



**DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN
YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE ETKİSİ:
TÜRKİYE'DEKİ DİJİTAL
HASTANELERDE UYGULAMA**

Doktora Tezi

Cansu BOZDOĞAN

Kütahya - 2024

T.C.
KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
İşletme Anabilim Dalı

Doktora Tezi

**DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN
YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE ETKİSİ:
TÜRKİYE'DEKİ DİJİTAL HASTANELERDE UYGULAMA**

Danışman:
Prof. Dr. Cengiz DURAN

Hazırlayan:
Cansu BOZDOĞAN

Kütahya – 2024

Kabul ve Onay

KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İşletme Ana bilim dalında, 201894111005 öğrenci numaralı, Cansu BOZDOĞAN'ın hazırlamış olduğu “*DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE ETKİSİ: TÜRKİYE’DEKİ DİJİTAL HASTANELERDE UYGULAMA*” başlıklı doktora tez çalışması ile ilgili tez savunma sınavı jüri tarafından yapılmış ve adayın tezinin OY BİRLİĞİ ile kabul edilmesine karar verilmiştir.

22/11/2024

Tez Jürisi	İmza	
	Kabul	Ret
Prof. Dr. Cengiz DURAN (Danışman)		
Prof. Dr. Sema BEHDİOĞLU		
Prof. Dr. Nurullah UÇKUN		
Doç. Dr. Dursun BOZ		
Dr. Öğretim Üyesi Hilal BARAN		

Onay

Doç. Dr. Eray ACAR

Enstitü Müdürü

Bilimsel Etik Bildirimi

Doktora tezi olarak hazırladığım “*Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye’deki Dijital Hastanelerde Uygulama*” adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlandığı aşamaya kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığımı, bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

22/11/2024

Cansu BOZDOĞAN

Özgeçmiş

Cansu BOZDOĞAN ilköğretim ve lise öğrenimini Aydın ilinde tamamlamıştır. Lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Büro Yönetimi Öğretmenliği, Yüksek lisans eğitimini Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Büro Yönetimi Eğitiminde tamamlamıştır. Doktora programı eğitimine ise, 2018 yılında Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı'nda başlamıştır. Yaklaşık 15 yıldır özel ve kamu sektöründe iş tecrübesi olup, 11 yıldır Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda akademisyen olarak görev yapmaktadır. Ulusal ve uluslararası düzeyde yayınlamış makaleleri, bildirileri, kitap bölümleri bulunmaktadır.



ÖZET

DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE ETKİSİ: TÜRKİYE’DEKİ DİJİTAL HASTANELERDE UYGULAMA

BOZDOĞAN, Cansu
Doktora Tezi, İşletme Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cengiz DURAN
Kasım, 2024, 183 sayfa

Dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü ve çevikliğine etkisi araştırmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında sağlık hizmetinin sunumunda çalışan bireylerin dijital liderlik algılarını ölçen dijital liderlik ölçeği geliştirilmiş ve geliştirilen ölçek test edilerek örgütlerin yenilik gücü ve çevikliği üzerinde etkisi araştırılmıştır. Araştırmanın alan araştırması iki aşamada yapılmıştır. İlk aşama olan ölçek geliştirmede, karma yöntemden yararlanılmıştır. Ölçek geliştirmenin ilk basamağında 14 akademisyene mülakat tekniği kullanılarak nitel araştırma yapılmıştır. Ölçek geliştirmenin ikinci basamağında sağlık profesyonellerinden anket tekniği kullanılarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise, geliştirilen dijital liderlik ölçeği kullanılarak örgütlerin yenilik gücü ve çevikliği arasındaki ilişki tespit edilmiştir. Araştırmanın verileri Türkiye’de Sağlık Bakanlığına bağlı 2023 yılında Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastane belgesi almayı hak kazanmış hastanelerin yönetsel birimlerinde çalışmakta olan 391 çalışandan anket yöntemiyle toplanmıştır. Verilerin analizinde MAXQDA 2022, IBM SPSS 23 ve SmartPLS 4.1.0.6 paket programları kullanılmıştır. Dijital liderliğin örgütsel yenilik ve örgütsel çevikliğine etkisi yapısal eşitlik modeliyle test edilmiştir. Araştırma sonucunda dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü ve çevikliği üzerinde pozitif ve güçlü yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bununla birlikte katılımcıların dijital liderlik algı seviyelerinin sağlık işletmelerinin dijital hastane seviyelerine ve katılımcıların dijital hastane olma sürecine katkı düzeyine göre anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak sağlık işletmeleri yöneticilerine ve araştırmacılara ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Dijital Hastane, Dijital Liderlik, Örgütsel Çeviklik, Örgütsel Yenilik

ABSTRACT**THE IMPACT OF DIGITAL LEADERSHIP ON ORGANIZATIONAL INNOVATION CAPABILITY AND AGILITY: A STUDY IN DIGITAL HOSPITALS IN TURKEY****BOZDOĞAN, Cansu****Ph. D. Dissertation, Department of Business Administration****Supervisor: Prof. Dr. Cengiz DURAN****November, 2024, 183 pages**

The purpose of the research is to examine the impact of digital leadership on organizations' innovation capabilities and agility. Within the scope of the research, a digital leadership scale was developed to measure the perceptions of individuals working in healthcare service delivery regarding digital leadership, and this scale was tested to investigate its impact on organizations' innovation capabilities and agility. The field research was conducted in two stages. In the first stage, which involved scale development, a mixed-method approach was used. The initial step in scale development involved qualitative research through interviews with 14 academics. In the second step of scale development, data were collected from healthcare professionals using a survey technique. In the second phase of the research, the relationship between organizations' innovation capabilities and agility was determined using the developed digital leadership scale. Data were collected via a survey from 391 employees working in managerial units of hospitals affiliated with Turkey's Ministry of Health that qualified for the Level 6 and Level 7 digital hospital certificates in 2023. Data analysis was conducted using the MAXQDA 2022, IBM SPSS 23 and SmartPLS 4.1.0.6 software packages. The impact of digital leadership on organizational innovation and organizational agility was tested using a structural equation model. The research concluded that digital leadership has a positive and strong impact on organizations' innovation capabilities and agility. Furthermore, it was found that participants' levels of digital leadership perception differed significantly based on the digital hospital levels of healthcare organizations and the extent of participants' contributions to the digital hospital process. Based on the research results, recommendations were made for healthcare managers and researchers.

Keywords: Digital Hospital, Digital Leadership, Organizational Agility, Organizational Innovation

ÖNSÖZ

Bu doktora tezi kapsamında dijital bir örgüt olan dijital hastanelerde yer alan dijital liderlerin örgütlerinin yenilik ve çevikliğine etkisi nedir? araştırma sorusuna detaylı olarak cevaplar aranmaya çalışılmıştır. Bu doktora tezi nicel veri içeren sayfa sayılarından ibaret olmayıp nitelik açısından ele alınarak özgün değer katma gayretiyle yazılmış olup, tezin teorik ve kavramsal çerçeve kısmı bu gayrete binaen nispeten kısa tutulmuştur. Dijital liderlik konusunu ayrıntılı olarak ele alan ve diğer değişkenlerle ilişkisinin incelendiği bu araştırma ile alanyazına önemli katkılar sağlaması beklenmektedir.

Doktora ders ve tez süreci boyunca kendimi geliştirmemde mentörlük sağlayan tez danışmanım Prof. Dr. Sayın Cengiz DURAN'a, tezin istatistiksel süreçleri ile bilgisini, emeğini esirgemeyen değerli hocam Prof. Dr. Sayın Sema BEHDİOĞLU'na, tezin her aşamasında hem bilgisel hem psikolojik desteğini esirgemeyen kıymetli hocam Doç. Dr. Sayın Dursun BOZ'a, tezin değerlendirilmesi ve geribesleme sürecinde değerli katkılar sunan tez juri üyelerine teşekkürü borç bilirim. Ayrıca doktora tezinin örneklem kapsamında olup araştırma yapılanmasına onay veren Sağlık Bakanlığına bağlı dijital hastane yönetici, kurul ve kalite ekiplerine, dijital hastanelerin bağlı bulunduğu İl Sağlık Müdürlüklerine, araştırmaya gönüllü destekleri ile katkı sunan her bir katılımcıya, bilime ve araştırmacıya sundukları katkıdan dolayı ayrıca teşekkürü bir borç bilirim.

Bu zorlu süreçte her daim destek olan kıymetli eşim Tunga BOZDOĞAN'a ve varlıklarını her an yanımda hissettiğim canım aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
TABLOLAR LİSTESİ.....	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xiii
KISALTMALAR.....	xiv
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

SAĞLIK SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ

1.1. DİJİTAL DÖNÜŞÜM	6
1.1.1. Endüstri 4.0	8
1.1.2. Toplum 5.0	11
1.2. SAĞLIKTA DÖNÜŞÜM SÜRECİ	13
1.2.1. Sağlıkta Dönüşüm Programı Temel İlkeleri.....	13
1.2.2. Sağlıkta Dönüşüm Programının Bileşenleri.....	16
1.3. SAĞLIKTA DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ.....	18
1.3.1. Dünyada Sağlık Alanında Dijital Dönüşüm.....	19
1.3.2. Türkiye’de Sağlık Alanında Dijital Dönüşüm	25
1.4. DİJİTAL HASTANE	27
1.4.1. Dijital Hastane Bileşenleri	30
1.4.2. HIMSS	33
1.4.3. EMRAM (Electronic Medical Records): Elektronik Tıbbi Kayıt Benimseme Modeli	34
1.4.4. Dünyada Dijital Hastanelerin Durumu	37
1.4.5. Türkiye’de Dijital Hastanelerin Durumu	39

İKİNCİ BÖLÜM

DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. LİDERLİK.....	43
2.2. LİDERLİK KURAMLARI	44
2.2.1. Özellikler Teorisi.....	44
2.2.2. Davranışsal Liderlik Teorisi.....	45
2.2.2.1. Douglas McGregor’un X ve Y Yaklaşımı	45

2.2.2.2. Ohio Eyalet Üniversitesi Liderlik Çalışmaları	46
2.2.2.3. Michigan Üniversitesi Liderlik Çalışmaları	46
2.2.2.4. Iowa Üniversitesi Çalışmaları	47
2.2.2.5. Blake ve Mouton Yönetim Tarzı Matrisi.....	47
2.2.2.6. Likert'in Sistem 4 Modeli	49
2.2.3. Durumsal Liderlik Teorisi	50
2.2.3.1. Fred Fiedler'in Etkin Liderlik Modeli.....	51
2.2.3.2. Amaç-Yol Teorisi.....	51
2.2.3.3. Tannenbaum ve Schmidt'in Liderlik Doğrultusu Teorisi.....	52
2.2.4. Modern Liderlik Teorileri	52
2.2.4.1. Karizmatik Liderlik	53
2.2.4.2. Vizyoner Liderlik	53
2.2.4.3. İşlevsel (Etkileşimci) Liderlik.....	54
2.2.4.4. Dönüşümcü Liderlik.....	54
2.3. DİJİTAL LİDERLİK.....	55
2.3.1. Dijital Liderlik Kavramı.....	55
2.3.2. Dijital Liderlik Özellikleri	59
2.3.3. Dijital Liderliğin Önemi.....	68
2.3.4. Dijital Liderlik Çalışmaları	71
2.4. ÖRGÜTSEL YENİLİK.....	74
2.4.1. Örgütsel Yenilik Kavramı	74
2.4.2. Örgütsel Yenilik Boyutları	75
2.4.2.1. Ürün/Hizmet Yeniliği	76
2.4.2.2. Süreç Yeniliği	76
2.4.2.3. Pazar Yeniliği	77
2.4.2.4. Davranışsal Yenilik	77
2.4.2.5. Stratejik Yenilik.....	78
2.5. ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK	78
2.5.1. Örgütsel Çeviklik Kavramı	78
2.5.2. Örgütsel Çeviklik Boyutları	79
2.5.2.1. Yetkinlik	79
2.5.2.2. Esneklik.....	79
2.5.2.3. Cevap Verme	80
2.5.2.4. Hız	81
2.6. LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL YENİLİK İLİŞKİSİ.....	81
2.7. LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK İLİŞKİSİ	85

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE ETKİSİ: TÜRKİYE'DEKİ DİJİTAL HASTANELERDE UYGULAMA

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI.....	88
--	-----------

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	88
3.3. VARSAYIMLAR	89
3.4. SINIRLILIKLAR.....	89
3.5. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİ	89
3.6. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLER.....	92
3.7. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ	93
3.7.1. Nitel Araştırma Yöntemi	94
3.7.2. Nicel Araştırma Yöntemi	94
3.8. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ	94
3.8.1. Nitel Araştırma Çalışma Grubu.....	94
3.8.2. Nicel Araştırma Örneklemi	96
3.9. VERİLERİN TOPLANMASI	97
3.9.1. Nitel Araştırma Veri Toplama Tekniği	97
3.9.2. Nicel Araştırma Veri Toplama Tekniği.....	97
3.10. VERİLERİN ANALİZİ	98
3.10.1. Nitel Araştırma Verilerinin Analizi	98
3.10.2. Nicel Araştırma Verilerinin Analizi.....	99

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

4.1. NİTEL VERİLERE İLİŞKİN BULGULAR	101
4.1.1. Dijital Liderlik Kavramına İlişkin Bulgular.....	102
4.1.2. Dijital Liderin Özelliklerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular	103
4.1.3. Dijital Liderin Dijital Etkileme ve Yönlendirme Biçimini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular.....	104
4.1.4. Dijital Liderin Kullandığı Yöntemlere İlişkin Bulgular.....	105
4.1.5. Dijital Dönüşüm Kavramına İlişkin Bulgular	106
4.1.6. Dijital Liderin Amacını Ortaya Çıkarmaya İlişkin Bulgular	106
4.1.7. Dijital Liderle Çalışmanın Kazanımları Belirlemeye Yönelik Bulgular.....	107
4.2. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI	108
4.2.1. Madde Havuzu Oluşturma	108
4.2.2. İçerik Analizi.....	109
4.2.3. Ölçüm Formatının Belirlenmesi	111

4.2.4. Geliştirilen Ölçeğe İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri	112
4.2.5. Analiz Sonuçlarının Yorumlanması ve Ölçeğin Uygun Hale Getirilmesi....	116
4.2.6. Nihai Ölçek	117
4.3. NİCEL VERİLERE İLİŞKİN BULGULAR	119
4.3.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	119
4.3.2. Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular	121
4.3.3. Yapısal Modele İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi Bulguları	121
4.3.4. Doğrulamalı Faktör Analizi Bulguları	123
4.3.5. Değişkenler Arası İlişkiye (Korelasyon) Ait Bulgular	125
4.3.6. Yapısal Model ve Yapısal Modele İlişkin Bulgular.....	127
4.3.7. Dijital Liderlik Ölçeğinin Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki Bulgular	131
BEŞİNCİ BÖLÜM	
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	
5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA	135
5.2. ÖNERİLER	138
5.2.1. Sağlık İşletmeleri ve Yöneticilere İlişkin Öneriler	139
5.2.2. Araştırmacılara İlişkin Öneriler	140
EKLER.....	142
KAYNAKÇA.....	159
DİZİN	183

TABLOLAR LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1: Dünya'daki Dijital Hastane Sayıları	38
Tablo 1.2: Türkiye'deki Dijital Hastane Sayıları	40
Tablo 2.1: Likert'in Sistem 4 Modeli	50
Tablo 2.2: Dijital Liderlik Özellikleri.....	68
Tablo 3.1: Çalışma Grubu Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular	95
Tablo 3.2: Nicel Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistik Yöntemleri	99
Tablo 4.1: Dijital Liderlik Kavramına İlişkin Bulgular.....	103
Tablo 4.2: Dijital Dönüşüm Kavramına İlişkin Bulgular	106
Tablo 4.3: Madde Havuzu Değerlendirme Panel Uzmanları	109
Tablo 4.4: Katılımcı Sayısına Göre Kapsam Geçerlilik Oranının Minimum ve Maksimum Değer Aralığı.....	111
Tablo 4.5: Dijital Liderlik Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Bulguları.....	113
Tablo 4.6: Bileşik Güvenilirlik ve Yakınsak Geçerlilik Değerleri	114
Tablo 4.7: Ölçeğe İlişkin HTMT Katsayıları	115
Tablo 4.8: Dijital Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	116
Tablo 4.9: Dijital Liderlik Ölçeği Nihai Hali	117
Tablo 4.10: Katılımcıların Demografik Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı.....	120
Tablo 4.11: Modelde Yer Alan Değişkenlere İlişkin Bulgular	122
Tablo 4.12: Değişkenler Arası Ayrışma Geçerliliği Bulguları.....	123
Tablo 4.13: Değişkenler Arası Doğrusallık (VIF) Bulguları	123
Tablo 4.14: Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndekslerine İlişkin Değerler.....	124
Tablo 4.15: Örgütsel Yenilik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	124
Tablo 4.16: Örgütsel Çeviklik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları	124
Tablo 4.17: Dijital Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları.....	125
Tablo 4.18: Değişkenler Arası Korelasyon Analiz Bulguları	126
Tablo 4.19: Değişkenler Arası Etki Büyüklüğü (f^2) Bulguları	129
Tablo 4.20: Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Hipotez Bulguları ve Sonuçları	130
Tablo 4.21: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Dijital Liderlik Algıları Arasındaki Fark Bulguları.....	132

ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1: Dijital Hastane Bileşenleri.....	31
Şekil 2.1: Blake ve Mouton Yönetim Tarzı Matrisi.....	48
Şekil 3.1: Araştırma Modeli ve Hipotezler	91
Şekil 3.2: Araştırma Yöntemi (Deseni) Aşamaları	94
Şekil 4.1: Dijital Liderin Özelliklerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular.....	104
Şekil 4.2: Dijital Liderin Dijital Etkileme ve Yönlendirme Biçimini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular.....	105
Şekil 4.3: Dijital Liderin Kullandığı Yöntemlere İlişkin Bulgular	105
Şekil 4.4: Dijital Liderin Amacını Ortaya Çıkarmaya İlişkin Bulgular.....	107
Şekil 4.5: Dijital Liderle Çalışmanın Kazanımları Belirlemeye Yönelik Bulgular	108
Şekil 4.6: DFA Modeli	115
Şekil 4.7: Ölçek Geliştirme Süreci	119
Şekil 4.8: Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları (Ana Boyutlar Bazında).....	128
Şekil 4.9: Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları (Alt Boyutlar Bazında)	129

KISALTMALAR

AI	Yapay Zeka
ANAM	Adoption Model for Analytics Maturity
BİT	Bilgi İletişim Teknolojileri
BT	Bilişim Teknolojileri
CCMM	Continuity of Care Maturity Model
C-COMN	Community Care Outcomes Maturity Model
ÇKYS	Çekirdek Kaynaklı Yönetim Sistem
DIAM	Digital Imaging Adoption Model
DL	Dijital Liderlik
DSÖ	Dünya Sağlık Örgütü
EMRAM	Elektronik Sağlık Kaydı Benimseme Modeli
FİTAS	Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi
HBYS	Hastane Bilgi Yönetim Sistemi
HES	Hayat Eve Sığar Uygulaması
HIMSS	Healthcare Information and Management Systems Society
I4.0	Endüstri 4.0
IDS	Intrusion Detection System
INFRAM	Infrastructure Adoption Model
IoT	Nesnelerin İnterneti
ISTE	Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu
KKDS	Klinik Karar Destek Sistemi
LBYS	Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemleri
MHRS	Merkezi Hekim Randevu Sistemi
OECD	Organisation for Economic Co-Operation and Development
ORDER	İstem

ÖÇ	Örgütsel Çeviklik
ÖY	Örgütsel Yenilik
PACS	Picture Archiving Communication System
RFID	Radio Frequency Identification
SB	Sağlık Bakanlığı
SBSGM	Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü
SDP	Sağlıkta Dönüşüm Programı
T5.0	Toplum 5.0
WHO	World Health Organization
YEM	Yapısal Eşitlik Modellemesi



TEZ METNİ

GİRİŞ

Dijital dönüşüm, günümüz iş dünyasının en önemli dinamiklerinden biri haline gelmiştir. Teknolojinin hızlı gelişimi, işletmelerin iş yapma şekillerini köklü bir biçimde değiştirmiştir. İş dünyasında dijital dönüşümün artan önemi, işletmelerin sürdürülebilirlik ve rekabet avantajı sağlama gerekliliği ile paralellik göstermektedir. İşletmeler, dijitalleşme sayesinde maliyetleri düşürebilmekte, süreçlerini daha verimli hale getirebilmekte ve yenilikçi iş modelleri geliştirebilmektedir. Bu dönüşüm, aynı zamanda müşteri beklentilerinin hızlı değişmesi ve daha yenilikçi hizmet talep etmeleriyle iş yaşamında rekabeti artırmaktadır. Dijital dönüşüm, işletmelerde rekabetin yeni normlarını oluşturmakta ve işletmelerin çevik olmasını zorunlu hale getirmektedir. Sağlık sektörü de hızla gelişen teknolojilerle birlikte dijital dönüşümün en hızlı yaşandığı alanlardan birisi haline gelmiştir. Bu dönüşüm, sağlık hizmetlerinin kalitesini artırırken, maliyetleri düşürerek ve erişimi kolaylaştırarak, toplum genelinde sağlık hizmetlerinin daha eşit bir şekilde dağıtılmasına katkı sağlamaktadır. Böylece, sağlıkta dijitalleşme hem bireylerin hem de toplumların sağlık sonuçlarını iyileştirmek için kritik bir adım olarak öne çıkmaktadır.

Dijital dönüşüm sürecinde, iş yapış şekilleri, yenilikçi faaliyetler, iş modelleri ve liderlik tarzı değişerek daha rekabetçi ve yenilikçi bir hale gelmiştir (Wagner, Heil, Hellweg ve Schmedt, 2019). Teknolojik yeniliklerin iş süreçlerine entegrasyonuna yönelik ilgi giderek artarken, dijital dönüşümün merkezinde önemli bir rol oynayan ve başarısı için kritik olan insan faktörüne duyulan ilgi ise sınırlı kalmaktadır. İnsan kaynağının dijital dönüşüm paradigmasına ve kültürüne etkin bir şekilde entegre edilmesi ve örgütlerin¹ hedeflerine yönlendirilmesi, liderlerin sorumluluklarını artırmaktadır (Yıkılmaz ve Sürücü, 2021). Dijital dönüşüm sürecinde iş süreçlerinin dijital ortama aktarılması ve daha önce deneyimlenmemiş durumların yönetimi, sürdürülebilir rekabet mücadelesi için mevcut rekabet ortamının zorlukları, liderlikte yeni bir yaklaşımın benimsenmesini gerektirmektedir. Ayrıca yapılan araştırmalar, teknolojik gelişmelerin sadece yeterli olmadığını; organizasyonların kültürel açıdan köklü değişim stratejilerine ve bu süreci yönetecek vizyon sahibi liderlere ihtiyaç duyduğunu ortaya koymaktadır (Bolden, Hawkins, Gosling ve Taylor, 2011; Kane, Palmer, Phillips ve Kiron, 2015; El

¹ Bu çalışmada, alanyazında örgüt, işletme, organizasyon, kurum, kuruluş veya firma gibi farklı terimlerle ifade edilen kavram için genel olarak "örgüt" terimi tercih edilmiştir. Bununla birlikte, bağlama bağlı olarak diğer terimlere de yer verilmiştir.

Sawy, Amsinck, Kræmmergaard ve Vinther, 2016; McKendrick, 2017). Bu bağlamda dijital liderlik bir liderlik anlayışı olarak öne çıkmaktadır.

Sağlıkta dijitalleşme, sağlık hizmetlerinin dönüştürülmesinde büyük bir potansiyele sahiptir. Teknolojinin hızla ilerlemesi, sağlık sistemlerinin daha etkin, erişilebilir ve hasta odaklı bir şekilde hizmet sunmasını mümkün kılmaktadır. Elektronik sağlık kayıtları, tele-tıp uygulamaları, mobil sağlık uygulamaları ve veri analitiği gibi dijital araçlar, sağlık profesyonellerinin karar alma süreçlerini desteklerken, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmaktadır. Bu süreç, sadece sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık işletmelerinin daha yenilikçi yapıya bürünmesini sağlamaktadır. Yenilikçi yapıya bürünen sağlık kuruluşları daha çevik yönetim stratejileri geliştirirler. Dijital liderler, bu iki unsuru bir araya getirerek, hem iç süreçlerin iyileştirilmesini ve geliştirilmesini hem de dış çevreye uyum sağlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Dijital dönüşüm sürecinde yenilikçilik ve çeviklik kavramları birlikte anılar hale gelmiştir. Yenilikçilik, rekabet avantajı sağlamak ve sürdürülebilir bir büyüme elde etmek için temel bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Örgütsel yenilik, piyasa değişikliklerine yanıt vermek ve değişime karşı direnci aşmak için izlenen uygulamalar açısından organizasyonel değişim perspektifinden de ele alınabilir (Prasad ve Junni, 2016). Örgütsel yenilik, çeşitli bireysel, organizasyonel ve çevresel değişkenlerden etkilenebilir. Organizasyonel değişkenler, inovasyonun ana belirleyicileridir; inovasyonun kapsamı ve organizasyon türü, belirleyiciler ile inovasyon arasındaki ilişkiyi etkili bir şekilde moderatörlük eder (Damanpour, 1991). Örgütsel yeniliğin belirleyicilerden biri de liderliktir. Dijital liderler, yenilikçi düşünmeyi teşvik eden, risk almayı destekleyen ve sürekli öğrenme ortamları oluşturan bir yaklaşım benimseyerek, organizasyonların yenilik potansiyelini artırmaktadır.

Çeviklik ise, organizasyonların değişen pazar koşullarına hızlı yanıt verebilme yeteneğini ifade eder. Bennis (2013), liderlerin dijital dünyayı ve onun sunduğu araçları doğru bir şekilde kullanabilmeleri, paydaşlarıyla olan ilişkilerinin önemini kavrayabilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır. Aksi takdirde, müşteriler, çalışanlar, ortaklar ve tüm tedarik zinciriyle ilgili gelişmeleri doğru bir şekilde anlayamazlar ve bu durum, onları ciddi şekilde geride bırakabilir. Ayrıca, dijital çağın sunduğu fırsatlardan biri, olumsuzlukları hızla fark edebilmek ve hızlıca aksiyon alabilmektir. Dijitalleşmeyle

artan şeffaflık, liderlerin yeni araçların gücünü ve potansiyelini anlamalarını zorunlu kılmaktadır.

Dijital liderlik, sadece teknolojik araçların benimsenmesi değil, aynı zamanda organizasyonel kültür, strateji ve insan kaynakları yönetimi gibi unsurların entegrasyonunu da içeren çok boyutlu bir kavramdır. Dijital liderler, örgütsel yenilikçilik ve çevikliği destekleyen bir liderlik yaklaşımı sergileyerek organizasyonların dijitalleşme sürecinde daha esnek ve yenilikçi olmalarını sağlarlar. Bu liderler, aynı zamanda çalışanları motive eder ve yenilikçi düşünceyi teşvik eder, böylece organizasyonlar daha güçlü bir rekabet avantajı elde edebilirler. “Değişimler, lidersiz gerçekleşemez.” (Li, 2015). Bu yüzden dijital liderler, örgütlerinin hem yenilikçi hem çevik bir yapıya dönüşmesi için bu iki unsuru bir araya getirerek hem iç süreçlerin iyileştirilmesini hem de dış çevreye uyum sağlanmasını kolaylaştırmaktadır.

Bu çerçevede dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü ve çevikliğine etkisi incelenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda dijital liderliğin varlığının ortaya çıkmasını kolaylaştırıcı bir faktör olacağı düşüncesi ile Türkiye’deki dijital hastaneler örneklem olarak sınırlandırılmıştır. Ulusal ve uluslararası yazında dijital liderlik kavramsal, ölçümleme ve etkileri açısından gelişme süreci devam etmektedir. Araştırma kapsamında öncelikle dijital liderlik nedir?, dijital liderin özellikleri nelerdir?, vb. sorulardan yola çıkarak dijital liderlik algıları detaylı bir şekilde incelenmiştir. Daha sonra hem literatürden destek alarak hem de araştırmada yer alan dijital liderlik algılarından elde edilen verilerden yola çıkarak ölçek geliştirme süreci gerçekleştirilmiştir. Nihai olarak ise, geliştirilen dijital liderlik ölçeği diğer değişkenler olan örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik ölçekleri ile birleştirilerek yapısal eşitlik modeliyle test edilmiştir.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde dijital dönüşüm, sağlıkta dijital dönüşüm, bu dönüşüm gerçekleştiği alanlardan biri olan dijital hastaneler ile dijital hastanelerin Dünya’daki ve Türkiye’deki durumu açıklanmaya çalışılmıştır.

İkinci bölümde araştırma modelinde yer alan dijital liderlik, örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik değişkenlerine değinilmiş, bu değişkenlerin dijital liderlik ile ilişkisi literatür çalışmaları ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu ilişkinin değinilmesi araştırma modelinin nasıl oluştuğunun anlaşılması açısından araştırma bölümünde yerini bulmuştur.

Çalışmanın üçüncü bölümü ise, araştırmanın amacı, kapsamı, önemi, varsayımlarını, sınırlılıklarını, araştırma modeli ve hipotezlerini, bununla birlikte araştırmada yer alan ölçeklerin neler olduğu açıklanmıştır. Ayrıca bu bölümde araştırmaya yönelik olarak hem nitel hem de nicel bölümleri için yöntem, örneklem, veri toplama teknikleri ve verilerin nasıl analiz edildiği anlatılmıştır.

