, Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır. |

Gerçekleştirilen bu değişiklikler neticesinde ana kategoriler (beklenti ve endişe) ile buna bağlı alt kategoriler ve kodların netleştiği sonucuna varılmıştır. Orta düzey kodlama süreci sonucunda elde edilen tematik yapı Tablo 4.10’da sunulmaktadır. Tablonun son satırında yer alan çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı kategorisi, platformların kullanımına yönelik endişe ve beklentileri temsil ederken; ilk dört satırdaki beklenti ve endişe kategorileri platformların çıktılarına yönelik inançları içermektedir.

**Tablo 4.10.** Orta düzey kodlama sonucu elde edilen tematik yapı.

| Beklentiye Dair Alt Kategori ve Kodlar      | Endişeye Dair Alt Kategori ve Kodlar            |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi                  | Algılanan Çalışan Engeli                        |
| Teknolojik Katkı                            | Yoğun Teknoloji Engeli                          |
| Sosyal ve Organizasyonel Değişimlere Uyum   | Çalışma Hayatı ve İş-Özel Yaşam Dengesi         |
| Zaman Yönetimi: İşlem Hızı, Esneklik        | Zaman Yönetimi: Aşırı Zaman Harcama             |
| Çevrimiçi Toplantı Aracı Kullanımı: Sadelik | Çevrimiçi Toplantı Aracı Kullanımı: Karmaşıklık |

Çalışan-çalışan etkileşimi kategorisi, çalışanların iş arkadaşları ve meslektaşlarıyla olan etkileşimlerinin olumlu bir yansıması iken; algılanan çalışan engeli kategorisi, etkileşimin olumsuz bir yansımasıdır. Teknolojik katkı kategorisi, teknolojinin iş süreçlerine ve çıktılarına olan olumlu tarafları yansıtırken; yoğun teknoloji engeli bu katkıyı olumsuz açıdan ele almaktadır. Sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum kategorisi, uzaktan çalışma ortamlarının işletmelere ve çalışanlara olan olumlu katkılarını yansıtırken; çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi uzaktan çalışmanın olumsuzluklarını ele almaktadır. İşlem hızı ve esneklik, çevrimiçi toplantı araçlarının zaman yönetimine ait olumlu yansımalarıyken; aşırı zaman harcama ise olumsuz bir yansımasıdır. Son olarak, çevrimiçi toplantı araçlarının sadeliği, bu araçların kullanımına yönelik olumlu bir algıyı yansıtırken; karmaşıklığı araçların kullanımını olumsuz etkilemektedir.

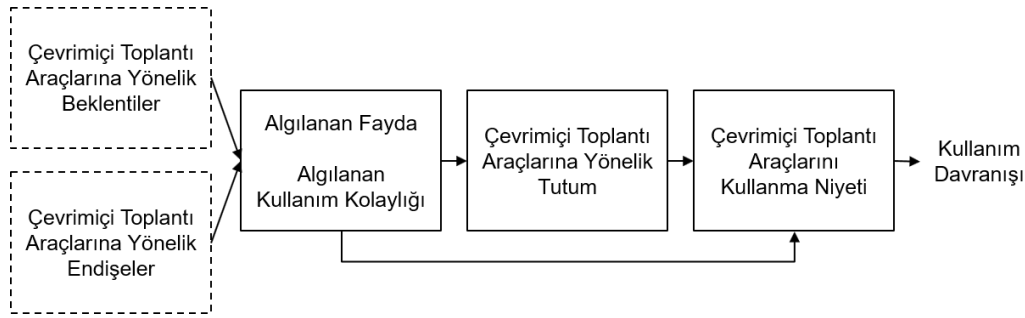
Orta düzey kodlama sürecinde yürütülen işlemler sonrasında teorik doygunluğa [198] ulaşıldığı sonucuna varılmış; ileri düzey kodlama ve teorik entegrasyon aşamasına geçilmiştir.

#### **4.2.3. İleri düzey kodlama ve teorik entegrasyon**

Teorik entegrasyon aşaması, gömülü teorinin başarıyla sonuçlandırılması adına önem arz etmektedir. Bu aşama kapsamında, elde edilen kod teması çalışılan alandaki mevcut teorilerle ilişkilendirilmektedir. Amaç, gömülü teori sonucunda ortaya çıkacak yapının açıklayıcı gücünü kuvvetlendirmek ve mevcut kuramlardan destek alarak alandaki konumunu belirlenmesini sağlamaktır [198]. Buradan hareketle, teorik entegrasyon sürecinde beklenti-tutum-niyet [37, 199] hiyerarşisinden istifade edilmiştir.

Oliver [37] beklentiyi, bir eylemin ardından belli bir çıktı veya sonucun elde edileceğine dair inanç olarak tanımlamış ve bir ürün veya hizmeti seçme sürecini beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi üzerinden açıklamıştır. Mantıklı eylem teorisi [33], onun genişletilmiş versiyonu olan planlı davranış teorisi [34] ve bu teorilerin temeli olarak kabul edilen beklenti-değer teorisine [33] göre, beklenti inancı belirli bir davranışa yönelik tutumu belirlemektedir [35]. Bilişim sistemlerinin kabulü için yaygın kabul gören model olan teknoloji kabul modeli (TKM) [28], bir sistemin algılanan faydası ve kullanım kolaylığı hakkındaki inançlar ile kullanıcının tutumları, niyetleri ve gerçek kullanım davranışı arasındaki nedensel ilişkileri açıklamaktadır. Çalışmanın amaç ve kapsamı doğrultusunda, orta düzey kodlama aşamasında ulaşılan

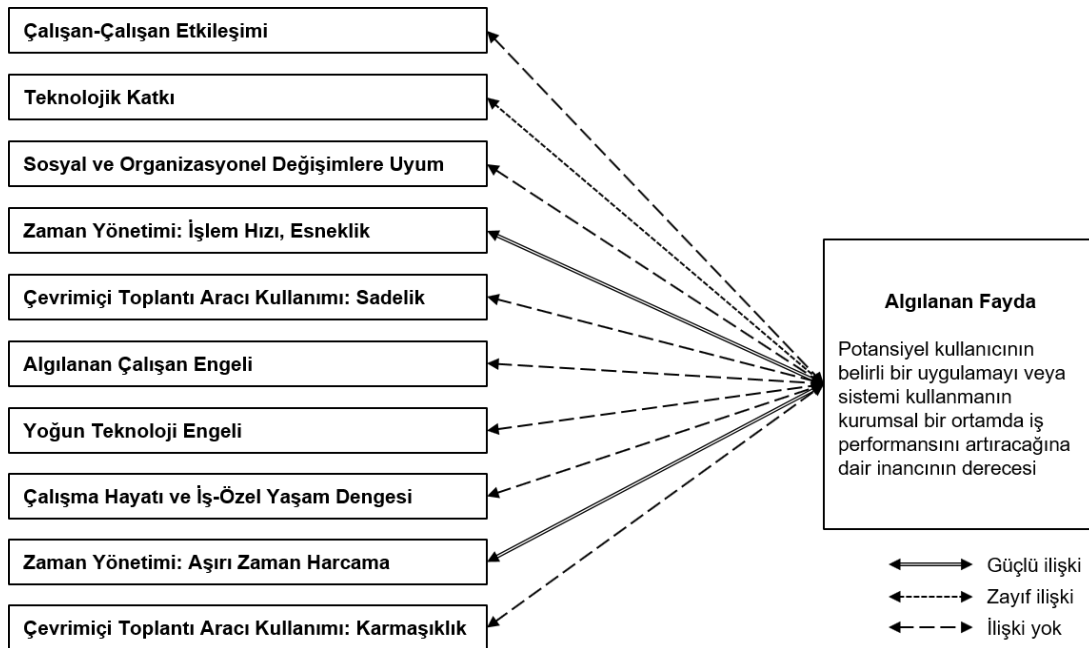
kod ve kategorilerin TKM ile ilişkilendirilmesine karar verilmiştir. Teorik entegrasyon ve beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi Şekil 4.2 üzerinde gösterilmektedir.



**Şekil 4.2.** Teorik entegrasyon ve beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi.

İleri düzey kodlama ve teorik entegrasyon için kullanılacak model ve teoriler seçildikten sonra, Tablo 4.10'da sunulan tematik yapıdaki beklenti ve endişe kategorileri ile TKM'de tutumu etkileyen algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleri arasında anlamsal ilişki kurularak entegrasyon gerçekleştirilmiştir [199]. Bu ilişki çerçevesinde bir kod, bir kavramla aynı ya da eş anlamlı olabileceği gibi, bir kavramın alt kavramı da olabilir. Eğer bir kod bu iki anlamsal ilişkiye de sahip değilse, yeni bir kavram oluşmuş ve bu koda ait yeni bir kod ve kategori yaratılmış demektir [199].

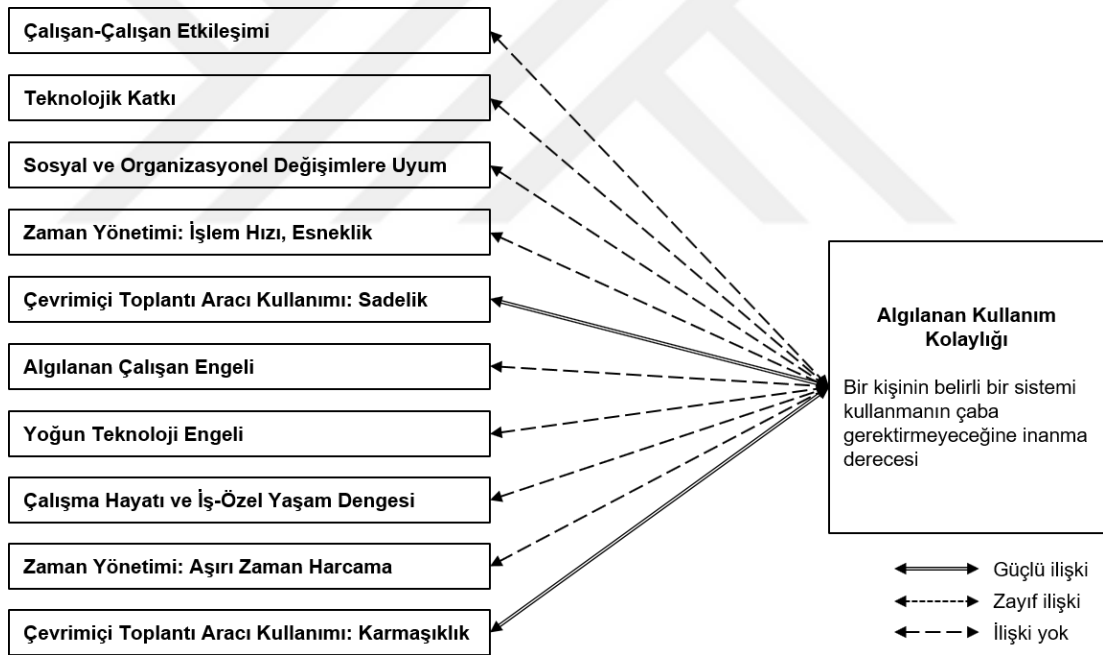
Tematik yapıdaki kategoriler ile TKM'nin algılanan fayda değişkeni arasındaki anlamsal ilişki Şekil 4.3 üzerinde gösterilmektedir.



**Şekil 4.3.** Tematik yapı ile algılanan faydanın anlamsal ilişkisi.

Tematik yapı ile TKM'nin algılanan fayda değişkeninin anlamsal ilişkisi incelendiğinde; zaman yönetimi kategorisinde yerini alan çalışanların işlem hızı ve esnekliğe dair beklentilerinin yanı sıra aşırı zaman harcamaya dair endişeleriyle algılanan fayda arasında güçlü bir anlamsal ilişki olduğu saptanmıştır. Teknolojik katkı kategorisi ile algılanan fayda arasında anlamsal bir ilişki kurulmuş olsa da üretkenlik, verimlilik ve hızlı aksiyon alma gibi ifadeleri barındıran algı fayda değişkeni ile çalışma ortamını zenginleştirme ve iş süreçleri ile çıktıların kalitesini iyileştirme ifadeleri barındıran teknolojik katkı kategorisi arasındaki ilişki zayıf olarak nitelendirilmiştir. Tematik yapıda yerini alan diğer kategoriler ile algılanan fayda değişkeni arasında gerçekleştirilen anlamsal karşılaştırmalara dayanarak eş anlam veya alt kavram açısından bir ilişki kurulamamıştır.

Tematik yapıdaki kategoriler ile TKM'nin algılanan kullanım kolaylığı değişkeni arasındaki anlamsal ilişki Şekil 4.4 üzerinde gösterilmektedir.



**Şekil 4.4.** Tematik yapı ile algılanan kullanım kolaylığının anlamsal ilişkisi.

Şekil 4.4 incelendiğinde; çevrimiçi toplantı aracı kullanımı kategorisinde yerini alan sadelik beklentilerinin yanı sıra karmaşıklık endişeleriyle algılanan kullanım kolaylığı arasında güçlü bir anlamsal ilişki olduğu saptanmıştır. Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı, platformların kullanımına yönelik endişe ve beklentileri temsil eden tek kategoridir. Tematik yapıdaki diğer kategoriler ile algılanan kullanım kolaylığı değişkeni arasında gerçekleştirilen anlamsal karşılaştırmalara dayanarak eş anlam

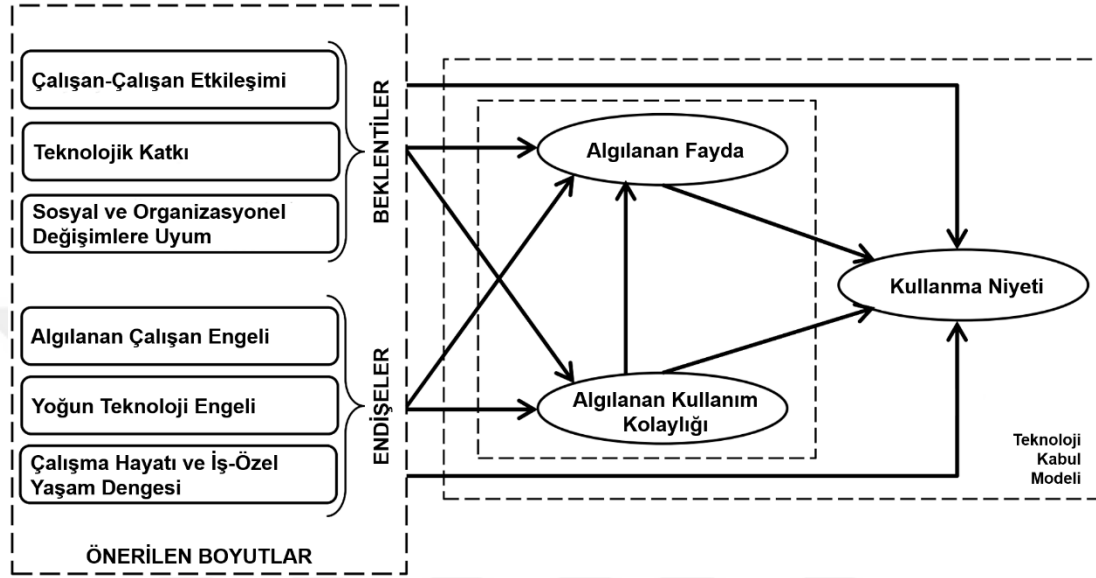
veya alt kavram açısından bir ilişki kurulamamıştır. Nitel analiz sonucunda elde edilen bulguların teknoloji kabul modeli ile entegre edilmesinin ardından ulaşılan son durum Tablo 4.11’de sunulmuştur.

**Tablo 4.11.** Teknoloji kabul modeliyle ilişkilendirilmiş kategori ve kodlar.

| Boyut                                     | Tanım                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi                | Çalışanların, iş arkadaşlarıyla birlikte çalışma ve bilgi veya belge alışverişinde bulunma fırsatlarının artması beklentisinin ölçüsü.<br>ör., Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.                                                                       |
| Teknolojik Katkı                          | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının çalışma ortamını zenginleştirmesini ve iş süreçleri ile iş çıktıların kalitesini iyileştirmesini ne ölçüde bekledikleri.<br>ör., İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katılımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır.                |
| Sosyal ve Organizasyonel Değişimlere Uyum | Çevrimiçi toplantı araçlarının çalışanların sosyal ve kurumsal değişime uyum sağlamasına yardımcı olacağı beklentisinin ölçüsü.<br>ör., İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                                                                             |
| Algılanan Çalışan Engeli                  | Çalışanların, çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak etkileşimde bulunmanın mevcut işlerini aksatacağından veya çalışma rahatlığını olumsuz etkileyeceğinden duydukları endişenin ölçüsü.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı işimde sürekli izleniyorum hissi yaratır ve bu beni rahatsız eder. |
| Yoğun Teknoloji Engeli                    | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının teknoloji yoğun bir ortama yol açacağından ve iş kalitesinin düşeceğinden duydukları endişenin ölçüsü.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                                                    |
| Çalışma Hayatı ve İş-Özel Yaşam Dengesi   | Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımının işlerini aksatacağından ve iş-yaşam dengelerini olumsuz etkileyeceğinden duydukları endişenin ölçüsü.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                                                        |
| Algılanan Fayda                           | Potansiyel kullanıcının belirli bir uygulamayı veya sistemi kullanmanın kurumsal bir ortamda iş performansını artıracağına dair inancının derecesi.<br>ör., Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar.                                                                                     |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı              | Bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi.<br>ör., Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.                                                                                                                |
| Kullanma Niyeti                           | Bir kişinin bir davranışı gerçekleştirme olasılığının ölçüsü.<br>ör., Zorunlu olmasam da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                                                                                                                                                    |

#### 4.2.4. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik teorik model

Gömülü teori, sistemli bir şekilde elde edilen verilerden çıkarılan anlama dayalı olarak teori geliştirmeyi amaçlayan bir araştırma yöntemidir [195]. Nitel aşama kapsamında, gömülü teori yaklaşımından istifade edilerek geliştirilen teknoloji kabul modeli Şekil 4.5'te sunulmuştur.



Şekil 4.5. Çevrimiçi toplantı araçlarının kabulüne yönelik önerilen teorik model.

Çalışmanın nitel aşamasında önerilen teknoloji kabul modelinin önerdiği boyutlar ve detayları incelendiğinde; çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı ve sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum boyutlarını içeren beklentilerin yanı sıra algılanan çalışan engeli, yoğun teknoloji engeli ve çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi boyutlarını içeren endişelerin özel işletmelerde çalışan bireylerin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyeti ve kullanma niyetini öngören algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı faktörleri üzerinde etkisi bulunmaktadır.

Davis ve ark. [56] tutumun, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı ile niyetler arasında TKM'nin öngördüğünden çok daha az etkileşim kurduğunu tespit etmiştir. Ayrıca, "tutum yapısının mevcut çalışmada inançlar ve niyetler arasındaki nedensel bağlantıları aydınlatmaya çok az yardımcı olduğunu, en iyi ihtimalle bu ilişkilere yalnızca kısmen aracılık ettiğini" bildirmişlerdir. Bu nedenle, bir teknolojiyi kullanmaya yönelik tutum nihai modellerinde yer almamıştır. Tutumun çıkarılması, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan yararlılığın niyet üzerindeki etkisinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olmaktadır [66]. Benzer şekilde, Venkatesh ve Davis [65]

algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının davranışsal niyeti doğrudan etkilediği sonucuna varmış; tutum değişkenini, davranışsal niyet veya gerçek sistem kullanımı için sınırlı açıklayıcı güce sahip olduğu için modelden çıkarmışlardır. Beklenti-tutum-niyet hiyerarşisi üzerine temellendirilen bu çalışmada da tutum faktörü çıkarılmış, bunun yerine TKM'nin sunduğu algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı faktörleri eklenmiştir (bk. Şekil 2.3).

#### **4.3. Araştırma Hipotezlerinin Geliştirilmesi**

Çalışan-çalışan etkileşimi, çalışanların iş arkadaşlarıyla (dahili/harici) işbirliği yapma ve bilgi veya belge alışverişinde bulunma fırsatlarının artması beklentisinin bir ölçüsüdür. Bu çalışmanın nitel analiz sonuçlarına göre şirket çalışanları, çevrimiçi toplantı araçlarının iş arkadaşları ve meslektaşlarıyla etkileşimi artırmasını beklemektedir. Çevrimiçi video toplantıları iş yerinde en yaygın kullanılan iletişim ve birlikte çalışma yöntemlerinden biri haline gelmiştir [200]. Birlikte çalışma, eğitim çalışmalarında da öğrenciler için kilit özellik olarak tanımlanmış ve gelecekteki uzaktan sınıf tasarımlarında buna öncelik verilmesi önerilmiştir [181]. Öğrencilerin çevrimiçi eğitime yönelik algıları ve tercihleri üzerine yapılan bir çalışma [201], etkileşimin çevrimiçi kursların başarısı için kilit önem taşıdığını ortaya koymaktadır. Diğer bir çalışma [202], Microsoft Teams platformunun kullanılmasının öğrenciler, sınıf arkadaşları ve öğretmenler arasındaki iletişimi kolaylaştırdığını ve işbirliği için etkili bir platform sunduğunu ortaya koymuştur. Çevrimiçi toplantı araçları, nitel araştırmacılara veri toplamak için farklı bir olanak ve yüz yüze görüşmelerin yerine geçebilecek pratik ve bütçe dostu bir alternatif sunmaktadır. Bir çalışmada [203] katılımcılar, ebeveynlik gibi kişisel bir konuyu kendi seçtikleri bir yerden dile getirirken kendilerini daha rahat hissettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca, her iki ebeveynin de görüşmeye dahil olması gerektiğinde, farklı konumlardan katılma seçeneğine sahip olmaları, düzenli iş ve ev rutinleriyle ilgili herhangi bir çakışmayı en aza indirmektedir. Brown ve ark. [78], daha yüksek düzeyde sosyal bulunuşluk, artan yakınlık ve daha fazla eşzamanlılık olduğunda işbirliğine dayalı teknolojilerin, algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının artmasına yol açtığını ifade etmiştir.