Dördüncü bölümde öncelikle nitel verilere ilişkin bulgular elde edilmiş ve ölçek geliştirme aşamasına geçilmiştir. Devamında ölçek geliştirme aşamaları detaylı bir şekilde açıklanmış ve bu aşamalar tamamlanarak nicel bulgulara ulaşılmıştır. Araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişki Yapısal Eşitlik Modellemesi (YEM) ile test edilmiştir. Ulaşılan sonuçlardan hareketle araştırmanın son kısmında değerlendirmeler yapılarak, sağlık işletmeleri yöneticilerine ve araştırmacılara ilişkin önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışma ile hem akademik literatüre hem de pratik uygulamalara katkı sağlaması hedeflemektedir.



BİRİNCİ BÖLÜM
SAĞLIK SEKTÖRÜNDE DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ

Bu bölümde dijital dönüşüm, sağlıkta dijital dönüşüm, bu dönüşüm gerçekleştiği alanlardan biri olan dijital hastaneler ile dijital hastanelerin Dünya'daki ve Türkiye'deki durumu açıklanmaya çalışılmıştır.

1.1. DİJİTAL DÖNÜŞÜM

Dijital dönüşüm kavramı dijitalleşme veya dijital inovasyon gibi kavramların yerine de kullanılmaktadır (Hai, Van ve Thi Tuyet, 2021, s. 22). Dijital dönüşüm, bireylerde, toplumlarda, iletişim, eğitim, sağlığa kadar iş yaşamının tüm alanlarında değişim, dönüşüm yaratan bir süreçtir. Dijitalleşme anlık olarak gerçekleşen bir faaliyet değil, süreci ifade eder. Dijital dönüşüm, ekonomilerin ve toplumların dijitalleştirilmesinin ve dijitalleşmesinin sonucudur (OECD, 2019).

Dijital dönüşüm, farklı araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde tanımlanmıştır. Dijital dönüşüm kısaca, dijital teknolojinin insan yaşamının her alanında neden olduğu veya etkilediği değişikliklerdir (Stolterman ve Fors, 2004). Dijital dönüşüm, sosyo-ekonomik yaşamımızın tüm yönlerini bütünsel ve kapsamlı bir şekilde değiştirmek için verilerin ve dijital teknolojilerin kullanılmasıdır. Birlikte yaşama, çalışma ve ilişki kurma biçimimizi yeniden şekillendirir (Vietnamese Government, 2019). Dijital dönüşüm, toplumun tamamı üzerinde temel bir etkiye sahip olan internet tabanlı yeni teknolojilerin kurulması yoluyla tüm iş dünyasının temel dönüşümünü tanımlar (PwC, 2013). Dijital dönüşüm, tüketici ve sosyal davranışlarda değişikliklere neden olan teknolojik ilerleme ve inovasyonun dinamik hızından kaynaklanan iş modellerinin değiştirilmesi (veya uyarlanması) olarak tanımlanabilir (Kotarba, 2018). Dijital dönüşüm, dijital teknolojilerin hem endüstride (sektörde) hem de toplumda meydana gelen yıkıcı değişiklikleri yaratmada ve güçlendirmede merkezi bir rol oynadığı bir süreçtir (Kozarkiewicz, 2020). Dijital dönüşüm, bir şirketin, iş modelinin, fikir sürecinin veya metodolojinin hem stratejik hem de taktiksel olarak kasıtlı ve devam eden dijital evrimidir (Mazzone, 2014). Dijital dönüşüm artık yaygın olarak, basit bir otomasyonun gerçekleştirilmediği, ancak iş dünyasında, kamu yönetiminde ve insanların ve toplum hayatında temelde yeni yeteneklerin yaratıldığı bilgi ve iletişim teknolojisinin bu tür kullanımı olarak yorumlanmaktadır (Martin, 2008). Dijital dönüşüm kavramı, “dijital teknolojilerin getirdiği değişiklik ve fırsatların toplumdaki etkisinden stratejik ve öncelikli bir şekilde tam anlamıyla yararlanmak için iş faaliyetleri, süreçleri, yetkinlikleri ve modellerinin derin ve hızlanan dönüşümü” olarak tanımlanmaktadır (Asiltürk, 2020, s. 206). Dijital

dönüşüm, değişen liderlik bağlamlarına yanıt vermek için mevcut iş süreçlerini, kültürleri ve deneyimleri oluşturmak veya uyarlamak için dijital teknolojileri kullanma sürecidir (Hai vd., 2021, s. 24).

Dijital dönüşüm, ekonominin tüm sektörlerinin tutarlı bir şekilde ağ oluşturması ve oyuncuların dijital ekonominin yeni gerçekliklerine uyum sağlaması olarak da tanımlanabilir. Ağ bağlantılı sistemlerdeki kararlar, veri değişimi ve analizi, seçeneklerin hesaplanması ve değerlendirilmesi ile eylemlerin başlatılması ve sonuçların tanıtılmasını içerir (Schweer ve Sahl, 2016). Dijital dönüşüm, müşteri deneyimini geliştirmek, operasyonları kolaylaştırmak veya yeni iş modelleri oluşturmak gibi büyük çaplı iş iyileştirmelerini mümkün kılmak için yeni dijital teknolojilerin kullanımıdır (Fitzgerald, vd., 2014, s. 2).

Osmundsen ve diğerleri (2018) dijital dönüşümün aynı zamanda dijital teknolojiyi yeni yollarla veya sosyal değişimi mümkün kılan ve kullanıcılar için yeni değerler yaratan fiziksel bileşenlerle birleştiren bir süreç olduğunu öne sürmüştür (Hai vd., 2021, s. 22). Westerman, Calmédjane, Bonnet, Ferraris ve McAfee (2011), dijital dönüşümü, işletmelerin erişimini veya performansını köklü bir şekilde iyi duruma getirmek niyetiyle teknolojinin kullanılması olarak ifade eder. Solis, Lieb, Szymanski (2014), dijital dönüşümün, müşteri deneyimi yaşam döngüsünün her temas noktasında dijital müşterilerle daha etkili bir şekilde etkileşim kurmak amacıyla teknoloji ve iş modellerinin yeniden düzenlenmesi veya bunlara yeni yatırımlar yapılması olduğunu savunur.

Hinings, Gegenhuber ve Greenwood (2018), dijital dönüşümün, kuruluşlar, ekosistemler, endüstriler veya alanlar içindeki mevcut kuralları değiştiren, tehdit eden veya tamamlayan yeni aktörler ve yapılar ortaya çıkaran dijital yeniliklerin birleşik etkilerinden oluştuğunu belirtir. Bondar, Hsu, Pfouga, Stjepandić (2017), dijital dönüşümün tüm ekonomik sektörlerin birbiriyle tutarlı bir şekilde dijitalleşmesi ve dijital ekonominin yeni koşullarına uyum sağlanması anlamına geldiğini öne sürer. Liu, Chen, Chou (2011), dijital dönüşümün, dijital teknolojileri ve iş süreçlerini dijital ekonomide bütünleştiren bir organizasyonel dönüşüm olduğunu ifade eder. Stolterman, Fors, Truex, Wastell (2004) ise dijital dönüşümü, dijital teknolojilerin insan toplumunun her alanında uygulanmasıyla ilişkili geniş kapsamlı değişiklikler olarak tanımlar. Martin (2008), bu sürecin, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sadece otomasyon sağlamakla kalmayıp iş dünyasında, kamu yönetiminde ve toplum hayatında köklü yeni yetenekler yarattığı

durumlarda geçerli olduğunu savunur (Kraus, Jones, Kailer, Weinmann, Chaparro-Banegas ve Roig-Tierno, 2021, s. 4).

Dijital dönüşüm ürünü/hizmeti, geleneksel deneyimlere meydan okumayı ve süreçleri en baştan desteklemeyi hedefler. Benzer biçimde, dijital dönüşüm, bir organizasyonun çalışan, teknoloji ve süreç yönetiminin yeniden tasarlandığı bir süreci temsil eder. Bu değişim ayrıca tüm organizasyon seviyelerinde önemli bir kültürel dönüşümü gerektirir. Bu bağlamda, dijital gündem en üstten yönetilse de, olgun şirketler tüm organizasyonu uyumlu hale getirmenin ve hatta ön saflardaki çalışanların bile gerekli becerileri edinmesini sağlamanın önemini kabul eder (Çelen, 2020, s. 452).

Dijital dönüşüm, geleneksel iş süreçlerinin dijital teknolojiler kullanılarak yeniden yapılandırılmasını ifade eder. Bu süreç, teknolojinin iş dünyasına, topluma ve bireylere olan etkilerinin hızla artmasıyla birlikte, çeşitli sektörlerde geniş kapsamlı bir dönüşümü gerekli kılmıştır. Dijitalleşme yalnızca teknoloji odaklı bir değişim değil, aynı zamanda şirket kültürünün, organizasyonel yapıların ve iş yapma şekillerinin de kökten olarak ele alınması gereken bir dönüşümdür (Aytar, 2019, s. 77). Bu dönüşüm, müşteri katılımını artırmak, iş süreçlerini optimize etmek ve rekabet avantajı sağlamak için stratejik bir gerekliliktir. Gelişen teknolojilerle birlikte işletmelerin operasyonlarını daha verimli hale getirmeleri, müşteri deneyimlerini iyileştirmeleri ve yeni iş modelleri oluşturmaları beklenmektedir. Dijital dönüşüm, hem kurumsal hem de toplumsal düzeyde geniş kapsamlı etkiler yaratmaktadır. Dijitalleşmenin getirdiği sosyal ve kültürel değişimler, organizasyonların meşruiyet kazanma biçimini etkilemektedir (Kraus, vd., 2021, s. 6).

1.1.1. Endüstri 4.0

Teknolojik değişimlerin yönü, hızı ve biçimi, örgütlerin sürdürülebilirliğini doğrudan etkileyen önemli unsurlar arasındadır. Teknolojik değişimlere zamanında tepki veremeyen ve bu değişimlere uyum sağlayamayan örgütler zamanla varlıklarını sürdüremezken, bu değişimlere adapte olabilen örgütler ön plana çıkmaktadır (Eren, 2013). Endüstri 4.0 (I4.0) devrimine ulaşmadan önce dünya üç büyük sanayi devrimine tanıklık etmiştir.

İlk Sanayi Devrimi, 18. yüzyılın sonlarında su ve buhar gücüyle çalışan mekanik üretim sistemlerinin icadıyla başlamış ve insan gücünden makine gücüne geçiş sürecini başlatmıştır. 20. yüzyılın başlarında elektrik enerjisinin iş bölümü ve seri üretim

olanaklarını mümkün kılmasıyla birlikte İkinci Sanayi Devrimi gerçekleşmiştir. Bu dönemde, 1840-1870 yılları arasında Cincinnati'deki mezbahalardaki üretim düzeninden esinlenilerek geliştirilen sistem, Amerika'da Henry Ford tarafından otomobil üretimine uyarlanmıştır. Ford, bu yöntemi kullanarak Model T otomobilini üretmiş ve üretim hızını artırmıştır. Bu süreç, aynı zamanda Fordizm olarak anılmış ve kayan bant sistemiyle tek bir türde kitlesel üretimin temelleri atılmıştır. Fordizmin kitlesel üretime dayalı yapısı, birçok ülkenin üretim stratejilerine yön vermiştir. Ancak, artan rekabet ve müşteri taleplerindeki çeşitlilik sonucunda bu model, özellikle 1973 petrol krizi sonrası işlevini yitirmiş ve yerini yeni yaklaşımlara bırakmıştır. 1970'lerin ortalarına gelindiğinde, elektronik ve bilgi teknolojilerinin üretimde daha yüksek otomasyon düzeylerine ulaşmayı sağlamasıyla Üçüncü Sanayi Devrimi başlamıştır. Bu devrim, üretim süreçlerinde teknolojik ilerlemelerin yoğun bir şekilde kullanılmasını beraberinde getirmiştir. (TÜSİAD ve BCG, 2016; Çiftçioğlu vd., 2019; Alçın, 2016; TOBB, 2016; Asar ve Esen, 2021). Bilgi ve iletişim teknolojileri, geleceğin endüstriyel altyapısını şekillendirerek Endüstri 4.0 (I4.0) olarak adlandırılan Dördüncü Sanayi Devrimi'nin temelini oluşturmuştur. Bu yeni dönemde, bilgi ve iletişim odaklı gelişmeler ön plandadır. Akıllı fabrikalar, gömülü sistemler, siber-fiziksel sistemler (CPS), gerçek zamanlı veri analizi, robot teknolojileri, nesnelerin interneti (IoT), endüstriyel entegrasyon ve bilgi sistemlerinin bütünleşik yapısı, bu devrimin ana unsurlarını oluşturmaktadır (Aytar, 2019, s. 83).

Dördüncü Sanayi Devrimi, resmi olarak ilk kez 2011 yılında Almanya'da düzenlenen Hannover Fuarı'nda gündeme gelmiş olsa da temelleri 20. yüzyılın sonunda atılmış ve gelişimi 21. yüzyılda devam etmiştir (Özsoylu, 2017). I4.0, ürünlerin, hizmetlerin, üretim süreçlerinin ve bunların son kullanıcıya ulaşımından geri dönüşüm aşamasına kadar tüm tedarik zincirinin "akıllı hale getirilmesi" olarak tanımlanabilir. Bu devrim, fiziksel sistemlerin algoritmalarla desteklenmiş otomasyon teknolojileri ile kontrol edilmesi sonucunda, akıllı fabrikaların ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır. Bu fabrikalarda, insan müdahalesi en aza indirgenmiş olup, bireyler genellikle operatör rolüyle sınırlı kalmaktadır. I4.0, bilgi alışverişi yapabilen sensörlerin, gelişmiş veri analiz yöntemlerinin ve çevreyi algılayarak ihtiyaçları belirleyebilen robotların üretim sürecini devralmasını hedeflemektedir. Böylece, hızlı, kaliteli, düşük maliyetli ve minimum atıkla üretim gerçekleştirmek mümkün hale gelmektedir (İyigüngör, 2022, s. 50). Bu dönüşüm sürecinde iş modelleri de dijitalleşmeye yönelmiş; akıllı fabrikalar, robotik üretim

yöntemleri, AI, sanal gerçeklik, IoT, 3D baskı teknolojisi ve otonom makineler üretim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir (Orhan, 2019, s. 262).

Gelişmiş bir dijitalleşmeye dayanan I4.0 devrimi, akıllı nesneler arasındaki internet tabanlı teknolojileri ve geleceğe yönelik teknolojilerin entegrasyonunu ifade ederken, üretimde köklü bir paradigma değişikliğine işaret eden bir süreç olarak tanımlanmaktadır. I4.0, işletmelerin stratejilerinde nasıl ve ne ölçüde yer aldığına bağlı olarak başarıya ulaşabilmektedir. Bu nedenle, I4.0'ın işletmelerde kapsamlı bir bakış açısıyla ve kurumsal tasarım perspektifiyle ele alınması büyük önem taşımaktadır (Lasi vd., 2014).

I4.0'ın sunduğu yenilikçi teknolojiler, örgütlerde yönetim tekniklerinden süreçlere, örgütsel ilişkilerden gruplara, takımlara ve çalışanlara kadar, genel anlamda örgütün yapısını ve işleyişini derinden etkilemektedir. I4.0, yalnızca üretim süreçlerini değil, aynı zamanda iş tanımlarını, iş yapma biçimlerini ve insan kaynaklarını da dönüştürmektedir. Bu dönüşümle birlikte, günümüzde ve gelecekte örgütlerin yönetsel süreçlerinde I4.0'ın etkilerinin dikkate alınması, işletmelerin rekabet avantajı sağlayabilmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir (Asar ve Esen, 2021, s. 465). I4.0 teknolojilerinin uygulanması sürecinde, yönetim fonksiyonlarının dijital dönüşümü ve bu süreçlerin entegrasyonu, örgütsel gelişim açısından büyük bir fırsat sunmaktadır. Bilginin aktarılması, dönemin gerekliliklerine uygun çözümlerin benimsenmesi, yaratıcılığın teşvik edilmesi ve bireylerin ortak örgütsel ya da toplumsal hedeflere yönlendirilmesi, liderlerin değişim yönetimindeki temel rolleri arasında yer almaktadır. I4.0 ve sonrasındaki süreçler, liderlerin vizyon sahibi bireyler olarak ortaya koydukları stratejik bakış açılarıyla yakından ilişkilidir. Toplamların ilerlemesi ve insanlığın daha yüksek bir refah seviyesine ulaşması, ortak hedeflerin hayata geçirilmesi ve geleceği şekillendiren liderlerin rehberliğiyle mümkün olacaktır (Yüksel ve Genç, 2018, s. 341). Dönüşümün örgütün geneline, kültürüne ve iklimine uyarlanmasında lider başat faktörlerden biridir. Dijital lider bu yeni teknolojilere önem vermesi, işletmenin işlevlerini bu sürece uygun şekilde entegre etmesi, I4.0 teknolojilerine yatırım yaparak gerekli finansmanı sağlaması ve insan kaynaklarını güçlendirmesi, yönetsel başarının en önemli unsurları arasında yer almaktadır.

1.1.2. Toplum 5.0

Toplum 5.0 (T5.0) kavramı 22 Ocak 2016’ da Japonya Bakanlar Kurulu Kararı ile onaylanan 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı’nda resmi olarak ilk kez önerilmiştir. Nisan 2016’ da Japon hükümeti, siber fiziksel sistemler aracılığıyla insanların üretkenliğini ve yaşam kalitesini arttırmak için insan merkezli sürdürülebilir bir toplum oluşturma vizyonu olan T5.0’ı desteklemeye başlamıştır (Fukuda, 2019, s. 1). 2017 yılında, Almanya’nın Hannover şehrindeki teknoloji fuarı CeBIT’te Japonya başbakanının konuşmasında T5.0 felsefesine vurgu yaparak, konunun duyulmasında ve farkındalık oluşmasında önemli bir etki yaratmıştır (Çalış Duman, 2022, s. 313). Japonya köklü değişimlerin yaşandığı böylesi kaotik bir çağda, Almanya’nın Endüstri 4.0’ı ve Amerika Birleşik Devletleri’nin Gelişmiş Üretim Ortaklığı da dahil olmak üzere diğer ülkelerin politikalarına özel dikkat göstererek Endüstri 4.0’ın ötesine, Toplum 5.0’a doğru bakıyor. Dönüşümü endüstrinin ötesine taşımayı ve ekonomik büyümeye ve sosyal refaha katkıda bulunmak için sürekli olarak yeni bilgi ve değerlerin yaratıldığı süper akıllı bir toplum inşa etmeyi hedeflemektedir (Fukuda, 2019, s. 1).

Toplum 5.0’ın temel hedefi, teknolojik gelişmelerin toplumla uyumlu bir şekilde entegre edilmesidir. Bu yaklaşım, her ne kadar Beşinci Sanayi Devrimi olarak değerlendirilebilse de, esas olarak toplumla teknolojiyi bütünleştirme amacına odaklandığından “Endüstri 5.0” yerine “Toplum 5.0” olarak adlandırılmıştır. Endüstri 4.0 (I4.0) ve Toplum 5.0 (T5.0) benzerlikleri içermekle birlikte çeşitli açılardan farklılıkları da barındırmaktadır. I4.0 ve T5.0, Almanya ve Japonya’nın küresel girişimlere yanıt olarak geliştirdiği stratejik vizyonlardır. Her iki yaklaşım da farklı sektörler ve endüstriler arasında bilgi entegrasyonunu hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşma sürecinde, düzenleyici ve teknik darboğazların aşılması, gerekli siber mimarinin oluşturulmasında temel bir zorluk olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, bu mimarinin kurulabilmesi için ISO benzeri uluslararası standartların geliştirilmesi ve uluslararası bilgi güvenliği kurumlarının oluşturulması gerekmektedir. Çeşitli uzmanlar, bu konuda öncülüğün genellikle Batılı ülkeler tarafından yapıldığına dikkat çekmektedir. Dolayısıyla Japonya’nın, küresel eğilimleri göz önünde bulundurarak bilgi entegrasyonuna yönelik bir altyapıyı geliştirmeye devam etmesi önemlidir. Hem I4.0 hem de T5.0, yaratıcı faaliyetlerin güvenle sürdürülebileceği bir küresel siber mimari oluşturmayı amaçlamaktadır. Bu hedefe ulaşmada başarının anahtarı, gelişmiş ya da gelişmekte olan tüm ülkelerle etkin ve uyumlu bir iş birliği sağlama yeteneğidir (İyigüngör, 2022, s. 55-56).

T5.0 vizyonunun hayata geçirilebilmesi, akademik, iş çevresi ve devlet kurumlarının ortak çabalarıyla, bireyleri küresel düzeyde birbirine bağlayan teknolojik altyapının sağlanmasına bağlıdır. Castells, evrensel bir iletişim sistemi ve ortak bir dijital dil oluşturma, küresel iletişimin gerçekleşmesi için gerekli teknolojik zemini hazırladığına işaret etmektedir. Bilgi toplumunda, iletişimi ve bilgiye erişimi daha kolay hale getiren dijitalleşme olgusu (Castells, 2003, s. 58), T5.0'ın uygulanabilirlik potansiyelini artıran temel unsurlardan biri olarak değerlendirilmektedir. Bu bağlamda, dijital liderlik, T5.0'ın gerçekleştirilebilirliği açısından kritik bir role sahiptir. Dijital liderler, teknolojinin sunduğu yenilikleri stratejik bir vizyonla birleştirerek vatandaşların bilgiye erişimini artırabilir ve toplumun farklı kesimlerini küresel ağlara entegre edebilir. Castells'in ifade ettiği dijitalleşmenin sağladığı altyapı, ancak etkili bir dijital liderlik anlayışıyla tam anlamıyla değerlendirilebilir. Dijital liderler, organizasyonları, kurumları ve bireyleri dijital dönüşüm sürecinde yönlendirerek, sürdürülebilir kalkınma, kapsayıcılık ve inovasyon temelli bir toplum yapısı inşa edebilirler. Böylece Toplum 5.0'ın temel hedeflerinden biri olan insan merkezli, teknolojiyle desteklenen bir yaşam tarzı, dijital liderlik sayesinde mümkün hale gelir.

T5.0'ın temel hedeflerinden biri, insanların daha uzun ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmesi için gerekli koşulların oluşturulmasıdır (Varışlı ve Bayar, 2021, s. 36). Bu hedefe ulaşmak için sağlık hizmetlerinin yalnızca erişilebilir değil, aynı zamanda yüksek kalitede sunulması kritik bir öneme sahiptir. Sağlık hizmetlerinin etkin bir şekilde sunulması, bu alanda görev yapan liderlerin rolüyle doğrudan ilişkilidir. T5.0'ın gerektirdiği teknolojik yeniliklere, etik değerlere ve insan merkezli yaklaşımlara uyum sağlayabilen liderler, değişim ve dönüşüm süreçlerini başarıyla yönetebilir. Bu niteliklere sahip liderler, sağlık hizmetlerinde dijitalleşmeyi teşvik ederek yapay zekâ, büyük veri ve nesnelerin interneti gibi yenilikçi teknolojilerden yararlanabilir ve bireylerin yaşam kalitesini artıracak çözümler üretebilir. Böylece, toplumun geneline yayılan sağlıklı yaşam standartları, yalnızca bireylerin değil, aynı zamanda toplumların sürdürülebilir kalkınmasına da katkıda bulunabilir.

T5.0 vizyonunun gerektirdiği dönüşüm, yalnızca teknolojik yeniliklerle sınırlı değildir; aynı zamanda liderlerin değişimi yönetme becerileri, insan odaklı karar alma süreçleri ve küresel iş birliği kapasiteleriyle desteklenmelidir. Özellikle sağlık sektöründe görev alan liderler, hem bilimsel hem de teknolojik yenilikleri benimseyerek, bireylerin sağlığını önceleyen çözümler geliştirebilir. Bu bağlamda, sadece mevcut sistemleri

iyileştirmekle kalmayıp gelecekteki ihtiyaçları öngören liderlik anlayışları, T5.0'ın hedeflerine ulaşmada belirleyici bir rol oynayacaktır.

1.2. SAĞLIKTA DÖNÜŞÜM SÜRECİ

Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP), Türkiye'de 2003 yılında başlatılan bir sağlık reformu programıdır. Amacı, sağlık sistemini daha etkin, erişilebilir ve kaliteli hale getirmektir. SDP, sağlık hizmetlerinin sunumunda birçok yeniliği ve iyileştirmeyi hedeflemektedir; bunlar arasında sağlık hizmetlerinin yeniden yapılandırılması, finansman modellerinin güncellenmesi ve sağlık insan gücünün geliştirilmesi yer almaktadır. Sağlıkta Dönüşüm Programı, sayılan gayelere ulaşırken Dünya Sağlık Örgütü'nün "21. Yüzyılda Herkese Sağlık" politikasını, Avrupa Birliği tarafından açıklanan "Katılım Ortaklığı Belgesi"ni ve diğer uluslararası tecrübeleri de dikkate almaktadır (SB, 2012, s. 8).

Dijital dönüşüm, SDP ile yakından ilişkilidir. Sağlıkta dijital dönüşüm, teknolojinin sağlık hizmetlerine entegre edilmesiyle sağlanır. Bu entegrasyon sağlık hizmetlerinde özellikle elektronik sağlık kayıt sistemleri, tele tıp uygulamaları, mobil uygulamalar, veri analitiği ve yapay zekâ gibi alanlarda kendini göstermektedir.

Sonuç olarak, Sağlıkta Dönüşüm Programı, dijital dönüşüm ile entegre bir şekilde, sağlık hizmetlerinin kalitesini ve erişilebilirliğini artırmayı amaçlamaktadır. Teknolojinin entegrasyonu, sağlık sisteminin daha modern ve verimli olmasına katkı sağlamaktadır.

1.2.1. Sağlıkta Dönüşüm Programı Temel İlkeleri

Sağlıkta Dönüşüm Programı (SDP), Türkiye'de sağlık sisteminin iyileştirilmesi amacıyla 2003 yılında başlatılan kapsamlı bir reform programıdır. Bu program kapsamında sağlık sisteminin daha etkili, erişilebilir ve kaliteli hale gelmesi amacıyla bazı ilkeler belirlenmiştir. SDP'nin temel ilkeleri ayrıntılı bir şekilde verilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2003, s. 24).

İnsan merkezilik: İnsanı odak noktası alan bu ilke sistemin planlanması ve hizmetin sunumunda sağlık hizmetlerinden faydalanan bireylerin istek, ihtiyaç ve beklentilerini esas almaya karşılık gelen ilkedir.

Sürdürülebilirlik: Geliştirilecek olan sistemin Türkiye Cumhuriyeti koşulları ve kaynakları ile uyumlu olması ve kendini besleyerek devamlılık arz etmesi ilkesini ifade etmektedir.

Sürekli kalite gelişimi: Sunulan hizmetlerin ve elde edilen sonuçlarda hep daha iyiyi aramayı, sistemdeki hatalardan öğrenmeyi sağlayacak geri bildirim mekanizmalarının oluşturulmasını ifade etmektedir.

Katılımcılık: Sağlık sisteminin geliştirilmesi ve uygulanması sırasında ilgili tüm paydaşların görüş ve önerilerinin alınması, yapıcı tartışma ortamı sağlayacak platformların oluşturulmasıdır.

Uzlaşmacılık: Sağlık sektörünün farklı bölümleri arasında karşılıklı çıkarları gözeterek ortak noktalarda buluşma arayışlarıdır. Çıkar çatışmasına dayalı bir uygulama yerine, yöntem, standartlar ve denetim mekanizmalarında birlik sağlanması ve tarafların buna uyması hedeflenmektedir.

Gönüllülük: Hizmette arz veya talep eden birey veya kurum ayrımı yapmaksızın sistem içerisinde yer alacak bütün birimlerin belirlenen amaçlara yönelik davranmalarını sağlama yöntemidir. Sistemde hizmet üreten hizmet alan kesimlerin zoraki değil, teşvik edici önlemler doğrultusunda gönüllü bir şekilde yer almaları şarttır.

Güçler ayrılığı: Bu ilke sağlık hizmetlerinin finansmanını sağlayan, planlamasını yapan, denetimi üstlenen ve hizmeti üreten güçlerin birbirinden ayrılmasını ifade etmektedir. Bu sayede çıkar çatışmasını önleyecek, daha verimli ve kaliteli hizmet sunumunun sağlanması hedeflenmektedir.

Desantralizasyon: Kurumlar merkezi yönetimin oluşturduğu hantal yapıdan kurtarılmalıdır. Değişip gelişen koşullara ve çağdaş anlayışa uygun olarak yerinden yönetimin hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. İdari ve mali yönden özerk işletmeler hızlı karar mekanizmalarına sahip olacak ve kaynakları daha verimli kullanabileceklerdir.

Hizmette rekabet: Sağlık hizmetlerinin tekel olmaktan çıkıp belli standartlara uygun farklı hizmet sunucularını yarışmasını sağlanması ilkesidir. Böylece sürekli kalite gelişimi ve maliyet azalmasına yönelik bir teşvik ortamı oluşacaktır.

Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın temel ilkeleri, hastanelerin dijitalleşmesi ile çeşitli şekillerde bağlantılıdır. Bu ilkelerin dijitalleşme bağlamında anlamı her bir ilke için şu şekilde açıklanabilir:

Hastanelerin dijitalleşmesi ile, hastaların ihtiyaç ve beklentilerini daha iyi anlamaya yardımcı olabilir. Online randevu sistemleri, hasta geri bildirim platformları ve sağlık uygulamaları, bireylerin sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırır ve onların ihtiyaçlarına yönelik daha kişiselleştirilmiş hizmetler sunmaktadır. Böylelikle insan odaklı eylemler dijitalleşme ile daha kolay ve erişilebilir hale gelebilir. Sürdürülebilirlik ilkesi özelinde, dijital çözümler, sağlık hizmetlerinin etkinliğini artırarak kaynakların daha verimli kullanılmasını sağlar. Elektronik sağlık kayıtları ve uzaktan izleme sistemleri, sağlık sisteminin sürdürülebilirliğini artırarak maliyetlerin kontrol altında tutulmasına katkı sağlamaktadır. Dijital araçlar, sağlık hizmetlerinde sürekli kalite geliştirme süreçlerini destekler. Veri analitiği, hizmet sonuçlarını izleme ve geri bildirim mekanizmalarının kurulması, sistemin iyileştirilmesine yönelik adımlar atılmasını sağlamaktadır. Dijital platformlar, paydaşların (hastalar, sağlık çalışanları, yöneticiler) görüş ve önerilerini daha kolay bir şekilde iletebilecekleri ortamlar sunmaktadır. Online anketler ve forumlar, sağlık sisteminin geliştirilmesine katkıda bulunacak fikirlerin toplanmasını kolaylaştırmakla tüm paydaşların katılımını arttırabilir. Bununla birlikte dijitalleşme, sağlık sektörü içinde farklı bölümler arasında işbirliğini artırabilir. Ortak dijital sistemler ve platformlar, farklı paydaşların aynı veri seti üzerinde çalışarak daha iyi bir işbirliği sağlamalarına olanak tanımaktadır. Dijital araçlar, sağlık hizmeti sunucularının ve kullanıcılarının gönüllü olarak katılımını teşvik edebilir. Örneğin, sağlık uygulamaları kullanıcıları kendi sağlık verilerini paylaşarak sağlık hizmetlerinin gelişimine katkıda bulunabilirler. Dijitalleşme, sağlık hizmetleri yönetiminde güçler ayrılığını destekler. Farklı sistemlerin entegrasyonu, finansman, planlama ve denetim süreçlerinin birbirinden bağımsız bir şekilde yönetilmesine olanak tanır, böylece daha şeffaf ve etkili bir yapı oluşturulmasının önüne açmaktadır. Dijital araçlar, yerinden yönetimi güçlendirir. Yerel sağlık kuruluşlarının kendi veri yönetim sistemlerini geliştirmelerine olanak tanıyarak, karar alma süreçlerini hızlandırır ve yerel ihtiyaçlara daha iyi cevap verebilir duruma gelebilirler. Yine dijital platformlar, sağlık hizmetleri sunucularının rekabet etmesini teşvik etmektedir. Hastaların dijital ortamda farklı hizmet sağlayıcılarını kolayca karşılaştırabilmesi, kaliteyi artırma ve maliyetleri düşürme yönünde bir motivasyon yaratmaktadır.

Bu bağlamda, dijitalleşme sağlık sisteminin dönüşümüne önemli katkılarda bulunarak hem hastalar hem de sağlık hizmeti sunucuları için daha verimli ve etkili bir yapı oluşturulmasına yardımcı olur.

1.2.2. Sağlıkta Dönüşüm Programının Bileşenleri

Sağlık dönüşüm programı bileşenleriyle amaçlanan sağlık hizmetlerinin etkin, verimli ve hakkaniyete esaslıyla sunulmasını sağlamak için gerekli olan sistematik yapı ve süreçlerin nasıl organize edilmesi gerektiği ile açıklamalarda bulunulmuştur. Bu amaç kapsamında sağlıkta dönüşüm programının sekiz ana bileşeni bulunmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2003, s. 26-37). Bu bileşenler şu şekildedir:

1-Planlayıcı ve Denetleyici Bir Sağlık Bakanlığı

Bu bileşen ile sağlık sektörüne ayrılan kaynakların etkili, verimli, hakkaniyete uygun bir şekilde kullanılmasını sağlamak üzere politikalar geliştiren, standartlar koyan ve denetleyen durumda olan Sağlık Bakanlığı faaliyetlerinin yürütülmesi amaçlanmıştır. Sağlık Bakanlığının planlama yaparak stratejik örgüt yapısına kavuşması, bakanlığına bağlı işletmelerin ise yerinden yönetim ilkeleri ile yapılanması hedeflenmiştir. Böylece Sağlık Bakanlığının başlıca görevi ve sorumluluğu politika hazırlamak ve düzeni denetlemek olacaktır.

2-Herkese Tek Çatı Altında Toplayan Genel Sağlık Sigortası

Bu bileşen ile sağlık sigortası işlemlerinin tek çatı altında toplanması, toplumun bütününe kapsayıcı zorunlu sağlık sigortasının getirilmesi hedeflenmiştir. Böylelikle her hastaya eşit düzeyde temel sağlık hizmeti sunulması, hizmet kalitesinin artırılması, hasta-doktor arasındaki para ilişkisini kaldırılmasını sağlayacaktır. Bununla birlikte fiyat politikası ve sağlık hizmetlerinin finansmanın tek kaynaktan karşılanması hasta ile hekim, hasta ile sağlık kurumu arasındaki maddi ilişkinin ortadan kaldırılması amaç olarak belirlenmiştir.

3-Yaygın, Erişimi Kolay ve Güler Yüzlü Sağlık Sistemi

Sağlık sistemin bu bileşen ile ülkenin birçok bölgesine sağlık hizmetlerinin güler yüzlü hizmet anlayışı ile erişimi kolay bir şekilde sunulmasıdır. Her coğrafi bölgenin kendine has özellikleri dikkate alınarak modern normlara uygun sağlık hizmetinin sunulması amaçlanmıştır. Bu bağlamda Sağlık Bakanlığı bu bileşeni bağlamında, güçlendirilmiş temel sağlık hizmetleri ve aile hekimliği; etkili, kademeli sevk zinciri; idari ve mali özerliğe sahip sağlık işletmelerinin oluşturulması gibi faaliyetleri gerçekleştirmeyi hedeflemiştir.

4-Bilgi ve Beceri ile Donanmış, Yüksek Motivasyonla Çalışan Sağlık İnsan Gücü

Sağlıkta dönüşümün başarılı olabilmesinin koşullarından birisi de uygun nitelikli ve gerekli insan kaynaklarının mevcudiyeti ve yönetim kadrosunun çağın gereksinimleri ve hastane yönetimi konusunda uzman bilgi ve beceri ile donatılmış olmasıdır. Bu bileşen ile sağlık profesyonellerinin görev ve sorumluluklarının belirlenerek görev alanlarının netliğe kavuşması sağlamak ve hekimlerin hekimlik görevlerinin yanı sıra yönetici görevlerinin geliştirilmesi için planlama, araştırma ve eğitim faaliyetlerine önem ve öncelik verilmesi amaçlanmıştır.

5-Sistemi Destekleyecek Eğitim ve Bilim Kurulları

Dönüşümün gerçekleştirilmesi ve bu süreçte başarılı olabilmek için halk sağlığı bilgi, becerisine sahip, özellikle sağlık politikası, sağlık işletmesi, sağlık ekonomisi ve sağlık planlaması konularına hâkim sağlık çalışanlarına duyulan ihtiyacın giderilmesi için bir kuruma ihtiyaç duyulmuştur. Hekimlere sağlıkta dönüşüm programı doğrultusunda hizmet veremeye yönlendirecek bilgi ve birikimle donatılması hedeflenmiştir. Bu hususta eğitim hastanelerinin yeniden organize edilmesi, tıpta uzmanlık eğitimi planlanması, standardize etme ve denetleme gibi görevleri üstlenen Sağlık Akademisi veya Sağlık Uzmanlık Kurumu gibi kurumsal bir yapının oluşturulması amaçlanmıştır.

6-Nitelikli ve Etkili Sağlık Hizmetleri İçin Kalite ve Akreditasyon

Edilen çıktıların niteliğinin ölçülerek hizmet sunumunun kaliteli olması her sektörde olduğu gibi sağlık sektöründe de önem taşımaktadır. Süreçlerin kalitesi kadar hizmetin kabul edilebilirliği ve standardize edilmesi de önemlidir. Bu önemi vurgulayan bileşen ile sağlık hizmetlerinin sonuçlarını ölçen sistemler geliştirilmesi ve bu sonuç ölçümlerinin sağlık hizmet sunucularına performans göstergesi olarak sunabilecektir. Bu kapsamda Ulusal Kalite ve Akreditasyon Kurumunun oluşturulması amaçlar arasındadır.

7-Akılcı İlaç ve Malzeme Yönetiminde Kurumsal Yapılanma

İlaç, malzeme ve tıbbi cihazların standardizasyonu, ruhsatlandırılması ve bunların etkin yönetimi amacıyla uluslararası normlara uygun kurumsal yapıların oluşturulması bu bileşenin amacıdır. Bu çerçevede, ilaç ve malzeme yönetimi için iki ayrı kurumsal yapı, yani Ulusal İlaç Kurumu ve Tıbbi Cihaz Kurumu oluşturulmuştur. Bu kurumlar, siyasal kaygılardan, yaptırımlardan uzak, bağımsız bir şekilde faaliyet göstermesi amaçlanmıştır.

8-Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim; Sağlık Bilgi Sistemi

Yanlış bilgilere dayalı kararlar öngörülmeleyen sonuçlar doğurabilirken, doğru bilgiler ise, güvenilir, iyi analiz edilmiş, iyi seçilmiş verilerden elde edilebilir. Sağlık hizmetlerinde koordinasyonu artırmak, sağlık envanterini oluşturmak, bireylerin tıbbi kayıtlarını korumak, sevk süreçlerinde bilgi transferini sağlamak ve temel sağlık uygulamalarıyla ilgili veri toplamak için sağlık bilgi sisteminin kurulması gerektiği vurgulanmaktadır. Sağlıkta dönüşüm programının tüm bileşenleri arasında uyum sağlamak amacıyla entegre bir sağlık bilgi sistemine ihtiyaç duyulmuştur.

Yukarıda açıklandığı gibi sağlıkta dönüşüm programı, sağlık sektöründe kaliteyi artırmak, finansmanı düzenlemek, erişimi kolaylaştırmak, insan kaynaklarını geliştirmek ve bilgi sistemlerini entegre etmek gibi çeşitli alanlarda yenilikler ve düzenlemeler yapmayı hedeflemektedir. Temel olarak, bu bileşenler aracılığıyla sağlık sisteminin bütünlüğü ve verimliliği artırılmaya çalışılmaktadır. Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi ile ilgili ilişki, sağlık bilgi sistemlerinin kurulması ve entegrasyonu bağlamında öne çıkmaktadır. Bileşenlerden özellikle “Karar Sürecinde Etkili Bilgiye Erişim; Sağlık Bilgi Sistemi” bileşeni, dijitalleşmenin önemi vurgulanmaktadır. Dijitalleşme, sağlık hizmetlerinde doğru ve güncel bilgilere hızlı erişim sağlayarak, yanlış bilgilere dayanan kararların önüne geçmektedir. Ayrıca, tıbbi kayıtların korunması, bilgi transferinin etkinliği ve veri toplama süreçleri gibi alanlarda sağlık hizmetlerinin kalitesini arttırmaktadır. Sağlıkta dönüşüm programının diğer bileşenleri de dijitalleşmenin faydalarını desteklemektedir; örneğin, “Planlayıcı ve Denetleyici Bir Sağlık Bakanlığı” bileşeni, dijital araçlar kullanarak kaynakların daha etkili ve verimli yönetilmesini amaçlarken, “Nitelikli ve Etkili Sağlık Hizmetleri İçin Kalite ve Akreditasyon” bileşeni, dijital sistemler aracılığıyla hizmet kalitesinin ölçülmesi ve izlenmesini sağlamaktadır. Sonuç olarak, sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, entegrasyon, veri yönetimi ve süreçlerin iyileştirilmesi açısından kritik bir rol oynamaktadır.

1.3. SAĞLIKTA DİJİTAL DÖNÜŞÜM SÜRECİ

Bu kısımda sağlık alanında yaşanan dijital bağlamda dönüşüm süreci dünyada ve ülkemizdeki süreci anlatmak adına ayrı ayrı ifade edilmiştir.

1.3.1. Dünyada Sağlık Alanında Dijital Dönüşüm

Sanayi devrimi ile başlayan köklü değişimler örgütleri çeşitli değişimlere, dönüşümlere zorlanmıştır. Endüstri 1.0 olarak kabul edilen Birinci Sanayi Devriminde, üretimi mekanize etmek için su ve buhar gücü kullanılmıştır. Endüstri 2.0 olarak kabul edilen İkinci Sanayi Devriminde, seri üretimin sağlanması için elektrik gücü kullanılmıştır. Endüstri 3.0 olarak kabul edilen Üçüncü Sanayi Devriminde, üretimi otomatikleştirmek için elektronik ve bilgi teknolojisi kullanılmıştır. Şimdi Endüstri 4.0 olarak kabul edilen Dördüncü Sanayi Devrimi, geçen yüzyılın ortalarından beri gerçekleşen dijital devrim olan Üçüncü Sanayi Devrimi üzerine kurulmuştur (World Economic Forum, 2016).

21. yüzyılda Endüstri 4.0, tamamen entegre çözümler arayarak dijital endüstriyel ekosistemlerin uçtan uca dijitalleştirilmesini ve entegrasyonunu müjdelemiştir (Tigre, Henriques, Curado, 2024). Dördüncü Sanayi Devrimi önceki sanayi devrimleriyle karşılaştırıldığında, doğrusal bir hızda değil, üstel bir hızda evrimleşmektedir. Her ülkedeki hemen hemen her sektörü altüst etmektedir. Ve bu değişimlerin genişliği ve derinliği, üretim, yönetim ve organizasyon sistemlerinin tamamının dönüştürmektedir. Genel olarak, basit dijitalleşmeden (Üçüncü Sanayi Devrimi) teknoloji kombinasyonlarına dayalı inovasyona (Dördüncü Sanayi Devrimi) doğru kaçınılmaz geçiş, şirketleri iş yapma biçimlerini yeniden incelemeye zorlamaktadır (World Economic Forum, 2016; Miglena, 2018). Dördüncü Sanayi Devriminin bu hızıyla birlikte bilgisayarlar, akıllı telefonlar, giyilebilir cihazlar tabletler, yapay zekâ (AI), bulut bilişim hizmetleri, nesnelerin interneti, büyük veri, nanoteknolojiler, robotik ve sensör teknolojisi, mobil ve sosyal ağlardaki teknolojik ilerlemeler gibi pek çok dijital teknoloji yaşadığımız ve çalıştığımız dünyayı değiştirmiş ve dönüştürmüştür (Euorostat, 2024).

ABD'de 90'ların başında hanelerin yalnızca yaklaşık %20'si bir bilgisayara sahipken ve bu oran 2016'da neredeyse %90'a yükselmiştir. 2019 yılı verilerine göre ABD'de hane başına akıllı telefon kullanımı yaklaşık %81'e ulaşmıştır. Avrupa'da insanların yaklaşık %92'si internete erişebilmektedir (Eurostat, 2021; Stark ve Morina, 2022, s. 6). AB'nin dijital dönüşümü 2022'de daha da hızlanmıştır. Bunda üretken Yapay Zekâ (AI) gibi giderek daha hızlı teknolojik gelişmeler, iklim değişikliği ile ilişkili toplumsal ve ekonomik endişeler, yüksek hızlı bağlantıya yönelik artan talep, demokrasiye yönelik iç ve dış risklerin artması ve yoğunlaşan teknolojik yarışa karşı küresel sahnenin çok kutuplu hale gelmesi etkili olmuştur. 2023'te AB'deki insanların

%90'ından fazlası haftada en az bir kez interneti kullanmıştır. Ancak, yalnızca %56'sının temel veya temel üstü dijital becerilere sahiptir. 2023 yılında AB'de 65-74 yaş aralığındaki internet kullanıcılarının %58'i sağlık bilgilerini çevrimiçi olarak aramış, %57'si bankacılık işlemlerini çevrimiçi yapmış ve %36'sı sosyal ağlara katılmıştır (Euorostat, 2024).

Dijital dönüşüm (DT), yani teknolojiyi işletmelerin performansını veya erişimini kökten iyileştirmek için kullanmak, dünya çapındaki şirketler için sıcak bir konu haline gelmektedir. Tüm sektörlerdeki yöneticiler, analitik, mobilite, sosyal medya ve akıllı gömülü cihazlar gibi dijital gelişmeleri kullanmakta ve müşteri ilişkilerini, iç süreçleri ve değer önerilerini değiştirmek için ERP gibi geleneksel teknolojilerin kullanımını iyileştirmektedir (Westerman vd., 2011).

Bu nedenle, dijital dönüşüm yalnızca kaynakları dijitalleştirmenin ötesine geçerek dijital varlıklardan değer ve gelir oluşturmasıyla sonuçlanabilir (McDonald ve RowsellJones, 2012).

Dijital teknolojilerin, fiziksel ve dijital sistemlerin entegre edilerek, akıllı ürün ve servislerin sunulmasına imkân veren yenilikçi iş modeli ve yeni süreçlerin ön planda olduğu bir dönüşüm sürecidir. OECD (2018) dijital dönüşümü; ekonomik ve sosyal etkileri olan, yeni veya mevcut faaliyetlerle, dijital teknoloji ve veri arasındaki ilişkinin kurulması olarak tanımlamaktadır (Tarakçı ve Göktaş, 2021, s. 303).

Özellikle tüm dünyada ve ülkemizde COVID-19 salgını, kamu sektörünün dijital dönüşümünü rekor bir hızla hızlandırmıştır. Bu süreç dijital teknolojilerin ve verilerin stratejik kullanımının bu zorluklara yanıt vermede ne kadar önemli olduğunu ortaya koymuştur. Hükümetler, dönüşüm çabalarını daha da ileriye taşımak için dijitalleşmeyi ulusal gündemlerinin merkezine yerleştirmiştir. Hükümetlerin kamu sektörü dijital dönüşümünde sürdürülebilir ilerleme kaydetmeye devam etmesi zorunlu hale gelmiştir (OECD, 2023, s. 40).

Birleşmiş Milletler'in 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündeminde, bilgi ve iletişim teknolojilerinin insan ilerlemesini hızlandırmada, dijital uçurumu kapatmada ve bilgi toplumlarının gelişimini desteklemede önemli bir potansiyele sahip olduğu vurgulamaktadır. 15-16 Aralık 2015 tarihlerinde New York'ta gerçekleşen Bilgi Toplumu Dünya Zirvesi sonuçlarının incelendiği üst düzey toplantıda, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklarla daha fazla insanın sağlık hizmetlerine erişim

sağlayabilmesi ve bu alandaki hizmetlerin teknoloji destekli çözümlerle daha verimli hale getirilmesi gerekliliği ifade edilmiştir. Katılımcı bakanlar ve delegasyon başkanları, sağlık ile ilgili Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda bilgi ve iletişim teknolojilerinin potansiyelini kullanma konusunda taahhütte bulunarak bu teknolojilerin sağlık alanındaki ilerlemeyi hızlandırabileceğini belirtmişlerdir (WHO, 2021).

Dünya Sağlık Örgütü'nün "Dijital Sağlık için Küresel Strateji" (2020-2025) raporu, dijital sağlık uygulamalarının sağlık hizmetlerine erişim sağlamada önemli bir araç olduğunu belirtmekte ve hükümetlerin bu teknolojilerin uygun şekilde uygulanması gerektiğine işaret etmektedir. Ayrıca, bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlıkla ilgili Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda ilerlemeyi hızlandırma potansiyeli de vurgulanmıştır (WHO, 2021, s. 7-9).

Bu strateji, sağlık sistemlerinin dijital sağlık teknolojilerinin kullanımıyla güçlendirilmesini hedeflemekte ve dijital sağlık çözümlerinin etik, güvenli, erişilebilir ve sürdürülebilir bir şekilde sağlanmasının önemini belirtmektedir (WHO, 2021, s. 15-16).

Stratejide dört temel hedef belirlenmiştir:

- Küresel işbirliğini artırmak ve bilgi paylaşımını teşvik etmek,
- Ulusal dijital sağlık stratejilerinin uygulanmasını desteklemek,
- Dijital sağlık için yönetim yapısını güçlendirmek,
- Dijital sağlık sistemlerinin birey merkezli olarak gelişmesini sağlamak.

Bu hedefler doğrultusunda, sağlık hizmetleri erişimindeki eşitsizliklerin giderilmesi için bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir (WHO, 2021, s. 18-26).

Önerilen strateji, dijital sağlık uygulamalarının ulusal sağlık politikaları ile entegre edilerek kamu sağlığını iyileştirebileceğini ve dijital sağlık uygulamalarının evrensel sağlık hizmetlerine erişim sağlamak için kritik rol oynayabileceğini ifade etmektedir. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde dijital sağlık çözümlerinin sürdürülebilir bir şekilde benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır (WHO, 2021, s. 30-33).

Dijital sağlık stratejisinin etkinliğini izlemek ve değerlendirmek için uluslararası bir izleme ve değerlendirme çerçevesi de önerilmiştir. Belge, ülkelerin dijital sağlık uygulamalarının yaygınlığını ölçmek ve gelişmiş sağlık hizmetlerine katkısını

değerlendirmek amacıyla standart göstergeler kullanmalarını önermektedir. Bu süreçte, dijital sağlık uygulamalarının sürdürülebilir kalkınma hedefleri doğrultusunda ilerlemesi sağlanmasının gerekliliği vurgulanmıştır (WHO, 2021, s. 37).

Avrupa Komisyonu, “Avrupa'nın Dijital On Yılı: 2030'a yönelik dijital hedefler” ile AB'nin Dijital On Yıl Politika Programı oluşturulmuştur. Bu program insan odaklı, sürdürülebilir ve daha müreffeh bir dijital gelecekte işletmeleri ve insanları güçlendirmeyi hedeflemiştir (Avrupa Komisyonu, 2024). Dijital On Yıl'ın temel noktaları: dijital beceriler, dijital altyapılar, işletmelerin dijitalleştirilmesi ve kamu hizmetlerinin dijitalleştirilmesidir.

Sağlık sektöründe dijitalleşme, özellikle yapay zeka, büyük veri analitiği, robotik sistemler, nesnelerin interneti (IoT), tele-sağlık ve elektronik sağlık kayıtları gibi yenilikçi teknolojilerin entegrasyonunu gerektirmektedir (Aytar, 2019). Sağlık alanındaki dijital dönüşümün temel bileşenleri arasında, nesnelerin interneti (IoT), büyük veri ve analitik, yapay zekâ (AI) ve bulut bilişim yer almaktadır. Örneğin, büyük veri analitiği sayesinde hastaların tanı ve tedavi süreçlerinde hızlı kararlar alınabilmekte, bireysel sağlık verileri analiz edilerek kişiye özel tedavi yöntemleri geliştirilmektedir. Bu süreçte IoT cihazları, hastane ortamında hasta takibini, ilaç yönetimini ve cihazların işlevselliğini kolaylaştırmakta, sağlık profesyonellerine önemli bir destek sağlamaktadır (Accenture Türkiye, 2016).

Bu teknolojilerin sağlık hizmetlerine entegrasyonu, sağlık profesyonellerinin daha hızlı ve doğru kararlar almasını sağlar. Klinik bilgi yönetimi ve Klinik Karar Destek Sistemleri (KKDS), sağlık profesyonellerine rehberlik etmek için kullanılmakta ve sürekli olarak güncellenen verilerin sağlanmasıyla sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (Zwack ve Lott, 2017).

Dijital dönüşümün başlıca unsurları dijital strateji, dijital hizmetler ve dijital operasyonel etkinliklerdir. Accenture Dijitalleşme Endeksi'ne göre, bu unsurların her biri, dijitalleşmenin şirketlere sağlayacağı faydaları artırmak için önemli kriterler içermektedir. Dijital strateji, şirketlerin dijital dönüşüm yolunda nasıl bir yol izleyeceğine dair bir kılavuz sunarken, dijital hizmetler, müşterilere yönelik dijital çözümler üretmeyi amaçlar. Dijital operasyonel etkinlikler ise, iç süreçlerin daha verimli bir şekilde yürütülmesi için dijital çözümler uygulanmasını kapsamaktadır (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018).

Bu bağlamda, dijital dönüşüm süreci şu unsurları gerektirir: işletmenin gelecekteki stratejisinin belirlenmesi; dönüşüme yön verecek liderlerin seçilmesi; kilit paydaşların dönüşümün önemine ikna edilmesi; kuruluşun dijital çağda nasıl rekabet avantajı elde edebileceğinin belirlenmesi; dönüşüm sürecinde kararların nasıl alınması gerektiğinin netleştirilmesi; dönüşüm hedeflerine ulaşmak için gerekli finansmanın sağlanması; ve kuruluşun bu çabalarla başarılı olup hedeflerine etkili bir şekilde ulaşabileceği alanların tespit edilmesi. Dijital dönüşümün başarılı sonuçlar doğurabilmesi için insan, finansal ve teknolojik sermayenin uyum içinde olması gerekmektedir. Bu süreçte, değişimi yönlendirebilecek liderlerin istihdam edilmesi ve bu liderlerin bilgi ve deneyimlerinin süreci şekillendirmesine olanak tanınması önemlidir (Sow ve Aborbie, 2018, s. 141).

Sağlık profesyonelleri sıklıkla oldukça karmaşık bir hasta durumunda zaman kısıtlamaları altında kararlar almak zorundadır. Bu riskli ve hataya açık süreç, sensör verileri, kılavuzlar ve klinik bilgilerin sürekli güncellemeleri nedeniyle oluşan bilgi aşırı yüklenmesiyle de desteklenir (Schnurr, Aronsky, Wenke (2018, s. 51). Sağlık alanında bilginin hızla artmasıyla birlikte, bu bilgiye erişim ve yönetim daha karmaşık hale gelmiştir. 1950'de sağlık bilgisi 50 yılda iki katına çıkarken, 2020'de bu sürenin 73 güne indiği tahmin edilmektedir (Zwack ve Lott, 2017). Dolayısıyla sağlık profesyonelleri ciddi zaman baskısı altında hareket etmek, mevcut bilgileri toplamak, analiz etmek ve birleştirmek için yeterli zamana sahip olmadıkları anlamına gelebilir. Seçenekler arasından en iyi olmayan veya yanlış kararlar alınabilir. Sağlık profesyonellerine rehberlik etmek ve destek olmak için bir çözüm de Klinik Karar Destek sistemleridir. Dijitalleştirme, Yapay Zeka (AI) uygulamaları ve CKM ayrıca yeni bilgi süreçleri, iş rolleri ve organizasyon ilkelerini içermektedir. Uzmanların, bilgi mühendislerinin ve bilgi teknolojisinin etkileşime girdiği yeni yollar bulunmaktadır (Schnurr, vd., 2018, s. 51).

Giderek daha fazla hastane, günlük klinik uygulamada yasa gereği gerekli olan tıbbi kaliteyi uygulama zorluğuyla karşı karşıya kalmaktadır. Aynı zamanda, hekimlerin çeşitli hastalık tablolarının teşhisi ve tedavisi için geçerli standartları göz önünde bulundurarak tüm güncel kılavuzlara sahip olması giderek artan bir zorluktur. Sağlık profesyonelleri genellikle oldukça karmaşık bir hasta durumunda zaman kısıtlamaları altında kararlar almak zorundadır. Bu riskli ve hataya açık süreç, sensör verileri, kılavuzlar ve klinik bilgilerin (örneğin ilaç listeleri) sürekli güncellenmesi nedeniyle oluşan bilgi aşırı yüküyle de desteklenmektedir. Tıpta bilgi, son yıllarda hızla artmıştır.

1950'de bilgi 50 yıl sonra iki katına çıkmış, ardından iki katına çıkma süresi 2010'da yalnızca 3,5 yıl olmuştur. 2020'de bilginin yalnızca 73 gün sonra iki katına çıkacağı tahmin edilebilir (Zwack ve Lott, 2017; Schnurr vd., 2018).

Sağlığın dijitalleştirilmesi, sağlık hizmetlerini dönüştürme, bakıma erişimi iyileştirme, hasta katılımını artırma ve nihayetinde bireyler ve toplumlar için, özellikle kırsal ve uzak bölgelerde daha iyi sağlık sonuçlarına yol açma potansiyeline sahiptir. Sağlık verilerine erişimi iyileştirmek, aynı zamanda sağlık verilerinin akışını kontrol edebilme ve güvenli bir şekilde paylaşabilme amacıyla Avrupa Komisyonu ve DSÖ, küresel sağlık güvenliğini güçlendirmek için çığır açan dijital sağlık girişimini başlatmıştır.

Dijital sağlık hizmetleri bağlamında liderlik başarılı olduğunda, kuruluşları daha dirençli hale getirir, hedeflere ulaşmalarını ve teknolojinin tüm avantajlarından yararlanmalarını sağlar. Liderlik sayesinde kuruluşlar daha iyi finansal performans ve daha yüksek düzeyde sürdürülebilirlik elde edebilir (Laukka, Pölkki ve Kanste, 2022).