Teknolojik katkı, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarının çalışma ortamını zenginleştirmesini, iş süreçlerini ve iş sonuçlarını iyileştirmesini ne ölçüde

beklediklerinin bir ölçüsüdür. Dijital işbirliği araçları, farklı çalışma tarzlarına sahip işletmelerin çalışanlarına destek olması ve farklı yerlerde bulunan çalışanların iş süreçlerini sorunsuz bir şekilde sürdürebilmeleri için etkili bir çözümdür [178]. Çevrimiçi toplantı araçlarının ara odalar, anketler, ekran paylaşımı, sohbet, kaydetme, sessize alma düğmesi ve kamera gibi farklı özelliklerinin öğrencilerin iletişim kalitesini, öğrenmelerini ve sonuç olarak algılarını etkilediği görülmüştür [204]. Farklı bir çalışmada [23], çeşitli multimedya türlerinin sunulması, hizmetlere her zaman ve her yerden erişim sağlanması ve etkileşimli iletişimin kolaylaştırılması gibi faktörlerin çevrimiçi toplantı platformlarını kullanmaya yönelik niyet üzerinde önemli ve olumlu etkiye sahip olduğu bildirilmiştir. Öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin algıları üzerine yapılan bir çalışma [201], öğrenciler için en önemli faydaların esnek programlar ve kolaylık olduğunu ortaya koymuştur. Öğrenciler ayrıca çevrimiçi eğitimin kendilerine kendi hızlarında ve kendi rahatlıklarında öğrenme fırsatı sunduğunu belirtmişlerdir.

Nitel analizin sonuçlarına göre, çalışanlar çevrimiçi toplantı araçlarının sosyal ve organizasyonel değişikliklere uyumu kolaylaştırmalarını beklemektedir. Pandemi sırasında görüldüğü üzere, çevrimiçi toplantı araçları, öğrenmeyi [181] ve işbirliğini [200] desteklemede oynadığı araçsal rol sayesinde, iletişim ve eğitim kaynaklarının yetersizliği gibi sınırlamaların üstesinden gelmiştir. Pandemi sırasında karantina uygulanırken ve önleyici tedbirler gevşetilirken dahi, sayısız öğrenci eğitim kaynaklarına erişmek için çevrimiçi toplantı platformlarını kullanmaya devam etmiştir [42]. Paydaşların geri bildirimlerine göre, toplum katılım süreçlerinin yüz yüze olmaktan çevrimiçi olmaya taşınması, sanal katılımın çeşitli faydalarını ortaya çıkarmıştır [205]. Bu faydalar arasında esnekliğin artması, seyahat masraflarının azalması, coğrafi sınırlamaların üstesinden gelinmesi, fiziksel engelleri olanların yükünün azalması ve toplantılara aynı anda katılamayanlar için toplantıları kaydetme seçeneği sayılabilir.

Bu çalışmanın hipotezleri, nitel aşama sonucunda önerilen model çerçevesinde geliştirilmiştir. Hipotez geliştirme sürecinde beklenti, tutum ve niyet arasındaki ilişkiden istifade edilmiştir. Buna göre, teknoloji kabul modelinin üç boyutu vardır: algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyeti. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik tutumu kapsamakta;

kullanma niyeti ise tutumdan kaynaklanan davranışsal niyeti temsil etmektedir. Modelin dış değişkenleri ise beklenti ve endişe boyutlarıdır (bk. Şekil 2.3 ve Şekil 4.2).

Beklentiler, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak elde edeceklerine inandıkları alt beklentileri yansıtmaktadır. Önerilen modele göre, beklentiler (çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı, sosyal ve örgütsel değişikliklere uyum) algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyeti üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.

**H1.** Beklentilerin algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

**H2.** Beklentilerin algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

**H3.** Beklentilerin kullanım niyeti üzerinde doğrudan olumlu bir etkisi vardır.

Beşinci bölümde geliştirilecek nicel enstrümanın pilot test sonuçları analiz edildiğinde, endişe ifadelerinin madde-toplam korelasyon değerleri istenilen değerin altında kaldığı için endişeye dair maddeler ölçekten çıkarılmıştır. Konuyla ilgili detay beşinci bölümde sunulacaktır. Bu sebeple, Şekil 4.5'te önerilen kabul modelindeki endişe boyutuna ait ifadelerin etkileri nicel aşamada ölçülmemiştir. İlk üç hipotezin benzerleri ilk etapta endişe boyutları için de kurulmuş; ancak tezin yazımı sırasında kaldırılmıştır.

Literatürde kabul gören teknoloji kabul modeline yönelik çalışmalar [28-32], algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde doğrudan, algılanan fayda aracılığıyla da dolaylı bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir. [39, 41, 44]. Algılanan fayda ile algılanan kullanım kolaylığının birbiriyle ilişkili olduğu ve teknolojinin kullanımı ne kadar kolay olursa, o derece faydalı olarak algılandığı görülmektedir [42]. Çevrimiçi toplantı araçları üzerine yapılan önceki araştırmalar, TKM'nin merkezi yapısının çeşitli ortamlardaki bağlantılarını ortaya koymuştur [19]. Kullanıcılar çevrimiçi toplantı platformunun kullanımını kolay bulduklarında, onu faydalı bir araç olarak algılamaktadır [39]. Uzaktan çalışmada çevrimiçi toplantı araçlarını değerlendiren bir çalışmada [21], algılanan kullanım kolaylığı en yüksek ağırlık önceliğine sahip kriter olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin web tabanlı video konferanslarını kullanma niyeti, kullanım kolaylığı, fayda ve karmaşıklık gibi faktörlerden etkilenmektedir [191]. Çevrimiçi toplantı araçlarını avantajlı ve kullanımı kolay olarak algılayan bireyler, bu teknolojiye karşı olumlu bir tutuma sahip olmakta ve sonuç olarak, pandemi sona erdikten sonra bile kullanmaya meyilli olmaktadır [39-41]. Kullanıcılar çevrimiçi

toplantı platformlarında deneyim sahibi oldukça ve araçların sunduğu avantajları fark ettikçe, bu platformlara karşı olumlu tutumlar geliştirir ve bunları yaygın olarak kullanma niyetinde olurlar.

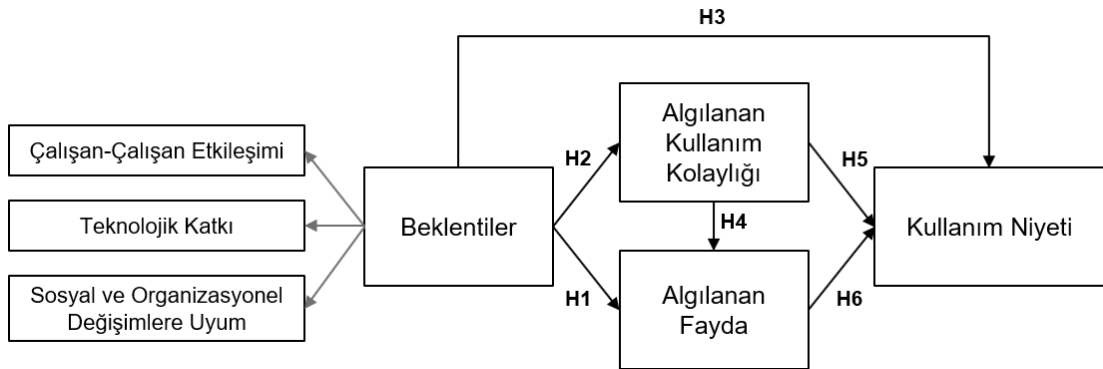
**H4.** Algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

**H5.** Algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

TKM, bireyin bir teknolojiye yönelik algılanan faydasının ona yönelik tutumundan önce geldiğini varsaymaktadır [31]. Teknoloji kabul modeline yönelik önceki çalışmalar, algılanan faydanın kullanım niyetini etkilediğini göstermektedir [29, 56]. Çevrimiçi toplantı platformları üzerine yapılan çalışmalar, bu iki yapı arasında önemli bir korelasyon olduğunu göstermiştir [40-44]. Öğrenciler arasında e-öğrenmenin onaylanmasına ilişkin bir çalışmada [59], öğretmenlerin çevrimiçi toplantı platformu kullanımını etkileyen faktörlerin başında algılanan fayda gelmektedir. İspanyol çalışanlara göre [60], çevrimiçi toplantı araçlarının algılanan faydası verimlilik ve etkinlik beklentileriyle bağlantılıdır. Bireyler bu platformların kullanımının performanslarını artıracığına inansalar da, kişisel tercihten ziyade bir iş gerekliliği olarak kullanılmaları durumunda bu teknolojilere karşı tamamen olumlu tutumlara sahip olmayabilmektedir [39].

**H6.** Algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkisi vardır.

Geliştirilen hipotezler ve bu hipotezlerin önerilen model üzerindeki gösterimi Şekil 4.6’da sunulmuştur. Beklenti boyutuna ait hipotezlerin benzerleri ilk etapta endişe boyutları için de kurulmuş; ancak ilgili sebepten dolayı tezin yazımı sırasında kaldırılmış ve aşağıdaki şekil son durumdaki hipotezler üzerinden oluşturulmuştur.



**Şekil 4.6.** Hipotezlerin önerilen model üzerinde gösterimi.

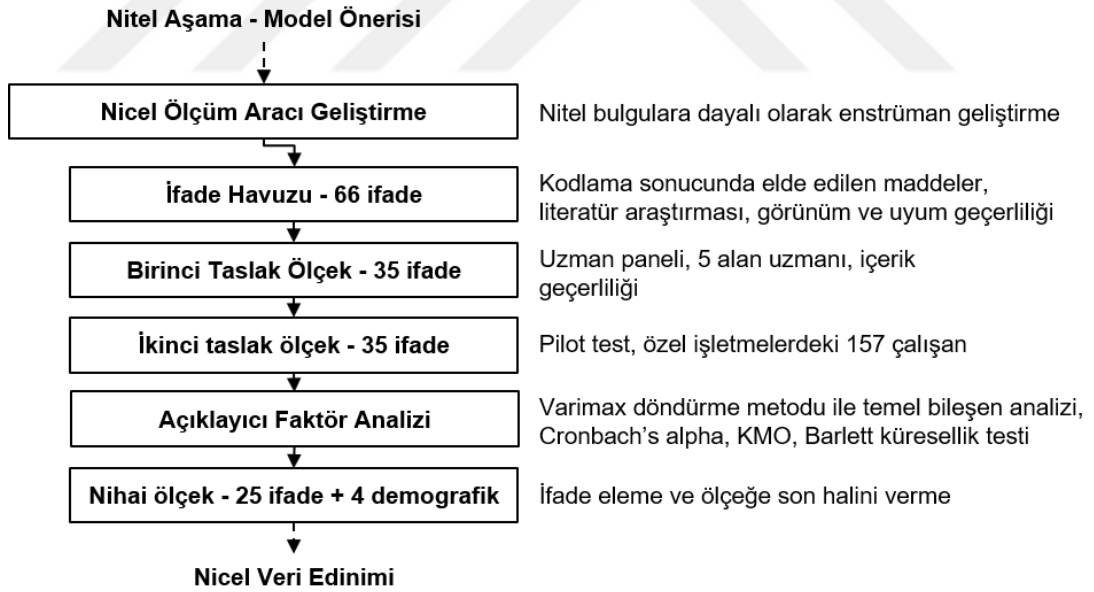


## 5. NİCEL AŞAMA

Bu bölüm, çalışmanın nicel aşamasının ele alındığı iki alt adımdan oluşmaktadır. İlk adım nitel aşamada önerilen modelin test edilmesi için gerekli ölçeğin geliştirilmesine yöneliktir. İkinci adım ise, nitel bulgulara dayalı olarak geliştirilen nicel araştırma aracı vasıtasıyla önerilen yapısal modelin değerlendirme süreçlerini içermektedir.

### 5.1. Nicel Enstrüman Geliştirilmesi

Nicel enstrüman (ölçme aracı) geliştirme sürecinde Moore ve Benbasat'ın [72] ifadeleri oluşturma, ölçme aracı geliştirme ve aracı test etme adımlarından oluşan yaklaşımı takip edilmiştir. Enstrüman geliştirme süreci, Wilkinson ve ark. [206] tarafından takip edilen adımlardan yararlanılarak detaylandırılmıştır. Enstrüman geliştirilmesine dair bu çalışmada işlenen süreç Şekil 5.1'de gösterilmektedir.



Şekil 5.1. Nicel enstrüman geliştirme süreci.

Nicel enstrüman geliştirme sürecinde ilk adım olarak bir ifade havuzu oluşturulmuştur. Bu aşamadaki amaç, nitel aşamada önerilen modelin yapısını ve boyutlarını doğru bir şekilde temsil edecek bir dizi ifade türetmek ve bunları bir havuzda toplamaktır. Mümkün olan en iyi ifadeleri seçmek için nitel araştırma sonunda elde edilen boyutlara

ait örnek ifadelerden, literatürde uzaktan çalışma ve çevrimiçi toplantı platformlarına yönelik gerçekleştirilen çalışma konularından ve teknoloji kabul modellerine yönelik yürütülen çalışmalarda incelenen değişkenlerin ifade stillerinden istifade edilmiştir [132, 133, 153-156, 169, 170, 176, 190, 207, 208]. Bu adımın sonunda 66 ifadenin yer aldığı bir havuz oluşturulmuştur.

İkinci adımda, çalışmanın amacı ve kapsamı ile nitel aşamanın sonuçları, alanında uzman 5 kişiye ayrı ayrı sunulmuştur. Uzmanlardan, havuzda yer alan ifadeleri kapsam ve görünüm geçerliği doğrultusunda incelemeleri istenmiştir. Uzmanların geri bildirimleri doğrultusunda ifade havuzu baştan ele alınmış; benzer, ayırt edici özelliği zayıf, birbiri içerisine dahil edilebilecek, bir beklenti veya endişe içermeyen ve teorik temelle uyumlu olmayan ifadeler havuz dışına alınmıştır. Ayrıca, ifadelerin anlaşılabilirliğini ve akıcılığını artırmak için bir dizi iyileştirme yapılmıştır. Bu adımın sonunda ifade havuzunda 35 ifade kalmıştır. Uzman paneli sonrasında elde edilen bu 35 ifade ve ait oldukları boyutlar Tablo 5.1’de sunulmuştur.

**Tablo 5.1.** Uzman görüşleri sonrası kesinleşen ifade havuzu.

| Boyut                               | Madde No | Tanım                                                                                                                          |
|-------------------------------------|----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi          | BEK1     | Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.                                        |
|                                     | BEK2     | Yüz yüze iletişim sırasında doğabilecek kişisel engel ve kaygılardan uzak çalışma imkanı sağlar.                               |
|                                     | BEK3     | Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                               |
|                                     | BEK4     | Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.                       |
|                                     | BEK5     | Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder.                                                |
|                                     | BEK6     | Tedarikçi ve müşterilerle daha rahat bir araya gelme ve iş yapma imkanı sunar.                                                 |
| Teknolojik Katkı                    | BEK7     | İşle ilgili paylaşımlar dışında güncel bilgilere sahip olmama ve daha fazla bilgi edinmeme/kişisel gelişimime katkıda bulunur. |
|                                     | BEK8     | İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.                               |
|                                     | BEK9     | Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                                         |
|                                     | BEK10    | İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katılımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır.               |
| Sosyal ve Örgütsel Değişimlere Uyum | BEK11    | Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.                                                 |
|                                     | BEK12    | Çevre kirliliğinin azalmasına ve doğanın korunmasına destek olur.                                                              |
|                                     | BEK13    | Engelli bireylerin işe adaptasyonunu kolaylaştırır.                                                                            |
|                                     | BEK14    | İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                                       |

**Tablo 5.1. (Devamı)** Uzman görüşleri sonrası kesinleşen ifade havuzu.

| Boyut                                   | Madde No | Tanım                                                                                                                         |
|-----------------------------------------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algılanan Çalışan Engeli                | END1     | Paylaştığım içeriklerin yanlış kişilerin eline geçmesinden endişe duyarım.                                                    |
|                                         | END2     | Sisteme dahil olan diğer kişilerce rahatsız/taciz edilmekten ve kişisel mahremiyetimin ihlal edilmesinden endişe duyarım.     |
|                                         | END3     | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı işimde sürekli izleniyorum hissi yaratır ve bu beni rahatsız eder.                      |
|                                         | END4     | Kamera açtığımda özgüvensiz/gergin/huzursuz hissederim.                                                                       |
| Yoğun Teknoloji Engeli                  | END5     | Anlık talep edilen ve plansız gelişen toplantılardan rahatsızlık duyarım.                                                     |
|                                         | END6     | Teknolojinin yoğun kullanıldığı ortamlarda kendimi rahat hissetmiyorum.                                                       |
|                                         | END7     | Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                                             |
| Çalışma Hayatı ve İş-Özel Yaşam Dengesi | END8     | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                                                |
|                                         | END9     | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yükümü/performans beklentisini artırır.                                              |
|                                         | END10    | Çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırır.                                                            |
| Algılanan Fayda                         | AF1      | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak iş odaklı çalışmama/daha üretken olmama katkıda bulunur ve işimde verimliliğimi artırır. |
|                                         | AF2      | Kişisel çabalarımı daha görünür kılar ve daha çok takdir görmemi sağlar.                                                      |
|                                         | AF3      | Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar                                                                   |
|                                         | AF4      | İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı faydalıdır.                                                             |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı            | AKK1     | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını öğrenmek benim için kolaydır.                                                         |
|                                         | AKK2     | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.                              |
|                                         | AKK3     | Çevrimiçi toplantı araçları benim için açık ve anlaşılabilir.                                                                 |
|                                         | AKK4     | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını kolay buluyorum.                                                                      |
| Kullanım Niyeti                         | KN1      | Zorunlu olmasam da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                                           |
|                                         | KN2      | Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmaya niyetim var.                                                   |
|                                         | KN3      | Çevrimiçi toplantı araçlarının iş hayatımızın bir parçası olarak kalacağını düşünüyorum.                                      |

Üçüncü adımda, enstrümanın geçerlik ve güvenilirliğini test etmek amacıyla bir pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, 35 sorudan oluşan (Tablo 5.1) çevrimiçi bir anket hazırlanarak Türkiye’de uzaktan ve hibrit çalışma modelini deneyimlemiş şirketlere e-posta aracılığıyla dağıtılmış ve anketin sonucunda 157 katılımcıdan oluşan bir örneklem elde edilmiştir. Enstrümanın geçerlik ve güvenilirliğine ilişkin madde analizi sonuçları, güvenilirlik düzeyleri ve açıklayıcı faktör analizi sonuçları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Ölçekte yer alan maddelerin diğer maddelerle olan ilişkisinin 0,30 değerinin altında bir değer almaması beklenmektedir [209]. Madde-toplam korelasyon değerlerinin hesaplanmasının ardından, korelasyon değeri 0,30’un altında olan 10 ifade (END1 ile END10 arası) ölçekten çıkarılmıştır. Bu maddeler endişe ana kategorisindeki “algılanan çalışan engeli”, “yoğun teknoloji engeli” ve “çalışma hayatı ve iş-özel yaşam dengesi” boyutlarını temsil eden ifadeler olduğundan, nitel aşamanın sonunda

önerilen kabul modelindeki, endişe boyutuna ait ifadelerin etkileri bu bölümde ölçülmemiş; endişe boyutlarının TKM değişkenlerine olan etkilerine yönelik kurulan hipotezler de tezin yazımı sırasında kaldırılmıştır.

**Tablo 5.2.** Güvenirlilik, açıklayıcı faktör analizi ve madde analizi sonuçları.

| Madde No                                                                | Boyutlar/Faktörler |       |       |       |       |       | Madde-Ölçek İlişkisi |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|-------|-------|-------|----------------------|
|                                                                         | 1                  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     |                      |
| BEK4                                                                    | 0,640              |       |       |       |       |       | 0,720                |
| BEK5                                                                    | 0,689              |       |       |       |       |       | 0,754                |
| BEK1                                                                    | 0,714              |       |       |       |       |       | 0,779                |
| BEK3                                                                    | 0,716              |       |       |       |       |       | 0,711                |
| BEK2                                                                    | 0,720              |       |       |       |       |       | 0,665                |
| BEK6                                                                    | 0,743              |       |       |       |       |       | 0,752                |
| AKK3                                                                    |                    | 0,809 |       |       |       |       | 0,730                |
| AKK4                                                                    |                    | 0,834 |       |       |       |       | 0,651                |
| AKK2                                                                    |                    | 0,890 |       |       |       |       | 0,550                |
| AKK1                                                                    |                    | 0,904 |       |       |       |       | 0,619                |
| BEK8                                                                    |                    |       | 0,832 |       |       |       | 0,606                |
| BEK7                                                                    |                    |       | 0,833 |       |       |       | 0,645                |
| BEK10                                                                   |                    |       | 0,846 |       |       |       | 0,638                |
| BEK9                                                                    |                    |       | 0,864 |       |       |       | 0,577                |
| BEK14                                                                   |                    |       |       | 0,733 |       |       | 0,695                |
| BEK12                                                                   |                    |       |       | 0,819 |       |       | 0,668                |
| BEK11                                                                   |                    |       |       | 0,827 |       |       | 0,663                |
| BEK13                                                                   |                    |       |       | 0,832 |       |       | 0,672                |
| AF4                                                                     |                    |       |       |       | 0,611 |       | 0,758                |
| AF3                                                                     |                    |       |       |       | 0,787 |       | 0,640                |
| AF1                                                                     |                    |       |       |       | 0,789 |       | 0,708                |
| AF2                                                                     |                    |       |       |       | 0,850 |       | 0,508                |
| KN2                                                                     |                    |       |       |       |       | 0,734 | 0,774                |
| KN1                                                                     |                    |       |       |       |       | 0,739 | 0,760                |
| KN3                                                                     |                    |       |       |       |       | 0,769 | 0,684                |
| Güvenirlilik                                                            | 0,925              | 0,957 | 0,928 | 0,925 | 0,903 | 0,93  | 0,957                |
| Özdeğer                                                                 | 4,032              | 3,873 | 3,656 | 3,47  | 3,058 | 2,54  |                      |
| Açıklanan Varyans (%)                                                   | 16,13              | 15,49 | 14,63 | 13,88 | 12,23 | 10,16 | 82,516               |
| KMO: 0,912; Bartlett Küresellik Testi = $X^2(300)=3953,593$ ; $p=0.000$ |                    |       |       |       |       |       |                      |

Not. 1: Çalışan-çalışan etkileşimi, 2: algılanan kullanım kolaylığı, 3: teknolojik katkı, 4: sosyal ve örgütsel değişimlere uyum, 5: algılanan fayda, 6: kullanım niyeti.

Ölçeğin güvenirlik düzeyinin belirlenmesi için Cronbach's alpha analizi yapılmış ve yüksek seviyede olduğu belirlenmiştir (Cronbach's alpha = 0,957).