Dijital dönüşüm yalnızca dijital teknolojinin işletmelere uyarlanması değil aynı zamanda liderin dijital açıdan stratejik kararlarını da içermektedir. Bu açıdan günümüzde hızlı bir şekilde değişen ve gelişen şartları ve dijital dönüşüm sürecini etkin bir şekilde yönetebilecek dijital liderlere ihtiyacın da arttığı görülmektedir (İçerli, 2020, s. 665).

Özellikle, ilk olarak liderin dijital dönüşüm stratejisinde ne olduğunu anlaması, genel dijital dönüşüm hedefleriyle uyumlu stratejik yönü oluşturmaları gerekir. (Hai vd., 2021, s. 30). İkinci olarak etkili dijital dönüşümü gerçekleştirmek için, her şeyden önce liderlik kapasitesini geliştirmek için, liderler dijital dönüşüm düşüncesini yenileme, liderlik yöntemlerini değiştirme ve organizasyon içindeki işi yönetme konusunda öncü olmalıdır. Liderlerin dijital liderlik düşüncesiyle donatılması, bunu dijital çağın kaosunda organizasyonun yönüne ve işleyişine uygulaması gerekmektedir. Ardından çalışanların seviyesini eğitim programları, dijital dönüşümü teşvik etme, şirket içi bir kültür oluşturma, esnek ve zamansız öğrenme yoluyla yükseltmeleri gerekmektedir. Böylece çalışanlar değişime uyum sağlamaya ve gelişmeye devam edebilir. Etkili dijital dönüşümü tamamlamak için teknolojiler, dijital dönüşümde süreçler ve insanlar birlikte hareket etmelidir (Hai vd., 2021, s. 31).

1.3.2. Türkiye’de Sağlık Alanında Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, sadece teknolojik araçların uygulanmasını değil, aynı zamanda şirket kültürü, organizasyonel yapı ve iş süreçlerinde de köklü değişimlerin yapılmasını gerektirir. Türkiye gibi gelişmekte olan ekonomiler açısından, dijital dönüşümün benimsenmesi rekabet gücünü artırmak ve küresel pazarda yer almak için stratejik bir önem taşımaktadır (Accenture Türkiye, 2016).

Türkiye’de dönüşümün ilk temelleri 2003 yılında sağlıkta dönüşüm programı çerçevesine belirli ilke ve bileşenleri ile birlikte temelleri atılmıştır. Daha sonra dijital sağlık dönüşümü, özellikle 2011 yılında “Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014” ve ardından 2015-2018 yıllarını kapsayan “Sanayi Strateji Belgesi” ile gündeme gelmiştir. Bu süreçte, “E-Devlet”ten “Dijital Devlet”e geçiş amacıyla başlatılan çalışmalar, 2021 yılında Dijital Devlet İnceleme Çalışması ile hız kazanmıştır. OECD Dijital Devlet İncelemesi Türkiye Raporu’nda dijitalleşme stratejilerinin geliştirilmesi ve uygulanması için öneriler sunulmuştur. On İkinci Kalkınma Planı’nda ise, dijital teknolojilerin sağlık hizmetlerine entegrasyonu ve sağlık sistemlerinin şoklara dirençli hale getirilmesi gibi hedeflere yer verilmiştir.

Sağlık alanındaki dijital dönüşüm, hasta portalları, tele-sağlık uygulamaları, tahmine dayalı analitik ve yapay zeka gibi araçlarla hasta bakım süreçlerini daha erişilebilir ve etkili hale getirmeyi hedefler. Türkiye’de Sağlık Bakanlığı’nın Sağlıkta Dönüşüm Programı ile HIMSS’in (Healthcare Information and Management Systems Society) geliştirdiği EMRAM modeli, sağlık işletmelerinin dijitalleşme seviyesini ölçerek dijital hastane süreçlerini teşvik etmektedir. Bu süreçte dijitalleşme; hastanelerde yönetsel, tıbbi ve idari işlemlerin tamamen dijital hale getirilmesini ve hasta verilerine erişimin iyileştirilmesini sağlamaktadır. Örneğin, e-nabız gibi sistemler sayesinde hastalar ve hekimler, sağlık kayıtlarına istedikleri zaman ulaşabilmekte, bu da sağlık hizmetlerinin kalitesini artırmaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2019, s. 15-16; HIMSS, 2024).

Türkiye’de dijital dönüşüm konusundaki gelişmeler, özellikle Almanya’nın dijital dönüşüm planının sunulmasıyla dikkat çekmeye başlamış ve bu kapsamda T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan “Türkiye Sanayi Strateji Belgesi 2011-2014: AB Üyeliğine Doğru” dokümanı ile somut adımlar atılmıştır. Bu süreci, 2015-2018 dönemini kapsayan “Sanayi Strateji Belgesi”nin açıklanması takip etmiş ve konuya yönelik ilerlemeler giderek daha fazla izlenir hale gelmiştir.

Bununla birlikte 2018 yılında T.C. Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından yayımlanan “Dijital Türkiye Yol Haritası” raporunda, Türkiye'nin kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri belirlenmiş ve bu hedefler doğrultusunda stratejiler geliştirilmiştir. Raporda toplamda 7 ana bileşen ve bu bileşenlere bağlı olarak 18 strateji belirlenerek dijital alanda bir yol haritası oluşturulmuştur (Saçak, Gür ve Eren, 2020).

Türkiye'nin “E-Devlet”ten “Dijital Devlet”e geçişi hazırlık çalışmaları devam etmektedir. Bu kapsamda atılan ilk adım 2021 sonunda Türkiye için başlatılan Dijital Devlet İnceleme Çalışması olmuştur. ile tespit edilen ihtiyaçlar ve fırsatlar doğrultusunda politika önerileri geliştirilerek hazırlanan “OECD Dijital Devlet İncelemesi Türkiye Raporu” 15 Mayıs 2023 tarihinde yayımlanmıştır (Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, cbddo.gov.tr).

Ülkemizde, On İkinci Kalkınma Planında: “İşletmelerin dijital teknolojileri kullanımını ve dijital dönüşümünü hızlandıran COVID-19 küresel salgınıyla birlikte dijital altyapı ve pazarlama araçlarına, bulut hizmetlerine ve siber güvenlik gibi teknolojik çözümlere olan talep artmıştır. İşletmelere daha sağlıklı bilgi sağlama, hızlı ve doğru karar alma, süreçleri en iyileştirme gibi fırsatlar sunan büyük veri analitiği, nesnelerin interneti, yapay zekâ gibi dijital teknolojilerin kullanımı rekabetçilik için kritik bir unsur haline gelmiştir. Veri yönetimi, dijital iş süreçleri ve otomasyon, yeni iş modelleri, veri güvenliği ve gizliliği, dijital beceri ve yeteneklerin geliştirilmesi, lojistik ve tedarik zinciri yönetimi ve kamu hizmetleri gibi alanlarda önemli bir dönüşüm yaşanmaktadır.” ifadesiyle işletmelerde dijital dönüşüm ve önemi vurgulanmaktadır. Ayrıca On İkinci Kalkınma Planı'nda “Dijitalleşen ve Şoklara Dirençli Sağlık Hizmetleri” hedeflenmektedir (Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2023).

Türkiye'de dijital sağlık hizmetleri, e-nabız gibi uygulamalarla hastaların kişisel sağlık bilgilerine kolay erişimini sağlamakta ve sağlık hizmetlerinin daha verimli bir şekilde sunulmasını desteklemektedir. Dijitalleşme, hasta kayıtlarının elektronik ortamda saklanması, tele-sağlık uygulamaları ile uzaktan hasta takibi gibi uygulamaları içerir. Türkiye Cumhuriyeti Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın yol haritasında da belirtildiği üzere, dijitalleşme sağlık sektöründe kaliteyi ve erişilebilirliği artırmakta, böylece toplum sağlığını iyileştirmektedir (Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2018).

Sağlık alanında dijital dönüşüm ile birlikte geleneksel sağlık hizmetlerinde yaşanan birçok aksaklık giderilebilmekte, hastaların sağlık hizmetlerine erişimi

hızlanmaktadır. Dijitalleşme sayesinde, sağlık verileri birden fazla platformdan erişilebilir hale gelmekte, bu durum özellikle pandemi gibi acil sağlık krizlerinde kaynakların hızlıca koordine edilmesini sağlamaktadır. Türkiye’de de bu alanda geliştirilen stratejiler, dijitalleşmenin sağlık sektörüne olan katkısını desteklemekte ve daha ileri bir dijital sağlık altyapısı oluşturulması için çalışmalar devam etmektedir (Aytar, 2019).

Dijital sağlık çözümleri, küresel sağlık güvenliğini güçlendirmek amacıyla çeşitli kurumlar tarafından desteklenmektedir. Avrupa Komisyonu ve Dünya Sağlık Örgütü (WHO) gibi kuruluşlar, dijital sağlık teknolojilerinin benimsenmesi ve sağlık verilerinin güvenli bir şekilde yönetilmesini sağlamak için önemli girişimlerde bulunmuştur. WHO’nun “Dijital Sağlık için Küresel Strateji” (2020-2025) raporu, dijital sağlık çözümlerinin etik, güvenli, erişilebilir ve sürdürülebilir olmasının önemini vurgulamakta ve dijital sağlık uygulamalarının ulusal sağlık politikalarına entegre edilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Sağlık sektöründe dijitalleşme, e-nabız gibi dijital uygulamalarla hastaların kişisel sağlık bilgilerine kolay erişimini sağlamakta ve sağlık hizmetlerinin daha verimli sunulmasını desteklemektedir. Bu süreçte, hasta kayıtlarının elektronik ortamda saklanması, tele-sağlık uygulamaları ile uzaktan hasta takibi gibi dijital çözümler önemli rol oynamaktadır. Pandemi gibi acil sağlık krizlerinde ise; dijitalleşme, kaynakların hızlı ve etkin bir şekilde koordine edilmesini mümkün kılmıştır.

Sonuç olarak; dijital dönüşüm, hem iş dünyasında hem de sağlık sektöründe köklü değişiklikler gerektirmektedir. Sağlık hizmetlerinin dijitalleşmesi, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini iyileştirirken, sağlık sistemlerinin etkinliğini artırmakta ve kriz dönemlerinde daha hızlı yanıt vermeyi sağlamaktadır. Türkiye’de ve dünyada geliştirilen dijital sağlık stratejileri, sağlık sistemlerinin sürdürülebilir ve şoklara karşı dirençli olmasına katkı sağlamaktadır. Dijitalleşmenin başarılı bir şekilde gerçekleştirilmesi, teknolojilerin, süreçlerin ve liderliğin uyum içinde yönetilmesiyle mümkün olacağı düşünülmektedir.

1.4. DİJİTAL HASTANE

Dijital hastane kavramı, yenilikçi bir anlayış olmasına rağmen, kökleri 1960'lara kadar uzanmaktadır. Bu dönemde, bilgisayarlar ilk olarak hasta kabul ve muhasebe süreçlerinde kullanılmaya başlanmış, zamanla bilginin yönetilmesinde önemli bir rol

üstlenmiştir. 1970’li yıllarda masaüstü bilgisayarların yaygınlaşmasıyla hastane bilgi sistemlerinde bilgisayarlı uygulamaların sayısında artış olmuş ve hastane otomasyonu ivedi bir şekilde gelişme göstermiştir (Karacaoğlu, 2009, s. 16).

Dijital hastaneler, teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte sağlık sektöründe önemli bir yere sahip olmaya başlamış ve sağlık hizmetlerinin dönüşümünde önemli bir rol oynamaktadır. Kağıtsız hastane olarak da nitelendirilen dijital hastaneler paydaşlarına hız, maliyet, etkililik, verimlilik, kalite gibi süreçlerin iyileştirilmesine katkılar sunmaktadır.

Sağlık Bakanlığının 2013-2017 Stratejik Planında ‘Bakanlığa ve bağlı kuruluşlarına ait tesislerde dijital hastane kavramını oluşturmak ve yaygınlaştırmak’ hedefi yer almaktadır. Bu hedef kapsamında başta Sağlık Bakanlığı’na bağlı hastaneler olmak üzere tüm hastanelerde insan kaynaklı hata oranlarının ciddi ölçüde azalması ve iş ve işlemler için bekleme sürelerinin kısılması ile sağlık hizmetlerinde verimliliğin artması beklenmektedir. Sağlık Bakanlığının dijital hastane (kâğıtsız hastane) süreciyle ilgili çalışmaları Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü’nün (SBSGM) kurulmasıyla yeni bir boyut kazanmıştır (SB, Dijital Hastane, 2019).

Dijital hastane, bir hastanedeki bilgi sistemlerinin entegre bir şekilde çalıştığı, tüm tıbbi cihazların ağlar ve sensörler aracılığıyla bilgi yönetim sistemine veri gönderebildiği bir modeldir. Bu sistem, çalışanlar ve hastaların yetki ve onamlarına bağlı olarak, hastaneden veya uzaktan veri ve bilgiye erişim sağlamalarına imkân tanır. Bilişim teknolojilerinin, hastalar ve çalışanların faydası gözetilerek kullanıldığı bu hastane modeli, başlangıçta manuel gerçekleştirilen kayıt işlemlerine son verilerek fiziki malzemelerin (kağıt, röntgen, filmi vb.) kullanımını azaltmakta ve çalışanların belgelemeye ayırdığı zaman kısalmaktadır. Ayrıca, hastalara ve iş süreçlerine dair tüm verilerin doğru, eksiksiz ve zamanında kaydedilip işlenmesi, ilgili kişiler ve birimler için erişilebilir hale getirilmesi, tıbbi hataların azaltılmasına, hastaların tanı, tedavi ve izlem süreçlerinde ise kaliteyi artırmaya yardımcı olur (SB, Dijital Hastane, 2019). Aksan ve Surel (2023) yaptıkları çalışmada hastanede hemşire pozisyonunda görev alan çalışanların çoğunluğunun (%60,7) dijital hastanenin zaman verimliliği sağladığını ifade etmiştir.

“Dijital hastane” kavramı, tüm işlemlerin tamamen otomasyon sistemi ile gerçekleştirildiği, kontrol edildiği ve yönetildiği bir sağlık kuruluşunu tanımlar. Bu tür bir

hastane, kağıt, film, dosya veya manuel işlemlerin kullanılmadığı, yüksek teknoloji ile donatılmış bir yapı sunar (Tüfekci, vd., 2017, s. 145). Dijital hastaneler hastanelerin işleyişini dijital teknolojiyle optimize etme hedefine yönelik bir yaklaşımdır. Tıbbi cihazların dijital ağlarla entegrasyonu, akıllı bilgi sistemleriyle desteklenmiş veri yönetimi, tesis kontrolü ve otomatik konveyör sistemleri gibi teknolojiler, hem personel verimliliğini artırmada hem de operasyonların akıcı hale getirilmesinde büyük rol oynamaktadır. Ayrıca, lokasyon bazlı servisler gibi yenilikler, hasta güvenliğini sağlama ve hizmet kalitesini artırmada önemlidir. Dijital hastane sistemleri, hastaneleri daha akıllı, hızlı, güvenli ve etkin bir hizmet sunan yapılara dönüştürmeyi amaçlamaktadır (Khan ve Mir, 2021, s. 1).

Geleneksel hastanelerin yanı sıra dijital hastaneler sağlık hizmetlerinin sunumunda dijital teknolojilerin yoğun bir şekilde kullanıldığı, sağlık hizmetlerinin daha erişilebilir, etkin ve verimli şekilde sunulmasını sağlayan organizasyonlardır. Dijital hastanelerde online olarak hasta muayene, tanı, tedavi ve takip hizmetlerinin yanı sıra tele-tıp (uzaktan tıbbi danışmanlık), online muayene, dijital reçete yazımı, tıbbi görüntüleme sonuçlarının dijital ortamda paylaşılması, hasta takibi gibi uygulamalar yer almaktadır. Bu sayede hastalar, sağlık hizmetlerine daha kolay erişebilirler ve mekânsal kısıtlamalardan bağımsız olarak sağlık sorunlarına çözüm bulabilirler.

Dijital hastane, bir dizi teknolojinin ve sistemin tam entegrasyonu ile oluşturulmuş bir yapıdır. Bu yapı, hastane bilgi yönetim sistemi, dijital tıbbi kayıtlar, PACS (Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri), dijital tıbbi arşiv, barkod ve RFID (radyo frekansı ile tanımla) teknolojileri, ilaç ve malzeme takibi, mobil cihazlar ve tablet bilgisayarlar, tıbbi teknolojiler, bina yönetim sistemleri, enerji ve aydınlatma teknolojileri, bilgi sistemleri, haberleşme altyapısı, veri, ses, görüntü ve multimedya teknolojileri, tele-tıp ve tele-eğitim uygulamaları, sanal otopsi ve sanal ameliyat gibi dijital sağlık çözümleri, sanallaşma, yönetim hizmetleri, danışmanlık, yönlendirme sistemleri ve hastane içindeki çeşitli entegre hizmetleri kapsar (SB, Dijital Hastane, 2014).

Bir hastanenin bilişim teknolojilerini kullanıyor olması, o hastanenin dijital hastane olarak kabul edilmesi için yeterli değildir. Dijital hastane, yalnızca idari, mali ve tıbbi süreçlerde temel düzeyde bilişim teknolojilerinin kullanıldığı bir hastaneden çok daha geniş bir kavramı ifade eder. Dijital hastane, tüm iletişim araçlarının ve tıbbi cihazların birbirleriyle ve diğer bilgi sistemleriyle entegre olduğu, sağlık çalışanları ile

hastaların tele tıp ve mobil tıp uygulamaları aracılığıyla hastane içinden veya dışından veri alışverişinde bulunabildiği bir yapıyı kapsamaktadır (SB, Dijital Hastane, 2014). Dijital hastaneler, sağlık hizmetlerinin sunumunu ve yönetimini geliştirmek amacıyla çeşitli dijital teknolojileri kullanan bir yapılardır.

Tüm tanımlamalardan yola çıkarak dijital hastane, insan sermayesi ve dijital teknoloji sermayesinin bütünleşik bir şekilde kullanılarak sağlık örgütleri ve hizmetlerinin yönetilmesinde hız, zaman, maliyet, verimlilik, kalite açısından hem bireysel hem örgütsel anlamda değer katan hastanelerdir.

1.4.1. Dijital Hastane Bileşenleri

Dijital hastaneler klinik, iş ve karar süreçlerine sahip birçok alt sürecini içinde barındırmaktadır. Bu alt süreçlerin bütünleşik bir şekilde koordine edilmesi dijital hastanelerin temel amaçlarından biridir.

Sağlık Bakanlığı'na göre dijital hastane sisteminin temel bileşenleri şu şekildedir (SB, SBSGM, 2018):

- Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS)
- Elektronik İstem (e-Order) Sistemi
- Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemi (PACS)
- Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS)
- Eczane Yönetim Sistemi
- Eczacılık Hizmetleri Teknolojileri ve Kapalı Döngü İlaç Yönetim Sistemi
- Klinik Karar Destek Sistemi (KKDS)

Ak (2023, s. 29-30), dijital hastane bileşenlerini; Sağlık.Net, Hastane Bilgi Yönetim Sistemi, Klinik Karar Destek Sistemi, Çekirdek Kaynaklı Yönetim Sistem (ÇKYS), MEDULA, Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), E-Nabız (Kişisel Sağlık Kaydı Sistemi), Hayat Eve Sığar Uygulaması (HES), Filyasyon ve İzolasyon Takip Sistemi (FİTAS), Sağlık Mobil Market Uygulaması, Radyoloji Görüntüleme Sistemi ve PACS-Picture, Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemleri, Eczacılık Hizmetleri Teknolojileri ile Kapalı Döngü İlaç Yönetim Sistemi, Eczane Yönetim Sistemi şeklinde detaylandırmıştır. Genel olarak dijital hastanede yer alan bileşenler Şekil 1.1'de gösterilmiştir.

Şekil 1.1: Dijital Hastane Bileşenleri



Kaynak: (Alkan, 2022, s. 50).

Dijital hastanelerin bileşenlerinden bazıları aşağıda açıklanmıştır.

Hastane Bilgi Yönetim Sistemi (HBYS): Hastane yönetimini ve iş akışlarını dijital ortamda yönetir. Finans, envanter ve personel yönetimi gibi alanlarda verimliliği artırır. Finansal, yönetsel, klinik ve idari süreçlerin entegrasyonunu sağlar. Hastane içindeki tüm veri ve bilgi akışını yöneten merkezi bir sistemdir. Hasta kayıtları, randevu yönetimi, fatura süreçleri gibi birçok işlevi kapsar. Bu sayede hastane yönetimi daha etkili bir şekilde gerçekleştirilebilir.

Elektronik İstem (e-Order) Sistemi: Klinik personelin, hastaların tetkik ve tedavi süreçlerini dijital ortamda yönetmesini sağlayan bir sistemdir. Hekimlerin laboratuvar testleri, görüntüleme istekleri gibi talepleri hızlı ve doğru bir şekilde göndermesine olanak tanır. Bu sistem, hata oranını azaltır ve iletişimi hızlandırır.

Elektronik Hasta Kayıtları: Elektronik sağlık kayıt sistemleri, hasta düzeyinde veri ve sağlık hizmeti sağlayıcıları düzeyinde karar desteği sağlamak amacıyla tasarlanmış olup, klinik odaklı bir yapıya sahiptir. Elektronik Sağlık Kayıtları, hastanın teşhis, tedavi ve muayene süreçleriyle ilgili verilerin toplanmasını sağlar. Bu verilerin

analiz edilmesi ve risklerin yorumlanması, klinik karar desteği oluşturmak için kritik öneme sahiptir. Gerçek zamanlı olarak riskleri ileten bu destek sisteminin, hasta ile ilgilenen klinisyenlerin klinik iş akışlarının yeniden yapılandırılmasına yol açması gerekmektedir. Elektronik Sağlık Kayıtları sistemleri ile bilgilerin kolayca erişilmesi ve paylaşılması, hasta bakımını hızlandırır ve hataları azaltılmasına olanak tanımaktadır. Ayrıca, bu sistemlerin halk sağlığı ihtiyaçlarına uyarlanması, halk sağlığı uygulamaları ve politikaları için gelişim fırsatları sunmaktadır (Kocaş, 2022, s. 32).

Görüntü Arşivleme ve İletişim Sistemleri (PACS): Tıbbi görüntülerin (röntgen, MR, ultrason vb.) dijital ortamda saklanması, yönetilmesi ve iletilmesini sağlayan bir sistemdir. Görüntülerin hızlı erişimini ve paylaşımını mümkün kılmakta olup, ayrıca görüntülerin analiz edilmesi ve arşivlenmesi süreçlerini kolaylaştırmaktadır.

Laboratuvar Bilgi Yönetim Sistemi (LBYS): Laboratuvar testlerinin sonuçlarının dijital olarak yönetilmesini sağlayan sisteme verilen addır. Test sonuçlarına hızlı erişimin sağlanması ve bu sonuçların entegre edilmesi, teşhis, tedavi süreçlerini hızlandırmaktadır.

Eczane Yönetim Sistemi: Eczane yönetim sistemi, hastane eczanelerinin yönetimini sağlayan bir sistemdir. İlaç talepleri, stok yönetimi, reçete işlemleri gibi eczane süreçlerini dijital ortamda yönetmektedir. Bu da ilaç hatalarını azaltılmasını ve eczane süreçlerini hızlandırılmasına olanak tanımaktadır.

Eczacılık Hizmetleri Teknolojileri ve Kapalı Döngü İlaç Yönetim Sistemi: İlaç yönetim süreçlerini entegre eden ve hasta güvenliğini artırmaya yönelik bir sistemdir. Bu sistem ilaçların doğru hastaya, doğru zamanda ve doğru dozda verilmesini sağlamak için kullanılmaktadır. Bu sayede ilaç hatalarını minimize ederek hasta güvenliğinin artırılmasını sağlamaktadır.

Klinik Karar Destek Sistemi (KKDS): Klinik verileri analiz ederek, hekimlere hastaların teşhis ve tedavi süreçlerinde önerilerde bulunarak karar verme süreçlerine yardımcı olan bir yazılım sistemidir. KKDS ile sağlık profesyonellerinin daha bilinçli kararlar almasına yardımcı olmakta ve böylelikle hasta bakım kalitesini artırılmasını sağlamaktadır.

Teletıp: Teletıp terimi, etkileşimli ses ve video özelliklerine sahip bilgisayarlar aracılığıyla uzun mesafelerde sağlık hizmetleri ve sağlık eğitimi sunmayı ifade etmektedir (Bareiss, 2001). Teletıp, uzaktan hasta izleme ve uygun sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında elektronik bilgi alışverişine olanak tanımaktadır. Bu uygulamalar zamandan ve

mekândan bağımsız olarak gerçekleştirilmektedir. Özellikle kırsal ve ulaşılması zor bölgelerde yaşayan hastaların hizmet almasına katkı sağlamaktadır. Böylelikle uzaktan muayene ve danışmanlık, hastaların sağlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmayı sağlar. Ayrıca, teletip uygulamaları sağlık hizmetleri ve yönetim maliyetlerini düşürmeye yardımcı olmaktadır, Teletip uygulamaları arasında telekardiyoloji, tel danışmanlık, telekonsültasyon, evde tele hemşirelik, teledermatoloji, telepatoloji ve teleradyoloji gibi çeşitli uygulamalar bulunmaktadır (Kocaş, 2022, s. 32).

Dijital hastane bileşenleri hastanenin klinik ve idari birimlerinde her biri kendi özelinde farklı fonksiyona sahip; ancak birbiri ile entegre aynı amaca hizmet eden modüllerden oluşmaktadır.

1.4.2. HIMSS

HIMSS (Healthcare Information and Management Systems Society) Türkçe karşılığı Sağlık Hizmetleri Bilgi ve Yönetim Sistemleri Topluluğu, sağlık ekosistemini yeniden inşa etmeyi amaç edinmiş, kâr amacı gütmeyen lider ve üye tabanlı bir topluluktur. HIMSS, sağlık ekosistemi içerisinde yer alan paydaşlara sağlıkta inovasyon, kamu politikası, iş gücü geliştirme, araştırma ve dijital sağlık dönüşümü alanlarında uzmanlık sunmaktadır. HIMSS, Kuzey Amerika, Avrupa, Birleşik Krallık, Orta Doğu ve Asya-Pasifik'teki odaklı operasyonlarıyla küresel sağlık topluluğuna hizmet vermektedir (HIMSS, 2024).

HIMSS, sağlık hizmetinin sunumunda önemli yeri olan sağlık kuruluşlarını geliştirdiği çeşitli modellerle dijital olgunluklarına katkı sağlamakta ve sertifikalandırmaktadır. Bu modeller şu şekilde sınıflandırılmıştır (HIMSS, 2024):

EMRAM (Electronic Medical Records): Elektronik Tıbbi Kayıt Benimseme Modeli (EMRAM), hastaları ve klinisyenleri desteklemek için elektronik tıbbi kayıtları nasıl benimsediği ve kullanıldığını değerlendirmeye yardımcı olmaktadır. Alınacak bilgiler ile geniş ölçekte kişiselleştirilmiş bakım hizmeti sunulmasına, ilaç hatalarının azaltılmasına, klinik operasyonların hızlandırılmasına ve veri güvenliğini sağlamaya yardımcı olmaktadır.

AMAM (Adoption Model for Analytics Maturity): Analitik Olgunluğuna İlişkin Benimseme Modeli (AMAM), analitik yetenekleri ve bu yeteneklerin nasıl kullanıldığının ölçülmesine yardımcı olur. Ortaya çıkaran her bilgi, sağlam bir veri

altyapısı oluşturmada, veri varlıklarını yönetmede ve sağlık kuruluşlarının performansının her bölümünün iyileştirilmesinde yol gösterici bir modeldir.

INFRAM (Infrastructure Adoption Model): Sağlık kuruluşlarının teknoloji altyapısını geliştirmeye yardımcı olan Altyapı Benimseme Modeli (INFRAM), sağlık altyapısının klinik operasyonlar, hasta sonuçları ve veri güvenliği gibi derinlemesine değerlendirilmesine ve özel hedeflerine yönelik stratejik bir teknoloji planına sahip olmaya yardımcı olmaktadır. Böylece sağlık kuruluşunun uluslararası kriterleri ve standartları karşılamadaki hedeflere ulaşmasını kolaylaştırmaktadır.

C-COMM (Community Care Outcomes Maturity Model): Toplum Bakımı Sonuçları Olgunluk Modeli (C-COMM), toplum bakımı genelinde dijital olgunluğu değerlendirmektedir. C-COMM, sağlık kuruluşlarının veri alışverişindeki sorunların kökenini anlamaya yardımcı olur; bu da hasta portallarının ve destek sistemlerinin optimize edilmesini sağlamaktadır. Ayrıca, klinik karar destek sistemlerini tamamen dijital hale getirme imkanını da sunmaktadır.

DIAM (Digital Imaging Adoption Model): Sağlık kuruluşunun tüm dijital görüntüleme süreçlerinin değerlendirilmesine olanak tanıyan Dijital Görüntülemeyi Benimseme Modeli (DIAM), sağlık kuruluşunun bilgisayarlı tomografilerinin (BT) nasıl tamamen dijital hale getirileceğini, hastaların görüntüleme erişimiyle nasıl etkileşime geçeceğini ve görüntü güvenliği yaklaşımını nasıl standartlaştıracığını öğrenmeyi sağlamaktadır.