Faktör analizi yapabilmek için gerekli olan ön koşullar incelenmiştir. Veri sayısının faktör analizi yapılabilmesi için yeterli sayıda olup olmadığına karar vermek amacıyla KMO (Kaiser-Meyer-Olkin) katsayısı; değişkenler arasındaki ilişkinin varlığının incelenmesi amacıyla Bartlett'in küresellik testi kullanılmıştır [209]. Tablo 5.2'de

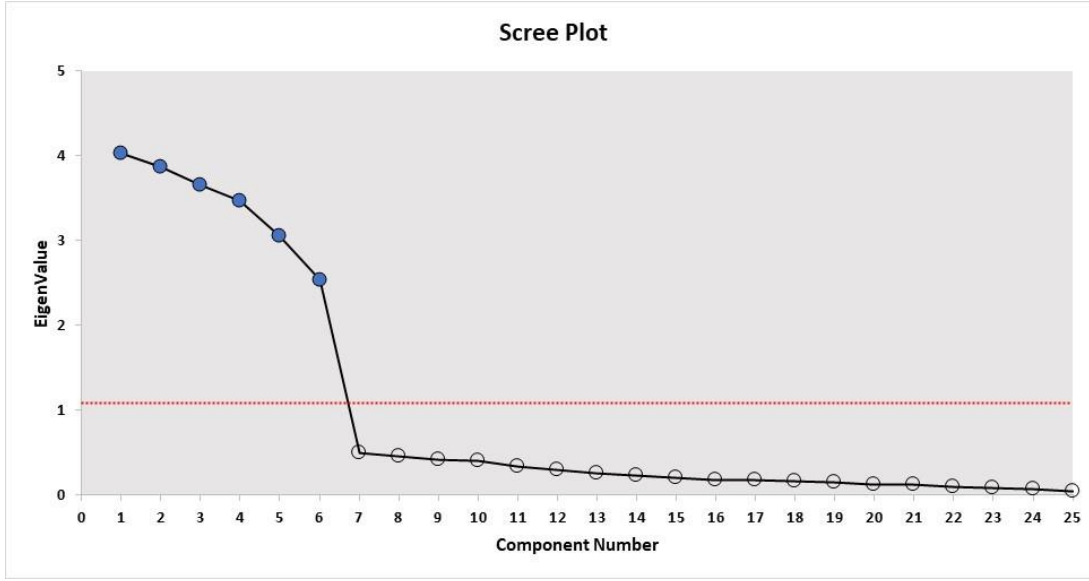
görülebileceği üzere, KMO katsayısı 0,60'dan yüksek ve Barlett küresellik testi anlamlı bulunmuştur ( $p < 0,01$ ). Bu sonuçlardan hareketle, örneklem verilerinin faktör analizi için uygun olduğu ve elde edilen verilerin çok değişkenli normal dağılım izlediği sonucuna varılabilir.

Bir maddenin ölçeğe dahil edilebilmesi için faktör yük değerinin 0,45'in üzerinde olması gerekmektedir [209]. Aynı zamanda, maddelerin örtüşmesi incelenerek bir faktöre yüklenme durumları da dikkate alınmıştır. Faktör analizi sonucunda, ölçeğin 6 faktörlü bir yapıya sahip olduğu ve açıklanan toplam varyansın %82,516 olduğu görülmüştür. Ölçek birden fazla faktörden meydana geldiği için "varimax" dik döndürme işlemi yapılmıştır.

Tablo 5.2 üzerinde yer alan boyutların/faktörlerin güvenirlik düzeyleri incelendiğinde, çalışan-çalışan etkileşimi boyutunun yüksek bir güvenirlik katsayısına ( $\alpha = 0,925$ ) sahip olduğu görülmüştür. Bu faktör tek başına ölçeğin %16,13'ünü açıklamaktadır. Teknolojik katkı boyutuna ait güvenirlik analizi ( $\alpha = 0,928$ ) sonucunun yüksek düzeyde olduğu belirlenmiş olup, bu faktör tek başına ölçeğin %14,63'ünü açıklamaktadır. Sosyal ve organizasyonel değişikliklere uyum boyutu ise tek başına ölçeğin %13,88'ini açıklamakta olup, yüksek bir güvenirlik katsayısına ( $\alpha = 0,925$ ) sahip olduğu görülmüştür. Algılanan fayda boyutu  $\alpha = 0,903$  güvenirlik analizi sonucu ile yüksek düzeyde güvenirlik göstermiştir. Bu faktör tek başına ölçeğin %12,23'ünü oluşturmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı boyutu altındaki maddeler incelendiğinde, yüksek bir güvenirlik katsayısına ( $\alpha = 0,957$ ) sahip olduğu ve bu faktörün tek başına ölçeğin %15,49'unu açıkladığı görülmektedir. Kullanım niyeti boyutuna ait maddeler incelendiğinde,  $\alpha = 0,930$ 'luk bir güvenirlik analizi sonucunun da yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu faktör ise, tek başına ölçeğin %10,16'sını açıklamaktadır.

Ölçeğin faktör yapısına daha doğru karar verebilmek için, gözlem değerlerini içeren yamaç grafiğinin incelenmesi tavsiye edilmektedir. Şekil 5.2, geliştirilen ölçeğe ait yamaç grafiğini göstermektedir.

Ölçeğe ait yamaç grafiği incelendiğinde, altıncı faktörden sonra ölçeğin gözlem değeri 1'in altına düşmektedir. Altıncı faktör, boyutların durağanlaştığı noktayı temsil etmektedir ve ölçeğin altı faktörlü yapısının optimal olduğunu göstermektedir.



Şekil 5.2. Ölçeğe ait yamaç grafiği.

Harman'ın tek faktör testi, ortak yöntem yanlılığını (OYY) kontrol etmek için kullanılan önde gelen yöntemlerden biridir [210]. Bu teste göre, yapılara ait tüm maddeleri içeren bir açıklayıcı faktör analizi sonucunda tek bir faktör ortaya çıkması (özdeğer 1'den büyük) veya açıklanan varyansın %50'sinden fazlasını açıklayan baskın bir faktör yapısının tespit edilmesi durumunda OYY'nin kritik düzeyde olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu çalışmada Harman'ın tek faktör testi kullanılmış ve tek bir faktörün, varyansın yalnızca %36,641'ini açıkladığı görülmüştür. Faktörler arasındaki çok yüksek korelasyon da ( $>0.90$ ) OYY'nin varlığına işaret edebilir [211]. Pavlou ve ark. [212], çalışmada OYY tehdidini ele almak için çeşitli çözümler önerirken, 0.90'dan yüksek bir korelasyon katsayısını OYY'nin önemli bir göstergesi olarak kabul etmiştir. Bu çalışmada, faktörler arasındaki korelasyonun 0,90'dan düşük olduğu tespit edilmiş olup, bu da OYY'nin olmadığını göstermektedir.

Yukarıda bahsi geçen analiz sonuçlarına dayanarak, nicel araştırma aracının önerilen modeli mevcut haliyle test etmek için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

## 5.2. Önerilen Modelin Test Edilmesi

Nicel veri analizi süreçlerinde LISREL ve SPSS yazılımları kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $p = 0,05$  ve  $p = 0,01$  olarak belirlenmiştir. Analiz öncesinde, ölçeğin güvenirliği ve geçerliği yeniden değerlendirilmiştir.

Araştırmada ölçeğin güvenirlik düzeylerini hesaplamak için iç tutarlılık yönteminden yararlanılmıştır. Daha sonra, Cronbach's alfa güvenirlik ölçütü kullanılmış ve madde-

toplam korelasyonu belirlenmiştir. Herhangi bir ölçek maddesinin silinmesi durumunda Cronbach's alfa değerlerindeki değişim incelenmiştir. Ölçeğin geçerliği sırasıyla, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizinde modelin uygunluğunu belirlemede kullanılan çeşitli uyum indeksleri bulunmaktadır [213]. Bu çalışmada, Ki-kare uyum iyiliği indeksine ek olarak RMSEA, SRMR, NFI, CFI ve GFI gibi uyum kriterleri de dikkate alınmıştır (Tablo 5.3). Araştırma hipotezlerinin sonuçları yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılarak incelenmiştir. Örneklem büyüklüğü nicel aşamada toplanan verilerin dağılımı için yeterli olduğundan, merkezi limit teoremine dayanan ve daha fazla istatistiksel güç sağlayan parametrik yöntemlere başvurulmuştur [214].

Katılımcıların demografik özelliklerinin frekans ve yüzde analiziyle incelenmesinin yanı sıra, bu özelliklerin ölçüm araçlarıyla karşılaştırılabilmesi açısından ikili gruplarda bağımsız örneklem için t-testi ve ikiden fazla gruplar için de tek yönlü ANOVA analizi yapılmıştır.

**Tablo 5.3.** Çalışmada kullanılan uyum kriterlerinin aralıkları.

| Uyum İndeksi | İyi Uyum                   | Kabul Edilebilir Uyum       |
|--------------|----------------------------|-----------------------------|
| $\chi^2/sd$  | $\leq 3$                   | $\leq 5$                    |
| RMSEA        | $0 < RMSEA < 0,05$         | $0,05 \leq RMSEA \leq 0,10$ |
| SRMR         | $0 \leq SRMR \leq 0,05$    | $0,05 < SRMR \leq 0,10$     |
| NFI          | $0,95 \leq NFI \leq 1,00$  | $0,90 \leq NFI < 0,95$      |
| NNFI         | $0,97 \leq NNFI \leq 1,00$ | $0,90 \leq NNFI < 0,97$     |
| CFI          | $0,97 \leq CFI \leq 1,00$  | $0,90 \leq CFI < 0,97$      |
| GFI          | $0,95 \leq GFI \leq 1,00$  | $0,90 \leq GFI < 0,95$      |
| AGFI         | $0,90 \leq AGFI \leq 1,00$ | $0,85 \leq AGFI < 0,90$     |

### 5.2.1. Nicel verilerin elde edilmesi

Nicel aşamanın örnekleme, Türkiye’de uzaktan çalışma deneyimi olan ve iş süreçlerinde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmış özel sektör çalışanlarıdır. Pilot çalışmadan elde edilen sonuçların ardından, 25 ifadeden oluşan havuza cinsiyet, çalışma şekli, görev yapılan departman ve en sık kullanılan çevrimiçi toplantı aracı bilgilerini içeren dört demografik soru eklenerek bir çevrimiçi anket hazırlanmıştır. Ankette 7’li likert ölçeği (1: kesinlikle katılmıyorum – 7: kesinlikle katılıyorum) kullanılmıştır.

Hazırlanan çevrimiçi anket, Üniversitenin etik kurulundan alınan onayın (EK B1) ardından Ekim 2022’de Türkiye’deki özel sektör çalışanlarına e-posta yoluyla

gönderilerek bir saha araştırması gerçekleştirilmiş; anketi tamamlayan 411 çalışandan nicel veriler elde edilmiştir.

Katılımcıların demografik özellikleri Tablo 5.4'te sunulmuştur. Katılımcıların %53'ünün kadın, %47'sinin erkek olduğu görülürken; katılımcıların %57'sinin yüz yüze çalıştığı, %48'inin çevrimiçi toplantı platformu olarak Microsoft Teams'i kullandığı ve %31'inin insan kaynakları departmanında görev yaptığı tespit edilmiştir.

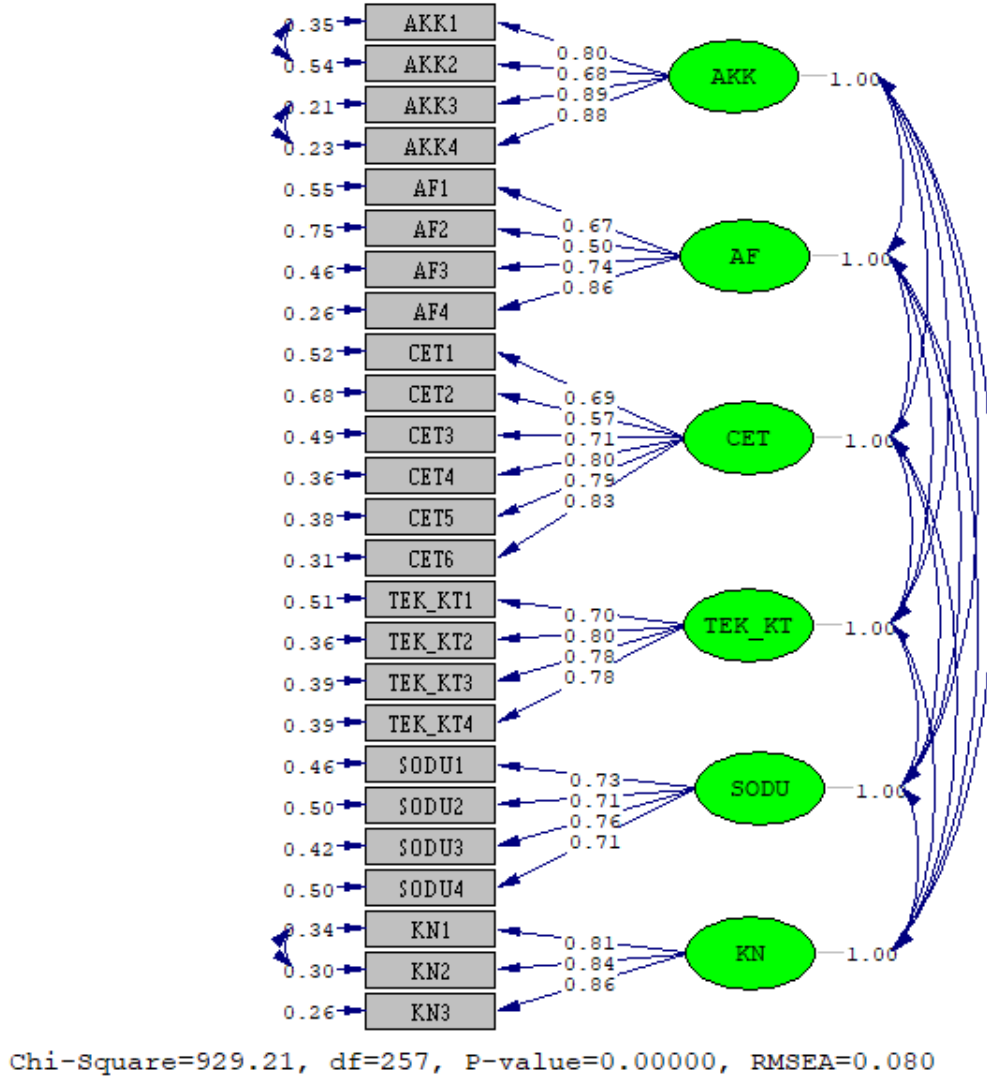
**Tablo 5.4.** Saha araştırması katılımcılarının demografik profili.

| Demografik                                 | Grup                               | Sayı | Yüzde |
|--------------------------------------------|------------------------------------|------|-------|
| Cinsiyet                                   | Kadın                              | 219  | 53,28 |
|                                            | Erkek                              | 192  | 46,72 |
| Çalışma Şekli                              | Yüz Yüze                           | 192  | 46,72 |
|                                            | Uzaktan                            | 48   | 11,68 |
|                                            | Hibrit                             | 171  | 41,61 |
| En Sık Kullanılan Çevrimiçi Toplantı Aracı | Zoom                               | 128  | 31,14 |
|                                            | Microsoft Teams                    | 197  | 47,93 |
|                                            | Diğer                              | 86   | 20,92 |
| Görev Yapılan Departman                    | Ar-Ge/Kalite                       | 37   | 9,00  |
|                                            | Bilgi Teknolojileri/IT/Yazılım     | 63   | 15,33 |
|                                            | İnsan Kaynakları                   | 128  | 31,14 |
|                                            | Mühendislik/Mimarlık               | 66   | 16,06 |
|                                            | Satış/Pazarlama/Müşteri İlişkileri | 40   | 9,73  |
|                                            | Yönetim/İdari İşler/Hukuk/Denetim  | 36   | 8,76  |
|                                            | Diğer                              | 41   | 9,98  |

Çalışma şekli açısından beklenti düzeyi, çalışan-çalışan etkileşim düzeyi, teknolojik katkı düzeyi, algılanan kullanım kolaylığı düzeyi, algılanan fayda düzeyi ve kullanım niyeti düzeyi ortalama değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir. Farklılığın kaynağını incelemek için yapılan LSD (en küçük anlamlı fark) testi sonucunda, yüz yüze çalışan grubu ile hibrit ve uzaktan çalışan grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Hibrit çalışanlar yüz yüze çalışanlara göre daha yüksek beklentilere sahiptir. Bununla birlikte, yüz yüze çalışanların çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti düzeylerinin uzaktan ve hibrit çalışanlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

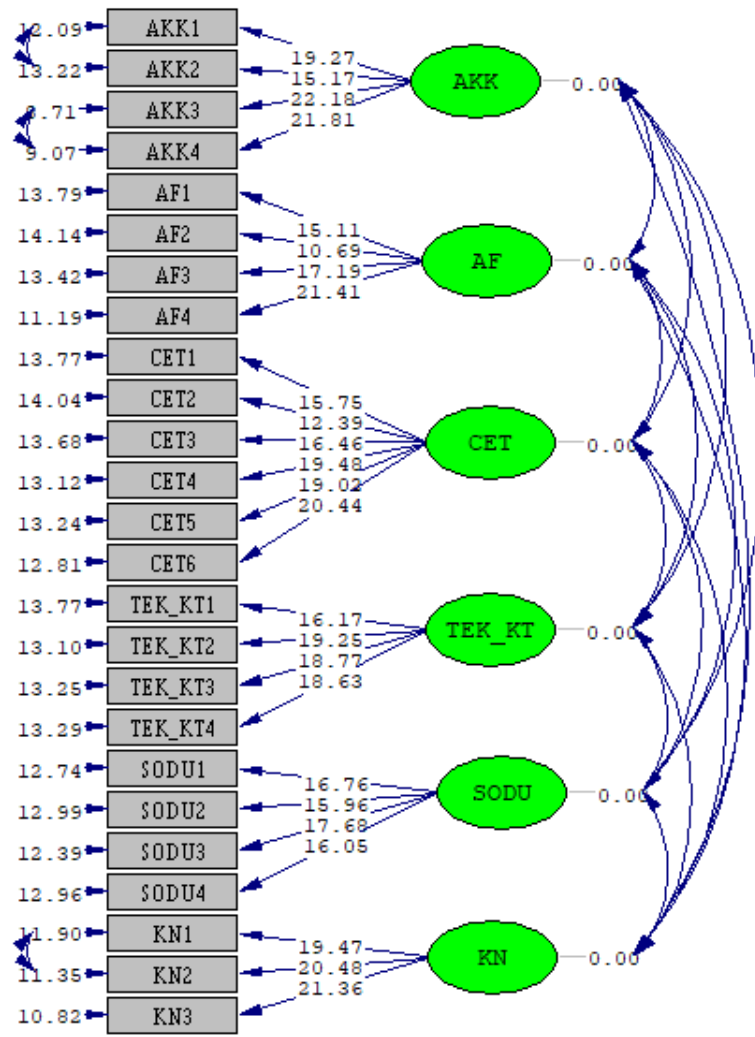
### 5.2.2. Doğrulayıcı faktör analizi

Beşinci bölümünün ilk başlığında, adım adım geliştirilen ölçeğin faktör yapısının doğrulanıp doğrulanmadığını belirlemek ve ölçeğin yapı geçerliğini test etmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizine ilişkin yol diyagramı Şekil 5.3'te gösterilmektedir.



Şekil 5.3. Doğrulayıcı faktör analizinin yol diyagramı.

DFA sonuçlarına göre, ölçeğin madde faktör yükleri 0,50-0,88 değerleri arasında değişmekte olup, bu değerler kabul edilen sınırlar içerisinde. Maddeler ve örtük değişkenler arasındaki korelasyonlar anlamlı bulunmuştur ( $t > 2,58$ ). Yol diyagramına ait t değerleri Şekil 5.4'te gösterilmektedir.



Chi-Square=929.21, df=257, P-value=0.00000, RMSEA=0.080

**Şekil 5.4.** Doğrulayıcı faktör analizine ait t değerleri.

Yol diyagramları incelendiğinde, KN1-KN2, AKK1-AKK2 ve AKK3-AKK4 maddeleri arasında modifikasyon yapılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Ölçekteki tüm maddelere ait t değerinin 2,58’den büyük olduğu; bu nedenle, tüm maddelere ait faktör yüklerinin ölçek boyutları üzerindeki etkilerinin %99 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir. DFA sonucunda elde edilen uyum indekslerine ait sonuçlar Tablo 5.5’te sunulmuştur.

**Tablo 5.5.** DFA modeline ilişkin uyum iyiliği değerleri.

| $\chi^2/sd$ | RMSEA | CFI  | GFI  | AGFI | NNFI | NFI  | RMR   | SRMR  |
|-------------|-------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| 3,616       | 0,080 | 0,99 | 0,93 | 0,92 | 0,99 | 0,99 | 0,074 | 0,046 |

Bir modelin bütün olarak kabul edilebilir olması için raporlanan uyum iyiliği indekslerinin kabul edilebilir veya iyi uyum sınırları içinde olması gerekmektedir

[213]. DFA sonucu elde edilen uyum kriterlerine ait değerler incelendiğinde, ki-kare ( $\chi^2$ ) değerinin serbestlik derecesi (sd) değerine olan oranının 3,616 ile kabul edilebilir uyum düzeyinde, RMSEA değerinin ise 0,080 ile kabul edilebilir uyum düzeyinde olduğu görülmektedir. Diğer uyum değerlerinin de iyi ve kabul edilebilir uyum değerleri içerisine yer aldığı belirlenmiştir. Bu sonuç çalışma kapsamında geliştirilen ölçeğin faktör yapısının doğrulandığını göstermektedir.

### 5.2.3. Modelin güvenirlik ve geçerlik açısından değerlendirilmesi

Çalışma kapsamında ortaya konan modelin boyutlarına ait ortalama ve standart sapma değerlerini içeren betimleyici bulgular Tablo 5.6’da sunulmuştur. Ayrıca, boyutlar arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 5.6.** Modelin boyutlarına ait betimsel bulgular.

| Boyutlar                            | Ortalama | Standart Sapma |
|-------------------------------------|----------|----------------|
| Beklenti                            | 5,84     | 0,93           |
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi          | 5,79     | 0,97           |
| Teknoloji Katkısı                   | 5,87     | 1,00           |
| Sosyal ve Örgütsel Değişimlere Uyum | 5,90     | 1,00           |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı        | 6,18     | 0,97           |
| Algılanan Fayda                     | 5,75     | 1,02           |
| Kullanma Niyeti                     | 6,07     | 1,02           |

Çalışmada kullanılan 7’li Likert ölçeğinin sonucu olarak, katılımcıların yanıtlarının düzeyini hesaplamak için 0,86 ( $6/7 = 0,86$ ) puan aralığı kullanılmıştır. Buna göre, Likert ölçeğindeki 1 puanlık başlangıç puanına 0,86 puanlık bir aralık eklenerek her bir ölçüm düzeyine (1 çok düşük ve 7 çok yüksek) karşılık gelen aralık hesaplanmıştır. 5,29-6,14 aralığı “yüksek” ve 6,14-7,0 aralığı “çok yüksek” düzeyi temsil etmektedir. Bu bilgilere dayanarak, katılımcıların beklenti düzeyleri ortalamasının yüksek düzeyde olduğu görülmektedir. Benzer şekilde, çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı ve ayrıca sosyal ve örgütsel değişime uyum düzeyleri yüksek bulunmuştur. Algıladıkları fayda ve kullanma niyetleri de yüksek iken, kullanım kolaylığına dair algı düzeylerinin çok yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 5.7 incelendiğinde, katılımcıların beklenti düzeyleri ile algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Buna ek olarak, katılımcıların kullanım niyeti ile kullanım kolaylığı ve fayda algıları arasında anlamlı bir pozitif korelasyon bulunmaktadır.

Ayrıca, katılımcıların fayda algısı ile kullanım kolaylığı arasında da anlamlı bir pozitif korelasyon tespit edilmiştir.

**Tablo 5.7.** AVE'nin karekök değerleri ve faktör korelasyon matrisi.

| Boyutlar                                         | ÇÇE          | TK           | SÖDU         | AKK          | AF           | KN           |
|--------------------------------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Beklentiler (BEK)                                | 0,961 **     | 0,944 **     | 0,913 **     | 0,814 **     | 0,835 **     | 0,827 **     |
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi (ÇÇE)                 | <b>0,735</b> | 0,872 **     | 0,801 **     | 0,782 **     | 0,837 **     | 0,791 **     |
| Teknolojik Katkı (TK)                            |              | <b>0,768</b> | 0,806 **     | 0,770 **     | 0,788 **     | 0,796 **     |
| Sosyal ve Organizasyonel Değişimlere Uyum (SÖDU) |              |              | <b>0,775</b> | 0,743 **     | 0,717 **     | 0,748 **     |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)               |              |              |              | <b>0,812</b> | 0,804 **     | 0,784 **     |
| Algılanan Fayda (AF)                             |              |              |              |              | <b>0,707</b> | 0,765 **     |
| Kullanma Niyeti (KN)                             |              |              |              |              |              | <b>0,837</b> |

Not. AVE'nin karekök değerleri kalın harflerle gösterilmiştir, \*\*  $p < 0.01$ .

Ölçüm modelinin güvenilirliğini göstermek için Fornell ve Larcker'ın bileşik güvenirlik testi [215] kullanılmıştır. Tablo 5.8'de görüldüğü üzere bileşik güvenirlik değerleri (CR) kabul edilebilir seviye olan 0,7'nin üzerindedir ve bu da modelin güvenilir olduğunu göstermektedir [209].

Ölçeğin benzeşim geçerliği, modeldeki bir boyutun AVE (ortalama açıklanan varyans) değerinin 0,5'ten ve CR (bileşik güvenirlik) değerinin 0,7'den büyük olmasını gerektirmektedir [215]. Tablo 5.8 incelendiğinde, modelde yer alan tüm boyutlar için hesaplanan en düşük AVE değerinin 0,50 ve en düşük CR değerinin 0,79 olduğu görülmektedir. Ayrıca, tüm boyutlara ait CR değerleri AVE değerlerinden büyüktür. Bu sonuçlar, ölçüm modelinin benzeşim geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir [209].

**Tablo 5.8.** Modele ait AVE, CR ve Cronbach's alpha değerleri.

| Boyutlar                                  | CR   | AVE  | Cronbach's Alpha |
|-------------------------------------------|------|------|------------------|
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi                | 0,86 | 0,54 | 0,925            |
| Teknolojik Katkı                          | 0,85 | 0,59 | 0,928            |
| Sosyal ve Organizasyonel Değişimlere Uyum | 0,86 | 0,60 | 0,925            |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı              | 0,89 | 0,66 | 0,957            |
| Algılanan Fayda                           | 0,79 | 0,50 | 0,903            |
| Kullanma Niyeti                           | 0,88 | 0,70 | 0,930            |

Fornell-Larcker kriteri, ayırım geçerliğini belirlemek için kullanılmaktadır [39]. Bu kriter, her bir boyut için AVE'nin karekökü değerinin boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarından daha yüksek olup olmadığını incelemektedir [215]. Tablo 5.7 üzerinde

AVE'nin karekök değerleri ve boyutlar arasındaki korelasyon katsayıları gösterilmiştir. Karekök değerleri genel olarak boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarından daha büyük olsa da, bu her boyut için her zaman geçerli değildir. Tablo 5.7'de sunulan boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarına göz atıldığında; ÇÇE-TK haricinde, boyutlar arasındaki korelasyonun 0,85'ten küçük olduğu görülmektedir. Bu durum, her boyut içi olmasa da boyutlar arasında ayırım geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir [215].

Gerçekleştirilen testler sonucunda, ölçüm modelinin güvenilir, geçerli ve hem benzeşim hem de ayırt edicilik açısından kabul edilebilir düzeylerde yeterli olduğu kanısına varılmıştır.

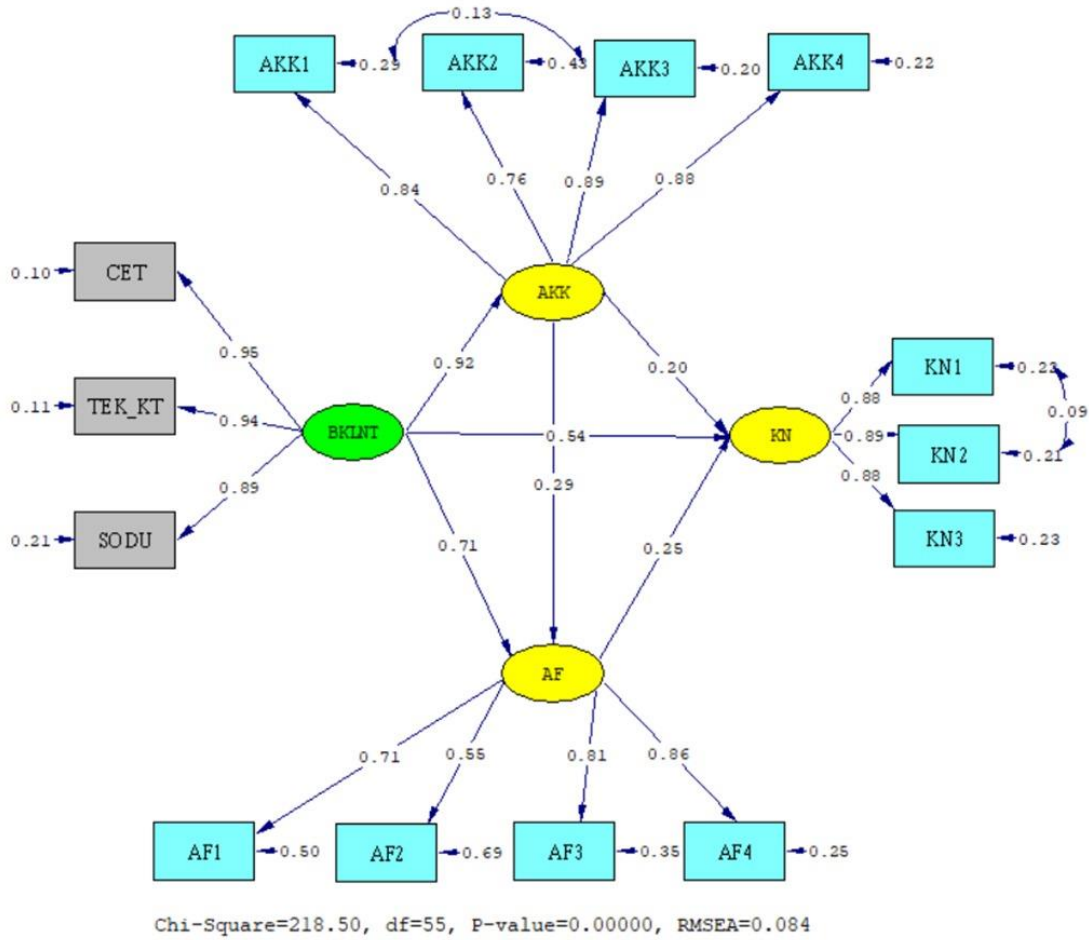
#### 5.2.4. Önerilen modelin yol analizi

Yapısal eşitlik modellemesi (YEM) çalışmalarının hedefi, mevcut veri setini kullanarak teorik bir modeli test etmektir [105]. Yol analizi, ölçüm modelleri tarafından doğrulanan boyutlar arasındaki ilişkileri incelemek için kullanılmaktadır. Amacı, teorik modeldeki iki veya daha fazla değişken arasındaki nedensel ilişkileri test etmektir [105]. Bu, doğrudan veya dolaylı ilişkileri karşılaştırarak gizli değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerinin tahmin edildiği gibi olup olmadığını netleştirmeye yardımcı olmaktadır.

Önerilen modeli test etmek için gerçekleştirilen yol analizi Şekil 5.5'te sunulmuştur. Modeldeki her bir tek yönlü ok, boyutlar arasındaki ilişkileri temsil etmekte ve araştırma hipotezlerini göstermektedir. Çalışmanın nitel aşamasının sonunda geliştirilmiş olan hipotezler Tablo 5.9'da yeniden sunulmuştur.

**Tablo 5.9.** Araştırma hipotezleri.

| H  | Yol       | Hipotez                                                                            |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| H1 | BEK → AF  | Beklentilerin algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkisi vardır.                   |
| H2 | BEK → AKK | Beklentilerin algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumlu bir etkisi vardır.      |
| H3 | BEK → KN  | Beklentilerin kullanım niyeti üzerinde doğrudan olumlu bir etkisi vardır.          |
| H4 | AKK → AF  | Algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde olumlu bir etkisi vardır. |
| H5 | AKK → KN  | Algılanan kullanım kolaylığının kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkisi vardır. |
| H6 | AF → KN   | Algılanan faydanın kullanım niyeti üzerinde olumlu bir etkisi vardır.              |



**Şekil 5.5.** Yol analizi modeli.

Araştırma modelinin mevcut veri setiyle uyumluluğunu belirlemek için araştırma hipotezleri test edilmeden önce modelin uyum iyiliği istatistikleri değerlendirilmiştir. Kurulan model sonucu elde edilen uyum indeksi değerleri incelendiğinde,  $\chi^2/sd$  değerinin 3,972 (218,50/55) ve RMSEA değerinin de 0,084 ile kabul edilebilir aralıkta olduğu tespit edilmiştir. CFI (0,99), GFI (0,92), AGFI (0,90), NNFI (0,99), NFI (0,99), RMR (0,079) ve SRMR (0,058) gibi diğer uyum kriterleri de kabul edilebilir ve iyi uyum aralığında yer almaktadır. Bu sonuç, kurulan modeldeki etki kat sayılarının yorumlanmasına olanak sağlamaktadır.

Yol analizi için önerilen modelin mevcut veri setiyle uyumlu olduğu teyit edildikten sonra, modeldeki boyutlar/değişkenler arasındaki ilişkiler (araştırma hipotezleri) test edilmiştir. Araştırma hipotezlerine ait sonuçlar Tablo 5.10’da sunulmaktadır.

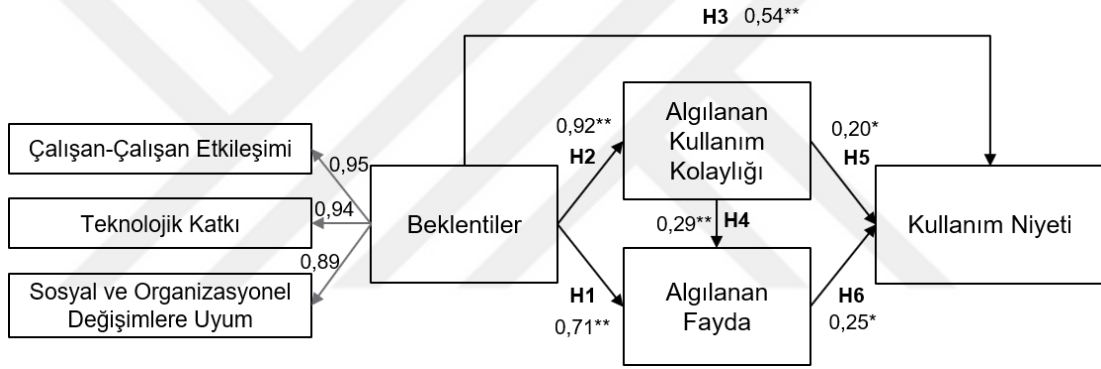
Modelin her bir yol katsayısında otokorelasyon olup olmadığını belirlemek için Durbin-Watson değerleri incelenmiştir. Bu değerler 1.5 ile 2.5 arasında yer aldığından, her bir yol katsayısı için otokorelasyon olmadığı sonucuna varılmıştır.

**Tablo 5.10.** Araştırma hipotezlerinin sonuçları.

| Yol           | $\beta$ | t Değeri | $R^2$ | Durbin-Watson | Sonuç |
|---------------|---------|----------|-------|---------------|-------|
| H1: BEK → AF  | 0,71    | 12,66 ** | 0,50  | 2,04          | Kabul |
| H2: BEK → AKK | 0,92    | 17,71 ** | 0,85  | 1,93          | Kabul |
| H3: BEK → KN  | 0,54    | 6,76 **  | 0,29  | 1,79          | Kabul |
| H4: AKK → AF  | 0,29    | 2,68 **  | 0,08  | 1,98          | Kabul |
| H5: AKK → KN  | 0,20    | 2,02 *   | 0,04  | 1,83          | Kabul |
| H6: AF → KN   | 0,25    | 2,11 *   | 0,06  | 1,88          | Kabul |

\*  $p < 0.05$  \*\*  $p < 0.01$ .

t-değerleri, yolun anlamlılığını ( $p$ -değeri) göstermektedir. Kritik t-değeri %1 veya 0,01 anlamlılık düzeyi için 2,58; 0,05 veya %5 anlamlılık düzeyi için 1,96 ve %10 veya 0,10 anlamlılık düzeyi için ise 1,65'tir. Yol analizi sonuçlarının önerilen model üzerinde gösterimi Şekil 5.6'da sunulmaktadır.

**Şekil 5.6.** Yol analizi sonuçlarının model üzerinde gösterimi.

Algılanan fayda (AF) ile ilgili olarak; çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklentilerin (BEK), bu araçlardan algılanan fayda üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı etkisi bulunmaktadır. Çalışanların, çevrimiçi toplantı araçlarına dair beklenti düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, bu araçların faydasına dair algı düzeylerinde 0,71 birimlik bir artış meydana gelecektir. Beklentiler, algılanan fayda ile ilgili varyansın %50'sini açıklamaktadır ( $R^2 = 0,50$ ). Çevrimiçi toplantı araçlarının algılanan kullanım kolaylığının, bu araçlardan algılanan fayda üzerinde orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı etkisi bulunmaktadır. Bu araçların kullanım kolaylığına dair algı düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, bu araçların faydasına ilişkin algı düzeyinde 0,29 birimlik bir iyileştirme olacaktır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ile ilgili varyansın %8'ini açıklamaktadır.

$$AF = 0,71BEK + 0,29AKK + 0,92x0,29AKK \quad (5.1)$$

Algılanan kullanım kolaylığı (AKK) ile ilgili olarak; çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklentilerin, bu araçların algılanan kullanım kolaylığı üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu araçlara dair beklenti düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, araçların kullanım kolaylığına yönelik algı düzeyinde 0,92 birimlik bir artış olacaktır. Beklentiler, algılanan kullanım kolaylığı ile ilgili varyansın %85'sini açıklamaktadır.

$$AKK = 0,92BEK \quad (5.2)$$

Kullanım niyeti (KN) ile ilgili olarak; çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklentilerin, bu araçların kullanım niyeti üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu araçlara yönelik beklenti düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, araçların kullanılma niyetinde 0,54 birimlik bir artış meydana gelecektir. Beklentiler, kullanım niyeti ile ilgili varyansın %29'unu açıklamaktadır. Çevrimiçi toplantı araçlarına dair algılanan kullanım kolaylığının, bu araçların kullanım niyeti üzerinde orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi bulunmaktadır. Bu araçların kullanım kolaylığına dair algı düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, araçların kullanılma niyetinde 0,20 birimlik bir artış meydana gelecektir. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanım niyeti ile ilgili varyansın %4'ünü açıklamaktadır. Çevrimiçi toplantı araçlarından algılanan faydanın, bu araçların kullanım niyeti üzerinde orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu araçların faydasına ilişkin algı düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, araçların kullanılma niyetinde 0,25 birimlik bir artış olacaktır. Algılanan fayda, kullanım niyeti ile ilgili varyansın %6'sını açıklamaktadır.

$$KN = 0,54BEK + 0,25AF + 0,20AKK \quad (5.3)$$

## 6. SONUÇ VE ÖNERİLER

COVID-19 pandemisi, daha önce uzaktan çalışmayı hiç düşünmemiş olan kuruluşları bu çalışma modeline zorlayarak yöneticilere ve çalışanlara uzaktan çalışmayı ilk elden deneyimleme fırsatı vermektedir. Günümüzde, daha fazla işletme ve çalışan geleneksel ofis ortamları yerine uzaktan ve hibrit çalışma modellerini tercih ettikçe; iş arkadaşlarıyla etkili bir şekilde bağlantı kurmak, iletişim kurmak ve işbirliği yapmak için Zoom, Microsoft Teams ve Google Meet gibi çevrimiçi toplantı araçlarına büyük ölçüde ihtiyaç duymaktadır.

Bu çalışma, günümüzün uzaktan, hibrit ve yüz yüze çalışma ortamlarında kullanılan ve pandemiyle birlikte kullanımı artmaya devam eden çevrimiçi toplantı araçlarının özel şirketlerdeki çalışanlar tarafından kabulünü ve kullanma niyetini etkileyen faktörlere odaklanmıştır. Bu çalışmada ele alınan ana araştırma sorusu şudur: “Özel işletmelerdeki çalışanların birlikte çalışmak için çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma konusundaki beklenti ve endişeleri bu platformları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?” Araştırma sorusunu yanıtlamak adına çalışmada şu alt sorulara cevap aranmıştır: (S1) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair beklentileri nelerdir? (S2) Özel işletmelerde çalışan bireylerin ortak çalışmalarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına dair endişeleri nelerdir? (S3) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçlara karşı tutumu ne şekilde etkilemektedir? (S4) Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına yönelik beklenti ve endişeler bu araçları kullanma niyetlerini ne şekilde etkilemektedir?

Çalışmanın araştırma sorularına yanıt aramak ve hedeflerini gerçekleştirmek için iş yerlerinde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanan çalışanların bu araçlara yönelik beklentileri ve endişeleri sorgulanmıştır. Bu beklenti ve endişelerin, bu araçları kullanma niyetini ne ölçüde etkilediğini belirlemek için sayısal veriler analiz edilmiştir. Çalışma kapsamında, nitel araştırma ile başlayıp nicel araştırma ile devam eden karma yöntem yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışmanın nitel aşamasında, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerini etkileyen beklenti ve endişelerini

belirlemek ve değerlendirmek için açık uçlu sorular kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara dayanarak teorik bir teknoloji kabul modeli (TKM) sunulmuş ve araştırma hipotezleri geliştirilmiştir. Ardından, önerilen model, nicel aşamada, yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılarak test edilmiş ve faktörler arasındaki korelasyonlar ortaya koyulmuştur.

Çalışmanın nitel aşaması, dört adımda tamamlanmıştır: Nitel verilerin elde edilmesi, metin madenciliği, nitel bulgulara erişim ve bulgulara dayalı teorik bir teknoloji kabul modeli önerme. Nitel aşamanın ilk adımı olarak, Türkiye’de yaygın olarak kullanılan Zoom ve Microsoft Teams’in geliştiricileri ile açık uçlu sorular kullanılarak mülakatlar gerçekleştirilmiştir. Ayrıca Türkiye’deki 15 farklı işletmeden yönetici ve karar vericilerle görüşülerek çevrimiçi toplantı araçlarına ilişkin görüşleri alınmıştır. Uzaktan gerçekleştirilen görüşmeler, kayıt altına alınmış ve daha sonra yazıya dökülmüştür. Temel tema ve örüntülerin tespit edilmesi amacıyla, QDA Miner yazılımı kullanılarak metin madenciliği gerçekleştirilmiş; beklentiler ve endişeler temelinde kodlar ve kategoriler oluşturulmuştur. Bu doğrultuda, söz konusu değişkenler, literatürdeki mevcut modellerle ilişkilendirilerek teorik bir teknoloji kabul modeli oluşturulmuştur.

QDA Miner yazılımı kullanılarak açık uçlu yanıtların kodlanmasından elde edilen bulgulara göre; çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarından beklentileri şunlardır (S1):

- Çalışanlar, meslektaşlarıyla bilgi, belge paylaşmak ve daha fazla etkileşimde bulunmak ister (çalışan-çalışan etkileşimi).
- Çalışanlar, yönetici ve liderlerinin daha ulaşılabilir olmasını ister (çalışan-yönetici etkileşimi).
- Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle daha kolay iletişim kurmak ister (şirket içi/dışı iletişim).
- Çalışanlar; kullandıkları aracın kullanımının kolay, kullanıcı dostu ve anlaşılır olmasını ister (sadelik).
- Çalışanlar çevrimiçi toplantı araçlarını kullanarak iş teslimi ve geri bildirimlerin daha da hızlanmasını ister (işlem hızı).
- Çalışanlar, bu araçların çalışmalarında esneklik sağlayarak iş-yaşam dengelerine katkıda bulunmasını ister (esneklik).

- Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerini kolaylaştırmasını; verimlilik ve üretkenliklerini artırmasına katkıda bulunmasını ister (kolay çalışma ve üretkenlik).
- Çalışanlar, bu araçların iş süreçlerine değer katmasını ve çalışma ortamını zenginleştirmesini ister (değer katma).
- Çalışanlar, bu araçların sosyal ve organizasyonel değişikliklere uyumlarını kolaylaştırmasını ister (sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum).

Sayılan bu beklentileri özetlemek gerekirse, çalışanlar; işyerindeki çevrimiçi toplantı araçlarının işbirliğini ve bilgi paylaşımını kolaylaştırmasını, çalışma ortamını iyileştirmesini ve iş süreçlerini geliştirmesini, sosyal ve organizasyonel değişikliklere uyum sağlamayı kolaylaştırmasını, verimliliği ve üretkenliği artırmasını, esneklik sağlamasını, uzaktan çalışırken yüz yüze çalışma kalitesinin elde edilmesine katkıda bulunmasını, kullanımının ve öğrenilmesinin kolay olmasını beklemektedir (S1).