CCMM (Continuity of Care Maturity Model): Bakımın Sürekliliği Olgunluk Modeli (CCMM), hasta bakımının birden fazla tesis, sağlayıcı ve bakım ortamında nasıl koordine edildiğini değerlendirilmesine yardımcı olmaktadır. Bu model, sağlık bilgilerinin kolayca paylaşılmasını sağlar, karmaşık bakım süreçlerini analiz ederek yönetilmesine olanak tanır ve hasta verilerini tamamen entegre hale getirme yöntemlerini öğretmektedir.

1.4.3. EMRAM (Electronic Medical Records): Elektronik Tıbbi Kayıt Benimseme Modeli

Sağlık Bakanlığına bağlı yataklı hizmet veren kurumların uluslararası dijital hastane modellemesi olan EMRAM (Elektronik Tıbbi Kayıt Uyum Modeli) hastanelerin mevcut dijital olgunluk seviyelerinin tespit edilmesine olanak tanımaktadır. Kamu

Hastaneler Kurumu, SBSGM ile HIMSS arasında 2013 yılında imzalanan protokol ile hastanelerin genel değerlendirme anketiyle seviyesinin ölçülmesi hedeflenmektedir. Böylelikle SB'ye bağlı hastanelerin dijital olgunluk seviyeleri belirlenerek durum analizi yapılmasına olanak tanınmaktadır (SB, 2020).

HIMMS'in elektronik ve analitik sistemlerin hastaların sağlığı için ne derece uygun verimli kullanıldığına dair ölçme standartları belirlenmektedir. Bu standartlara göre sağlık hizmet sunucularının olgunluğunu ve gelişmişliğini çeşitli anket yöntemleriyle ölçmektedir. Bu ölçme yöntemlerinden biri olan Elektronik Tıbbi Kayıt Benimseme Modeli (EMRAM) Seviye 0'dan Seviye 7'ye kadar derecelendirme sistemine sahip ve belirli kriterlere göre hastaneler değerlendirilmektedir. Her bir seviyenin ifade ettiği anlam aşağıda açıklanmıştır.

Seviye 0: Eczane, laboratuvar ve radyoloji gibi en temel yardımcı tıbbi sistemlerin ve süreçlerin bile dijital ortamda bulunmadığı hastaneleri tanımlamaktadır.

Seviye 1: Bu seviye hastanelerde eczane, laboratuvar ve radyoloji bilgi sistemleri entegre bir şekilde bulunmaktadır. Radyoloji ve kardiyoloji birimlerinin tam bir tamamlayıcısı olan PACS sistemleri, medikal görüntüleri intranet üzerinden hekimlerin erişimine sunmaktadır. Bu sistem sayesinde tüm film tabanlı görüntüler, PACS aracılığıyla dijital olarak sağlanmakta olup, DICOM formatında olmayan görüntüler de hasta odaklı bir şekilde depolanmaktadır.

Seviye 2: Bu seviyedeki hastanelerde, ana yardımcı klinik sistemler, tek bir klinik veri deposundan (CDR) gelen veriler veya tüm istemler (order), sonuçlar, radyoloji ve kardiyoloji görüntüleri için tamamen entegre veri depoları aracılığıyla etkin hale gelir. Klinisyenler, tek bir kullanıcı arayüzü üzerinden bu verilere kesintisiz erişim sağlayabilirler. Klinik veri havuzları, kontrollü bir tıbbi terminoloji ve istem (order) doğrulama sistemi ile klinik karar destek (KKD) kuralları altyapısından oluşur; bu sistem, temel çelişki kontrolü (1. seviye karar destek sistemi: mükerrerlik, cinsiyet kontrolleri vb.) sağlar. Belge görüntüleme sistemlerinden elde edilen bilgiler de bu aşamada klinik veri havuzuna entegre edilebilir. Ayrıca, temel güvenlik politikaları ve standartları fiziksel erişim, kabul edilebilir kullanım, mobil güvenlik, şifreleme, virüs ve kötü amaçlı yazılım koruma ile veri bütünlüğünü korumaya yönelik olarak tanımlanmıştır.

Seviye 3: Hastane içinde hemşirelik dokümanlarının en az %50'si (oran hastane tarafından belirlenmiştir) oluşturulmuş ve klinik veri havuzuna entegre edilmiştir.

Hemşirelik dokümanlarının veri havuzuna entegrasyonunun en az %50'sinin elektronik veriler üzerinden sağlanması gerekmekte ve hastanedeki tüm elektronik veriler klinik veri havuzuna kaydedilmektedir. Bu teknoloji acil servislerde de uygulanmakta, ancak acil servisler %50 entegrasyon şartının dışında tutulmaktadır. Elektronik ilaç yönetim kaydı (eMAR) uygulaması devreye alınmış olup, rol tabanlı erişim kontrolü (RBAC) de uygulanmaktadır.

Seviye 4: Tüm medikal istemlerin (order) en az %50'si, istem oluşturma yetkisine sahip klinisyenler tarafından elektronik istem sistemi (CPOE) üzerinden gerçekleştirilmektedir. CPOE sistemi, temel anlaşmazlık kontrolleri ve hasta bakımında kullanılan klinik veri havuzuna eklenen istemler için KKDS ile desteklenmektedir. Acil servislerde de kullanılabilen CPOE, dijitalleşme sürecinde hastane için belirlenen %50 kuralının dışında tutulmuştur. Hemşireler ve yardımcı sağlık personeli tarafından kullanılan klinik dokümanların %90'ı elektronik ortamda olmalıdır, bu oran acil servisler dışında tüm birimlerde uygulanmaktadır. Mahremiyet sınırlamaları olmadığı sürece, hekimler karar alma süreçlerinde ulusal veya bölgesel hasta veri tabanlarına erişebilirler. Elektronik ilaç yönetim kaydı (eMAR) ile klinisyenler, hastaların alerji, tanı listesi, ilaç tedavisi ve laboratuvar sonuçlarına erişim sağlayabilmektedir. Ağ saldırılarını tespit etmek için bir ağ saldırısı tespit sistemi (IDS) kurulması gerekmektedir. Hemşireler, kanıta dayalı tıp protokollerine dayanan ve risk değerlendirme puanlarıyla hasta bakım görevlerini tetikleyen belgeleri doldururken, ikinci seviye klinik karar destek sistemlerinden faydalanmaktadır.

Seviye 5: Tüm hekim dokümantasyonu ve ayrık veriler, hastanenin en az %50'sinde yapılandırılmış şablonlarla uygulanmaktadır. Hekim dokümantasyonu, %50 kuralına uygun şekilde düzenlenmelidir; ancak acil servislerde verilerin elektronik olarak işlenmesi %50 kuralı dışında tutulmuştur. Hemşirelik iş planları, düzenlenebilir ve görev zamanı ile tamamlanması takip edilip raporlanabilir. Saldırı önleme sistemi (IPS - Intrusion Prevention System) bulunmalı ve yalnızca saldırıları tespit etmekle kalmayıp, aynı zamanda saldırıları önlemeye yönelik de kullanılmalıdır. Hastaneye ait ağda çalışan, yetkilendirilmiş taşınır araçlar kaybolduğunda veya çalındığında uzaktan silinebilecek şekilde güvence altına alınmalıdır.

Seviye 6: Teknoloji, ilaç, kan ürünleri ve anne sütü yönetimi, kan numunesi toplama ve takip etme gibi kapalı döngü süreçlerinde kullanılmaktadır. Kapalı döngü süreçleri hastanelerin %50'sinde tam olarak uygulanmaktadır. Bu süreçler acil servislerde

de kullanılmalıdır, ancak acil servisler %50 kuralı dışında tutulmuştur. Elektronik ilaç yönetim kaydı (eMAR) ve teknoloji, güvenli bakım noktası süreçlerinin ve sonuçlarının maksimize edilmesi için elektronik order sistemi (CPOE), eczacılık ve laboratuvar sistemleri ile entegre edilmiştir. İleri düzey KKDS, ilaç yönetimi, kan ürünleri, anne sütü yönetimi ve kan numunesi işlemi için “beş doğru kuralı” gibi diğer klinik kuralları sağlamaktadır. Ayrıca, KKDS, varyans ve uyumluluk uyarıları sağlayarak, hekim dokümantasyonuna rehberlik temin etmektedir. Mobil cihaz güvenlik politikaları, kullanıcıya ait cihazlara uygulanmaktadır. Hastane, güvenlik riskleriyle ilgili yıllık raporları yönetim otoritesine sunmaktadır.

Seviye 7: Hastane, hasta bakımını sağlamak için tamamen kağıtsız bir ortamda çalışmaktadır ve tüm hasta verileri, tıbbi görüntüler ve diğer belgeler, hasta kayıt (EMR) sistemine entegre edilmiştir. Veri ambarı, klinik verileri analiz ederek sağlık hizmetlerinin kalitesini, hasta güvenliğini ve verimliliğini artırmak için kullanılmaktadır. Klinik bilgiler, tüm yetkilendirilmiş birimlerle standart elektronik işlemler (örneğin, CCD) veya sağlık bilgi alışverişi aracılığıyla kolayca paylaşılmaktadır. Hastane, tüm servislerde veri sürekliliğini sağlamaktadır. Hekim dokümantasyonu ve elektronik order sistemi, %90 oranında kullanılmakta olup, acil servisler bu yüzde dilimi dışında tutulmaktadır. Kapalı döngü süreçleri ise %95 oranında uygulanmaktadır ve acil servisler yine bu dilime dahil edilmemektedir.

EMRAM çerçevesinde 0 ile 7 arasında hastaneleri seviyelerinden 6. ve 7. Seviyedeki kriterlere sahip hastanelere HIMSS dijital hastane sertifikası vererek akredite etmektedir. Böylelikle sağlık hizmeti sunan hastaneler mevcut dijital olgunluk seviyelerinin ne düzeyde olduğunu bilmekte ve buna uygun dijital stratejilerinin belirlenmesi ve geliştirilmesi yönünde adımlar atabilmektedirler.

1.4.4. Dünyada Dijital Hastanelerin Durumu

Dünya’da HIMSS’e başvuru yaparak hastanelerinin dijital olgunluklarını saptamak amacıyla başvuru yapmış 23 ülke bulunmaktadır. Bu ülkelerin Seviye 7 ve Seviye 6 dijital olgunluklarına göre sayıları Tablo 1.1.’de yer almaktadır.

Tablo 1.1: Dünya'daki Dijital Hastane Sayıları

Sıra No	Ülke	Dijital Olgunluk Seviyesi	Dijital Hastane Sayısı
1	Amerika Birleşik Devletleri	Seviye 7	279
		Seviye 6	63
2	Türkiye	Seviye 7	8
		Seviye 6	60
3	Hong Kong	Seviye 6	43
4	Suudi Arabistan	Seviye 7	18
		Seviye 6	19
5	Kanada	Seviye 7	7
		Seviye 6	5
6	Birleşik Arap Emirlikleri	Seviye 6	9
7	Brezilya	Seviye 7	4
		Seviye 6	3
8	Tayvan	Seviye 7	4
		Seviye 6	3
9	Birleşik Krallık	Seviye 7	2
		Seviye 6	4
10	İtalya	Seviye 6	5
11	Avustralya	Seviye 6	4
12	Endonezya	Seviye 6	3
13	Portekiz	Seviye 7	3
14	Kolombiya	Seviye 7	2
15	Güney Kore	Seviye 7	2
16	Hollanda	Seviye 7	1
		Seviye 6	1
17	Rusya	Seviye 7	1
		Seviye 6	1
18	Almanya	Seviye 6	1
19	Tayland	Seviye 7	1
20	Arjantin	Seviye 7	1
21	Norveç	Seviye 6	1
22	İsviçre	Seviye 6	1
23	Kuveyt	Seviye 7	1

*SB, Dijital Hastane 2023 verileri dikkate alınmıştır.

Tablo 1.1’de görüleceği üzere Dünya genelinde 560 dijital hastane bulunmakla birlikte; Amerika Birleşik Devletleri’nde Seviye 7, 279; Seviye 6, 63; toplamda 342 dijital hastane; Türkiye Seviye 7, 8; Seviye 6, 60; toplamda 68 dijital hastane; Hong Kong’da sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 43 dijital hastane; Suudi Arabistan Seviye 7, 18; Seviye 6, 19; toplamda 37 dijital hastane; Kanada Seviye 7, 7; Seviye 6, 5; toplamda 12 dijital hastane; Birleşik Arap Emirlikleri sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 9 dijital hastane, Brezilya Seviye 7, 4; Seviye 6, 3; toplamda 7 dijital hastane; Tayvan Seviye 7, 4; Seviye 6, 3; toplamda 7 dijital hastane; Birleşik Krallık Seviye 7, 2; Seviye 6, 4; toplamda 6 dijital hastane; İtalya sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 5 dijital hastane; Avustralya sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 4 dijital hastane; Endonezya sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 3 dijital hastane; Portekiz sadece Seviye 7 düzeyinde

toplamda 3 dijital hastane, Kolombiya sadece Seviye 7 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane; Güney Kore sadece Seviye 7 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane; Hollanda Seviye 7, 1; Seviye 6, 1; toplamda 2 dijital hastane; Rusya Seviye 7, 1; Seviye 6, 1; toplamda 2 dijital hastane; Almanya, Norveç, İsviçre, sadece Seviye 6 düzeyinde 1'er adet; Tayland, Arjantin, Kuveyt sadece Seviye 7 düzeyinde, 1'er adet dijital hastane bulunmaktadır.

Dünyadaki dijital hastaneler incelendiğinde HIMSS'e başvuru yapan 23 ülke içerisinde Amerika birinci (n=342), Türkiye ikinci (n=68), Hong Kong üçüncü (n=43), Suudi Arabistan dördüncü (n=37) sırada yer almaktadır. Avrupa ülkeleri arasında ise Türkiye birinci sırada yerini almıştır. Bu gösterge, Türkiye'nin dijital sağlık alanında önemli bir gelişim gösterdiğini ve uluslararası arenada dikkat çekici bir konumda bulunduğunu ifade etmektedir. Özellikle Avrupa ülkeleri arasında Türkiye'nin birinci sırada yer alması, ülkenin sağlık hizmetlerinde dijitalleşme konusundaki kararlılığını ve yapılan yatırımları ortaya koymaktadır. Bu durum, Türkiye'nin sağlık sistemini modernize etme ve vatandaşlarına daha iyi hizmet sunma hedeflerinin bir yansımasıdır.

Ayrıca, Türkiye'nin dijital sağlık uygulamalarında elde ettiği bu başarı, diğer ülkelerle işbirlikleri ve bilgi paylaşımını da teşvik edebilir. Bu tür bir uluslararası işbirliği, Türkiye'nin sağlık hizmetleri konusunda uluslararası bir model olmasına katkıda bulunabilir. Bununla birlikte, dijital hastanelerin gelişimi için sürekli inovasyon ve eğitim gerekliliği, bu alandaki sürdürülebilir ilerleme için kritik öneme sahiptir.

1.4.5. Türkiye'de Dijital Hastanelerin Durumu

Sağlık Bakanlığı ile HIMMS arasında EMRAM çerçevesinde hastanelerin mevcut seviyelerinin tespit edilmesi ve dijital olgunlarının geliştirilmesi amacı ile 2013 yılında protokol imzalanmıştır. Türkiye'de HIMSS sürecine başvuru yapmış hastanelerin bağlı bulundukları iller yer almaktadır. 25 ilde bulunan bazı hastaneler dijital olgunluk seviyelerine göre akredite olmuştur. Bu illerde yer alan hastaneler Seviye 7 ve Seviye 6 dijital olgunluklarına göre sayıları Tablo 1.2.'de yer almaktadır.

Tablo 1.2: Türkiye'deki Dijital Hastane Sayıları

Sıra No	İl	Bölge	Dijital Olgunluk Seviyesi	Dijital Hastane Sayısı
1	Adana	Akdeniz Bölgesi	Seviye 6	2
2	Antalya	Akdeniz Bölgesi	Seviye 6	2
3	Burdur	Akdeniz Bölgesi	Seviye 6	2
4	Isparta	Akdeniz Bölgesi	Seviye 7	1
5	Osmaniye	Akdeniz Bölgesi	Seviye 6	2
6	İzmir	Ege Bölgesi	Seviye 7	2
			Seviye 6	3
7	Aydın	Ege Bölgesi	Seviye 6	5
8	Gaziantep	Güney Doğu Anadolu	Seviye 6	1
9	Diyarbakır	Güney Doğu Anadolu	Seviye 6	1
10	Erzurum	Doğu Anadolu	Seviye 6	1
11	Eskişehir	İç Anadolu	Seviye 6	1
12	Ankara	İç Anadolu	Seviye 6	1
13	Kayseri	İç Anadolu	Seviye 6	1
14	Yozgat	İç Anadolu	Seviye 7	1
			Seviye 6	1
15	Kırşehir	İç Anadolu	Seviye 6	1
16	Bartın	Marmara Bölgesi	Seviye 6	1
17	İstanbul	Marmara Bölgesi	Seviye 7	3
			Seviye 6	7
18	Bursa	Marmara Bölgesi	Seviye 6	1
19	Çanakkale	Marmara Bölgesi	Seviye 6	3
20	Artvin	Karadeniz Bölgesi	Seviye 6	1
21	Safranbolu	Karadeniz Bölgesi	Seviye 6	1
22	Sinop	Karadeniz Bölgesi	Seviye 7	1
			Seviye 6	3
23	Trabzon	Karadeniz Bölgesi	Seviye 6	6
24	Çorum	Karadeniz Bölgesi	Seviye 6	2
25	Bolu	Karadeniz Bölgesi	Seviye 6	3

*SB, Dijital Hastane 2023 verileri dikkate alınmıştır.

Tablo 1.2’de görüleceği üzere 8 tane Seviye 7; 54 tane Seviye 6 toplamda 62 tane dijital hastane bulunmaktadır. Tüfekci ve arkadaşlarının 2017 yılında yaptıkları çalışmada toplamda 17 dijital hastane bulunurken, bunlardan sadece 1 tanesi Seviye 7; 16 tanesi Seviye 6 düzeydedir. Günümüzdeki veriler ile 2017 verileri ile kıyaslandığında sağlık hizmetinin sunulmasında önemli bir yer teşkil eden hastanelerin dijitalleşmesinin gittikçe artış gösterdiği görülmektedir.

İl bazında dijital hastanelerin dağılımlarına bakıldığında; İstanbul ilinde Seviye 7, 3; Seviye 6, 2; toplamda 10 dijital hastane, Trabzon ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 6 dijital hastane, İzmir ilinde Seviye 7, 2; Seviye 6, 3; toplamda 5 dijital hastane, Aydın ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 5 dijital hastane, Sinop ilinde Seviye 7, 1; Seviye 6, 3; toplamda 4 dijital hastane, Bolu ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 3 dijital hastane, Çanakkale ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 3 dijital hastane, Antalya ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane, Adana

ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane, Burdur ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane, Osmaniye ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane, Çorum ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane, Yozgat ilinde sadece Seviye 6 düzeyinde toplamda 2 dijital hastane bulunurken; Safranbolu, Artvin, Bursa, Bartın, Kırşehir, Kayseri, Ankara, Eskişehir, Isparta, Gaziantep, Diyarbakır ve Erzurum illerinde Seviye 6 düzeyinde 1'er adet dijital hastane bulunmaktadır.

Türkiye'de çeşitli illerde yer alan dijital hastanelerin bölgesel olarak dağılımlarına bakıldığında; Karadeniz bölgesinde 17, Marmara bölgesinde 14, Ege bölgesinde 10, Akdeniz bölgesinde 9, İç Anadolu bölgesinde 6, Güneydoğu Anadolu bölgesinde 2 ve Doğu Anadolu bölgesinde 1 adet dijital hastane bulunmaktadır. Bu veriler doğrultusunda, Karadeniz bölgesindeki sağlık hizmetlerinin dijitalleşme sürecinin hız kazandığını göstermektedir. Marmara ve Ege bölgelerinin de önemli sayıda dijital hastaneye sahip olması, Türkiye'nin batısındaki sağlık altyapısının güçlü olduğunu ve dijital sağlık uygulamalarının daha fazla benimsendiğini göstermektedir. Öte yandan, Güneydoğu ve Doğu Anadolu bölgelerinde daha az sayıda dijital hastane bulunması, bu bölgelerdeki sağlık hizmetlerinin dijitalleşme konusunda daha fazla çabaya ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Türkiye'de dijital hastanelerin dağılımı incelendiğinde sağlık sistemindeki dijitalleşmenin nispeten iyi durumda olduğunu, bununla birlikte sağlık sisteminin dijitalleşmesinin gün ve gün daha iyiye giderek devam ettiği söylenebilir.



İKİNCİ BÖLÜM
DEĞİŞKENLERE İLİŞKİN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Araştırmanın bu bölümünde tezin kapsamında yer alan dijital liderlik, örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik değişkenlerine ilişkin alanyazın incelenmelerine yer verilmiştir. Bu değişkenlerden önce kavram kökeninden gelen genelden özel tanımlar ve açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. LİDERLİK

Lider kelimesinin kökeni İngilizce “leadership” ve fiil olarak “lead”, “yön göstermek, yol göstermek, kılavuzluk etmek, öncülük etmek, rehberlik yapmak anlamına gelmektedir. “Leader” ise; rehber, kılavuz, önder, baş, lider anlamlarında kullanılmaktadır (Şişman, 2002, s. 5). Hegel (1991, s. 92), lideri, izleyenlerini en iyi şekilde anlayan kişi olarak tanımlamış ve bir akımın (hareketin) lider olmadan var olamayacağını belirtmiştir. Cook ve arkadaşları (1997, s. 463) ise liderlik kavramını, yönlendirme, motive etme, harekete geçirme ve gönüllü bağlılık süreci olarak açıklamaktadır. Drucker (1998, s. 130), liderleri, örgütün hedeflerini, vizyonunu, önceliklerini ve standartlarını belirleyip bu unsurların korunmasını sağlamak için önlemler alan, uzlaşma sağlayan kişiler olarak tanımlamaktadır. Koçel (2018, s. 585) ise liderliği, belirli şartlar altında belirlenmiş amaçları gerçekleştirmek amacıyla, bir bireyin başkalarını etkilemesi ve onları yönlendirmesi süreci olarak tanımlamaktadır.

Liderlik kavramı üzerine alanyazında pek çok tanım bulunmaktadır. Ancak etkili bir liderlik tanımı için beş temel unsur önem taşır: (1) bir veya daha fazla lider, (2) izleyiciler, (3) meşruiyet, (4) eylemin yönü, (5) amaç ve hedefler. Bu unsurları göz önünde bulundurarak lider, farklı yetenek ve becerilere sahip olan takipçilerini seçip eğiten, onlara etki ederek işletmenin misyonu ve hedeflerine ulaşmalarını sağlayan kişidir. Aynı zamanda, takipçilerin örgütsel hedeflere ulaşmak için manevi, duygusal ve fiziksel enerjilerini istekli bir şekilde harcamalarını motive eden bir veya birden fazla kişidir (Winston ve Patterson, 2006’dan Akt. Gandolfi ve Stone, 2018, s. 263-264). Liderlik, bireyi veya hitap ettiği hedef kitleyi etkileme, harekete geçirme becerisidir. Bu beceri anlık bir faaliyet olmayıp, süreci ifade etmektedir. Bu süreci gerçekleştiren kişilere ise lider denmektedir. Bir grupta yer alan bireylerin, kendi kişisel hedeflerini veya grubun amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla, onun istek, emir ve talimatlarını takip ederek hareket ettikleri kişi, lider olarak tanımlanır (Koçel, 2018, s. 586). Liderlik ve lider ile ilgili tanımlamalar incelendiğinde formal ya da informal bir yapı içerisinde yer alan

liderden bahsedebilmek için, liderin amaç ve hedefi olması gerekli olup, bu amaç ve hedeflerini onu takip eden hedef kitleyi ikna ederek harekete geçirmesi gerekmektedir.

2.2. LİDERLİK KURAMLARI

Liderlik kuramları, liderlik özelliklerini açıklamak ve liderlik davranışlarını anlamak için geliştirilmiş çeşitli teorilerdir. Bu teoriler, “lider başkalarını nasıl etkileyebilir?”, “liderin insanları etkilemede hangi mekanizmalar rol oynamaktadır?” gibi sorulara cevap aramaya çalışır (Koçel, 2018, s. 586), Liderlik ile ilgili birçok farklı kuram bulunmakla birlikte, literatürde bu kuramlar farklı şekilde sınıflandırılmıştır. Liderlik kuramları ile ilgili sınıflandırmalardan biri de şu şekildedir:

- Özellikler teorisi
- Davranışsal liderlik teorisi
- Durumsal liderlik teorisi
- Modern liderlik teorileri

2.2.1. Özellikler Teorisi

Özellikler teorisi, liderliği liderin sahip olduğu belirli kişisel niteliklerle ilişkilendiren bir liderlik kuramıdır. Bu teoriye göre, liderlerin sahip oldukları doğal nitelikler, onları diğerlerinden ayıran ve liderlik rolünü üstlenebilmelerini sağlayan özelliklerdir. Bu teori, liderlerin genellikle belirli fiziksel, zihinsel veya kişilik özelliklerine sahip olduklarını ve bu özelliklerin liderlik etme yeteneklerini belirlediğini savunur. Örneğin, bir liderin yaşı, cinsiyeti, zekâsı, dürüstlüğü vb. özellikler liderlerin izleyicilerini etkilemesine ve yönlendirmelerine yardımcı olabilir.

Özellikler teorisi liderlik fenomenini açıklamak için tek başına yeterli olmamakla birlikte çeşitli eleştirilere maruz kalmıştır. Bu eleştiriler diğer liderlik kuramlarında liderliğin sadece kişisel niteliklerle değil, aynı zamanda deneyimler, eğitim ve çevresel faktörler gibi diğer faktörlerle de şekillendiğini öne sürmektedir. Ayrıca liderlik sürecine izleyenlerin özellikleri, liderin davranışsal özellikleri dikkate alınmaksızın sadece lider açısından ele alınması da özellikler teorisine karşı yapılan eleştiriler arasındadır. Özellikler teorisine atfedilen bu eleştiriler diğer liderlik kuramlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur.

2.2.2. Davranışsal Liderlik Teorisi

Davranışsal Liderlik teorisi lideri başarılı ve etkin yapan faktörün, liderin sahip olduğu özelliklerin yanı sıra, liderlik süreci içerisinde gösterdiği davranışlar ve liderlik yaptığı gruptaki insanlarla olan ilişkilerinin özellikleri olduğunu savunmaktadır (Koçel, 2018, s. 595). “Lider olarak doğurulur ve bu sonradan öğrenilecek bir olgu değildir” görüşünü savunan özellikler teorisinin aksine davranışsal liderlik teorisine göre, davranışlar gözlemlenebilir ve öğrenilebilir.

Davranışsal liderlik yaklaşımlarının başında, Douglas McGregor’un X ve Y Teorisi, Iowa Üniversitesi Çalışmaları, Ohio Eyalet Üniversitesi Modeli, Tannenbaum ve Schmidt’in Michigan Üniversitesi Liderlik Modeli, Blake ve Mouton’un Yönetim Tarzı Matrisi ve Likert’in Sistem-4 Modeli gelmektedir (Koçel, 2003, s. 590-595; Tabak, 2001, s. 3-4; Keçecioğlu, 2003, s. 157-169; Şimşek, 2005, s. 5-8).

2.2.2.1. Douglas McGregor’un X ve Y Yaklaşımı

Liderin davranışları üzerine odaklanan çalışmaların başında Douglas McGregor’un X ve Y Yaklaşımı gelmektedir. Bu yaklaşıma göre, yöneticilerin davranışlarını belirleyen en önemli faktörlerden biri, onların insan davranışları hakkındaki varsayımlarıdır. McGregor, klasik yönetim anlayışını X kuramı olarak ifade etmiştir. Bu kurama göre, örgütlerde yer alan personel doğaları gereği tembel olup, kendi başlarına iş yapma becerisi gösteremezler ve örgütsel sorunların çözümüne katkı sağlama konusunda istekli değildirler. Bu nedenle, onların sürekli olarak denetlenmesi ve yönlendirilmesi gerekmektedir (Kopelman vd., 2008; Başar ve Basım, 2018, s. 126). Liderler otoriterdir, astlarına onlardan ne beklediklerini söylerler, yol gösterirler ve patronun kim olduğunun bilinmesini isterler (Robbins, 2002; Koçel, 2005). Y kuramına göre, örgütlerde yer alan personel doğal olarak tembel değildir; bireysel iş yapabilme kapasitesine sahip olup, örgütsel verimliliği artıracak önerilerde bulunabilir ve bu doğrultuda katkı sunabilirler. Bu nedenle, liderlerin görevleri, çalışanların hedeflerine ulaşabilmeleri için uygun koşulları sağlamak ve onların çabalarını örgütsel hedeflere yönlendirecek şekilde desteklemektir (Kopelman vd., 2008; Başar ve Basım, 2018, s. 126). Liderler katılımcı-demokratik tarzdadırlar, astlarına danışır, fikir alışverişinde bulunur ve kararlara katılmaları konusunda onları cesaretlendirirler (Robbins, 2002; Koçel, 2005).