QDA Miner yazılımı kullanılarak açık uçlu yanıtların kodlanmasından elde edilen bulgulara göre; çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik endişeleri şunlardır (S2):

- Çalışanlar, meslektaşlarıyla iletişim ve etkileşim kalitesinin azalacağından endişelenir (çalışan-çalışan etkileşimi).
- Çalışan ve yöneticiler birbiriyle etkileşimlerinde; performans izleme ve rapor süreçlerinde problem yaşanacağı endişesi taşır (çalışan-yönetici etkileşimi)
- Çalışanlar, diğer ekip ve birimlerle iletişim kalitesinin düşeceği ve izole olacağı endişesi taşır (şirket içi/dışı iletişim).
- Çalışanlar bu araçları, kullanımı zor ve karmaşık olarak algılayabilir; bu durum da iş süreçlerini geciktirebilir veya iş çıktısını engelleyebilir (karmaşıklık)
- Çalışanlar, bu araçları kullanma konusundaki bilgi ve deneyim eksikliğinin iş çıktısını olumsuz etkileyeceğinden endişelenir (yetenek).
- Çalışanlar, teknik yetersizlik ve altyapısal gereksinim durumunda iş süreçlerinin sekteye uğrayacağı endişesi taşır (teknik ve altyapısal sorunlar).
- Çalışanlar, iş süreçlerini takip etmek için bu araçları kullandıklarında, daha fazla zaman harcamalarından endişe eder (aşırı zaman harcama).
- Çalışanlar, bu araçların iş-yaşam dengesini olumsuz etkileyebileceğinden endişe eder (esneklik).

- Çalışanlar, geleneksel çalışma ortamından memnun olabilir ve değişmesini istemeyebilir (memnuniyet ve değişime direnç).
- Çalışanlar, bu araçların kullanımından doğan teknoloji ortamının iş ve çalışma hayatlarını olumsuz etkileyebileceğinden endişelenir (yoğun teknoloji).
- Çalışanlar, bu araçların kullanımının özel yaşamlarını tehdit edeceğini düşünmekte ve ayrıca paylaşımlarında mahremiyet endişesi taşımaktadır (güvenlik ve mahremiyet).
- Çalışanlar, bu araçları kullanmanın zorunlu olmasından ötürü endişelidir (zorunluluk).

Sayılan bu endişeleri özetlemek gerekirse, çalışanlar; çevrimiçi toplantı aracının kullanımının, sürekli izlenme hissi yaratacağı, iş yüklerini ve performans beklentilerini artıracacağı, yoğun teknoloji ortamında iş kalitesini etkileyebileceği ve çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırabileceği konusunda endişeli olduklarını ifade etmektedir (S2).

Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmaya yönelik tutum ve niyetlerini incelemek amacıyla; beklenti ve endişelerini literatürdeki mevcut teknoloji kabul modelleri (TKM) ile birleştiren bir model önerilmiştir. Tutum boyutu yerine algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı boyutları kullanılmıştır. Çalışmanın nicel aşamasında, daha önceki nitel aşamada önerilen modeli test etmek için bir araç geliştirilmiştir. Elde edilen veriler daha sonra yapısal eşitlik modellemesi (YEM) kullanılarak analiz edilmiştir. Pilot çalışmadan elde edilen sonuçların ardından, Ekim 2022’de 411 katılımcı ile bir saha çalışması gerçekleştirilmiştir. %53’ü kadınlardan oluşan katılımcıların; çoğunun insan kaynakları departmanında istihdam edildiği, pandemi sonrası yüz yüze çalışmaya döndüğü, çevrimiçi toplantı platformu olarak ise Microsoft Teams’i kullandıkları tespit edilmiştir.

Katılımcıların demografik özellikleri ve ankete verdiği cevaplar incelendiğinde; çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklentiler, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanım niyetinde cinsiyete göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Benzer şekilde, çevrimiçi toplantı araçlarını rutin olarak kullanan çalışanların çalıştıkları departman açısından, bu araçlara yönelik beklentiler, tutumlar ve kullanım niyetleri açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Kadın çalışanların, uzaktan çalışanların ve Microsoft Teams kullanıcılarının beklentiler, algılanan fayda ve

kullanım niyeti açısından daha yüksek ortalama puanlara sahip olduğu görülse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Sonuçlar, çalışma tarzının çalışan beklentilerini etkileyebileceğini göstermektedir. Uzaktan ve hibrit çalışanların, yüz yüze çalışanlara göre daha yüksek beklentilere sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca uzaktan çalışanlar, hibrit çalışan meslektaşlarına göre daha yüksek ortalamalara sahiptir. Uzaktan ve hibrit çalışanlara kıyasla, yüz yüze çalışanların algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyeti düzeyleri daha düşüktür. Pandeminin sona ermesiyle birlikte yüz yüze çalışmaya geri dönen çalışanların, iş yerlerinde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmaya devam etme sıklığı ölçülmemiş olsa da çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerinin uzaktan çalışanlarla paralellik gösterdiği söylenebilir.

Yapısal eşitlik modellemesi sonuçlarına göre, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarına ilişkin beklentilerinin (BEK), bu araçlara yönelik fayda (H1) ve kullanım kolaylığı (H2) algıları üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisi olduğu görülmektedir. Beklenti düzeylerindeki bir birimlik artış, algılanan faydada (AF) 0,71 birimlik ve algılanan kullanım kolaylığında (AKK) 0,92 birimlik artışa neden olmaktadır (S3). AKK'nin, AF üzerinde orta düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı etkisi bulunmaktadır (H4). AKK'de bir birimlik iyileştirme olduğunda, bu araçların faydasına ilişkin algı düzeyinde 0,29 birimlik bir iyileştirme olacaktır.

$$AKK = 0,92BEK \quad (6.1)$$

$$AF = 0,71BEK + 0,29AKK + 0,92x0,29AKK \quad (6.2)$$

Çalışmada, çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklenti düzeyleri ile bu araçların kullanım niyeti (KN) üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü ve anlamlı bir etkisinin olduğu bulunmuştur (S4). Çalışanların, bu araçlara yönelik beklenti düzeyinde bir birimlik iyileştirme olduğunda, araçların kullanılma niyetinde 0,54 birimlik bir artış meydana gelmektedir (H3). Çalışanlar tarafından algılanan fayda bir birim arttığında, kullanım niyetleri 0,25 birim artmaktadır (H6). Benzer şekilde, algılanan kullanım kolaylığı bir birim arttığında, kullanım niyetleri 0,20 birim artmaktadır (H5).

$$KN = 0,54BEK + 0,25AF + 0,20AKK \quad (6.3)$$

### 6.1. Çalışmanın Teorik Katkıları

Bu çalışma, özel şirket çalışanlarının, çevrimiçi toplantı araçlarına ilişkin beklenti ve endişelerinin algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyetini nasıl etkilediğini ortaya koymaktadır. Önceki çalışmalar [39, 42] bu üç faktörün önemini vurgulasa da çevrimiçi toplantı araçlarının kabulü ve kullanımına ilişkin ampirik araştırmalar halen yetersizdir. Bu çalışma, çevrimiçi toplantı araçlarının işletmeler tarafından kabulü için teknoloji kabul modelinin güvenilirliği ve geçerliğini doğrulamaktadır. Gelecekteki araştırmalar, çevrimiçi toplantı araçlarının kabulünü etkileyen birey, ekip, organizasyon ve toplum düzeylerindeki faktörleri inceleyebilir.

Bu çalışma, işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetini etkileyen beklentilerin üç boyutta kategorize edilebileceğini ortaya çıkarmıştır: Çalışan-çalışan etkileşimi, teknolojik katkı ve sosyal ve örgütsel değişikliklere uyum. İlgili iki çalışmada [169, 207], katılımcıların uzaktan çalışmaya yönelik saydığı; üretkenliğin artması, daha az rahatsız edilme, kolaylık, esneklik ve zaman tasarrufu gibi faydalar ile bu çalışmada çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik tespit edilen beklentiler örtüşmektedir. Ayrıca bu çalışma kapsamında ortaya çıkarılan beklentilerin, literatürde uzaktan çalışmaya ilişkin ele alınan değişkenlerle (performans ve refah [170], üretkenlik [133], sosyo-ekonomik etki [176]) uyumlu olduğu görülmektedir. Öğrenciler tarafından etkileşimli video konferans programlarının kullanımını araştıran çalışmada [42], algılanan etkileşimlilik ve kolaylaştırıcı koşullar, dışsal değişkenler olarak analiz edilmiştir. Algılanan etkileşimlilik boyutu ile araştırmamızdaki çalışan-çalışan etkileşimi boyutu arasındaki benzerlik dikkat çekicidir.

Bu çalışma, işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetini etkileyen endişelerin; algılanan çalışan engeli, yoğun teknoloji engeli, çalışma hayatı ve iş-yaşam dengesi boyutları altında toplandığını göstermiştir. Literatürde uzaktan çalışmanın dezavantajları olarak tanımlanan; veri ve teknoloji sorunları [207], etkili iletişim [169], sosyal etkileşimler ve izolasyon [156], işle ilgili stres [132, 155], aşırı çalışma [154, 169, 207], aile hayatı [153] ve video konferans yorgunluğu [190, 208] ile bu çalışmada çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik tespit edilen endişeler örtüşmektedir. Sosyal izolasyon, teknostres ve kişiliğin, kullanıcıların çevrimiçi toplantı araçlarını kabulü üzerindeki etkisini araştıran bir çalışmada [39], teknostresin çalışmamızdaki yoğun teknoloji engeline benzerliği ve sosyal izolasyon değişkeninin

çalışmamızdaki sosyal ve organizasyonel değişimlere uyum değişkenine yakınlığı dikkat çekicidir.

Bu çalışma, çevrimiçi toplantı araçlarına yönelik beklentilerin yoğunluğunun artmasının sistemin algılanan faydası ve kullanım kolaylığı üzerinde yüksek düzeyde, pozitif yönlü bir etkisi olduğunu ve bunun da sistemi kullanma niyetinin artmasına yol açtığını göstererek literatüre katkıda bulunmaktadır. Algılanan fayda ve kullanım kolaylığını en önemli belirleyiciler olarak kabul eden önceki çalışmaların [19, 42] aksine, bu çalışma çevrimiçi toplantı araçlarından beklentilerin kullanıcıların bu araçları kullanma niyetini etkileyen birincil faktör olduğunu ortaya koymuştur.

Algılanan kullanım kolaylığının hem kullanım niyeti üzerinde doğrudan hem de algılanan fayda aracılığıyla kullanım niyeti üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğu bilinmektedir [28, 29, 31]. Çalışmanın bulguları, algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde doğrudan anlamlı bir ilişkisi olduğunu bir kez daha doğrulamaktadır. Önceki araştırmalar, bir ürün veya hizmetin algılanan faydasının bir bireyin onu kullanma niyetini önemli ölçüde etkileyebileceğini göstermiştir [28, 29]. Benzer şekilde, bu tez çalışması da çevrimiçi toplantı araçlarının algılanan faydası ve algılanan kullanım kolaylığının çalışanların bunları kullanma niyeti üzerinde önemli bir pozitif etkisi bulunmuştur. Bu sonuçların, literatürde çevrimiçi toplantı araçlarının ele alındığı diğer çalışmalarla [40, 41] tutarlı olduğu söylenebilir.

## **6.2. Çevrimiçi Toplantı Aracı Geliştiricileri ve Yöneticilere Öneriler**

Bilişim sistemleri, iş süreçlerinde yaygın olarak kullanılmakta ve işletmelere önemli katkı ve faydalar sağlamaktadır. Ancak pandemi nedeniyle birçok işletme, kapsamlı bir araştırma yapmadan aceleyle çevrimiçi toplantı araçlarını bünyesine katmak durumunda kalmıştır. Böylelikle işletmelerdeki karar verici ve yöneticiler, bireysel kullanıcılardan ziyade kendi tercihlerine göre araçları seçmişlerdir. Çalışmamızın özellikle nitel aşamasından elde edilen sonuçların, yazılım geliştiricilere hangi faktörlere öncelik vermeleri gerektiği konusunda değerli bilgiler sunması beklenmektedir. Ayrıca, çevrimiçi toplantı araçlarını entegre etmek ve kullanımlarını optimize etmek isteyen yöneticiler de bu çalışmada belirlenen nitel bulgulardan faydalanabilir. Bu faktörlerin bu tür araçların kullanımının kabulünü ve sürdürülebilirliğini nasıl etkilediğini anlayarak, yöneticiler bilinçli politikalar ve stratejiler geliştirebilirler.

Çevrimiçi toplantı araçlarına duyulan güven ve itimadı pekiştirmek için işletmeler, sistemin potansiyel faydalarını çalışanlarına etkili bir şekilde sunmalı ve tanıtmalıdır. Çalışan-çalışan etkileşimi, beklentileri ve algılanan faydayı etkileyen birincil faktör olduğundan, çevrimiçi toplantı aracı geliştiricileri, platformlarını işbirliğini ve bilgi alışverişini teşvik edecek şekilde geliştirmeyi düşünmelidir.

Beklentilerin sistemi kullanma niyeti üzerindeki yüksek düzeyde, doğrudan etkisinin yanı sıra algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı yoluyla dolaylı etkileri göz önüne alındığında; çalışan-çalışan etkileşimi ve teknoloji katkı faktörleri için yazılımın iyileştirilmesi, yoğun teknoloji engelinin azaltılması ve bu araçların kullanımı için BT desteği sağlanması, kullanım niyetini artıracaktır. Soru ve cevap özellikleri ve problem çözme yetenekleri de dahil olmak üzere çevrimiçi toplantı uygulamalarının kullanımını ele almak ve tüm kullanıcılar için kullanım kolaylığını teşvik etmek için eğitimler gereklidir. Buna ek olarak, çevrimiçi toplantı uygulamalarını geliştirenlerin kullanıcı güvenliğine öncelik vermeleri zorunludur.

Şirketler, yüz yüze çalışma kalitesini yakalamak için kurumsal kültürlerini gözden geçirmeli, modern zamanların taleplerini karşılayacak şekilde uyarlamalı ve iş uygulamalarını iyileştirmelidir. Geliştiriciler, kullanılabilirlikten ödün vermeden teknolojik katkılar sağlamalıdır. Şirketlerdeki yöneticiler, teknolojik altyapıya erişimi garanti altına almalı ve çalışanlarını desteklemelidir. Ayrıca, yöneticiler teknolojik açıdan stres yaşayan çalışanları fark etmeli; onlara eğitim ve destek sağlamalıdır.

Katılımcıların beklenti düzeyi çalışma şekline göre farklılık göstermekte olup, hibrit çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarından beklenti düzeyinin yüz yüze çalışanlara göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu sonuçtan hareketle, pandemi döneminde çevrimiçi toplantı araçları şirketler tarafından zorunluluk nedeniyle kullanılsa da bu durumun değişmeye başladığı söylenebilir. Bu işletmeler eski çalışma alışkanlıklarına geri dönmüş olabilir. Bu da geliştiricilere, yüz yüze çalışmaya geri dönen şirketler için bu araçları cazip hale getirecek yeni yaklaşımlar geliştirmeleri gerektiğini hatırlatmaktadır. Uzaktan çalışmanın avantajlarından tam olarak yararlanmak ve bu araçları kullanmak için karar vericilerin çalışanların bu konulardaki önerilerini memnuniyetle karşılaması ve karar alma süreçlerine katılımlarını garanti altına alması gerekmektedir.

### 6.3. Çalışmanın Kısıtları ve Sonraki Araştırmalar için Öneriler

Bu çalışma, günümüz çalışma ortamlarında çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımına ilişkin çalışan odaklı bir bakış açısı sunması bakımından önemlidir. Çalışanların çevrimiçi toplantı araçlarını kullanma niyetlerini ortaya çıkarmak için bu araştırma, çalışanların bu araçlarla ilgili beklentilerine ve endişelerine odaklanmıştır. Çalışmanın belirli bir zaman dilimindeki anlık algılar elde edilerek yürütülmesi, bu inançların zaman içinde değişebilmesi nedeniyle potansiyel bir sınırlamadır. Çevrimiçi toplantı araçları küresel olarak kullanılıyor olsa da “çalışan-çalışan etkileşimi” ve “algılanan çalışan engeli” gibi boyutlarda kültürel farklılıklar meydana gelebilir. Bu bağlamda, önerilen modelin farklı ülkelerde test edilmesi uygun olacaktır.

Nitel aşamanın sonunda önerilen model, endişelerin algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda ve kullanım niyetini etkilediğini öngörmektedir. Ancak nicel aşamada, korelasyon değerlerinin istenilen değerin altında kalması nedeniyle endişe faktörleri ölçekten çıkarılmıştır. Bu nedenle, endişe faktörlerinin etkisini değerlendirmek mümkün olmamıştır.

Karma yöntem araştırmalarının uzun çalışma süresi ve maliyetli veri toplama süreci bir sınırlama olarak düşünülebilir. Bu nedenle, farklı kültürlerden araştırmacıların yer aldığı proje bazlı araştırmalar yürütmek, çevrimiçi toplantı araçlarının kullanım kabulünü ve devamlılığını ortaya çıkarmak için daha etkili bir yol olabilir.

İleride yapılacak araştırmalar, işletmelerin çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmaya yönelik faydacı nedenlerini araştırmak için alternatif örneklemeler, metodolojiler ve analitik teknikler kullanabilir. Gelecekteki çalışmalarda, bu çalışmada detaylı bir biçimde ele alınan teknoloji kabul modelleri incelenebilir ve nitel aşamadan elde edilen beklenti ve endişe boyutları, BTKKT2 gibi farklı kabul modellerine ait değişkenlerle entegre edilerek uygulanabilir. Bu sayede, çalışanların işletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanılmasına yönelik algıları, tutumları ve niyetleri daha kapsamlı bir şekilde anlaşılabilir ve yeni faktörler elde edilebilir. Farklı araştırma modellerinde dikkate alınan; örgütsel kontrol, firma büyüklüğü ve cinsiyet, yaş, çalışma stili gibi demografik değişkenlerin etkileri de değerlendirilmek üzere incelenebilir.



## KAYNAKLAR

- [1] Choudhury, P. (2020, 1 Kasım). Our Work-from-Anywhere Future. *Harvard Business Review*, 98(6), 59-67.
- [2] Baruch, Y. (2001). The status of research on teleworking and an agenda for future research. *International Journal of Management Reviews*, 3(2), 113-129. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00058>
- [3] Sahut, J. M., & Lissillour, R. (2023). The adoption of remote work platforms after the Covid-19 lockdown: New approach, new evidence. *Journal of Business Research*, 154, 113345. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113345>
- [4] Nosratzadeh, H., & Edrisi, A. (2023). An assessment of tendencies toward teleworking using TAMs: lessons from Covid-19 era for post-pandemic days. *International Journal of Workplace Health Management*, 16(1), 38-56. <https://doi.org/10.1108/IJWHM-10-2021-0198>
- [5] Harker Martin, B., & MacDonnell, R. (2012). Is telework effective for organizations?: A meta-analysis of empirical research on perceptions of telework and organizational outcomes. *Management Research Review*, 35(7), 602-616. <https://doi.org/10.1108/01409171211238820>
- [6] Wibowo, S., Deng, H., & Duan, S. (2022). Understanding Digital Work and its Use in Organizations from a Literature Review. *Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems*, 14(3), 29-51. <https://doi.org/10.17705/1pais.14302>
- [7] Beauregard, T. A., Basile, K. A., & Canónico, E. (2019). Telework: outcomes and facilitators for employees. R. N. Landers (Ed.), *The Cambridge Handbook of Technology and Employee Behavior* (ss. 511-543) içinde. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- [8] Vega, R. P., Anderson, A. J., & Kaplan, S. A. (2015). A Within-Person Examination of the Effects of Telework. *Journal of Business and Psychology*, 30(2), 313-323. <https://doi.org/10.1007/s10869-014-9359-4>
- [9] Radu, C., Deaconu, A., Kis, I.-A., Jansen, A., & Mişu, S. I. (2023). New Ways to Perform: Employees' Perspective on Remote Work and Psychological Security in the Post-Pandemic Era. *Sustainability*, 15(7), 5952. <https://doi.org/10.3390/su15075952>
- [10] Gajendran, R. S., & Harrison, D. A. (2007). The good, the bad, and the unknown about telecommuting: Meta-analysis of psychological mediators and individual consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.92.6.1524>
- [11] Boell, S. K., Cecez-Kecmanovic, D., & Campbell, J. (2016). Telework paradoxes and practices: the importance of the nature of work. *New Technology, Work and Employment*, 31(2), 114-131. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12063>

- [12] Athanasiadou, C., & Theriou, G. (2021). Telework: systematic literature review and future research agenda. *Heliyon*, 7(10), e08165. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e08165>
- [13] Dambrin, C. (2004). How does telework influence the manager-employee relationship? *International Journal of Human Resources Development and Management*, 4(4), 358-374. <https://doi.org/10.1504/IJHRDM.2004.005044>
- [14] Golden, T. D. (2009). Applying technology to work: toward a better understanding of telework. *Organization Management Journal*, 6(4), 241-250. <https://doi.org/10.1057/omj.2009.33>
- [15] Mello, J. A. (2007). Managing Telework Programs Effectively. *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 19(4), 247-261. <https://doi.org/10.1007/s10672-007-9051-1>
- [16] Bloom, N., Liang, J., Roberts, J., & Ying, Z. J. (2015). Does Working from Home Work? Evidence from a Chinese Experiment. *The Quarterly Journal of Economics*, 130(1), 165-218. <https://doi.org/10.1093/qje/qju032>
- [17] Nakrošienė, A., Bučiūnienė, I., & Goštautaitė, B. (2019). Working from home: characteristics and outcomes of telework. *International Journal of Manpower*, 40(1), 87-101. <https://doi.org/10.1108/IJM-07-2017-0172>
- [18] Ameen, N., Papagiannidis, S., Hosany, A. R. S., & Gentina, E. (2023). It's part of the "new normal": Does a global pandemic change employees' perception of teleworking? *Journal of Business Research*, 164, 113956. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113956>
- [19] Rini, G. P., & Khasanah, I. (2021). Intention to use online meeting applications during Covid-19 pandemic: A Technology Acceptance Model perspective. *Jurnal Manajemen dan Pemasaran Jasa*, 14(1), 77-94. <https://doi.org/10.25105/jmpj.v14i1.8575>
- [20] Hurst, E. J. (2020). Web Conferencing and Collaboration Tools and Trends. *Journal of Hospital Librarianship*, 20(3), 266-279. <https://doi.org/10.1080/15323269.2020.1780079>
- [21] Toan, P. N., Dang, T.-T., & Hong, L. T. T. (2022). Evaluating Video Conferencing Software for Remote Working Using Two-Stage Grey MCDM: A Case Study from Vietnam. *Mathematics*, 10(6), 946. <https://doi.org/10.3390/math10060946>
- [22] Nguyen, M. H. (2021). Factors influencing home-based telework in Hanoi (Vietnam) during and after the COVID-19 era. *Transportation*, 48(6), 3207-3238. <https://doi.org/10.1007/s11116-021-10169-5>
- [23] Al-Sharafi, M. A., Al-Emran, M., Arpaci, I., Marques, G., Namoun, A., & Iahad, N. A. (2023). Examining the Impact of Psychological, Social, and Quality Factors on the Continuous Intention to Use Virtual Meeting Platforms During and beyond COVID-19 Pandemic: A Hybrid SEM-ANN Approach. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(13), 2673-2685. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2084036>
- [24] Ziembra, P., Piwowarski, M., & Nermend, K. (2023). Remote Work in Post-Pandemic Reality—Multi-Criteria Evaluation of Teleconferencing Software. *Sustainability*, 15(13), 9919. <https://doi.org/10.3390/su15139919>

- [25] Kusonwattana, P., Prasetyo, Y. T., Vincent, S., Christofelix, J., Amudra, A., Montgomery, H. J., ... Persada, S. F. (2022). Determining Factors Affecting Behavioral Intention to Organize an Online Event during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 14(20), 12964. <https://doi.org/10.3390/su142012964>
- [26] Pérez Pérez, M., Martínez Sánchez, A., De Luis Carnicer, P., & José Vela Jiménez, M. (2004). A technology acceptance model of innovation adoption: the case of teleworking. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 280-291. <https://doi.org/10.1108/14601060410565038>
- [27] Ollo-López, A., Goñi-Legaz, S., & Erro-Garcés, A. (2021). Home-based telework: usefulness and facilitators. *International Journal of Manpower*, 42(4), 644-660. <https://doi.org/10.1108/IJM-02-2020-0062>
- [28] Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319. <https://doi.org/10.2307/249008>
- [29] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- [30] Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- [31] Venkatesh, V., & Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and a Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.2008.00192.x>
- [32] Venkatesh, Thong, & Xu. (2012). Consumer Acceptance and Use of Information Technology: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *MIS Quarterly*, 36(1), 157-178. <https://doi.org/10.2307/41410412>
- [33] Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, Mass: Addison-Wesley.
- [34] Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- [35] Behling, O., & Starke, F. A. (1973). The Postulates of Expectancy Theory. *Academy of Management Journal*, 16(3), 373-388. <https://doi.org/10.2307/254999>
- [36] Bhattacharjee, A. (2001). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation-Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25(3), 351-370. <https://doi.org/10.2307/3250921>
- [37] Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model of the Antecedents and Consequences of Satisfaction Decisions. *Journal of Marketing Research*, 17(4), 460-469. <https://doi.org/10.1177/002224378001700405>
- [38] Legris, P., Ingham, J., & Collette, P. (2003). Why do people use information technology? A critical review of the technology acceptance model. *Information & Management*, 40(3), 191-204. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00143-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00143-4)

- [39] Wu, R., & Yu, Z. (2023). The Influence of Social Isolation, Technostress, and Personality on the Acceptance of Online Meeting Platforms during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(17), 3388-3405. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2097779>
- [40] Hussain, S. B., Sumiea, E. H. H., Ahmad, M. H., Kumar, S., & Moshood, T. D. (2023). Factors affecting the public higher education institution (PHEI) acceptance of online meetings applications during COVID-19 pandemic: an empirical study. *Journal of Applied Research in Higher Education*, 15(4), 1146-1166. <https://doi.org/10.1108/JARHE-03-2022-0082>
- [41] Prasetyo, Y. T., Ong, A. K. S., Concepcion, G. K. F., Navata, F. M. B., Robles, R. A. V., Tomagos, I. J. T., ... Redi, A. A. N. P. (2021). Determining Factors Affecting Acceptance of E-Learning Platforms during the COVID-19 Pandemic: Integrating Extended Technology Acceptance Model and DeLone & McLean IS Success Model. *Sustainability*, 13(15), 8365. <https://doi.org/10.3390/su13158365>
- [42] Camilleri, M. A., & Camilleri, A. C. (2022). Remote learning via video conferencing technologies: Implications for research and practice. *Technology in Society*, 68, 101881. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2022.101881>
- [43] Alturki, U., & Aldraiweesh, A. (2022). Adoption of Google Meet by Postgraduate Students: The Role of Task Technology Fit and the TAM Model. *Sustainability*, 14(23), 15765. <https://doi.org/10.3390/su142315765>
- [44] Purwanto, E., & Tannady, H. (2020). The Factors Affecting Intention to Use Google Meet Amid Online Meeting Platforms Competition in Indonesia. *Technology Reports of Kansai University*, 62(6), 2829-2838.
- [45] ElSaidy, M., & Metwally, A. (2022). The social influence relation with perceived ease of use for online meeting. *The Egyptian Statistical Journal*, 66(1), 1-9. <https://doi.org/10.21608/esju.2022.133341.1005>
- [46] Teevan, J., Baym, N., Butler, J., Hecht, B., Jaffe, S., Nowak, K., ... Wan, M. (2022). *Microsoft New Future of Work Report 2022* (No. MSR-TR-2022-3). <https://aka.ms/nfw2022> adresinden 5 Eylül 2023 tarihinde alınmıştır.
- [47] Verhoef, P. C., Broekhuizen, T., Bart, Y., Bhattacharya, A., Qi Dong, J., Fabian, N., & Haenlein, M. (2021). Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*, 122, 889-901. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.09.022>
- [48] Silva-C, A., Montoya R, I. A., & Valencia A, J. A. (2019). The attitude of managers toward telework, why is it so difficult to adopt it in organizations? *Technology in Society*, 59, 101133. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2019.04.009>
- [49] Papagiannidis, S., & Marikyan, D. (2020). Smart offices: A productivity and well-being perspective. *International Journal of Information Management*, 51, 102027. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.10.012>
- [50] Ajzen, I. (2011). The theory of planned behaviour: Reactions and reflections. *Psychology & Health*, 26(9), 1113-1127. <https://doi.org/10.1080/08870446.2011.613995>

- [51] Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the Theory of Planned Behavior: A Review and Avenues for Further Research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28(15), 1429-1464. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1998.tb01685.x>
- [52] Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- [53] Davis, F. D. (1993). User acceptance of information technology: system characteristics, user perceptions and behavioral impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487. <https://doi.org/10.1006/imms.1993.1022>
- [54] Ma, Q., & Liu, L. (2004). The Technology Acceptance Model: A Meta-Analysis of Empirical Findings. *Journal of Organizational and End User Computing*, 16(1), 59-72. <https://doi.org/10.4018/joeuc.2004010104>
- [55] Venkatesh, V., Davis, F. D., & Zhu, Y. (2023). Competing roles of intention and habit in predicting behavior: A comprehensive literature review, synthesis, and longitudinal field study. *International Journal of Information Management*, 71, 102644. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102644>
- [56] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003. <https://doi.org/10.1287/mnsc.35.8.982>
- [57] Bagozzi, R. P. (1982). A Field Investigation of Causal Relations among Cognitions, Affect, Intentions, and Behavior. *Journal of Marketing Research*, 19(4), 562-583. <https://doi.org/10.2307/3151727>
- [58] Igbaria, M., Guimaraes, T., & Davis, G. B. (1995). Testing the Determinants of Microcomputer Usage via a Structural Equation Model. *Journal of Management Information Systems*, 11(4), 87-114. <https://doi.org/10.1080/07421222.1995.11518061>
- [59] Garrido-Gutiérrez, P., Sánchez-Chaparro, T., & Sánchez-Naranjo, M. J. (2023). Student Acceptance of E-Learning during the COVID-19 Outbreak at Engineering Universities in Spain. *Education Sciences*, 13(1), 77. <https://doi.org/10.3390/educsci13010077>
- [60] De Andrés-Sánchez, J., & Belzunegui-Eraso, Á. (2023). Spanish Workers' Judgement of Telecommuting during the COVID-19 Pandemic: A Mixed-Method Evaluation. *Information*, 14(9), 488. <https://doi.org/10.3390/info14090488>
- [61] Atkinson, M., & Kydd, C. (1997). Individual characteristics associated with World Wide Web use: an empirical study of playfulness and motivation. *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, 28(2), 53-62. <https://doi.org/10.1145/264701.264705>
- [62] Teo, T. S. H., Lim, V. K. G., & Lai, R. Y. C. (1999). Intrinsic and extrinsic motivation in Internet usage. *Omega*, 27(1), 25-37. [https://doi.org/10.1016/S0305-0483\(98\)00028-0](https://doi.org/10.1016/S0305-0483(98)00028-0)

- [63] Moon, J.-W., & Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38(4), 217-230. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(00\)00061-6](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(00)00061-6)
- [64] van der Heijden, H. (2004). User Acceptance of Hedonic Information Systems. *MIS Quarterly*, 28(4), 695-704. <https://doi.org/10.2307/25148660>
- [65] Venkatesh, V., & Davis, F. D. (1996). A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5915.1996.tb00860.x>
- [66] Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- [67] Venkatesh, V., & Morris, M. G. (2000). Why Don't Men Ever Stop to Ask for Directions? Gender, Social Influence, and Their Role in Technology Acceptance and Usage Behavior. *MIS Quarterly*, 24(1), 115-139. <https://doi.org/10.2307/3250981>
- [68] Mathieson, K., Peacock, E., & Chin, W. W. (2001). Extending the technology acceptance model: the influence of perceived user resources. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 32(3), 86-112. <https://doi.org/10.1145/506724.506730>
- [69] Taylor, S., & Todd, P. A. (1995). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176. <https://doi.org/10.1287/isre.6.2.144>
- [70] Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. J. Kuhl & J. Beckmann (Ed.), *Action Control* (ss. 11-39) içinde. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-642-69746-3_2)
- [71] Hwang, Y. (2005). Investigating enterprise systems adoption: uncertainty avoidance, intrinsic motivation, and the technology acceptance model. *European Journal of Information Systems*, 14(2), 150-161. <https://doi.org/10.1057/palgrave.ejis.3000532>
- [72] 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. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.192>
- [73] Davis, F. D., Bagozzi, R. P., & Warshaw, P. R. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132. <https://doi.org/10.1111/j.1559-1816.1992.tb00945.x>
- [74] Venkatesh, V., & Speier, C. (1999). Computer Technology Training in the Workplace: A Longitudinal Investigation of the Effect of Mood. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 79(1), 1-28. <https://doi.org/10.1006/obhd.1999.2837>
- [75] Lee, Y., Kozar, K. A., & Larsen, K. R. T. (2003). The Technology Acceptance Model: Past, Present, and Future. *Communications of the Association for Information Systems*, 12(1), 752-780. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.01250>

- [76] Agarwal, R., & Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs about Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24(4), 665-694. <https://doi.org/10.2307/3250951>
- [77] Compeau, D. R., & Higgins, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211. <https://doi.org/10.2307/249688>
- [78] Brown, S. A., Dennis, A. R., & Venkatesh, V. (2010). Predicting Collaboration Technology Use: Integrating Technology Adoption and Collaboration Research. *Journal of Management Information Systems*, 27(2), 9-54. <https://doi.org/10.2753/MIS0742-1222270201>
- [79] Brown, S. A., Venkatesh, V., & Hoehle, H. (2015). Technology adoption decisions in the household: A seven-model comparison. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 66(9), 1933-1949. <https://doi.org/10.1002/asi.23305>
- [80] Zhou, T., Lu, Y., & Wang, B. (2010). Integrating TTF and UTAUT to explain mobile banking user adoption. *Computers in Human Behavior*, 26(4), 760-767. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.01.013>
- [81] Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328-376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- [82] Chauhan, S., & Jaiswal, M. (2016). Determinants of acceptance of ERP software training in business schools: Empirical investigation using UTAUT model. *The International Journal of Management Education*, 14(3), 248-262. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2016.05.005>
- [83] Chang, I.-C., Hwang, H.-G., Hung, W.-F., & Li, Y.-C. (2007). Physicians' acceptance of pharmacokinetics-based clinical decision support systems. *Expert Systems with Applications*, 33(2), 296-303. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2006.05.001>
- [84] Yi, M. Y., Jackson, J. D., Park, J. S., & Probst, J. C. (2006). Understanding information technology acceptance by individual professionals: Toward an integrative view. *Information & Management*, 43(3), 350-363. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.08.006>
- [85] Gupta, B., Dasgupta, S., & Gupta, A. (2008). Adoption of ICT in a government organization in a developing country: An empirical study. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 140-154. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.004>
- [86] Casey, T., & Wilson-Evered, E. (2012). Predicting uptake of technology innovations in online family dispute resolution services: An application and extension of the UTAUT. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2034-2045. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.05.022>

- [87] Maillet, É., Mathieu, L., & Sicotte, C. (2015). Modeling factors explaining the acceptance, actual use and satisfaction of nurses using an Electronic Patient Record in acute care settings: An extension of the UTAUT. *International Journal of Medical Informatics*, 84(1), 36-47. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2014.09.004>
- [88] Sun, Y., Bhattacharjee, A., & Ma, Q. (2009). Extending technology usage to work settings: The role of perceived work compatibility in ERP implementation. *Information & Management*, 46(6), 351-356. <https://doi.org/10.1016/j.im.2009.06.003>
- [89] Im, I., Hong, S., & Kang, M. S. (2011). An international comparison of technology adoption: Testing the UTAUT model. *Information & Management*, 48(1), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.09.001>
- [90] Al-Gahtani, S. S., Hubona, G. S., & Wang, J. (2007). Information technology (IT) in Saudi Arabia: Culture and the acceptance and use of IT. *Information & Management*, 44(8), 681-691. <https://doi.org/10.1016/j.im.2007.09.002>
- [91] Riffai, M. M. M. A., Grant, K., & Edgar, D. (2012). Big TAM in Oman: Exploring the promise of on-line banking, its adoption by customers and the challenges of banking in Oman. *International Journal of Information Management*, 32(3), 239-250. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2011.11.007>
- [92] Bagozzi, R. P. (2007). The Legacy of the Technology Acceptance Model and a Proposal for a Paradigm Shift. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 244-254. <https://doi.org/10.17705/1jais.00122>
- [93] Venkatesh, V., Davis, F., & Morris, M. G. (2007). Dead Or Alive? The Development, Trajectory And Future Of Technology Adoption Research. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 267-286. <https://doi.org/10.17705/1jais.00120>
- [94] Alalwan, A. A., Dwivedi, Y. K., & Rana, N. P. (2017). Factors influencing adoption of mobile banking by Jordanian bank customers: Extending UTAUT2 with trust. *International Journal of Information Management*, 37(3), 99-110. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2017.01.002>
- [95] Megadewandanu, S., Suyoto, & Pranowo. (2016). Exploring mobile wallet adoption in Indonesia using UTAUT2: An approach from consumer perspective. 2016 2nd International Conference on Science and Technology-Computer (ICST) (ss. 11-16) içinde. 2016 2nd International Conference on Science and Technology-Computer (ICST), Yogyakarta, Indonesia: IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICSTC.2016.7877340>
- [96] Gefen, D., Karahanna, E., & Straub, D. W. (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An Integrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90. <https://doi.org/10.2307/30036519>
- [97] Dabholkar, P. A., & Bagozzi, R. P. (2002). An Attitudinal Model of Technology-Based Self-Service: Moderating Effects of Consumer Traits and Situational Factors. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 30(3), 184-201. <https://doi.org/10.1177/0092070302303001>

- [98] Gentry, L., & Calantone, R. (2002). A comparison of three models to explain shop-bot use on the web. *Psychology & Marketing*, 19(11), 945-956. <https://doi.org/10.1002/mar.10045>
- [99] Araújo, T., & Casais, B. (2020). Customer Acceptance of Shopping-Assistant Chatbots. Á. Rocha, J. L. Reis, M. K. Peter, & Z. Bogdanović (Ed.), *Marketing and Smart Technologies* (C. 167, ss. 278-287) içinde. Singapore: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-15-1564-4\\_26](https://doi.org/10.1007/978-981-15-1564-4_26)
- [100] van der Heijden, H. (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in The Netherlands. *Information & Management*, 40(6), 541-549. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00079-4](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00079-4)
- [101] Doulani, A. (2019). An Assessment of Effective Factors in Technology Acceptance Model: A Meta- Analysis Study. *Journal of Scientometric Research*, 7(3), 153-166. <https://doi.org/10.5530/jscires.7.3.26>
- [102] Turner, M., Kitchenham, B., Brereton, P., Charters, S., & Budgen, D. (2010). Does the technology acceptance model predict actual use? A systematic literature review. *Information and Software Technology*, 52(5), 463-479. <https://doi.org/10.1016/j.infsof.2009.11.005>
- [103] Demoulin, N. T. M., & Coussement, K. (2020). Acceptance of text-mining systems: The signaling role of information quality. *Information & Management*, 57(1), 103120. <https://doi.org/10.1016/j.im.2018.10.006>
- [104] Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2(3), 173-191. <https://doi.org/10.1287/isre.2.3.173>
- [105] Akbıyık, A., & Coşkun, E. (2013). Eğitsel Sosyal Yazılımların Kabul ve Kullanımına Yönelik Bir Model. *AJIT-e: Academic Journal of Information Technology*, 4(13), 39-62. <https://doi.org/10.5824/1309-1581.2013.4.003.x>
- [106] Al-Gahtani, S. S. (2016). Empirical investigation of e-learning acceptance and assimilation: A structural equation model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27-50. <https://doi.org/10.1016/j.aci.2014.09.001>
- [107] Kummer, T.-F., Schäfer, K., & Todorova, N. (2013). Acceptance of hospital nurses toward sensor-based medication systems: A questionnaire survey. *International Journal of Nursing Studies*, 50(4), 508-517. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2012.11.010>
- [108] Sang, S., Lee, J., & Lee, J. (2009). E-government adoption in ASEAN: the case of Cambodia. *Internet Research*, 19(5), 517-534. <https://doi.org/10.1108/10662240910998869>
- [109] Faqih, K. M. S., & Jaradat, M.-I. R. M. (2015). Assessing the moderating effect of gender differences and individualism-collectivism at individual-level on the adoption of mobile commerce technology: TAM3 perspective. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 37-52. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.09.006>
- [110] Jaradat, M. I. R. M., & Al-Mashaqba, A. M. (2014). Understanding the adoption and usage of mobile payment services by using TAM3. *International Journal of Business Information Systems*, 16(3), 271-296. <https://doi.org/10.1504/IJBIS.2014.063768>

- [111] Arkesteijn, K., & Oerlemans, L. (2005). The early adoption of green power by Dutch households: An empirical exploration of factors influencing the early adoption of green electricity for domestic purposes. *Energy Policy*, 33(2), 183-196. [https://doi.org/10.1016/S0301-4215\(03\)00209-X](https://doi.org/10.1016/S0301-4215(03)00209-X)
- [112] Flett, R., Alpass, F., Humphries, S., Massey, C., Morriss, S., & Long, N. (2004). The technology acceptance model and use of technology in New Zealand dairy farming. *Agricultural Systems*, 80(2), 199-211. <https://doi.org/10.1016/j.agsy.2003.08.002>
- [113] Hu, P. J., Chau, P. Y. K., Sheng, O. R. L., & Tam, K. Y. (1999). Examining the Technology Acceptance Model Using Physician Acceptance of Telemedicine Technology. *Journal of Management Information Systems*, 16(2), 91-112. <https://doi.org/10.1080/07421222.1999.11518247>
- [114] Straub, D. W. (1994). The Effect of Culture on IT Diffusion: E-Mail and FAX in Japan and the U.S. *Information Systems Research*, 5(1), 23-47. <https://doi.org/10.1287/isre.5.1.23>
- [115] Singh, N., Sinha, N., & Liébana-Cabanillas, F. J. (2020). Determining factors in the adoption and recommendation of mobile wallet services in India: Analysis of the effect of innovativeness, stress to use and social influence. *International Journal of Information Management*, 50, 191-205. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.05.022>
- [116] Baker, E. W., Al-Gahtani, S. S., & Hubona, G. S. (2010). Cultural Impacts on Acceptance and Adoption of Information Technology in a Developing Country. *Journal of Global Information Management*, 18(3), 35-58. <https://doi.org/10.4018/jgim.2010070102>
- [117] Jung, I., & Lee, J. (2020). A cross-cultural approach to the adoption of open educational resources in higher education. *British Journal of Educational Technology*, 51(1), 263-280. <https://doi.org/10.1111/bjet.12820>
- [118] Mütterlein, J., Kunz, R. E., & Baier, D. (2019). Effects of lead-usership on the acceptance of media innovations: A mobile augmented reality case. *Technological Forecasting and Social Change*, 145, 113-124. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2019.04.019>
- [119] Baptista, G., & Oliveira, T. (2015). Understanding mobile banking: The unified theory of acceptance and use of technology combined with cultural moderators. *Computers in Human Behavior*, 50, 418-430. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.04.024>
- [120] Marikyan, D., Papagiannidis, S., & Stewart, G. (2023). Technology acceptance research: Meta-analysis. *Journal of Information Science*, 01655515231191177. <https://doi.org/10.1177/01655515231191177>
- [121] Karahanna, E., & Straub, D. W. (1999). The psychological origins of perceived usefulness and ease-of-use. *Information & Management*, 35(4), 237-250. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(98\)00096-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(98)00096-2)
- [122] Benbasat, I., & Barki, H. (2007). Quo vadis TAM? *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 211-218. <https://doi.org/10.17705/1jais.00126>

- [123] Martins, C., Oliveira, T., & Popovič, A. (2014). Understanding the Internet banking adoption: A unified theory of acceptance and use of technology and perceived risk application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2013.06.002>
- [124] Slade, E., Williams, M., Dwivedi, Y., & Piercy, N. (2015). Exploring consumer adoption of proximity mobile payments. *Journal of Strategic Marketing*, 23(3), 209-223. <https://doi.org/10.1080/0965254X.2014.914075>
- [125] Borrero, J. D., Yousafzai, S. Y., Javed, U., & Page, K. L. (2014). Expressive participation in Internet social movements: Testing the moderating effect of technology readiness and sex on student SNS use. *Computers in Human Behavior*, 30, 39-49. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.07.032>
- [126] Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3), 719-734. <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- [127] Hevner, A. R., March, S. T., Park, J., & Ram, S. (2004). Design Science in Information Systems Research. *MIS Quarterly*, 28(1), 75-105. <https://doi.org/10.2307/25148625>
- [128] Straub, D., & Burton-Jones, A. (2007). Veni, Vidi, Vici: Breaking the TAM Logjam. *Journal of the Association for Information Systems*, 8(4), 223-229. <https://doi.org/10.17705/1jais.00124>
- [129] Sharma, R., Yetton, P., & Crawford, J. (2009). Estimating the Effect of Common Method Variance: The Method—Method Pair Technique with an Illustration from TAM Research. *MIS Quarterly*, 33(3), 473-490. <https://doi.org/10.2307/20650305>
- [130] Mukherjee, S., & Narang, D. (2023). Digital Economy and Work-from-Home: The Rise of Home Offices Amidst the COVID-19 Outbreak in India. *Journal of the Knowledge Economy*, 14(2), 924-945. <https://doi.org/10.1007/s13132-022-00896-0>
- [131] Felstead, A., Jewson, N., & Walters, S. (2005). The shifting locations of work: new statistical evidence on the spaces and places of employment. *Work, Employment and Society*, 19(2), 415-431. <https://doi.org/10.1177/0950017005053186>
- [132] Soubelet-Fagoaga, I., Arnoso-Martinez, M., Elgorriaga-Astondoa, E., & Martínez-Moreno, E. (2022). Telework and Face-to-Face Work during COVID-19 Confinement: The Predictive Factors of Work-Related Stress from a Holistic Point of View. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(7), 3837. <https://doi.org/10.3390/ijerph19073837>
- [133] Kitagawa, R., Kuroda, S., Okudaira, H., & Owan, H. (2021). Working from home and productivity under the COVID-19 pandemic: Using survey data of four manufacturing firms. *PLOS ONE*, 16(12), e0261761. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0261761>
- [134] Bick, A., Blandin, A., & Mertens, K. (2023). Work from Home before and after the COVID-19 Outbreak. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(4), 1-39. <https://doi.org/10.1257/mac.20210061>