2.2.2.2. Ohio Eyalet Üniversitesi Liderlik Çalışmaları

Davranışsal liderlik çalışmalarından biri de Ohio Eyalet Üniversitesi çalışmalarıdır. Araştırma grubu farklı ekosistemde yer alan (askeri, eğitim, üretim, kooperatif vb.) örgütlerdeki yöneticiler üzerinde liderlerin davranış biçimlerini tanımlamak üzere araştırmalar sonucunda lider davranışlarının “işe ağırlık verme (inisiyatif)” ve “kişiyi dikkate alma” şeklinde temelde iki ayrı davranış boyutunda toplandığı görülmüştür. (Koçel, 2018, s. 596-597). Bu çerçevede, bireyi dikkate alan liderlik tarzı, liderin izleyicilerine gösterdiği ilgi ile doğru orantılıdır. Öte yandan, işe ağırlık veren liderlik tarzı, grup hedeflerine ulaşmak için kaynakları ve insan gücünü etkili bir şekilde kullanma yetenekleriyle ön plana çıkarlar (Daft, 2000).

İşe ağırlık veren tarza sahip liderler, planlama, koordine etme, yönetme, problem çözme, astların rollerini belirleme gibi davranışları sergilerken, aynı zamanda eleştiride bulunma ve astlara baskı uygulama gibi yaklaşımları da benimseyebilirler. Öte yandan, kişiyi dikkate alan tarza sahip liderler, astlarla dostça ilişki kurmayı, onlara danışmayı, saygı göstermeyi ve destek olmayı ön planda tutar (Koçel, 2003).

Ohio Eyalet Üniversitesi’nin araştırmalarından elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir (Koçel, 2018): Liderin kişi odaklı davranışları ile personel devrini ve devamsızlık oranını ters orantılı olup; liderin kişi odaklı davranışlarının artması, personel devrini ve devamsızlık oranını düşürmektedir. Liderin işe odaklı davranışları ile çalışanların performansı arasında doğru orantı olup; liderin işe odaklı davranışlarının artması, çalışanların performansında artış sağlamaktadır.

2.2.2.3. Michigan Üniversitesi Liderlik Çalışmaları

Ohio Üniversitesi çalışmalarıyla benzer bir dönemde Michigan Üniversitesi’ndeki araştırmalarda, lider davranışları iki ana kategoriye ayrılmıştır. Bu çalışma, üniversitenin Sosyal Araştırmalar Enstitüsü’nde Tonnenbaum ve Schmidt tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, liderin bireye yönelik davranışları ile işe yönelik davranışları olmak üzere iki farklı biçim olarak ele alınmıştır. Elde edilen bulgular, yüksek verimlilik gösteren grup liderlerinin liderlik tarzının birey odaklı, düşük verimlilikteki grup liderlerinin ise işe odaklı bir yaklaşım sergilediğini ortaya koymuştur (Eren, 2004, s. 294).

Görev ve üretim merkezli liderlik, esas olarak yüksek üretim seviyelerine ulaşmanın yollarına odaklanmakta ve bunu sağlamak için genellikle yoğun baskı kullanmaktadır. Bu liderlerin temel ilgisi, görevlerin etkin bir şekilde tamamlanmasıdır; dolayısıyla tüm dikkatleri çalışanların iş yöntemleri ve görevleri üzerindedir. Öte yandan, çalışan merkezli liderlik, karşılıklı güven ve saygı atmosferi oluşturmayı hedefler ve astların duygusal durumlarına odaklanır. Bu tarz liderler, çalışma gruplarının dayanışmasını artırmaya ve çalışanların iş tatminini sağlamaya çalışmaktadır. Liderlerin ana düşüncesi, astlarının refahını ön planda tutmak ve grup üyelerinin sosyal ve duygusal ihtiyaçlarını karşılamaktır (Keçecioğlu, 2003, s. 162). Bu bağlamda, araştırmalar, kişiye yönelik liderlik davranışlarının daha etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

2.2.2.4. Iowa Üniversitesi Çalışmaları

Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Iowa Üniversitesi'nde yapılan çalışmalar, liderliği anlamak için deneysel yöntemlerin ön plana çıktığı bir araştırma sürecini içermektedir. Bu çalışmalarda liderlerin davranışları, doğal çevrelerinden ziyade kontrollü deney ortamlarında incelenmiştir. Deneylerde, lider adaylarına çeşitli karar verme senaryoları sunulmuş ve bu senaryolarda lider adaylarının astlarıyla olan ilişkileri ve davranış kalıpları analiz edilmiştir. Sonuç olarak üç ana liderlik tarzı belirlenmiştir: Otoriter, demokratik ve serbestlik tanıyan (laissez-faire) (Şimşek, 2005).

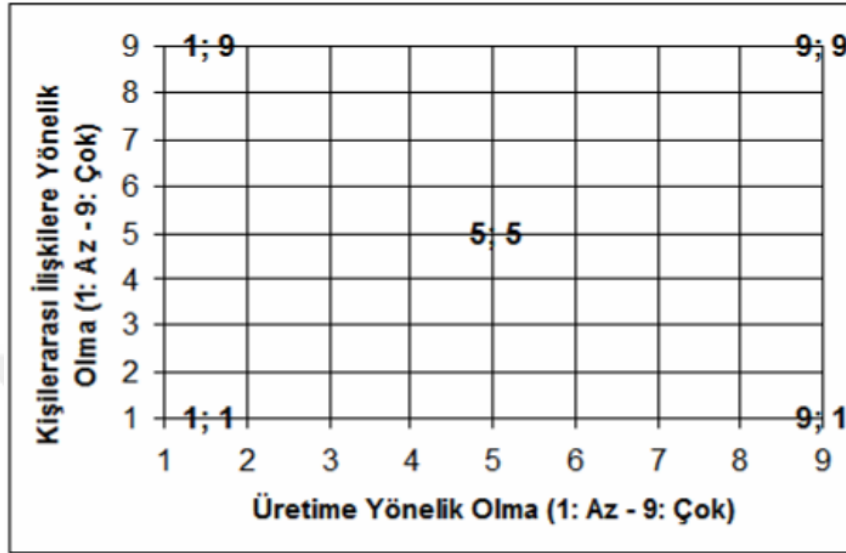
Otoriter liderler, astlarını karar alma sürecine dahil etmeden emredici bir yaklaşım sergilemektedir. Bu liderler, astların işlerini belirli sınırlar içinde yapmalarını sağlarken, tüm yetki ve sorumluluk kendilerinde toplanır. Demokratik liderler ise grup içi tartışmalara olanak tanır ve ortak karar alma süreçlerini teşvik ederler. Astlarını bilgilendirir ve onların düşüncelerini paylaşmalarını, önerilerde bulunmalarını desteklerler. Öte yandan, serbestlik tanıyan liderlik tarzı, etkisiz bir liderlik biçimi olarak kabul edilir; bu tür liderler altında gruplar başıboş bir şekilde çalışabilir. Astlar, işlerini istedikleri gibi yürütebilir ve kendi kararlarını alma konusunda tamamen serbesttirler. Aslında, bu liderler etkin bir liderlik sergilemezler (Şimşek, 2005, s. 5; Keçecioğlu, 2003, s. 158).

2.2.2.5. Blake ve Mouton Yönetim Tarzı Matrisi

Bu yönetim tarzı modelinde, lider davranışları iki boyutla açıklanmıştır: üretime yönelik olma (yatay eksen) ve kişilerarası ilişkilere yönelik olma (dikey eksen). Bu

boyutlar üzerinden değerlendirildiğinde, beş farklı yönetim tarzı ve liderlik türü ortaya çıkmaktadır. Blake ve Mouton'un Yönetim Tarzı Matrisi, farklı liderlik tiplerini Şekil 2.1.'de göstermiştir.

Şekil 2.1: Blake ve Mouton Yönetim Tarzı Matrisi



Kaynak: (Koçel, 2018, s. 598).

Şekil 2.1'den yola çıkarak örnekleştirilecek olursa, 9,1 tipi bir lider, üretime büyük önem verirken, çalışanların ihtiyaçlarına duyarsız kalmaktadır. Bu nedenle, bu tür liderler, işlerini sadece belirli bir düzende yapmaları için astlarını yönlendirecek şekilde davranır. 1,9 tipi bir lider ise, astlarının duygularına ve memnuniyetine öncelik verir, ancak üretimle ilgili konularda ilgi düzeyi düşüktür. 5,5 tipi liderler ise, hem üretim hem de çalışan memnuniyetine orta seviyede önemseyen bir yaklaşım sergilemektedir (Koçel, 2018, s. 599).

Liderlik matrisi, yeni liderlik tarzlarının gelişmesine olanak sağlamıştır. Bu yeni yaklaşım çerçevesinde, matristeki liderlik türleri ve yönetim tarzları şu şekilde sınıflandırılmaktadır (Keçecioğlu, 2003, s. 167-168; Aytürk, 1999, s. 24-29; Ribiere, 2001, s. 37-39):

Liberal Yönetim Biçimi (Verimsiz yönetim) – 1,1 Tipi: Bu yönetim tarzında, hem göreve hem de çalışanlara olan ilgi oldukça düşüktür. Yönetici, iş sorunlarına ve çalışanların faaliyetlerine müdahale etmez. Çalışanlar, ne yapacaklarını öğrendikten sonra işin nasıl yapılacağına kendileri karar verirler.

İnsancıl Yönetim Biçimi (Şehir kulübü yönetimi) – 1,9 Tipi: Modelde, insan ilişkilerini ve çalışanlarını önceliklendiren, göreve yönelik ilginin düşük olduğu bir yaklaşımdır. Bu tür yöneticiler, çalışanlarına baskı yapmadan iyi davranarak onların verimliliğini artıracaklarını düşünürler.

Ortayol Yönetim Biçimi (Örgüt adamı) – 5,5 Tipi: Bu yönetim tarzında, yöneticiler çalışanlar üzerinde makul bir kontrol uygular ve onları mutsuz edecek durumlardan kaçınarak hem insan faktörüne hem de üretime dengeli bir şekilde yaklaşırlar. Bu model, insancıl (1,9) ve otoriter (9,1) yaklaşımların avantajlarını harmanlayarak, demokratik (9,9) yönetim tarzının bir yansımasıdır.

Otoriter Yönetim Biçimi – 9,1 Tipi: Otoriter yöneticiler, üretim ve verimlilik konularına odaklanarak insan faktörünü göz ardı ederler. Bu yönetim tarzı, çalışanların doğuştan tembel ve güvenilmez olduğuna inanan bir yaklaşımı yansıtır. Bu nedenle, yöneticiler, çalışanları katı kurallar ve otorite ile yönetmeyi tercih ederler.

Demokratik Yönetim Biçimi (Takım yönetimi) – 9,9 Tipi: Bu yönetim biçimi hem çalışanlara hem de göreve en yüksek önemi verir. Çalışanların katılımıyla alınan kararlar, organizasyon içinde güven ve işbirliğini artırır. Bu tür bir yönetimde, yönetici daha çok bir rehber ve koordinatör olarak görev alır, grup çabasını destekleyerek yönlendirme yapar.

2.2.2.6. Likert'in Sistem 4 Modeli

Rensis Likert, liderlik davranışları ve örgütlerin performansını anlamak amacıyla dört boyutlu model geliştirmiştir. Bu modele göre, örgütteki liderlik davranışları, örgütün işleyişine ve yapısına bağlı olarak şekillenir. Bu işleyiş özellikleri; liderlik süreci, motivasyon kaynakları, iletişim yöntemleri, etki mekanizmaları, karar alma süreçleri, hedef belirleme ve kontrol süreçlerini içermektedir. Yöneticilerin ve çalışanların bu özellikler üzerindeki değerlendirmeleri, ilgili örgütteki liderlik davranışları hakkında bilgi edinmeyi sağlamaktadır (Başar ve Basım, 2018).

Tablo 2.1: Likert'in Sistem 4 Modeli

LİDERLİK DEĞİŞKENİ	SİSTEM-1 (İSTİSMARCI OTOKRATİK)	SİSTEM-2 (YARDIMSEVER OTOKRATİK)	SİSTEM-3 (KATILIMCI)	SİSTEM-4 (DEMOKRATİK)
ASTLARA OLAN GÜVEN	Astlara güvenmez	Hizmetçi ile efendisi arasındaki gibi bir güven anlayışına sahiptir.	Kısmen güvenilir fakat kararlarla ilgili kontrole sahip olmak ister.	Bütün konularda tam olarak güvenir.
ASTLARIN ALGILADIĞI SERBESTİ	Astlar iş ile ilgili konuları tartışmak konusunda kendilerini hiç serbest hissetmezler.	Astlar kendilerini fazla serbest hissetmezler.	Astlar kendilerini oldukça serbest hissederler.	Astlar kendilerini tamamı ile serbest hissederler.
ÜSTÜN ASTLARLA OLAN İLİŞKİSİ	İşle ilgili sorunların çözümünde astların fikirlerini nadiren alır.	Bazen astların fikirlerini sorar	Astların fikirlerini alır ve onları kullanmaya çalışır.	Daima astların fikirlerini alır, onları kullanır.

Kaynak: (Koçel, 2018, s. 600).

Tablo 2.1’de gösterildiği üzere, liderlik davranışları dört sisteme ayrılmaktadır: Sistem 1 (İstismarcı otokratik liderlik), Sistem 2 (Yardımsever otokratik liderlik), Sistem 3 (Katılımcı liderlik) ve Sistem 4 (Demokratik liderlik). Sistem 1 liderleri, sıkı bir kontrol ve katı yönetim anlayışını benimserken; Sistem 2 liderleri, yardımsever yaklaşım sergileyip, yine katı bir yönetim tarzı uygular. Sistem 3 liderleri, açık iletişime dayalı bir yönetim tarzını tercih ederken, Sistem 4 liderleri ise bütünleştirici ve daha esnek bir yönetim biçimini benimsemektedir. Sistem 1 ve 2 liderlik modelleri, McGregor’un X kuramıyla ilişkilendirilen davranışları, Sistem 3 ve 4 liderlik modelleri ise Y kuramıyla açıklanan davranışları yansıtmaktadır. Araştırmalar, Sistem 3 ve 4 liderlik tarzlarının, çalışanların memnuniyeti ve verimliliği üzerinde olumlu etkiler yarattığını göstermektedir (Fisher, 2009; Carson, 2005).

2.2.3. Durumsal Liderlik Teorisi

Gerek özellikler kuramı gerekse davranışsal kuramlar, “tek bir en iyi liderlik modeli” anlayışının liderlik olgusunu tam anlamıyla kapsamadığını ortaya koymuştur. Bu durum, liderliğin yalnızca liderin sahip olduğu özellikler veya sergilediği davranışlarla değil, aynı zamanda takipçilerin algı ve tutumları, ortak hedefler ve süreçlerin gerçekleştiği bağlamla da değerlendirilmesi gerektiği görüşünün ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu anlayış doğrultusunda gelişen yaklaşımlar, durumsal liderlik kuramları olarak adlandırılmaktadır. Durumsal liderlik kuramları, her durumda geçerli olacak tek

bir liderlik tarzının bulunmadığını savunur. Aksine, en etkili liderlik tarzının, grubun ihtiyaçları, işin yapısı, grup üyelerinin yetenekleri gibi durumsal faktörlere bağlı olarak değişeceğini öne sürmektedir (Başar ve Basım, 2018, s. 127).

2.2.3.1. Fred Fiedler'in Etkin Liderlik Modeli

Fred Fiedler, 1950-1960'lı yıllarda gerçekleştirdiği araştırmalarla etkili liderlik modelini geliştirmiştir. Bu modelin ana savı, bir liderin grup performansına yaptığı katkı, liderin sahip olduğu özellikler ile o anki durumun lider için ne kadar uygun olduğuna bağlıdır. Diğer bir deyişle, liderlik tarzı (görev odaklı veya ilişki odaklı) ile mevcut durumun lider için elverişliliği arasında bir etkileşim söz konusudur. Fiedler, durumu üç ana faktöre dayalı olarak değerlendirmiştir: Lider ile takipçiler arasındaki ilişkiyi belirleyen grup atmosferi, liderin gücü ve görevlerin tanımlanmış (biçimlendirilmiş) olması.

Her bir faktör, iki uçlu bir değerlendirme ile incelenmiştir; grup atmosferi “iyi” veya “zayıf”, güç “yüksek” veya “düşük”, görev biçimlendirmesi ise “fazla” veya “az” olarak belirlenmiştir. Bu faktörlerin farklı kombinasyonlarıyla sekiz farklı durum oluşturulmuştur (Graen, vd., 1970). En ideal durum, lider ve takipçiler arasındaki ilişkinin güçlü olduğu, liderin pozisyon gücünün yüksek ve görev biçimlendirmesinin fazla olduğu durum (1. durum) olarak tanımlanırken; en az ideal durum, zayıf ilişkiler, düşük güç ve az görev biçimlendirmesi ile tanımlanan durumdur (8. durum). İlk durumda lider, takipçileri üzerinde en yüksek etkiyi sağlarken, sekizinci durumda bu etki daha sınırlıdır (Mitchell, vd., 1970).

2.2.3.2. Amaç-Yol Teorisi

Yol-amaç liderlik kuramı, liderlerin takipçilerin motivasyon ve tatmin üzerindeki etkilerini incelemektedir. Kuramın temel varsayımları şunlardır (Başar ve Basım, 2018, s. 128-129):

- Liderin davranışları, takipçiler tarafından tatmin edici bir kaynak olarak algılandığında, bu davranışlar takipçiler için daha kabul edilebilir ve memnuniyet verici hale gelir (1).
- Lider davranışları, takipçilerin etkili performans göstermeleri için ihtiyaçlarını karşıladığında ve onlara gerekli rehberlik, destek ve ödülleri sağladığında motive edici olur (2).

Bu bağlamda, kuramın ana düşüncesi, liderin takipçilerine, çalıştıkları çevreyi anlamaları, hedeflerine ulaşabileceklerine inanmaları ve içsel tatmin duymaları konusunda güven sağlamak için gerekli bilişsel açıklamaları sunarak etkili olabileceğidir. Geliştirilen teorik modelde, bağımlı değişken olarak çalışan tatmini ve motivasyonu ele alınırken; bağımsız değişkenler, yol-amaç açıklayıcı davranışlar (görev odaklı) ile takipçilerin ihtiyaçlarını karşılayan davranışlardan (çalışan odaklı) oluşan dört lider davranışdır. Bu dört davranış şunlardır: yol gösterici yol-amaç açıklayıcı davranış, destekleyici lider davranışı, katılımcı lider davranışı ve başarı odaklı davranış (House, 1996; House, 1971).

Kuramın hipotezlerini sınamak amacıyla yapılan araştırmalar, liderlerin durumsal faktörlerine göre bu dört davranıştan en uygun olanını sergilediklerini ortaya koymuştur. Durumsal faktörler içerisinde, çalışanların kişisel özellikleri, kontrol edemedikleri ancak verimli çalışabilmeleri için ihtiyaç duydukları görevler, birincil çalışma grubu ve örgütsel otorite yapısı gibi unsurlar yer almaktadır. Bu bulgular, etkili liderlik kuramına ters düşerek, bir liderin duruma göre farklı davranışlar sergileyebileceği görüşünü desteklemektedir (House ve Mitchell, 1975).

2.2.3.3. Tannenbaum ve Schmidt'in Liderlik Doğrultusu Teorisi

Bu teori, yöneticilerin karar verme yetkilerini kullanma biçimlerini incelemektedir. Tannenbaum ve Schmidt'in Liderlik Doğrultusu Teorisi, liderlerin karar alma süreçlerinde sergileyebilecekleri farklı davranış tarzlarını bir doğrultu üzerinde göstermektedir. Doğrultunun bir ucunda, liderin tamamen kendi başına karar verdiği ve bu kararı astlarına bildirdiği otoriter bir yaklaşım yer almaktadır. Bu durumda, lider astlarına söz hakkı tanımamakta ve tüm yetkisini kendisi kullanmaktadır. Doğrultunun diğer ucunda ise, liderin grup üyelerinin sorunları tanımlamasına ve çözüm önerileri geliştirmesine izin verdiği daha katılımcı bir yaklaşım bulunmaktadır. Bu iki uç arasında, liderin karar verme tarzına göre farklı yaklaşımlar mevcuttur. Özetle, bu teori, liderin karar verme yetkisini nasıl kullandığını incelemekle sınırlı olup, liderlik ile ilgili diğer unsurlara odaklanmamaktadır (Koçel, 2018, s. 605-606).

2.2.4. Modern Liderlik Teorileri

Liderliği anlamak ve incelemek için kullanılan bir diğer yaklaşım modern liderlik teorileridir. Liderlik felsefesi, liderlik tarzları ve çeşitli liderlik türleri bu teori

kapsamında ele alınmıştır. Literatürde liderlik tarzları olarak farklı sınıflandırılmıştır. Literatürde liderlik tarzları farklı şekillerde sınıflandırılmıştır çünkü tüm koşulda başarılı sayılabilecek ve tüm organizasyonlara uyarlanabilecek tek bir liderlik tarzı mevcut değildir. Hangi tarz liderliğin uygun olacağı, organizasyonun iklimi, kapasitesi, çalışan portföyü, hangi sektörde yer aldığı gibi değişkenlere bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Bununla birlikte çalışanların yönlendirilme biçimleri, güçlendirilme dereceleri ve karar alma süreçlerine katılım seviyeleri de farklı liderlik stillerinin benimsenmesine zemin hazırlayabilir (Gedik, 2020, s. 30).

Literatürde katılımcı liderlik, tam serbesti veren liderlik, otokratik liderlik, bürokratik liderlik, diplomatik liderlik şeklinde; demagog liderlik, yönetici liderlik, arabulucu liderlik şeklinde; işlevsel liderlik, dönüşümcü liderlik, karizmatik liderlik, narsistik liderlik şeklinde çeşitli sınıflandırmalar yer almaktadır (Koçel, 2018, s. 608). Modern liderlik teorilerinden aşağıda karizmatik liderlik, vizyoner liderlik, işlevsel (etkileşimci) liderlik, dönüşümcü liderlik gibi alinyazında öne çıkan liderlik yaklaşımları kısaca betimlenmiştir. Daha sonra bu tezin ana kavramlarından biri olan dijital liderlik detaylı bir şekilde açıklanmaya çalışılacaktır.

2.2.4.1. Karizmatik Liderlik

Karizmatik liderlik, takipçilerini kişisel çıkarlarını bir kenara bırakarak liderin savunduğu değerlere büyük bir gayretle katılmaya teşvik eden ilham verici bir vizyon sunma biçimi olarak tanımlanabilir. Bu liderlerin temel özellikleri arasında dış çevredeki kısıtlamalar, tehditler ve fırsatlara duyarlılık, dikkat çekici stratejik vizyon oluşturma, bireysel risk alma, alışılmadık davranışlar sergileme ve takipçi ihtiyaçlarına hassasiyet yer almaktadır. Bununla birlikte karizmatik liderler, tutkulu ve özgüvenli olup, kolektif bir kimlik oluşturmayı desteklerler. Yüksek beklentiler belirleyerek takipçileri için güven verici bir rol modeldirler. Karizmatik liderler, izleyicilerinin perspektifinden sıra dışı özelliklere sahip bireyler olarak algılanır (Anderson ve Sun, 2017, s. 77).

2.2.4.2. Vizyoner Liderlik

Sashkin'in vizyoner liderlik teorisi, yöneticinin vizyonunun içeriği ve bu vizyonun oluşturulma sürecine odaklanmaktadır. Sashkin'e göre, vizyoner liderlikle ilgili üç temel unsur vardır: değişim, ideal hedefler ve sosyal yönlendirme. Vizyon, çevredeki değişimleri ve örgütsel uyumu sağlamak için gerekli olan unsurları öngörmeyi mümkün

kılar. Vizyoner liderlik özelliklerinin daha iyi anlaşılabilmesi için öncelikle vizyonun ana noktaları ve önemli konuları üzerinde durulmalı, ardından çift yönlü etkileşim sağlanarak çalışanlara bilgi ve vizyon aktarılmalıdır. Üçüncü önemli nokta, vizyoner liderlerin tutarlı ve güvenilir bir şekilde davranış sergilemeleridir (Zaccaro, 2001, s. 50). Çınar ve Kaban (2012), vizyoner liderliği dört alt boyutla tanımlamışlardır: vizyoner düşünce, eylem odaklılık, geleceğe dair bir resim oluşturma ve değişimlere açıklık.

2.2.4.3. İşlevsel (Etkileşimci) Liderlik

Bu liderlik tarzı, işlerin yürütülmesinde verimliliği arttırmak için çalışan personelin ödül ve ceza yöntemiyle yöneten, fazlasıyla katı ve hiyerarşi odaklı yönetim yapısına ihtiyaç duyan liderlik tarzıdır. İşlemsel liderlik tarzı, iş süreçlerine ve kontrole odaklanmaktadır. Bu tarz liderler, takipçilerinin bağlılığını arttırmak ve işlerin yapılmasını sağlamak için takipçilerine somut ödüller sunar. İşlemsel liderlik, koşullu ödül (1), istisna ile yönetim-aktif (2) ve istisna ile yönetim- pasif (3) şeklinde üç faktörü bulunmaktadır. Koşullu ödüllü işlemsel liderlik, beklentileri net bir şekilde belirleyip, hedeflere ulaşanlara ödüllendirme, takdir sunmayı içerir. İstisna ile yönetimin aktif boyutu, sapmaları, hataları sürekli olarak izleyip, ortaya çıktığında hemen düzeltici önlemler almayı gerektirir. İstisna ile yönetimin pasif boyutu ise, liderin genellikle sorumluluk almadığı, beklentilerin netleştirilmesi, hedeflerin belirlenmesi gibi görevlerden kaçındığı liderlik tarzını ifade eder (Gedik, 2020).

2.2.4.4. Dönüşümcü Liderlik

Burns (1978), dönüşümcü liderlik teorisini ortaya koymuştur. Bass ve Avolio (1995) bu teoriyi daha ileriye taşıyarak dönüşümcü liderliğin dört temel unsuru olduğunu ve bunların karizmatik rol model olma, bireysel ilgi gösterme, ilham verici motivasyon sağlama ve entelektüel uyarım yapma şeklinde tanımlamışlardır.

Takipçilerden uyum sağlamanın ötesinde, onların tutumlarını, inançlarını ve değerlerini dönüştürerek beklentilerin üstünde bir performans elde etmelerine odaklanan bir liderlik yaklaşımıdır (İmamoğlu, vd., 2024, s. 313). Dönüşümcü liderlik anlayışına göre, lider takipçilerinin ihtiyaçlarını, inançlarını, değer yargılarını değiştiren bir figürdür (Koçel, 2018, s. 610).

Dönüşümcü liderlik, takipçileri en yüksek potansiyellerine ulaşmaları için ilham vermeye ve motive etmeye odaklanan bir liderlik tarzıdır. Dönüşümcü liderler,

takipçilerinin performans beklentilerini artırarak, onların kişisel değerlerini ve öz kavramlarını değiştirmeyi hedefler ve böylece onları daha yüksek ihtiyaçlar ve arzular seviyesine yönlendirirler (Bass, 1995; Jung, 2001, s. 187).

Dönüşümsel liderler, sadece değişim süreçlerinin ötesine geçmekle kalmaz, aynı zamanda takipçilerini, kendi sınırlarının ötesinde başarılar elde etmeye teşvik ederler. Literatürde dönüşümsel liderliğin tanımlanmasında, ölçülmesinde çeşitli biçimlerde yaklaşımlar olsa da, genellikle dört temel faktör üzerinde ortak bir görüş birliği sağlanmıştır. Bunlar; İdealize edilmiş etki (karizma), ilham verici motivasyon, entelektüel uyarılma ve bireyselleştirilmiş düşünce şeklindedir. Bu liderlik tarzının karakteristik nitelikleri içerisinde dürüstlük, açıklık fikirlilik ve riski göze alabilme yeteneği öne çıkmaktadır (Arnold, vd., 2007, s. 193; Mansor, vd., 2017, s. 162).

2.3. DİJİTAL LİDERLİK

Dijital liderlik bireysel düzlemde ele alınmıştır. Dijital liderlik kavramsal olarak önce ele alınmış, daha sonra dijital liderin özellikleri, önemi ve dijital liderlik ile ilgili yapılmış çalışmalara aşağıda yer verilmiştir.

2.3.1. Dijital Liderlik Kavramı

Dijital liderlik hem örgütsel hem de bireysel düzeyde ele alınan bir liderlik yaklaşımıdır. Örneğin Reddy (2018, s. 467), dijital liderliği, işletmelerin iş hedeflerine ulaşabilmesi için dijital varlıklarını stratejik bir şekilde kullanma süreci şeklinde yaptığı tanımlamada dijital liderlik örgütsel düzlemde ele alınmıştır. Gartner (2018)'a göre dijital liderlik, dijital çağda liderlik etmek için tercih edilen kurumsal liderlik yaklaşımıdır. Dijital Liderlik, firmalara değer yaratmak için dijital teknolojinin kullanımını optimize etmede liderin yetkinliği ve kültürün birleşimi olarak tanımlanır (Rudito, Priyanto, vd., 2017). Dijital liderlik aynı zamanda işletme ve organizasyonel ekosistemi için dijitalleşmenin stratejik başarısı için doğru şeyleri yapmaktır (El Sawy, vd., 2016). Örgütsel bağlamda dijital liderliği ele alan Robey ve arkadaşları (2000), dijital liderliğin çeşitli yönlerini tanımlarken, gelişmekte olan teknolojik araçlarına, platformlarına aşina olmayı, dijital içerik analizi yapmayı, çevrimiçi farkındalığı, mahrem alanı ve zaman yönetimi gibi bireysel sınırlar belirlemeyi, profesyonel ve stratejik kariyer odaklı markalaşmayı, bireysel öğrenme ağları oluşturmayı, liderlik özellikler ile dijital teknolojileri bütünleştirmeyi, siber çatışmaları çözmeyi ve arabuluculuk yapmayı, dijital

karar verme stratejileri geliştirmeyi ve sosyal ağları etkin bir şekilde kullanmayı kapsadığını belirtmiştir.