- [135] Milasi, S., González-Vázquez, I., & Fernández-Macías, E. (2021). *Telework before the COVID-19 pandemic: Trends and drivers of differences across the EU* (OECD Productivity Working Papers No. 21) (C. 21). Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/d5e42dd1-en>
- [136] Kniffin, K. M., Narayanan, J., Anseel, F., Antonakis, J., Ashford, S. P., Bakker, A. B., ... Vugt, M. V. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *American Psychologist*, 76(1), 63-77. <https://doi.org/10.1037/amp0000716>
- [137] Richter, A. (2020). Locked-down digital work. *International Journal of Information Management*, 55, 102157. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2020.102157>
- [138] Suduc, A. M., & Bizoi, M. (2022). AI shapes the future of web conferencing platforms. *Procedia Computer Science*, 214, 288-294. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.11.177>
- [139] Duan, S., Wibowo, S., & Deng, H. (2020). An Integrated Framework for Understanding Digital Work in Organizations. *ACIS 2020 Proceedings* (C. 7) içinde. Australasian Conference on Information Systems, Wellington. <https://aisel.aisnet.org/acis2020/7>
- [140] Baruch, Y. (2000). Teleworking: benefits and pitfalls as perceived by professionals and managers. *New Technology, Work and Employment*, 15(1), 34-49. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00063>
- [141] Hacker, J., vom Brocke, J., Handali, J., Otto, M., & Schneider, J. (2020). Virtually in this together – how web-conferencing systems enabled a new virtual togetherness during the COVID-19 crisis. *European Journal of Information Systems*, 29(5), 563-584. <https://doi.org/10.1080/0960085X.2020.1814680>
- [142] Messenger, J. C., & Gschwind, L. (2016). Three generations of Telework: New ICTs and the (R)evolution from Home Office to Virtual Office. *New Technology, Work and Employment*, 31(3), 195-208. <https://doi.org/10.1111/ntwe.12073>
- [143] ILO. (2020). *Defining and measuring remote work, telework, work at home and home-based work*. International Labour Organization. <https://rtc-cea.cepal.org/sites/default/files/document/files/ILO-remote%20work.pdf> adresinden 1 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [144] Allen, T. D., Golden, T. D., & Shockley, K. M. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68. <https://doi.org/10.1177/1529100615593273>
- [145] Eurofound. (2022). *Fifth round of the living, working and COVID-19 e-survey: Living in a new era of uncertainty*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://data.europa.eu/doi/10.2806/190361> adresinden 1 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [146] Para Dergi. (2021, 26 Temmuz). Uzaktan çalışma imkanı sağlayan 30 şirket. *Para Dergi*. <https://www.paradergi.com.tr/life-style/2021/07/26/uzaktan-calisma-imkani-saglayan-30-sirket> adresinden 1 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.

- [147] Iscan, O. F., & Naktiyok, A. (2005). Attitudes towards Telecommuting: The Turkish Case. *Journal of Information Technology*, 20(1), 52-63. <https://doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000023>
- [148] Uşen, Ş. (2020). Covid-19 salgını döneminde “zorunlu” evden çalışma: İş ve özel yaşama etkileri (ss. 1-16). İ.Ü. İktisat Fakültesi İnsan Kaynakları Araştırma Merkezi.
- [149] PERYÖN. (2020, Nisan). Covid-19 Nisan 2020 Anketi. *Personel Yönetim Dergisi*, (86), 32-34.
- [150] Bloom, N. (2021, Haziran). Hybrid is the future of work. <https://siepr.stanford.edu/publications/policy-brief/hybrid-future-work> adresinden 2 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [151] Mizen, P., Taneja, S., & Bloom, N. (2021, 15 Haziran). Returning to the office will be hard. <https://cepr.org/voxeu/columns/returning-office-will-be-hard> adresinden 2 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır
- [152] Baruch, Y., & Nicholson, N. (1997). Home, Sweet Work: Requirements for Effective Home Working. *Journal of General Management*, 23(2), 15-30. <https://doi.org/10.1177/030630709702300202>
- [153] Vayre, É., Devif, J., Gachet-Mauroz, T., & Morin-Messabel, C. (2022). Telework: What is at Stake for Health, Quality of Life at Work and Management Methods? É. Vayre (Ed.), *Digitalization of Work: New Spaces and New Working Times* (ss. 73-101) içinde. London: ISTE Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781119988434.ch4>
- [154] Peters, P., Wetzels, C., & Tijdens, K. (2008). Telework: Timesaving or Time-Consuming? An Investigation into Actual Working Hours. *Journal of Interdisciplinary Economics*, 19(4), 421-442. <https://doi.org/10.1177/02601079X08001900407>
- [155] Dávila Morán, R. C. (2023). Influence of Remote Work on the Work Stress of Workers in the Context of the COVID-19 Pandemic: A Systematic Review. *Sustainability*, 15(16), 12489. <https://doi.org/10.3390/su151612489>
- [156] Spilker, M. A., & Breaugh, J. A. (2021). Potential ways to predict and manage telecommuters' feelings of professional isolation. *Journal of Vocational Behavior*, 131, 103646. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2021.103646>
- [157] Langa, G. Z., & Conradie, D. P. (2003). Perceptions and attitudes with regard to teleworking among public sector officials in Pretoria: applying the Technology Acceptance Model (TAM). *Communicatio*, 29(1-2), 280-296. <https://doi.org/10.1080/02500160308538032>
- [158] Morrison, J., Chigona, W., & Malanga, D. F. (2019). Factors that Influence Information Technology Workers' Intention to Telework: A South African Perspective. *Proceedings of the South African Institute of Computer Scientists and Information Technologists 2019* içinde. New York, NY, USA: Association for Computing Machinery. <https://doi.org/10.1145/3351108.3351141>
- [159] Eom, S.-J., Choi, N., & Sung, W. (2016). The use of smart work in government: Empirical analysis of Korean experiences. *Government Information Quarterly*, 33(3), 562-571. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2016.01.005>

- [160] Morrison, J. (2017). *Explaining the intention of IT workers to telework: A South African perspective* [Yüksek Lisans Tezi] University of Cape Town.
- [161] Zhang, Y. Z. (2020). Telecommute Acceptance and Work Performance: A Multiple Regression Analysis. *International Journal of Innovation and Business Strategy (IJIBS)*, 14(2), 44-55.
- [162] Seol, S., Lee, H., & Zo, H. (2016). Exploring factors affecting the adoption of mobile office in business: an integration of TPB with perceived value. *International Journal of Mobile Communications*, 14(1), 1-25. <https://doi.org/10.1504/IJMC.2016.073341>
- [163] Massu, J., Caroff, X., Souciet, H., & Lubart, T. I. (2018). Managers' Intention to Innovate in a Change Context: Examining the Role of Attitudes, Control and Support. *Creativity Research Journal*, 30(4), 329-338. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1530532>
- [164] Mills, J. S. (2016). *Evaluating Teleworkers' Acceptance of Mobile Technology: A Study Based on the Utaut Model* (Doktora Tezi). ProQuest LLC. Capella University.
- [165] Razif, M., Miraja, B. A., Persada, S. F., Nadlifatin, R., Belgiawan, P. F., Redi, A. A., & Lin, S.-C. (2020). Investigating the role of environmental concern and the unified theory of acceptance and use of technology on working from home technologies adoption during COVID-19. *Entrepreneurship and Sustainability Issues*, 8(1), 795-808. [https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1\(53\)](https://doi.org/10.9770/jesi.2020.8.1(53))
- [166] Tokarchuk, O., Gabriele, R., & Neglia, G. (2021). Teleworking during the Covid-19 Crisis in Italy: Evidence and Tentative Interpretations. *Sustainability*, 13(4), 2147. <https://doi.org/10.3390/su13042147>
- [167] Kuruzovich, J., Paczkowski, W. P., Golden, T. D., Goodarzi, S., & Venkatesh, V. (2021). Telecommuting and job outcomes: A moderated mediation model of system use, software quality, and social Exchange. *Information & Management*, 58(3), 103431. <https://doi.org/10.1016/j.im.2021.103431>
- [168] Bouncken, R. B., Kraus, S., & Martínez-Pérez, J. F. (2020). Entrepreneurship of an institutional field: the emergence of coworking spaces for digital business models. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(4), 1465-1481. <https://doi.org/10.1007/s11365-020-00689-4>
- [169] Vayre, É., Morin-Messabel, C., Cros, F., Maillot, A.-S., & Odin, N. (2022). Benefits and Risks of Teleworking from Home: The Teleworkers' Point of View. *Information*, 13(11), 545. <https://doi.org/10.3390/info13110545>
- [170] Ferrara, B., Pansini, M., De Vincenzi, C., Buonomo, I., & Benevene, P. (2022). Investigating the Role of Remote Working on Employees' Performance and Well-Being: An Evidence-Based Systematic Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(19), 12373. <https://doi.org/10.3390/ijerph191912373>
- [171] Harpaz, I. (2002). Advantages and disadvantages of telecommuting for the individual, organization and society. *Work Study*, 51(2), 74-80. <https://doi.org/10.1108/00438020210418791>

- [172] Belzunegui-Eraso, A., & Erro-Garcés, A. (2020). Teleworking in the Context of the Covid-19 Crisis. *Sustainability*, 12(9), 3662. <https://doi.org/10.3390/su12093662>
- [173] Pyöriä, P. (2011). Managing telework: risks, fears and rules. *Management Research Review*, 34(4), 386-399. <https://doi.org/10.1108/01409171111117843>
- [174] Eddleston, K. A., & Mulki, J. (2017). Toward Understanding Remote Workers' Management of Work–Family Boundaries: The Complexity of Workplace Embeddedness. *Group & Organization Management*, 42(3), 346-387. <https://doi.org/10.1177/1059601115619548>
- [175] Ipsen, C., Van Veldhoven, M., Kirchner, K., & Hansen, J. P. (2021). Six Key Advantages and Disadvantages of Working from Home in Europe during COVID-19. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4), 1826. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041826>
- [176] Lambert, A., Girard, V., & Guéaut, E. (2021). Socio-Economic Impacts of COVID-19 on Working Mothers in France. *Frontiers in Sociology*, 6, 732580. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2021.732580>
- [177] Lim, L. X., Lim, P. E., Lim, S. H., Lim, Y. X., & Oktaviandra, A. G. (2022). Hi, Let's Meet Online! A Study of Virtual Meeting Platforms During the Pandemic. *Asia Pacific Journal of Management and Education*, 5(1), 126-140. <https://doi.org/10.32535/apjme.v4i3.1432>
- [178] Sternad Zabukovšek, S., Deželak, Z., Parusheva, S., & Bobek, S. (2022). Attractiveness of Collaborative Platforms for Sustainable E-Learning in Business Studies. *Sustainability*, 14(14), 8257. <https://doi.org/10.3390/su14148257>
- [179] Webex. (2023, Mayıs 30). Virtual Meetings in 2023: Everything you need to know. *Webex*. <https://www.webex.com/virtual-meetings-guide.html> adresinden 3 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [180] Kirshenbaum, N., Davidson, K., Harden, J., North, C., Kobayashi, D., Theriot, R., ... Leigh, J. (2021). Traces of Time through Space: Advantages of Creating Complex Canvases in Collaborative Meetings. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(ISS), 1-20. <https://doi.org/10.1145/3488552>
- [181] Qi, J., Tang, H., & Zhu, Z. (2023). Exploring an Affective and Responsive Virtual Environment to Improve Remote Learning. *Virtual Worlds*, 2(1), 53-74. <https://doi.org/10.3390/virtualworlds2010004>
- [182] Panteli, N., & Dawson, P. (2001). Video conferencing meetings: Changing patterns of business communication. *New Technology, Work and Employment*, 16(2), 88-99. <https://doi.org/10.1111/1468-005X.00079>
- [183] Benitez, R., Fernandez, M., Trueman, C., & Sheth, P. (2023, 28 Kasım). *Magic Quadrant for Unified Communications as a Service*. Worldwide: Gartner, Inc. <https://www.gartner.com/doc/reprints?id=1-2FRROZ22&ct=231129&st=sb> adresinden 5 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [184] Evans, B. (2020, 4 Haziran). The Zoom Revolution: 10 Eye-Popping Stats from Tech's New Superstar. *Acceleration Economy*. <https://accelerationeconomy.com/news/the-zoom-revolution-10-eye-popping-stats-from-techs-new-superstar/> adresinden 3 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.

- [185] Karl, K. A., Peluchette, J. V., & Aghakhani, N. (2022). Virtual Work Meetings During the COVID-19 Pandemic: The Good, Bad, and Ugly. *Small Group Research*, 53(3), 343-365. <https://doi.org/10.1177/10464964211015286>
- [186] Standaert, W., Muylle, S., & Basu, A. (2021). How shall we meet? Understanding the importance of meeting mode capabilities for different meeting objectives. *Information & Management*, 58(1), 103393. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103393>
- [187] Scacchi, W. (2016). Virtual Meetings. W. S. Bainbridge & M. C. Roco (Ed.), *Handbook of Science and Technology Convergence* (ss. 517-530) içinde. Cham: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-07052-0\\_31](https://doi.org/10.1007/978-3-319-07052-0_31)
- [188] Dorkofiki, E. (2022, Ocak). *Team Management and Collaborative Distance Working* [Yüksek Lisans Tezi] The International Hellenic University.
- [189] Herskowitz, N. (2023, 7 Aralık). Microsoft named a Leader in 2023 Gartner Magic Quadrant for Unified Communications as a Service. *Microsoft 365 Blog*. <https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-365/blog/2023/12/07/microsoft-named-a-leader-in-2023-gartner-magic-quadrant-for-unified-communications-as-a-service-for-the-fifth-year-in-a-row/> adresinden 15 Aralık 2023 tarihinde alınmıştır.
- [190] Bennett, A. A., Champion, E. D., Keeler, K. R., & Keener, S. K. (2021). Videoconference fatigue? Exploring changes in fatigue after videoconference meetings during COVID-19. *Journal of Applied Psychology*, 106(3), 330-344. <https://doi.org/10.1037/apl0000906>
- [191] Başaran, S., & Hussein, K. A. (2023). Determinants of University Students' Intention to Use Video Conferencing Tools during COVID-19 Pandemic: Case of Somalia. *Sustainability*, 15(3), 2457. <https://doi.org/10.3390/su15032457>
- [192] Alfadda, H. A., & Mahdi, H. S. (2021). Measuring Students' Use of Zoom Application in Language Course Based on the Technology Acceptance Model (TAM). *Journal of Psycholinguistic Research*, 50(4), 883-900. <https://doi.org/10.1007/s10936-020-09752-1>
- [193] Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Designing and Conducting Mixed Methods Research* (3rd ed.). Los Angeles: SAGE Publications.
- [194] Venkatesh, V., Brown, S., & Sullivan, Y. (2016). Guidelines for Conducting Mixed-methods Research: An Extension and Illustration. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(7), 435-494. <https://doi.org/10.17705/1jais.00433>
- [195] Glaser, B. G., & Strauss, A. L. (2017). *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research* (1st ed.). New York: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203793206>
- [196] Guest, G., Bunce, A., & Johnson, L. (2006). How Many Interviews Are Enough?: An Experiment with Data Saturation and Variability. *Field Methods*, 18(1), 59-82. <https://doi.org/10.1177/1525822X05279903>
- [197] Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). Los Angeles: Sage Publications.

- [198] Birks, M., & Mills, J. (2015). *Grounded theory: a practical guide* (2nd ed.). Los Angeles: SAGE.
- [199] Akbıyık, A., & Coşkun, E. (2012). Uzaktan Eğitim Ortamlarında Sosyal Yazılım Kullanımının Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 45-68.
- [200] Cardon, P. W., Fleischmann, C., Carradini, S., Getchell, K., Stapp, J., & Aritz, J. (2023). Acceptance of AI-Based Meeting Tools: Psychological Safety as a Foundation for Smart Collaboration. *SocArXiv*. <https://doi.org/10.31235/osf.io/sgxyp>
- [201] Muthuprasad, T., Aiswarya, S., Aditya, K. S., & Jha, G. K. (2021). Students' perception and preference for online education in India during COVID -19 pandemic. *Social Sciences & Humanities Open*, 3(1), 100101. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2020.100101>
- [202] Stramkale, L. (2023). University Students' Perspectives on Online Learning via the Microsoft Teams Platform. *Journal of Education Culture and Society*, 14(1), 400-414. <https://doi.org/10.15503/jecs2023.1.400.414>
- [203] Gray, L., Wong-Wylie, G., Rempel, G., & Cook, K. (2020). Expanding Qualitative Research Interviewing Strategies: Zoom Video Communications. *The Qualitative Report*, 25(5), 1292-1301. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2020.4212>
- [204] Assaly, I., & Atamna, U. (2023). Who Needs Zoom? Female Arab Students' Perceptions of Face-to-Face Learning and Learning on Zoom. *Sustainability*, 15(10), 8195. <https://doi.org/10.3390/su15108195>
- [205] Byiringiro, S., Lacanienta, C., Clark, R., Evans, C., Stevens, S., Reese, M., ... Dennison Himmelfarb, C. R. (2022). Digital and virtual strategies to advance community stakeholder engagement in research during COVID-19 pandemic. *Journal of Clinical and Translational Science*, 6(1), e121. <https://doi.org/10.1017/cts.2022.457>
- [206] Wilkinson, A., Roberts, J., & While, A. E. (2010). Construction of an instrument to measure student information and communication technology skills, experience and attitudes to e-learning. *Computers in Human Behavior*, 26(6), 1369-1376. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2010.04.010>
- [207] Wilton, R. D., Páez, A., & Scott, D. M. (2011). Why do you care what other people think? A qualitative investigation of social influence and telecommuting. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 45(4), 269-282. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2011.01.002>
- [208] Bailenson, J. N. (2021). Nonverbal overload: A theoretical argument for the causes of Zoom fatigue. *Technology, Mind, and Behavior*, 2(1). <https://doi.org/10.1037/tmb0000030>
- [209] Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2019). *Using multivariate statistics* (Seventh edition.). Boston, MA: Pearson.

- [210] Aguirre-Urreta, M. I., & Hu, J. (2019). Detecting Common Method Bias: Performance of the Harman's Single-Factor Test. *ACM SIGMIS Database: the DATABASE for Advances in Information Systems*, 50(2), 45-70. <https://doi.org/10.1145/3330472.3330477>
- [211] Rodríguez-Ardura, I., & Meseguer-Artola, A. (2020). Editorial: How to Prevent, Detect and Control Common Method Variance in Electronic Commerce Research. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 15(2), i-v. <https://doi.org/10.4067/S0718-18762020000200101>
- [212] Pavlou, P. A., Liang, H., & Xue, Y. (2007). Understanding and Mitigating Uncertainty in Online Exchange Relationships: A Principal-Agent Perspective. *MIS Quarterly*, 31(1), 105-136. <https://doi.org/10.2307/25148783>
- [213] Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures. *Methods of Psychological Research*, 8(2), 23-74. <https://doi.org/10.23668/psycharchives.12784>
- [214] Ghasemi, A., & Zahediasl, S. (2012). Normality Tests for Statistical Analysis: A Guide for Non-Statisticians. *International Journal of Endocrinology and Metabolism*, 10(2), 486-489. <https://doi.org/10.5812/ijem.3505>
- [215] Cheung, G. W., Cooper-Thomas, H. D., Lau, R. S., & Wang, L. C. (2023). Reporting reliability, convergent and discriminant validity with structural equation modeling: A review and best-practice recommendations. *Asia Pacific Journal of Management*, 1-39. <https://doi.org/10.1007/s10490-023-09871-y>

## **EKLER**

**EK A1.** Nitel veri edinmek için etik kurulu uygunluk belgesi

**EK A2.** Nitel veri edinmek için etik kurulu karar yazısı

**EK B1.** Nicel veri edinmek için etik kurulu uygunluk belgesi

**EK B2.** Nicel veri edinmek için etik kurulu karar yazısı

**EK C.** Nitel araştırma kapsamında yöneltilen mülakat soruları

**EK D1.** Uzman paneli öncesi ifade havuzu

**EK D2.** Uzman paneli sonrası ifade havuzu

**EK E.** Pilot çalışma kapsamında uygulanan anket

**EK F.** Saha anketi

## EK A1. Nitel veri edinmek için etik kurulu uygunluk belgesi



T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-239600  
Konu : 34/01 Mehmet TAŞ

19.04.2023

Sayın Mehmet TAŞ

İlgi : 14.04.2023 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 19.04.2023 tarihli ve 34 sayılı toplantısında alınan "01" nolu karar ile Mehmet TAŞ'ın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şenol YILMAZ  
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurul  
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSC01EC7U Pin Kodu :95062

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSC01EC7U&eS=239600>

Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adresi:

sakaryauniversitesi@hs01.kep.tr

Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31

e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan  
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



## EK A2. Nitel veri edinmek için etik kurulu karar yazısı

### KARAR

1. Mehmet TAŞ'ın, Karma (Nitel+Nitel) araştırma yönetimi kullanılacak olan “ İşletmelerde Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zeka Teknikleri ile İncelenmesi ” başlıklı **nitel** çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Mehmet TAŞ'ın “ İşletmelerde Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zeka Teknikleri ile İncelenmesi ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

## EK B1. Nicel veri edinmek için etik kurulu uygunluk belgesi



T.C.  
SAKARYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Etik Kurulu



Sayı : E-61923333-050.99-239685  
Konu : 34/02 Mehmet TAŞ

19.04.2023

Sayın Mehmet TAŞ

İlgi : 14.04.2023 tarihli ve E--000-0 sayılı yazınız.

Üniversitemiz Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulunun 19.04.2023 tarihli ve 34 sayılı toplantısında alınan "02" nolu karar ile Mehmet TAŞ'ın başvurusu **uygun** görülmüş ve karar örneği ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Şenol YILMAZ  
Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurul  
Başkanı

Ek: Karar Yazısı (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Doğrulama Kodu :BSFK0MFKKE Pin Kodu :93082

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5783&eD=BSFK0MFKKE&eS=239685>

Adres:Esentepe Kampüsü 54187 Serdivan SAKARYA / KEP Adresi:  
sakaryauniversitesi@hs01.kep.tr  
Telefon No:0264 295 50 00 Faks No:0264 295 50 31  
e-Posta:ozelkalem@sakarya.edu.tr Elektronik Ağ:www.sakarya.edu.tr

Bilgi için: Hanife Babacan  
Unvanı: Birim Evrak Sorumlusu



## EK B2. Nicel veri edinmek için etik kurulu karar yazısı

### KARAR

2. Mehmet TAŞ'ın, Karma (Nitel+Nicel) araştırma yönetimi kullanılacak olan “ İşletmelerde Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zeka Teknikleri ile İncelenmesi ” başlıklı **nicel** çalışması görüşmeye açıldı.

Yapılan görüşmeler sonunda Mehmet TAŞ'ın “ İşletmelerde Çevrimiçi Toplantı Araçlarını Kullanma Niyetini Etkileyen Faktörlerin Teknoloji Kabul Modeli ve Yapay Zeka Teknikleri ile İncelenmesi ” başlıklı çalışmasının Etik açıdan **uygun** olduğuna oy birliği ile karar verildi.

## **EK C. Nitel araştırma kapsamında yöneltilen mülakat soruları**

- Ne kadar süredir uzaktan çalışıyorsunuz?
- Hangi çevrimiçi toplantı aracını/araçlarını kullanıyorsunuz?
- İşletmenizde kullanılan çevrimiçi toplantı aracının seçimine kim karar vermektedir?
- İşletmenizde kullanılan çevrimiçi toplantı aracının seçiminde neleri göz önünde bulundurdunuz?
- Seçim yaparken departmanlara ve çalışanlarınıza danıştınız mı?
- Çevrimiçi toplantı aracına karar verirken kurumunuzun ve çalışanlarınızın beklenti ve endişeleri nelerdi?
- Aracın seçiminde araçların yeteneklerine bakıp karar mı verdiniz, yoksa bu firmalardan bir sunum talep ettiniz mi?
- Siz bir çevrimiçi toplantı aracını neden kullanmak istersiniz?
- İşletmenizde çevrimiçi toplantı aracının hangi yetenekleri kullanılıyor?
- Neden WhatsApp, Skype ya da Zoom araçlarının ücretsiz sürümlerini kullanmıyorsunuz? Neden satın almayı tercih ediyorsunuz?
- Satın aldığınız çözüm beklentilerinizi karşıladı mı?
- Neden şu an kullandığınız aracı seçtiniz de diğer araçları tercih etmediniz?
- Sizce çevrimiçi toplantı araçları başka hangi özellikleri sunmalı?
- Uzaktan ve hibrit çalışmadan kullanıcılar ne derecede memnun? Kullandığınız aracın işlerini kolaylaştırdığını, verimlerini artırdığını düşünüyorlar mı?
- Çevrimiçi toplantı araçları uzaktan/hibrit çalışma biçiminizle ne derece uyumlu?
- Kullandığınız çevrimiçi toplantı aracıyla ilgili memnun olmadığınız özellikler nelerdir?
- Araçların yetenekleri günden güne artıyor. Bu iyileşmeler sizce nereye doğru evriliyor, neye göre evriliyor?
- Sizce çevrimiçi toplantı araçlarının gelecekteki yeri ne olur?

## EK D1. Uzman paneli öncesi ifade havuzu

Puanlama için; 1: Hiç anlaşılmıyor ve temsil etmiyor – 5: Çok iyi anlaşıyor ve temsil ediyor

| İfade                                                                                                   | Puan | Açıklama |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 1. Gönderdiğim/paylaştığım içeriklerin yanlış kişilerin eline geçmesinden endişe duyarım.               |      |          |
| 2. Görüntü/ses/belgelerimi diğer insanların izinsiz kullanmasından korkarım.                            |      |          |
| 3. Sisteme dahil olan diğer kişilerce rahatsız/taciz edilmekten korkarım.                               |      |          |
| 4. Kişisel mahremiyetimin ihlal edilmesinden endişe duyarım.                                            |      |          |
| 5. Gönderdiğim/paylaştığım içeriklerin aleyhimde kullanılmasından endişe duyarım.                       |      |          |
| 6. Teknik problemler yaşadığımda ilgili birime sorunsuz bir şekilde erişebilirim.                       |      |          |
| 7. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yerinde mobbinge maruz kalma riskini artırır.               |      |          |
| 8. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                       |      |          |
| 9. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yükümü/performans beklentisini artırır.                     |      |          |
| 10. Anlık talep edilen ve plansız gelişen toplantılardan rahatsızlık duyarım.                           |      |          |
| 11. Çevrimiçi toplantı araçları gibi karmaşık teknolojileri dahil etmek tüm sistemi olumsuz etkiler.    |      |          |
| 12. Teknolojinin yoğun kullanıldığı ortamlarda kendimi rahat hissetmiyorum.                             |      |          |
| 13. Kamera açtığımda özgüvensiz/gergin/huzursuz hissederim.                                             |      |          |
| 14. Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                   |      |          |
| 15. Çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırır.                                  |      |          |
| 16. Çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmak toplantı/şirket kültürünün unutulmasına neden olur.         |      |          |
| 17. İş yerimde çevrimiçi toplantı aracının kullanımının yararından çok zararının olacağını düşünüyorum. |      |          |
| 18. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını öğrenmek benim için kolaydır.                               |      |          |
| 19. Çevrimiçi toplantı aracı benim için açık ve anlaşılırdır.                                           |      |          |
| 20. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını kolay buluyorum.                                            |      |          |
| 21. Kullandığım çevrimiçi toplantı aracını aynı işlevi gören diğer araçlara tercih ederim.              |      |          |
| 22. Kullandığım çevrimiçi toplantı aracının ücretsiz sürümü işim için yeterlidir.                       |      |          |
| 23. Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.    |      |          |
| 24. Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak çok fazla zihinsel çaba gerektirmez.                           |      |          |
| 25. Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak iş odaklı çalışmama/daha üretken olmama katkıda bulunur.       |      |          |
| 26. Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak işimde verimliliğimi/iş tatminimi artırır.                     |      |          |
| 27. Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak daha planlı ve kafam rahat şekilde çalışma imkanı sunar.       |      |          |
| 28. Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.             |      |          |
| 29. Yüz yüze iletişimdeki kişisel engeller ve kaygılardan uzak çalışma imkanı verir.                    |      |          |
| 30. Kişisel çabalarımı daha görünür kılar ve daha çok takdir görmemi sağlar.                            |      |          |
| 31. Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar.                                        |      |          |
| 32. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını daha kaliteli ürün/hizmet üretme imkanı verir.              |      |          |
| 33. Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma her zaman ulaşabilme hissi beni mutlu eder.                        |      |          |
| 34. Yöneticime daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                          |      |          |
| 35. Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.                      |      |          |

| İfade                                                                                                            | Puan | Açıklama |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------|
| 36. Yaptığım işle ilgili konularda kendi yöntemlerimi deneyebilme şansımı artırır.                               |      |          |
| 37. Daha fazla bilgi edinmeme/kişisel gelişimime katkıda bulunur.                                                |      |          |
| 38. İşle ilgili paylaşımlar dışında güncel bilgilere de sahip olma imkanı verir.                                 |      |          |
| 39. İş arkadaşlarımı daha yakından tanımam için imkan sunar.                                                     |      |          |
| 40. Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.     |      |          |
| 41. İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.             |      |          |
| 42. Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                       |      |          |
| 43. Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder.                              |      |          |
| 44. Çevrimiçi toplantı araçlarını kullanmak işimi daha hızlı tamamlamama imkan sağlar.                           |      |          |
| 45. Ekip içi toplantılara ilgimi/katılımımı/katkımı artırır.                                                     |      |          |
| 46. Çalışma arkadaşlarımla daha fazla bilgi alışverişi yapmama imkan verir.                                      |      |          |
| 47. Aynı ortamda bulunuyor deneyimi yaşamak ve her yerden ulaşmak hissi beni mutlu eder.                         |      |          |
| 48. Tedarikçi ve müşterilerle daha rahat bir araya gelme ve iş yapma imkanı sunar.                               |      |          |
| 49. Ofis dışında çalışırsam, daha iyi/verimli çalışma şansım artar.                                              |      |          |
| 50. Çevre kirliliğinin azalmasına ve doğanın korunmasına destek olur.                                            |      |          |
| 51. Engelli katılımcıların toplantıyı takip etmesini kolaylaştırır.                                              |      |          |
| 52. İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katımlı toplantılar düzenlenmesine imkan verir. |      |          |
| 53. Çevrimiçi etkinlikler düzenlenmesini ve etkinliklerin canlı olarak yayınlanmasını kolaylaştırır.             |      |          |
| 54. Geniş katımlı toplantılarda anket yardımıyla görüş ve önerilerin alınmasını kolaylaştırır.                   |      |          |
| 55. İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                     |      |          |
| 56. Yapılan toplantıların arşivinin oluşturulmasını ve arşive her yerden ulaşılmasını kolaylaştırır.             |      |          |
| 57. Çevrimiçi toplantı aracı kullandığım diğer uygulamalarla entegre olarak çalışır.                             |      |          |
| 58. İş yerimde ortak çalışma kültürünün oluşmasına/yaygınlaşmasına katkı sağlar.                                 |      |          |
| 59. İş yerimdeki diğer ekiplerle etkileşimimi/iletişimimi artırır.                                               |      |          |
| 60. Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalıştığım şirketin kültürüne olumlu katkı yapar.                      |      |          |
| 61. Çevrimiçi toplantı aracı her gün kullandığım uygulamalar arasında yerini alır.                               |      |          |
| 62. Zorunlu olmasa da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                           |      |          |
| 63. Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmaya niyetim var.                                  |      |          |
| 64. Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmayı planlıyorum.                                  |      |          |
| 65. Çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımını tüm meslektaşlarıma tavsiye ederim.                               |      |          |
| 66. Çevrimiçi toplantı araçlarının tüm işletmeler tarafından kullanılacağını tahmin ediyorum.                    |      |          |

## EK D2. Uzman paneli sonrası ifade havuzu

| Boyut                                   | İfade                                                                                                                               | Anket Soru |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Çalışan-Çalışan Etkileşimi              | BEK1 Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.                                        | 14         |
|                                         | BEK2 Yüz yüze iletişim sırasında doğabilecek kişisel engel ve kaygılardan uzak çalışma imkanı sağlar.                               | 15         |
|                                         | BEK3 Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                               | 18         |
|                                         | BEK4 Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.                       | 21         |
|                                         | BEK5 Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder                                                 | 24         |
|                                         | BEK6 Tedarikçi ve müşterilerle daha rahat bir araya gelme ve iş yapma imkanı sunar.                                                 | 25         |
| Teknoloji Katkısı                       | BEK7 İşle ilgili paylaşımlar dışında güncel bilgilere sahip olmama ve daha fazla bilgi edinmeme/kişisel gelişimime katkıda bulunur. | 20         |
|                                         | BEK8 İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.                               | 22         |
|                                         | BEK9 Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                                         | 23         |
|                                         | BEK10 İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır.                | 28         |
| Sosyal ve Örgütsel Değişimlere Uyum     | BEK11 Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.                                                | 19         |
|                                         | BEK12 Çevre kirliliğinin azalmasına ve doğanın korunmasına destek olur.                                                             | 26         |
|                                         | BEK13 Engelli bireylerin işe adaptasyonunu kolaylaştırır.                                                                           | 27         |
|                                         | BEK14 İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                                      | 29         |
| Algılanan Çalışan Engeli                | END1 Paylaştığım içeriklerin yanlış kişilerin eline geçmesinden endişe duyarım.                                                     | 1          |
|                                         | END2 Sisteme dahil olan diğer kişilerce rahatsız/taciz edilmekten ve kişisel mahremiyetimin ihlal edilmesinden endişe duyarım.      | 2          |
|                                         | END3 Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı işimde sürekli izleniyorum hissi yaratır ve bu beni rahatsız eder.                       | 3          |
|                                         | END4 Kamera açtığımda özgüvensiz/gergin/huzursuz hissederim.                                                                        | 8          |
| Yoğun Teknoloji Engeli                  | END5 Anlık talep edilen ve plansız gelişen toplantılardan rahatsızlık duyarım.                                                      | 6          |
|                                         | END6 Teknolojinin yoğun kullanıldığı ortamlarda kendimi rahat hissetmiyorum.                                                        | 7          |
|                                         | END7 Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                                              | 9          |
| Çalışma Hayatı ve İş-Özel Yaşam Dengesi | END8 Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                                                 | 4          |
|                                         | END9 Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yükümü/performans beklentisini artırır.                                               | 5          |
|                                         | END10 Çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırır.                                                            | 10         |
| Algılanan Fayda                         | AF1 Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak iş odaklı çalışmama/daha üretken olmama katkıda bulunur ve işimde verimliliğimi artırır.   | 13         |
|                                         | AF2 Kişisel çabalarımı daha görünür kılar ve daha çok takdir görmemi sağlar.                                                        | 16         |
|                                         | AF3 Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar                                                                     | 17         |
|                                         | AF4 İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı faydalıdır.                                                               | 35         |
| Algılanan Kullanım Kolaylığı            | AKK1 Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını öğrenmek benim için kolaydır.                                                          | 11         |
|                                         | AKK2 Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.                               | 12         |
|                                         | AKK3 Çevrimiçi toplantı araçları benim için açık ve anlaşılabilir.                                                                  | 33         |
|                                         | AKK4 Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını kolay buluyorum.                                                                       | 34         |
| Kullanma Niyeti                         | KN1 Zorunlu olmasam da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                                             | 30         |
|                                         | KN2 Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmaya niyetim var.                                                     | 31         |
|                                         | KN3 Çevrimiçi toplantı araçlarının iş hayatımızın bir parçası olarak kalacağını düşünüyorum.                                        | 32         |

## EK E. Pilot çalışma kapsamında uygulanan anket

Çevrimiçi Toplantı Araçlarının (Zoom, Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Meet vb.) kullanımına ilişkin ifadelere katılıp katılmadığınızı 7 seçenekten size en yakın olanını tercih ederek belirtiniz.

1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kısmen Katılmıyorum, 4: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 5: Kısmen Katılıyorum, 6: Katılıyorum, 7: Kesinlikle Katılıyorum

| No | Çevrimiçi Toplantı Araçlarının Kullanımı                                                                                       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | Paylaştığım içeriklerin yanlış kişilerin eline geçmesinden endişe duyarım.                                                     |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Sisteme dahil olan diğer kişilerce rahatsız/taciz edilmekten ve kişisel mahremiyetimin ihlal edilmesinden endişe duyarım.      |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı işimde sürekli izleniyorum hissi yaratır ve bu beni rahatsız eder.                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı çalışma saatimi artırır.                                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımı iş yükümü/performans beklentisini artırır.                                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Anlık talep edilen ve plansız gelişen toplantılardan rahatsızlık duyarım.                                                      |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Teknolojinin yoğun kullanıldığı ortamlarda kendimi rahat hissetmiyorum.                                                        |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Kamera açtığımda özgüvensiz/gergin/huzursuz hissedirim.                                                                        |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  | Çevrimiçi toplantı aracını kullanıyor olmak mevcut işimi aksatır.                                                              |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 | Çalışan performansını ölçme ve değerlendirme sürecini zorlaştırır.                                                             |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını öğrenmek benim için kolaydır.                                                          |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak iş odaklı çalışmama/daha üretken olmama katkıda bulunur ve işimde verimliliğimi artırır.  |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 | Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.                                        |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 | Yüz yüze iletişim sırasında doğabilecek kişisel engel ve kaygılardan uzak çalışma imkanı sağlar.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 | Kişisel çabalarımı daha görünür kılar ve daha çok takdir görmemi sağlar.                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 | Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar                                                                    |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 | Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 | Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 | İşle ilgili paylaşımlar dışında güncel bilgilere sahip olmama ve daha fazla bilgi edinmeme/kişisel gelişimime katkıda bulunur. |   |   |   |   |   |   |   |
| 21 | Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 | İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 23 | Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 24 | Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 25 | Tedarikçi ve müşterilerle daha rahat bir araya gelme ve iş yapma imkanı sunar.                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 26 | Çevre kirliliğinin azalmasına ve doğanın korunmasına destek olur.                                                              |   |   |   |   |   |   |   |
| 27 | Engelli bireylerin işe adaptasyonunu kolaylaştırır.                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |
| 28 | İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katılımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır.               |   |   |   |   |   |   |   |
| 29 | İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 30 | Zorunlu olmasam da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |
| 31 | Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmaya niyetim var.                                                    |   |   |   |   |   |   |   |
| 32 | Çevrimiçi toplantı araçlarının iş hayatımızın bir parçası olarak kalacağını düşünüyorum.                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 33 | Çevrimiçi toplantı araçları benim için açık ve anlaşılırdır.                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |
| 34 | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını kolay buluyorum.                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 35 | İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı faydalıdır.                                                              |   |   |   |   |   |   |   |

## EK F. Saha anketi

Çevrimiçi Toplantı Araçlarının (Zoom, Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Meet vb.) kullanımına ilişkin ifadelere katılıp katılmadığınızı 7 seçenekten size en yakın olanını tercih ederek belirtiniz.

1: Kesinlikle Katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3: Kısmen Katılmıyorum, 4: Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum, 5: Kısmen Katılıyorum, 6: Katılıyorum, 7: Kesinlikle Katılıyorum

| No | İfade                                                                                                                          | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1  | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını öğrenmek benim için kolaydır.                                                          |   |   |   |   |   |   |   |
| 2  | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmaya başlamak benim için ekstra bir kaynak/maliyet gerektirmez.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 3  | Çevrimiçi toplantı aracını kullanmak iş odaklı çalışmama/daha üretken olmama katkıda bulunur ve işimde verimliliğimi artırır.  |   |   |   |   |   |   |   |
| 4  | Organizasyon yapısı dışında esnek/dinamik yetkinlik grupları oluşturmayı kolaylaştırır.                                        |   |   |   |   |   |   |   |
| 5  | Yüz yüze iletişim sırasında doğabilecek kişisel engel ve kaygılardan uzak çalışma imkanı sağlar.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 6  | Kişisel çabalarımı daha görünür kılar ve daha çok takdir görmemi sağlar.                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 7  | Daha hızlı aksiyon alma ve çabuk çözüm getirme imkanı sunar.                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |
| 8  | Yöneticime ve ekip arkadaşlarıma daha rahat ulaşma imkanı sunar.                                                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 9  | Uzaktan çalışmada yüz yüze çalışma kalitesinin yakalanmasında katkıda bulunur.                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 10 | İşle ilgili paylaşımlar dışında güncel bilgilere sahip olmama ve daha fazla bilgi edinmeme/kişisel gelişimime katkıda bulunur. |   |   |   |   |   |   |   |
| 11 | Ekip içinden/dışından uzmanların bir araya gelerek görüş bildirmesine/iş geliştirmesine katkıda bulunur.                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 12 | İş taleplerinin, işe katkılarının ve yapılan değişikliklerin takibini kolaylaştırır/hızlandırır.                               |   |   |   |   |   |   |   |
| 13 | Yapılan toplantıların kayıt altına alınarak dijital içerik üretilmesine yardımcı olur.                                         |   |   |   |   |   |   |   |
| 14 | Çalışma arkadaşlarımla uzaktan da olsa görüşmek/ortak çalışmak beni mutlu eder.                                                |   |   |   |   |   |   |   |
| 15 | Tedarikçi ve müşterilerle daha rahat bir araya gelme ve iş yapma imkanı sunar.                                                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 16 | Çevre kirliliğinin azalmasına ve doğanın korunmasına destek olur.                                                              |   |   |   |   |   |   |   |
| 17 | Engelli bireylerin işe adaptasyonunu kolaylaştırır.                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |
| 18 | İşletme içinden/dışından katılımcıların davet edildiği geniş katımlı etkinlikler düzenlenmesini kolaylaştırır.                 |   |   |   |   |   |   |   |
| 19 | İşimde son teknolojileri kullanma hissi beni mutlu eder.                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 20 | Zorunlu olmasam da kullanmaya devam etmeyi isterim.                                                                            |   |   |   |   |   |   |   |
| 21 | Çevrimiçi toplantı araçlarına erişim imkanım olursa kullanmaya niyetim var.                                                    |   |   |   |   |   |   |   |
| 22 | Çevrimiçi toplantı araçlarının iş hayatımızın bir parçası olarak kalacağını düşünüyorum.                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 23 | Çevrimiçi toplantı araçları benim için açık ve anlaşılırdır.                                                                   |   |   |   |   |   |   |   |
| 24 | Çevrimiçi toplantı aracının kullanımını kolay buluyorum.                                                                       |   |   |   |   |   |   |   |
| 25 | İşletmelerde çevrimiçi toplantı araçlarının kullanımı faydalıdır.                                                              |   |   |   |   |   |   |   |

### Cinsiyetiniz:

Kadın, Erkek

### Çalışma Şekliniz:

Yüz yüze, Uzaktan, Hibrit

### En Sık Kullandığınız Çevrimiçi Toplantı Aracı:

Zoom, Microsoft Teams, Cisco Webex, Google Meet, Diğer

### Görev Yaptığınız Departman:

Ar-Ge/Kalite, Bilgi Teknolojileri/IT/Yazılım, Halkla İlişkiler/Medya/Reklamcılık, İnsan Kaynakları, Muhasebe/Finans, Mühendislik/Mimarlık, Satın Alma/Lojistik/Tedarik, Satış/Pazarlama/Müşteri İlişkileri, Üretim/Planlama/Bakım, Yönetim/İdari İşler/Hukuk/Denetim



## ÖZGEÇMİŞ

Ad-Soyad : Mehmet TAŞ

### ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2008, Kocaeli Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü
- **Yükseklisans** : 2012, Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Endüstri Mühendisliği Ana Bilim Dalı

### MESLEKİ DENEYİM:

- 2008-2009 yılları arası Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde Hastane Bilgi Yönetim Sistemi proje lideri olarak görev aldı.
- 2009-2020 yılları arasında Sakarya Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü'nde araştırma görevlisi olarak görev yaptı.
- 2020 yılında Ocak-Eylül ayları arasında Eskişehir Teknik Üniversitesi Rektörlüğü'nde öğretim görevlisi olarak görev yaptı.
- 2020 Eylül ayından itibaren İstanbul Teknik Üniversitesi Kariyer Merkezi'nde öğretim görevlisi olarak görev yapmaktadır.

### TEZDEN TÜRETİLEN ESERLER:

- Taş, M., & Kiraz, A. (2023). A Model for the Acceptance and Use of Online Meeting Tools, *Systems*, 11(12), 558. <https://doi.org/10.3390/systems11120558>