Örgütsel bağlamda organizasyonların dijital liderliğinden bahsedilirken; bireysel olarak liderlik çalışmalarında, örgütlerde yer alan liderlerin dijital liderlik özelliklerine vurgu yapılmaktadır. Bu araştırmada dijital liderlik kavramı bireysel düzlemde ele alınmış ve bu bağlamdaki kavramlar üzerinde açıklanmıştır.

Dijital liderlik bireysel düzlemde değerlendirildiğinde, liderin işletmelerde değer yaratmak ve iş performansını amacıyla dijital teknolojinin kullanımını ve faydasını optimize etmek için dijital kültürün ve dijital yetkinliğin birleştirildiği liderlik becerisi olarak tanımlanmaktadır (Mihardjo ve Rukmana, 2019, s. 251). Dijital ortamda faaliyet gösteren, kendine özgü ve ayırt edici yeteneklere, becerilere ve yetkinliklere sahip olan ve bunları kendi bilgi birikimiyle etkin bir şekilde kullanan kişiye dijital lider denir (Miglana, 2018, s. 72). Petry, dijital liderliği çevik, katılımcı, ağ oluşturan, açık ve güvene dayalı olarak kavramsallaştırmıştır (Belliger, Krieger, North, Maier ve Haas, 2018, s. 20). El Sawy vd. (2020), dijital liderliği, kuruluş ve iş ekosistemi için dijitalleşmenin stratejik başarısına ulaşmak amacıyla doğru şeyleri yapmak olarak tanımlamaktadır. Dijital liderlik, iş stratejisi, iş modelleri, bilişim teknolojisi işlevi, kurumsal platformlar, zihniyetler ve beceri setleri ve iş yeri hakkında farklı düşünmek anlamına gelir. Abbu ve arkadaşları (2022) dijital liderlik kavramını, hızla gelişen ve sürekli değişen bir teknolojik ortamda, liderlerin geleneksel yeterliliklerden uzaklaşarak, teknolojiye dayalı stratejiler geliştirerek kuruluşları inovasyona teşvik etme ve yönlendirme becerisi olarak ifade etmişlerdir. Buna benzer bir tanımlamayı Ordu ve Nayır (2021) şu şekilde yapmıştır: *“Dijital liderlik, örgütte sürdürülebilir bir değişim kültürü oluşturmak için yönetsel süreçlerde teknolojiyi etkili kullanarak yenilikçi bir vizyon oluşturmaktır”* (Ordu ve Nayır, 2021, s. 71).

Endüstri 4.0 dönemi, özellikle bu kavramla ilişkilendirilerek, vizyon sahibi, geleceği öngörebilen ve etrafındakileri de bu geleceğe yönlendirebilen liderlerin çağı olarak tanımlanmaktadır. Endüstri 4.0'ı tetikleyen teknolojilerin iş dünyasında ve günlük yaşamda daha yaygın hale gelmesi, teknolojik değişimlerin hızlanması ve internet teknolojilerinin gelişimi, önemli dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Özellikle internetin yaygın hale gelmesi, teknolojik araçların birbiriyle entegre olması, yeni bir çağın başlangıcına işaret etmektedir. Bu bağlamda, teknolojilerin entegrasyonu, sanal ve gerçek dünyayı birleştirerek yeni bir bütünlük yaratma potansiyeline sahiptir. Bu

dönüşümlere uyum sağlayarak liderlik etmek, dijital liderlik veya liderlik 4.0 olarak adlandırılmaktadır (Öz, 2020, s. 48).

Dijital liderlik Hambrick ve Mason (1984) tarafından geliştirilen “Üst Kademeler Teorisi'ne” dayanmaktadır. Üst Kademeler Teorisi, örgütlerin stratejik kararlarını ve performanslarını, üst düzey yöneticilerin kişisel özelliklerine dayalı olarak açıklamaktadır. Teori, yöneticilerin yaş, cinsiyet, bilgi birikimi, kişisel deneyimleri, değerleri gibi demografik özelliklerinin; stratejik durumları nasıl yorumladıklarını ve bu durumlara nasıl yanıt verdiklerini etkilediğini savunmaktadır (Hambrick ve Mason, 1984). Bu teori, etkili yöneticilerin organizasyonun stratejik kararlarını şekillendiren ve uygulayan kritik bir rol oynadığını vurgular. Bu teoriye göre, yöneticilerin gücü, doğrudan organizasyonların performansını ve başarısını belirleyen önemli bir faktördür. Güç, liderlerin gelecekteki olaylar hakkında sahip olduğu bilgi, doğru tahmin yetenekleri, yetkinlikleri, eğitim geçmişleri ve iş deneyimlerinden kaynaklandığını varsaymaktadır (Erhan, Uzunbacak ve Aydın, 2021, s. 1527).

Dijital liderlik perspektifinden bakıldığında bu teorinin önemi, organizasyonlardaki liderlerin, liderlik becerileri ve dijital yetkinliklerin kombinasyonu yoluyla dijital teknolojinin faydalarını optimize ederek iş performansını nasıl arttırabilecekleri konusunda yatmaktadır (İçerli, 2020, s. 669).

Laukka vd., (2022), dijital liderliği, dönüşümsel ve değişim odaklı, bilişim teknolojilerine dayalı, bilgi ve yetkinlik odaklı bir liderlik tarzı olarak tanımlar Hai vd., (2021). Dijital liderler, dijital dönüşüm süreçlerini dengeli şekilde yöneterek, stratejik bir bakış açısıyla rekabet avantajı sağlayan ve dönüşümsel, işlevsel gibi birden fazla liderlik yaklaşımını benimseyen liderlerdir (Erhan, vd., 2021, s. 1527).

Dijital liderliğin teorik temeli, bir yandan da dönüşümsel liderlik teorisine atfedilebilir. Dijital liderlik, dönüşümsel liderlik tarzı ve dijital teknoloji kullanımının birleşimi olarak tanımlanmaktadır. Dönüşümsel liderlik teorisinin, liderin istikrarlı bir ortamda takipçilerini etkileme çabası çerçevesinde, dijital liderliğin temelini oluşturan “vizyon” ve “etki” kavramlarına odaklanmasıdır (Mihardjo ve Rukmana, 2019, s. 251; Özmen, Eriş ve Özer, 2020, s. 61).

David Hughes, dönüşümsel liderleri, “bir vizyon belirleyerek organizasyonu bu vizyon doğrultusunda çalışmak üzere harekete geçiren, yeni yönelimlerin kalıcılığını sağlamak için teknik, politik ve kültürel süreçleri değiştirerek şirketleri yenilikçi yönle-

götüren liderler” olarak tanımlamaktadır. Teknik sistemler, teknoloji, sermaye, bilgi ve mal ve hizmetleri üreten insanları içerir. Politik sistemler para, statü, güç ve kariyer fırsatları tahsis eder. Kültürel sistemler, davranışı yönlendiren paylaşılan değerlere ve normlara atıfta bulunur. Bu liderler, kendilerini değişim ajanları olarak tanımlama, cesur olma, insanlara inanma, güçlü temel değerlere sahip olma, sürekli öğrenme ve karmaşıklık, belirsizlik ve belirsizlikle başa çıkma yeteneğine sahip olma gibi ortak özelliklere sahiptir (Hughes, 1990).

Dijital liderlik her ne kadar dönüşümsel liderlik teorisine atıfta bulunsada dijital liderlik kavramı bağlamsal ve amaçsal olarak farklılıkları barındırmaktadır. Dönüşümsel liderlik, organizasyonu ileriye taşıma hedefiyle vizyon oluşturma, örgütsel kültürü dönüştürme ve çalışanları motive etme üzerine odaklanmaktadır. David Hughes’e göre, dönüşümsel liderler, kaotik bir ortamda organizasyonları yeniden yapılandırarak yenilikler sunar ve organizasyonun kendini yenilemesine katkıda bulunurlar. Bu, liderlerin değişim ajanı olarak hareket etmesi ve çalışanların potansiyellerini ortaya çıkarabilecekleri bir ortam sağlaması anlamına gelmektedir. Dijital liderlik ise dijital dönüşüm süreçlerine özel bir vurgu yapar ve teknoloji ile bilgi odaklı stratejiler geliştirir. Dijital liderler, organizasyonel süreçleri dijitalleştirerek verimliliği artırmayı, müşteri etkileşimini hızlandırmayı ve veri yönetimini optimize etmeyi hedefler. Bu bağlamda, dijital dönüşüm genellikle teknoloji araçları ve yenilikçi dijital çözümlerle gerçekleştirilir (Hughes, 1990).

Geniş anlamda dijital liderlik, teknolojiyi yönetme ve kullanma becerisine sahip, teknolojiyi iş stratejisine entegre eden, bir inovasyon kültürü oluşturan, çalışanların dijital becerilerini geliştiren, müşterilere odaklanan ve organizasyonel esneklik yaratan bir vizyon oluşturmakla ilgilidir. Dijital liderlerin değişime hızla uyum sağlama, duyarlı organizasyon yapıları tasarlama ve veri güvenliğini ve gizliliğini koruma becerisine sahip olması gerekir. Bu dijital liderlik prensiplerini uygulayarak, kuruluşlar teknolojinin potansiyelini optimize edebilir, sürdürülebilir iş hedeflerine ulaşabilir ve dijital dönüşüm çağının amansız değişimlerine başarılı bir şekilde uyum sağlayabilir (Kawiana, 2023, s. 170).

2.3.2. Dijital Liderlik Özellikleri

Dijital liderlik kavramı ile birlikte aslında dijital liderlerin özelliklerini de vurgu yapılmıştır. Dijital liderlik bir süreci ifade ederken, bu süreci yöneten kişilere ise dijital lider denmektedir.

Dijital liderler, dijitali iyi bilen ve sürekli öğrenmeye açık olan, dijitali uygulayan, işletme hedeflerine ve çıktılarına en olumlu şekilde yansıtabilen ve tüm bunları yapabilmek için strateji, kültür, iletişim, teknoloji ve veriyi birleştirebilen kişilerdir (Digital Enstitute).

Dijital liderler, liderlerin yeteneklerini dijital teknolojilerle birleştirerek organizasyonlara değer katan bireyler olarak tanımlanmaktadır. Dolayısıyla liderlerin dijital yetkinliklerinin organizasyonlar ve çalışanlar için itici güç olduğu söylenebilir (Erhan, vd., 2021, s. 1527).

Dijital liderin sorumluluğu, organizasyonun büyümesine, dijital dönüşümün getirdiği zorlukların üstesinden gelinmesine öncülük etmektir. Liderlerin öncelikle dijital dönüşüm hakkında tam farkındalık kazanmaları, kalifiye çalışanları dijital bir ortamda çalışma becerileriyle donatmaları ve dijital dönüşümün başarılarını proaktif davranarak özümsemeleri ve anında karmaşık sorunlarla yüzleşmeye hazır olmaları gerekir (Hai, vd., 2021, s. 31).

Endüstri 4.0 için ana itici güç olan internet ve bulut teknolojisi büyük ölçüde bilgiye dayalıdır ve ezici bir şekilde yeni yeterlilikler ve yetenekler gerektirir, bu nedenle liderin meraklı öğrenme yeteneğine sahip olması ve öğrenme ve değişimde derinlemesine bilgi ve anlayışa sahip olması gerekir (Mihardjo ve Sasmoko, 2019). Bu kapsamda dijital liderler; sosyal ağlar, mobil teknolojiler, bulut teknolojileri ve nesnelerin interneti teknolojilerine öncülük etmenin yanı sıra aynı zamanda organizasyonel çeviklik arayışlarına öncülük etmelidirler (Çelen, 2020, s. 453).

Dijital dönüşümü ve gerektirdiği güvenliği sağlamış, dijital ustalık düzeyine erişmiş organizasyonlar, vizyon sahibi, fark yaratacak girişimcilik becerilerine ve güçlü sosyal ağlara sahip, işbirliği kurabilen, dijital yetkinliklerini kullanabilen, yaratıcı ve katılımcı bir çalışma ortamı oluşturabilen ve bu doğrultuda kurum kültürü yaratabilen stratejik bir zihniyet ve davranışlar bütününe sahip liderler gerektirmektedir.

Dijital teknoloji yeni iş modellerini ortaya çıkarmakta ve yenilikçiliği tetiklemektedir. Yenilikçilik, rekabet avantajının anahtarı haline geldiğinden, dijital

liderin gelecek fikrini iş dünyasının gerçekliğine dönüştürebilecek fikirler üretmek yaratıcı ve yenilikçi düşünmesi gerekir.

GDS Group (2020) tarafından belirtilen dijital liderlik için gereken beceriler şunlardır: İletişim, Vizyon, Dijital Okuryazarlık, Strateji, İnovasyon, Risk Alma, Uyarlanabilirlik, Yetenek Tespitidir (Çelen, 2020, s. 456).

Dijital dönüşüm süreci; yenilikçi düşünce yapısına sahip, gerekli dijital yetkinliklerle donatılmış ve yüksek duygusal zekaya sahip dijital liderler aracılığıyla gerçekleşebilir. Bu bağlamda, dijital liderler, değişim sürecinde bireylerin adaptasyonunu destekleyen bir ortam oluşturarak dijital kültürün gelişmesini sağlarlar. Liderlik 4.0, Endüstri 4.0 döneminin liderlik anlayışını ifade eder ve bu dönemin liderleri dijital lider olarak tanımlanır. Ancak, teknoloji şirketlerinde çalışan her lider dijital lider değildir; lideri dijital yapan şey, çalıştığı alan değil, çalışanlarını yenilikçi düşünmeye teşvik eden liderlik tarzı ve sahip olduğu yeteneklerdir (İçerli, 2020, s. 667). Bu bağlamda bakıldığında dijital liderlerin yenilikçilik (inovatif) özelliklerine vurgu yapılmıştır.

Dijital liderler, yenilikçi teknolojilerin sunduğu fırsatları en iyi şekilde kullanarak, karşılaşılan zorluklarla başa çıkmada kilit bir rol oynar. Bununla birlikte, dijital liderlik yalnızca teknik becerilerle sınırlı değildir; etkili dijital liderler aynı zamanda değişimi yönetebilme, yenilikçi düşünme becerilerine sahip olma, stratejik karar alma, bu kararları örgüt kültürüne entegre etme yeteneğine sahip olma, ekiplerini motive edebilme ve iletişimde de yetkin olma becerilerini de gerektirmektedir (Espina-Romero, Noroño Sánchez, Rojas-Cangahuala, Palacios Garay, Parra, Rio Corredoira, 2023).

Raza (2016), dijital liderin başarılı olması için sahip olması gereken beceri ve yetkinlikleri bilişsel, işlevsel, kişisel ve sosyal yeterlilikler olarak gruplandırmıştır. Bu yeterlikler şu şekildedir (Raza, 2016, s. 13-16):

Dijital liderlerin bilişsel yeterlilikleri; farklı düşünme, yaratıcılık, sorun çözme, sayısal yetenekler, eleştirel düşünme, stratejik düşünme, analitik beceriler ve sayısal yeteneklerdir.

Dijital liderlerin işlevsel yeterlilikleri; dil ve iletişim becerileri, becerileri harekete geçirmek, etik boyutlar, küreselleşme becerileri, teknolojik beceriler, çok kültürlü yeterlilikler (genel ve diğer kültürler, yabancı kültürler hakkında bilgi), öğrenme yetenekleri ve kişisel gelişim, kariyer planlama becerileri, yönetim becerileri ve karar verme becerileridir.

Dijital liderlerin kişisel ve sosyal yeterlilikleri bireyin başkalarıyla ilişki kurmasını ve sürdürmesini sağlayan yeterliliklerden oluşur. Bunlar: kendini yönlendirme, kişilerarası beceriler, takım çalışması becerileri, merhamet, bütünlük, becerileri harekete geçirmek, kişisel ve toplumsal değerler ve etik boyutlar, karakter, yaratıcılık ve şefkattir.

Dijital çağın liderleri, başkalarını motive etmeli, çeşitlilik içeren bakış açılarına sahip olmalı ve geleceğe yönelik bir vizyonla hareket etmelidir. Yeni yaklaşımlar benimsemek, yenilikçi olmak ve farklı davranış biçimleri sergilemekle birlikte, liderler sürekli öğrenmeye açık olmalı ve gerektiğinde geleneksel yöntemlerden vazgeçebilmelidirler. Ayrıca, empati kurma yeteneği de önemlidir. Bunun yanı sıra, yeni çağ liderleri; fazla konuşmadan işin yapılmasını sağlayan, büyük resmi görebilen, başkalarının çalışmalarını kolaylaştıran ve kolektif eylemler için bağlam ile fırsatlar sunan bir hizmet anlayışına sahip olmalıdır. İlham vermek, başkalarını motive etmek ve işlerine duydukları tutku ile “sessiz bir lider” olarak hareket etmek de bu liderlerin önemli özelliklerindendir (Prentice, 2013, s. 179-185).

Lider yalnızca bir lider değil, aynı zamanda disiplinli bir yenilikçidir. Başarılı bir dijital dönüşüm için, liderler yalnızca dijital ve dijital teknoloji hakkında bilgi sahibi olmakla kalmaz, aynı zamanda yenilikçi düşünceye sahip olmalı, başarılı liderliğin anahtarı olan bilimsel ve teknolojik yeniliğin aciliyetinin her zaman farkında olmalıdır (Hai, vd., 2021, s. 29).

Dijital liderler, birleştirici bir dijital vizyon yaratır, şirketi dijital olasılıklar etrafında canlandırır, dijital faaliyetleri koordine eder, dijital çağ için ürün ve süreçleri yeniden düşünmeye yardımcı olur ve bazen kritik araçlar veya kaynaklar sağlar. Böyle bir lider bunu tek başına veya komitelerden veya dijital birimlerden yardım alarak yapabilir. Bazı dijital liderlerin yalnızca bir vizyon oluşturma ve dijital faaliyetleri koordine etme sorumluluğu vardır. Bu görevler, özerk yöneticiler için çok az tehdit oluşturdukları için çoğu şirkette nispeten uygulanabilir. Bu tür dijital liderlerin rollerinde genellikle daha kıdemsiz kişileri görürüz. Önerilerde bulunurlar ve enerji yaratırlar, ancak gerçek değişimi yönlendirmek için genellikle başkalarına güvenmek zorundadırlar. Ancak birçok dijital lider ayrıca sinerji yaratmak ve dönüşümü yönlendirmekle görevlidir. Bu görevler, merkeziyetsizlik ve özerklik geçmişi olan şirketlerde çok daha zor olabilir. Bu tür bir dijital liderlerin rolü oluşturulduğunda, örgütsel antikorlar ona saldırmak için yükselir. Yerel birim şefleri, gayri meşru gördükleri bir rolden gelen gereksiz müdahaleyi reddedebilirler. Bu nedenle güçlü bir dijital

liderlerin rolü saygın bir lider gerektirir. Ve şirketin tepesinden dijital liderlerin rolünün ve otoritesinin gerçek olduğuna dair güçlü bir iletişim gerektirir (Westerman, Bonnet ve McAfee, 2014, s. 144).

Jakubik ve Berazhny (2017), dijitalleşmenin mevcut ve gelecekteki liderlik uygulamalarını nasıl etkilediğini araştırmak amacıyla yaptıkları çalışmada odak noktalarından biri de dijital liderlerin sahip olması gereken yeterlilikler ve niteliklerin belirlenmesidir. Araştırmanın sonuçlarına göre, dijital liderlerin sahip olması gereken becerileri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Sosyal zeka, tutku ve empati
- Açık fikirlilik, yaratıcılık ve eleştirel düşünme
- Sanal ekip çalışması, ortak yaratım ve işbirliği
- Etkili iletişim, bilgi paylaşımı ve işbirliğine dayalı öğrenme
- Gücü devretme ve başkalarını güçlendirme
- Geleceği öngörme, vizyon geliştirme ve hedef belirleme.

Liderlerin, değişen, dönüşen ve dijitalleşen iş dünyasına adapte olabilmeleri için bazı yeteneklerini geliştirmeleri ve geleceğe yönelik bakış açılarını güncellemeleri gerekmektedir. Toduk (2014) “2023 Lideri: Dijital Çağın Liderlik Sırları” adlı eserinde dijital çağın liderleri için şu özellikleri şu şekilde sıralamaktadır:

- *Doğallık*: Liderlerin doğal bir tutum sergilemesi önemlidir. Geçmişte bireylerin özel yaşamları ile iş hayatları arasında belirgin farklılıklar oluşabiliyordu; ancak günümüz koşullarında sosyal medya, yöneticilerin iş yaşamında farklı bir kimliğe bürünmesini zorlaştırmaktadır. Bu nedenle, özel ve profesyonel yaşam arasındaki dengeyi korumak, liderin güvenilirliğini artırır.
- *İlham Vermek*: Çalışanlarına ilham verebilen bir lider, onlara farklı bakış açıları sunarak yeni fikirlerin ortaya çıkmasına katkıda bulunur.
- *Vizyon*: Önceleri vizyon, lider tarafından belirlenirken, çalışanlar bunun peşinden koşuyordu. Bugün ise, katılımcı ve işbirlikçi bir yaklaşım benimsenmekte; bu nedenle liderlerin vizyonu, çalışanlarıyla birlikte oluşturması büyük önem taşır.
- *Adalet*: Dijital çağda liderlerin, çalışanlara eşitlikten ziyade adaletle yaklaşmaları ve güven aşılama gerektirmektedir. Bu doğrultuda, liderlerin durumsal adalet anlayışını benimsemeleri büyük önem taşır.

- *Ters Mentorluk*: Dijital çağda, daha bilgili çalışanların üst düzey yöneticilere mentorluk yaptığı bir süreçtir. Genç çalışanlar, teknolojik gelişmeler ve sosyal medya sayesinde genellikle yöneticilerinden daha hızlı ve değerli bilgiye erişim sağlamaktadır. Bu durum, tersine mentorluk kavramını ortaya çıkarmaktadır (Terzi ve Boylu, 2019, s. 3296).
- *Kişileştirme*: Yöneticilerin, çalışanlar arasındaki bireysel farklılıkları dikkate alarak her çalışanı ayrı bir yetenek olarak görmesi önemlidir. Tüm çalışanlara aynı şekilde yaklaşmak yerine, farklı kuşakların ve kişilik özelliklerinin farkında olarak uygun iletişim ve davranış stratejileri geliştirilmelidir.
- *Yenilikçilik ve Girişimcilik*: Dijital çağda, sadece yeni iş kuranlar değil, aynı zamanda mevcut işletmelerinde yeni fikirler üreterek yenilikçi yaklaşımlar getiren çalışanlara da iç girişimci olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, liderlerin şirket içindeki girişimcilik davranışlarını desteklemesi ve teşvik etmesi önemlidir.
- *Bilgili Olmak*: Önceden yöneticiler Biliyor olması gerektiği düşünülürken, dijital çağda bilmediğini kabul edebilmek ve ekip ruhuyla hareket edebilmek, birlikte öğrenme kültürüne inanmak daha kritik hale gelmiştir.

Promsri (2019) ise dijital liderin dijital bilgi ve okuryazarlık, vizyon, müşterileri anlamak, çeviklik, risk alma ve iş birliği gibi özelliklere sahip olması gerektiğini vurgulamıştır (Eryesil, 2021).

Chhabra'ya (2020) göre dijital liderlerin özellikleri sıralayarak, bu özellikler hakkında açıklamalarda bulunmuştur (Çelen, 2020, s. 459):

- *Yenilik Meraklısı Olmak (Neofili)*: Dijital liderler yeniliğe güçlü bir ilgi duyarlar, rutin iş ortamlarına yenilik katmaya çalışırlar.
- *Yaratıcılığı ve Uyarlama Yeteneğini Dengeli Kullanmak*: Nerede yeni şeyler yaratacaklarını, nerede var olan fikirleri adapte edeceklerini iyi bilirler.
- *Endüstri Sınırlarının Ötesine Bakabilmek*: Farklı alanlardaki eksiklikleri görme ve sektörler arası boşlukları fark etme becerisine sahiptirler.
- *Yenilik ve Yaratıcılığı Ayırtmak*: Yeniliği yalnızca yaratıcı düşünceyle sınırlamazlar; işbirliği yapma, ticarileştirme gibi süreçlerle desteklenmiş bir yaratıcı süreç olarak tanımlarlar.

- *Yüksek Zorluklarla Başa Çıkma Yeteneği (Yüksek AQ):* Zorluklarla baş etme becerisi olan AQ (Adversity Quotient) seviyeleri yüksektir, bu da onları hızlı ve değişken iş dünyasında başarılı kılar.
- *Dijitali Bir Araç Olarak Görmek:* Dijitali bir amaç değil, bir araç olarak değerlendirirler ve dijitalin ötesinde bir vizyona sahiptirler.
- *Teknolojiyi Araştırma ve Merakı Teşvik Etme:* Teknolojiye dair derin bir anlayışa sahiptirler, çalışanlarının da teknolojiye ilgi duymasını ve bunu bir avantaja dönüştürmesini desteklerler.

Magesa ve Jonathan (2022), yapmış oldukları bilimsel çalışmada dijital liderlerin ilham verici rolü, yenilik, uyum, belirsizliğin absorbe edilmesi, vizyoner rol şeklinde dijital liderin rolleri şeklinde sınıfla yapmışlardır.

Sağbaş ve Erdoğan'ın (2022), yapmış olduğu sistematik bir kavramsal literatür incelemesi sonuçlarına göre dijital liderliğin genel özellikleri şunlardır: dijital dönüşüm için bir vizyona sahip, esnek ve uyarlanabilir politikalar geliştirebilen, dijital bilgi ve zekaya sahip, çalışanlarını motive eden, hata yapmalarına izin veren ve empatik ve uzlaşmacı davranışlar gösteren bir lider. Dijital liderliğin çeşitli şekillerde diğer liderlik stillerine benzediğini söyleyebiliriz. Vizyoner liderlik, girişimci liderlik, işlemsel liderlik, dönüştürücü liderlik ve demokratik liderlik, bu liderlik stillerine örnektir (Sağbaş ve Erdoğan, 2022, s. 31).

Klein (2020), dijital liderlerin hem dönüşüm sürecini yönetmek hem de dijitalleşen organizasyonları başarıyla yönetmek için çok yönlü becerilere sahip olmaları gerektiğini vurgulamıştır. Bu beceriler; dijital iş odaklı, sosyal liderlik tutumları ve genel zihniyet ve kişisel özellikler olmak üzere üç başlık altında toplanmıştır.

- *Dijital İş Odaklı Özellikler:* İnovatif vizyonerlik, ağ kurma zekâsı, dijital zekâ ve teknoloji yetkinliği, karmaşıklık yönetimi ve ambidexterliktir (iki yönlü liderlik).
- *İnovatif Vizyonerlik:* Liderlerin hem geleceği öngörmeleri hem de yenilikçi iş modelleri geliştirmeleri beklenir. Açık inovasyonu teşvik ederek müşterilerin ve çalışanların da inovasyon sürecine katılmaları sağlanmalıdır.
- *Ağ Kurma Zekâsı:* Sanal ekipleri yönetme ve işbirlikçi ağlar oluşturma becerisi. Farklı coğrafyalardaki ekipleri bir araya getirip motivasyonu sağlamak ve ortak bir vizyon geliştirmek önemlidir.

- *Dijital Zekâ ve Teknoloji Yetkinliği*: Dijital teknolojileri ve iş modellerini anlama. Büyük veri analitiği, sosyal ağlar ve dijital kültür bilgisi kritik önemdedir.
- *Karmaşıklık Yönetimi*: Zor durumları analiz etme ve çözüm üretme becerisi. Karmaşık sorunları modüler hale getirerek çözüme ulaşmak.
- *Ambidexterlik (İki Yönlü Liderlik)*: Hem geleneksel iş modellerini hem de yenilikçi girişimleri dengede tutma (Klein 2020).
- *Sosyal Liderlik Tutumları*: Motivasyonel koçluk, demokratik ve tetkilendirici liderlik, sosyal zekâ ve empati ve son olarak çeşitlilik şampiyonluğudur.
- *Motivasyonel Koçluk*: Çalışanları değişim sürecine motive etme ve korkularını giderme. Liderlerin mentor veya koç olarak davranarak hiyerarşiyi azaltmaları önerilir.
- *Demokratik ve Yetkilendirici Liderlik*: Hiyerarşiyi azaltarak görevleri çalışanların yetkinliklerine göre dağıtma. Güven ve saygıya dayalı ilişkiler kurma.
- *Sosyal Zekâ ve Empati*: Çalışanlarla ve müşterilerle empati kurma, farklı görüş ve kültürlerle açık olma. İyi müzakere yetenekleri geliştirme.
- *Çeşitlilik Şampiyonluğu*: Farklılıkları kucaklayarak iş gücünde çeşitliliği teşvik etme.
- *Genel zihniyet ve Kişisel Özellikler*: Esneklik ve uyum sağlama, hata yaparak öğrenme, kararlılık ve cesaret, yaratıcılık ve son olarak öğrenmeye açıklık ve sürekli gelişimdir.
- *Esneklik ve Uyum Sağlama*: Sürekli değişime hızla adapte olma. Değişim süreçlerini yönetme yeteneği.
- *Hata Yapararak Öğrenme*: Deneyimlerden ve başarısızlıklardan öğrenmeye açık olma.
- *Kararlılık ve Cesaret*: Zorlu kararlar alırken ısrarcı olma ve direnç gösterme.
- *Yaratıcılık*: Yeni iş modelleri geliştirme becerisi.
- *Öğrenmeye Açıklık ve Sürekli Gelişim*: Dijital liderler, yaşam boyu öğrenmeye açık olmalıdır (Klein, 2020).

Pearl Zhu, dijital liderliğin kriterlerini beş özellik ile tanımlar:

- *Düşünce Lideri*: Pazar ve rekabet değişikliklerine karşı dayanıklı olma yeteneği.

- *Yaratıcı Lider*: Yaratıcılık ve yenilikçilik zihniyetine sahip, fikirleri gerçeğe dönüştürme yeteneği olan bir dijital lider.
- *Küresel Vizyoner Lider*: Dijital iş dönüşümünü yönlendirme ve orkestrasyon yapma yeteneğine sahip bir dijital lider.
- *Meraklı Lider*: Değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak (VUCA) faktörlerin olduğu karmaşık ve dinamik ekosistemlerde öğrenme yeteneğine sahip bir dijital lider.
- *Derinlemesine Lider*: Karmaşık zamanlarda liderlik yapma yeteneğine sahip, bilgi birikimi ve anlayışı derin olan, bilgilerini yorumlama, varsayımlarda bulunma ve bilgileri sentezleme yoluyla karar verme süreçlerinde kullanan bir dijital liderdir (Mihardjo ve Sasmoko, 2019).

Uluslararası Eğitim Teknolojileri Topluluğu (ISTE) tarafından, okullardaki yöneticilerin teknoloji liderliği becerilerini değerlendirmek amacıyla çok boyutlu standart geliştirmiştir. Standartta yer alan boyutlar şunlardır (ISTE, 2009):

- Vizyoner Liderlik
- Dijital Çağda Öğrenme Kültürü
- Profesyonel Uygulamalarda Mükemmellik
- Sistematik Gelişim
- Dijital Vatandaşlık

2006 yılında Burberry, sektöründeki diğer markalarla karşılaştırıldığında önemli ölçüde düşük performans gösteren bir organizasyondur. Bu durumu düzeltmek için vizyoner bir dijital lider olan Angela Ahrendts dijital dönüşüm yoluyla bunu başarmıştır. Özellikle şu değişiklikleri uygulamıştır:

- Burberry'yi millennial hedef kitleye odaklanacak şekilde yeniden hizaladı. Bu, dijitalin çok daha büyük bir rol oynamasını sağladı.
- Tüketicilerin istekleri doğrultusunda markayı dijital olarak yeniden tanıttı.
- Markanın özünü dijital ve müzik aracılığıyla ortaya çıkardı.
- Online ve offline deneyimi kesintisiz hale getirmek için yeniden tasarladı. Mağaza içi deneyim, sanki web sitelerine girmiş gibi hissediliyordu.
- Dijitalin Burberry'de bir yaşam biçimi olduğunu belirleyen bir tempo ve vizyon oluşturdu (Digital Marketing Institute, 2024).

Zeike ve arkadaşları (2019), dijital liderliğin bütüncül vizyonunu, dijital okuryazarlık (bilgisayar okuryazarlığı, BİT okuryazarlığı, dijital yeterlilik ve dijital hazırlık) ile dijital liderliğin kendisi (dijital liderlik becerileri ve yetenekleri) arasında bir örtüşme olarak tanımlamaktadır.

Özellikle, dijital liderlerin firmanın başarısı üzerinde nasıl olumlu bir etki yaratabileceğini anlamak için beş faktör çok önemlidir (Della Corte, Del Gaudio ve Sepe, 2020, s. 3):

- *Devredilmiş Karar Verme:* Kararların müşteriye en yakın uygun düzeyde alınması anlamına gelir; bu anlamda liderler, doğru kararları vermeleri için gücü paylaşmalı ve başkalarını desteklemelidir.
- *İşbirlikçi Başarı:* Paylaşılan sonuçlara ulaşmak için bir ekip olarak birlikte çalışmayı ifade eder; Liderler, ekiplerin etkili bir şekilde çalışmasını ve tüm süreç boyunca iyi çalışmasını sağlamalıdır.
- *Çeviklik:* Amaç ve yön doğrultusunda değişen koşullara her zaman uyum sağlamak ve geliştirmekle ilgilidir.
- *Amaç ve Yön:* Bu, liderlik çalışmasında hikâye anlatıcılığının önemi ve anlatıların kullanımı ile sıkı sıkıya bağlantılıdır.
- *Özgünlük:* Güven oluşturmak ve kurumsal itibar oluşturmaktır; bu görüşe göre liderler, güvene dayalı ilişkiler kurmak için bütünlük ve denge içinde hareket ederler.

Dijital liderin özellikleri nelerdir sorusuna yanıt aranmaya çalışılmıştır. Buradan hareketle alanyazında yer alan çalışmalardan elde edilen Tablo 2.2. şu şekildedir.

Tablo 2.2: Dijital Liderlik Özellikleri

Yazar	Yıl	Dijital Liderlik Özellikleri
Prentice	2013	İlham verme, Sessiz liderlik.
Toduk	2014	Doğallık, vizyonerlik, Adalet, Ters mentorluk
Raza	2016	Bilişsel, İşlevsel, Kişisel, Sosyal yeterlilikler
Temelkova	2018	Dijital teknolojilerle çalışabilme, Etkili iletişim kurabilme, Yaşam boyunca bilgi ve yetkinlik oluşturma, Dinamik süreçleri analiz edebilme, Sürdürülebilir ve geleneksel olmayan bir esneklik ve uyarlanabilirlik uygulama, Yenilikçi ve yaratıcı çözümleri, yöntemleri, teknolojileri, araçları orta risk altında uygulayabilme, Ekip etkileşiminin optimum yönetimi için bir yetenek
Petry	2018	Çevik, katılımcı, Ağ oluşturma, Açık liderlik
Mihardjo ve Sasmoko	2019	Öğrenmeye açıklık, Dijital dönüşümde rehberlik
Pearl Zhu	2019	Yaratıcılık, Küresel vizyon ve işbirliği, Meraklılık, Yansıtıcılık, Derin bilgi
Promsri	2019	Dijital okuryazarlık, Çeviklik, İş birliği
Zeike vd.	2019	Dijital okuryazarlık, Liderlik becerileri
Klein	2020	İnovatif vizyon, Karmaşıklık yönetimi
Della Corte vd.	2020	Devredilmiş karar alma, İşbirlikçi başarı
GDS Group	2020	İletişim, Vizyon, Dijital okuryazarlık, Strateji, İnovasyon, Risk alma, Uyarlanabilirlik, Yenilik tespiti
Chhabra	2020	Yenilikçilik, Uyarlanabilirlik, Vizyon, Ayırıştırma, Dayanıklılık, Araçsalılık, Merak
Çelen	2020	Açıkça tanımlanmış vizyon, Beklentileri değişen müşteriler, İnovasyon, Takım bazlı çalışma, Güçlü iletişim, Doğru ve en güvenilir verilere ulaşma, Ölçme ve kanıtlama, Eğitim ve geliştirme
Öz	2020	Bilgi ve veri okuryazarlığı, İletişim ve iş birliği, Dijital içerik oluşturma, Güvenlik ve Problem çözme yeterlilikleri
Erhan vd.	2021	Dijital yetkinlikler, Değişim öncüsü
Ordu ve Nayır	2021	Değişim, Teknolojiyi kullanabilme, Yenilikçilik
Magesa ve Jonathan	2022	Vizyoner, Yenilikçi, İlham verme, Belirsizlik yöneticisi, Uyum
Sağbaş ve Erdoğan	2022	Vizyoner, Esnek, Bilgili, Motive Edici, Hoşgörülü, Empatik, Uzlaşmacı
Işıl Mendes Pekdemir	2023	Güçlü sosyal ağlar, İşbirliği, Girişimcilik
Espina-Romero vd.	2023	Değişim yönetimi, Stratejik karar alma

2.3.3. Dijital Liderliğin Önemi

Günümüzün hızla değişen iş dünyasında, dijital liderlik kavramı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dijital liderlik, teknoloji ve dijital dönüşümün hızla ilerlediği bir çağda, işletmelerin başarılı olabilmeleri için vazgeçilmez bir unsurdur. Dijital liderlik çeşitli etkileri nedeni ile bazı önemlere sahiptir.

Dijital dönüşüm; ticari faaliyetler/işlevler, iş süreçleri, iş modelleri, iş ekosistemleri, işletme varlık yönetimi, organizasyon kültürü, ekosistem ve ortaklık modelleri, müşteri, çalışan, iş ortakları vb. alanları içeren kapsamlı bir süreci ifade etmektedir. Bu dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde yönetilmesi ihtiyacı dijital liderlik olgusunun önemini ortaya çıkarmaktadır (Çelen, 2020, s. 449).

Endüstri 4.0 çağında tüm sektörlerde yer alan çalışanların hem teknik hem de yönetsel işgücü olmak üzere dijital becerilere sahip olması beklenmektedir. Çalışanların uygun teknik becerilerinin yanı sıra, sosyal becerilerinin de önemine vurgu artış göstermektedir. Teknolojik gelişmeleri takip eden liderler, endüstri 4.0 çağında çalışanların mesleki gelişimlerine yönelik becerilerinin geliştirilmesi ile izleyicilerini motive etme, etkileme, yönlendirme etkileme ve harekete geçirme yeteneklerine sahip olmalıdır (Wulandari, vd., 2019; Espina-Romero vd., 2023).

Dijital lider değişimi memnuniyetle karşılamalı, bilinmeyenle başa çıkmak için stratejiler geliştirebilmeli ve yeni zorluklara uyum sağlamak için davranışları değiştirebilmelidir. Tek bir plana fazla bağlanmayan, lider acil durum planlarına hazır olmalı ve başarısızlığı yalnızca bir süreç olarak görmeli, bir son nokta olarak görmemelidir. Fırsatları öngörebilmek ve bunları kullanan bir strateji geliştirebilmek, iş büyümesinin anahtarıdır (Hai vd., 2021, s. 31).

Mckinsey'in (2018) dijital dönüşüm sürecinde başarılı olan şirketleri incelediği bir araştırmada, örgütleri başarıya götüren hususlar şu şekilde sıralanmaktadır:

- Dijital gelişmelerle ilgili ve bilgili liderlere sahip olmak
- Geleceğin işgücüne yönelik olarak yeni yetenek setlerini oluşturmak
- Çalışanları, yeni yöntem ve yaklaşımları benimsemeleri için güçlendirmek
- Rutin iş süreçlerinin dijitalleşmesine belirli bir zaman ve öncelik ayırmak
- Hem geleneksel hem de dijital yöntemleri içeren sürekli bir iletişim ağı kurmak (Tarakçı ve Göktaş, 2021, s. 306).

Başarılı bir dijital dönüşümü sağlamada örgütlerin yaşadığı en büyük sorun, insanları faaliyete geçirememek yani herkesin aynı yönde hareket etmesini sağlayamamaktır. Bu noktada liderler devreye girer. Gerçek bir dijital dönüşüm bu süreci başarıyla yönetebilecek yeterliliklere sahip liderler aracılığıyla gerçekleşir. Liderler dijital yatırımı dijital avantaja dönüştürürler. Araştırmacılar dijital dönüşümünün liderlik gerektirdiği konusunda hemfikirdir (Ordu ve Nayır, 2021, s. 72).

Dijital liderlik, dijital dönüşümün başarısı için kritik öneme sahiptir ve bunun yanında müşteri katılımına odaklanmayı, gelişmiş teknolojik araçlar ile yüksek depolama kapasitesine gereksinim duyulmasını ve dijitalleşmeyi destekleyecek bir kültürel altyapının oluşturulmasını gerektirir. Dijital dönüşüm geçiren kuruluşların, değişim

boyunca ve dönüşüm tamamlandıktan sonra istikrarı korumak ve başarılı sonuçlar elde etmek için uygun liderlere sahip olması zorunludur (Sow ve Aborbie, 2018, s. 142).

Başarılı dijital dönüşüm stratejilerinde dijital liderler ön plana çıkmaktadır. Dijital liderler stratejik bir vizyon geliştirip hem iş modeli hem de kültürde köklü değişiklikler yaparak dönüşümü desteklerler. Hızlı öğrenme ve uyum kabiliyeti yüksektir. Başarılı şirketler, dijital girişimleri küçük adımlarla başlatır, test eder ve uygun olanları ölçeklendirir. Dijital liderler, çapraz fonksiyonlu ekipler, esnek yöntemlerle hızlı prototip geliştirme ve ölçeklendirme süreçleri uygular. Dijital liderler ön saflardaki katılım ile dönüşüm sürecine sahada katılım sağlayarak, hem müşteriye yakınlık korunur hem de iç direnç azaltılır. Dijital liderler, üst yönetim ile uyumlu olmalıdır. Yönetim ekibinin tüm stratejik inisiyatifler üzerinde fikir birliği sağlaması ve ortak önceliklere odaklanması gerekir. Dijital liderler çevik olmalıdır. Projeler küçük adımlarla test edilerek ilerletilmeli ve değişen piyasa koşullarına göre sürekli uyarlanmalıdır. Dijital liderler, dijital topluluklar ile şirket içi sosyal ağlar kullanılarak inovasyon teşvik edilir ve çalışanlar arasında yaygın katılım sağlanır (Baculard, vd., 2017).

Dijital dönüşüm sürecinde başarılı olabilmesi için organizasyonlardaki tüm bireylerin dijital dönüşüm stratejisi hakkında bilgilendirilmesi ve ürün değer tekliflerinde meydana gelen değişikliklere uyum sağlanması gerekmektedir. Açıkça tanımlanmış kurumsal normların benimsenmesi ve karar alma süreçlerinin dijital dönüşüm stratejisine göre yeniden şekillendirilmesi, organizasyonel değişimin itici güçleri arasında yer alır. Şirketler, paydaş memnuniyetini en üst düzeye çıkarmak için sürekli veri toplamalı, dinamik organizasyonel yetenekler elde etmeli ve çevik işbirliğini teşvik edilmelidir. Bilişim teknolojisi yeterliliklerinin entegrasyonu ve bilişim teknolojisi kaynaklarının, teknolojilerinin ve alt yapılarının yeniden tahsisi, dijital dönüşüm yaklaşımları ile bilgi sistemlerinin liderlik rolleri arasındaki yakınlaşması, insan ve dijital ağların oluşturulması, insanlar, kuruluşlar ve sektörler arasında ortak değer yaratılması gibi faktörler de dijital dönüşüm sürecinin başarıya ulaşmasında kritik öneme sahiptir (Kraus, vd., 2021, s. 9).

Günümüzün hızla değişen iş dünyasında, dijital liderlik kavramı giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Dijital liderlik, teknoloji ve dijital dönüşümün hızla ilerlediği bir çağda, işletmelerin başarılı olabilmeleri için vazgeçilmez bir unsurdur. dijital liderlik çeşitli etkileri nedeni ile bazı önemlere sahiptir.

Dijital liderlik örgütteki çalışanlar için bireysel ve örgüt düzleminde bakıldığında ise örgütler açısından birçok önemi bulunmaktadır.

Sonuç olarak, dijital liderlik, organizasyonların teknolojik değişimlere ayak uydurabilmesi, rekabetçi kalabilmesi ve sürdürülebilir bir başarı elde etmesi için kritik bir faktördür. Dijital liderler, örgütlerdeki teknolojileri etkili kullanarak daha verimli, yenilikçi, çevik hale getirebilirler. Bu nedenle, örgütler dijital liderlik yeteneklerini geliştirmeye ve bu alana yatırım yapmaya büyük önem vermelidirler.

2.3.4. Dijital Liderlik Çalışmaları

Dijital liderlik konusundaki literatür incelendiğinde, liderlik stillerinin genellikle sınırlı bir bilimsel bakış açısıyla ele alındığı dikkat çekmektedir. Oysa son yıllarda pek çok lider, teknolojinin yıkıcı etkisiyle yüzleşmektedir. Yapılan araştırmalar, genellikle akademik çalışmalardan ziyade, danışmanlar, danışmanlık şirketleri ve kurumlar tarafından gerçekleştirilen uygulama odaklı çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır (Özmen, Eriş ve Özer, 2020, s. 63). Dijital liderlik çalışmaları pratikte popülaritesi artmasına rağmen, teorik olarak zorlu ve hala gelişim aşamasında bulunmaktadır (Gfrerer, 2020).

Çelik Şahin, Avcı ve Anık (2020), tarafından gerçekleştirilen araştırmada, kamuda öğretmenlik ve yönetici pozisyonunda görev alan idarecilerin dijital liderlik algılarına yönelik yapılan nitel bir inceleme sonucunda, dijital liderliğin değişimci yönü, idari yönü, hizmetkâr yaklaşımı, sistemsel yapısı, çok yönlülüğü ve soyutluk özelliği gibi unsurlara dikkat çekildiği belirlenmiştir.

Ordu ve Nayır (2021), yılında yaptıkları çalışmada dijital liderlik kavramının tanımına ilişkin 2012– 2020 yılları arasını kapsayan bir nitel araştırmada dijital liderlik kavramının ne olduğu ve nasıl anlaşılması gerektiği konusunun açık bir şekilde anlaşılamadığı ve kavramın tanımına ilişkin bir fikir birliği oluşmadığı ifade etmiştir. Bu bağlamda dijital liderlik ile ilgili kavramsal bir çalışma yaparak, dijital liderlik kavramını tanımlamışlardır.

Dijital liderliğin nasıl evrildiğini ve bunun önemini anlamak, akademik kaynakların etkisini incelemek amacıyla yapılan bir bibliyometrik araştırmada dijital liderliğin zamanla değiştiği belirtilmiştir. Araştırmalar, başlangıçta bilgi sistemleri, bilgi kullanımı ve karar alma üzerineyken sonraki çalışmalarda dijital dönüşüme, çevrimiçi

eğitime ve COVID-19 salgını gibi acil durumlara uyum sağlama yeteneğine doğru evrilmiştir. 2019 yılından sonra yayımlanmış makale sayısındaki artış da, farklı durumlarda dijital liderliğe daha fazla ilgi ve kabul gösterildiğini göstermektedir (Espina-Romero, vd., 2023, s. 7).

Dijital sağlık hizmetleri bağlamında liderlik kavramını tanımlamak ve açıklamak amacıyla yapılmış olan bir kavram analizi araştırmasında, daha önceki çalışmaların, örgütsel bir bakış açısından iyi liderliğin dijital çözümlerin başarılı bir şekilde uygulanmasını ve yenilikçiliğini artırdığını, verimliliği iyileştirdiğini ve yenilikçiliği geliştirdiğini gösterdiği belirtilmiştir. Araştırma sonuçları sağlık hizmetleri bağlamında tam olarak yer alan liderlerin bu hizmetlerin uygulanmasını iyileştirdiğini ortaya koymaktadır. Dijital sağlık hizmetleri uygulaması sıklıkla başarısız olduğu ve bunun nedenlerinden birinin zayıf liderlik olabileceği belirtilmiştir (Laukka, Pölkki ve Kanste, 2022).

Dijital liderlik yeteneğinin ortaya çıkıp çıkmadığını doğrulamak için literatür taramasını güncellemek amacıyla 2021 ve 2022 yılları arasında toplanan verilerin analiz edildiği bir sistematik derleme araştırmasında dijital liderlik yetenekleri; stratejik odak, teslimatla ilgili, kişisel özellik ve kişilerarası yönelim olmak üzere dört boyut altında toplamıştır. Stratejik odaklanma boyutu, liderlerin organizasyonun gelecekteki hedeflerine yönelik stratejik kararları nasıl oluşturduklarını ve uyguladıklarını belirler. Bu nedenle, bu boyut uzun vadeli bir organizasyonel hedefi ve değişikliklere yanıtı etkileyen liderlik yeteneklerini ifade eder. Bu boyutta belirlenen bazı liderlik yapıları vizyon, yön, yenilikçilik, sürdürülebilirlik, bilgi paylaşımı ve değişime öncülük etmektir. Teslimatla ilgili boyut, ekibi istenen bir sonuca doğru yönetme liderlik yeteneğini ifade eder ve bu boyut için liderlik yetenekleri sonuç odaklılığı, yaratıcı problem çözme ve ekip performansını oluşturmayı ve yönetmeyi içerir. Kişisel özellik boyutu liderlerin kendilerini ve durumlara karşı duygusal tepkilerini nasıl yönettiklerini bildirir. Bu boyut ve yapıları liderlerin iç benliğiyle ilgilidir: merak, inisiyatif, özerklik ve öz farkındalık durumunu ifade eder. Son olarak kişilerarası yönelimli bir lider başkalarıyla başarılı bir şekilde etkileşime girer. Bu nedenle, bu kişilerarası yönelim boyutu liderler ve takipçiler arasında ilişki kurma, iletişim kurma, güvenilir olma, koçluk yapma, ilham verme, güçlendirme ve insanları meşgul etme gibi sosyal etkileşimle ilgilidir (Tigre, Henriques ve Curado, 2024, s. 7).

Araştırmalar dijital liderliğin tanımı, özellikleri ve dijital liderlik tarzları ile ilgili daha fazla alan araştırmalarının yapılması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bazı liderlerin dijitalleşmenin önemini görebilirken bazılarının hala neden geri planda durduklarının incelenmesi, kişilik özellikleri, tutumları ve algılamalarının ele alınması gerekmektedir (Özmen, vd., 2020, s. 64; Espina-Romero, vd., 2023, s. 9; Richardson, Clemons ve Sterrett, 2020, s. 963).

Dijital sağlık hizmetleri bağlamında liderliği kavramsallaştırmak amacıyla Laukka ve ark. tarafından yapılan bir araştırmada dijital liderliğin dokuz davranış özelliği şu şekildedir: güçlü ve etkili; vizyoner ve yenilikçi; destekleyici; stratejik; bilişim teknolojilerini kullanma odaklı; dönüşümsel ve değişim odaklı; bilgi odaklı; sorumlu davranış ve yetkinlik odaklı davranıştır. Liderlik rolleri ise şu şekildedir: kaynak tahsis edici; karar verici; geliştirici; bilgilendirici; savunucu; işbirlikçi; ve kolaylaştırıcı (Laukka, vd., 2022).

Dijital liderlik kavramının demografik değişkenlere göre değerlendirildiği bir araştırmada kadınların erkeklerden, bekarların evlilerden, X Kuşağı'ndaki çalışanların Y Kuşağı'ndaki çalışanlardan, Z Kuşağı'ndaki çalışanların diğer kuşaklardan, Ayrıca eğitim durumu, çalışma yılı arttıkça dijital liderlik algılarından istatistiksel olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Çelik, Tekin ve Alparslan, 2022).

Baculard vd., (2017, s. 1) yaptığı araştırmaya göre, dijital dönüşümün işletmeler için büyük finansal getiriler sunabilse de başarı oranının düşük olduğunu vurgulanmaktadır. Dijital liderler gelir ve kârlılıkta rakiplerinin önüne geçerken, dönüşüm projelerinin sadece %5'i belirlenen beklentileri karşılamaktadır. Başarıyı engelleyen faktörler; dijital dönüşümün karmaşıklığı, şirketlerin genellikle sadece müşteri etkileşimi gibi dış etkenlere odaklanıp, yatırım seçimlerinde ve kültürel dönüşümlerde zayıf kalmaları gibi iç ve dış dengelerdir.

Dijital dönüşümle birlikte anılan dijital liderlik kavramı ile çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Yukarıda verilen çalışmalara bakıldığında liderlik kavramı üzerine derinlemesine çalışmaları yapılmış, bazı araştırmacılar da dijital liderin özellikleri üzerine araştırmalar yapmıştır. Bununla birlikte dijital liderlik ile ilgili ölçüm araçları sınırlı sayıda çalışmalar yapılmış, yine bu kavramın diğer kavramlarla olan ilişkisine olan çalışmalarda sayılı niteliktedir.

2.4. ÖRGÜTSEL YENİLİK

Örgütsel yenilik kavramsal olarak ele alınmış, bu yapıyı bir bütün olarak oluşturan alt boyutları da ele alınmıştır.

2.4.1. Örgütsel Yenilik Kavramı

Yenilik kavramı Latince “innovare” kelimesinden türetilerek İngilizce “innovation” Türkçe inovasyon, yenilikçilik olarak ifade edilmektedir. TDK’ya göre yenilik “yeni olma durumu veya yeni olan bir şeyin özelliği” ile “eskimiş, zararlı veya yetersiz sayılan şeyleri yeni, yararlı ve yeterli olanlarla değiştirme” olarak tanımlanmıştır (<https://sozluk.gov.tr>, 2024). Yenilikçilik ise; yenilikçi olma durumunu ifade etmekle birlikte hem süreç olarak yenilemeyi hem de sonuç olarak yeniliği belirten bir kavramdır (Sur, 2021, s. 58). Yenilik kavramı yeni bir buluştan çok bir ürün, bir hizmet, bir aygıt veya bir uygulamada yenilik yaparak onu iyileştirme, daha yararlı hale getirme anlamı bulunmaktadır. Bu tanımdan da anlaşılacağı gibi buluş ve icat kavramlarından farklıdır. Her buluş veya icat bir yenilikçilik olabilir ancak her yenilikçilik bir buluş veya icat olmayabilir (Aksay, 2011, s. 8). Örneğin dikiş makinesini bulan ve patentini alan Elias Howe iken, bu makineyi daha faydalı bir biçimde tasarlayarak üreten Isaac Merritt Singer olmuştur. Singer kendi soyadını verdiği markası ile ürüne ticari değer katarak yenilikçilik yapmıştır (Akalin, 2007’den Aktaran Aksay, 2011, s. 9).

Yenilik kavramı ile ilişki bir diğer kavram ise yaratıcılıktır. Yenilik ve yaratıcılık arasında ilişki olmakla birlikte farklılıkları barındıran kavramlardır. Yaratıcılık, yeni ve özgün fikirlerin, düşüncelerin veya çözümlerin üretilmesi sürecidir. Bir bireyin yaratıcı olması, mevcut durumu veya sorunu farklı bir bakış açısıyla ele alması, sıra dışı ve özgün çözümler üretmesi anlamına gelir. Yaratıcılık, insanın içsel düşünsel süreçlerini kullanarak yeni bağlantılar kurması ve farklı perspektiflerden bakabilmesidir. Yaratıcılık, sanat, edebiyat, müzik gibi alanlarda olduğu kadar iş dünyasında da büyük önem taşır. Yenilik, yaratıcı fikirlerin veya çözümlerin uygulanabilir, pratik ve değer yaratan sonuçlara dönüştürülmesidir. Yani, yenilik yaratıcılığın somutlaştırılması ve kullanıma geçirilmesidir. Yenilik, yeni ürünlerin, hizmetlerin, süreçlerin veya teknolojilerin geliştirilmesi ve piyasaya sürülmesiyle gerçekleşebilir. Yenilik, yaratıcılığın bir sonucu olup, ticari veya toplumsal değer yaratma potansiyeline sahiptir.

Örgütlerin başarısını etkileyen bir diğer önemli faktör, örgütlerin yenilik kapasitesidir. İnsan beklentileri, pazardaki talepler, yoğun rekabet ve teknolojinin değişim

hızı, yeniliği giderek daha kritik bir unsur haline getirmiştir. Süregelen organizasyonel başarı ve hayatta kalma yeniliğe bağlıdır. Bu ise, örgütlerin yaratıcılığın farkına varması ve bundan yararlanması ile yenilik süreçlerini yönetmek için örgütte var olan liderliğin önemini ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda, yenilikçi olmanın ve yeni fikirler üretmenin işletmeler için önemli bir görev olduğu aşikâr hâle gelmiştir (Boons, vd., 2013). Örgütlerin, çalışanlarını yeni fikirler üretmeye teşvik ederek daha yenilikçi hâle gelebilecekleri kabul edilmektedir (Van de Ven, 1986). Bir organizasyonun yeniliğe yol açan faaliyetleri kontrol edip yürüttüğü süreç, yenilik süreci olarak adlandırılır. Bu süreç, fikir üretimi ile başlar, fikir seçimi ve fikir geliştirme aşamalarını takiben fikir yayılımı ile sona erer (Alblooshi, vd., 2020, s. 339).

Organizasyonel yenilik, yeni fikirler veya davranışlar üretme ve benimseme yeteneğidir ve verimliliği artırmak ve iş performansını iyileştirmek için hayati öneme sahiptir (Jia vd., 2018). Örgütsel yenilik, yeni bir ürün, yeni bir organizasyon yapısı, yeni bir yönetsel uygulama veya örgütsel kültürde bir değişiklik ile gerçekleştirilebilir (Kwon ve Cho, 2016). Örgütsel yenilik, organizasyonun rekabet gücünü artırabilir, verimliliği ve etkinliği artırabilir, müşteri memnuniyetini artırabilir ve organizasyonun uzun vadeli başarısını destekleyebilir. Bununla birlikte, örgütsel yenilik aynı zamanda riskler içerebilir ve organizasyonun mevcut durumunu sarsabilir. Örgütsel yenilik, organizasyonun içsel ve dışsal faktörlerinin etkileşiminde ortaya çıkar. İçsel faktörler arasında liderlik, organizasyon kültürü, işgücü becerileri ve kaynaklar bulunurken, dışsal faktörler arasında rekabet ortamı, pazar talepleri, teknolojik gelişmeler ve mevzuat değişiklikleri gibi unsurlar yer alır. Özetle, örgütsel yenilik, organizasyonların yaşadığı değişim ve dönüşümlerin anahtar bir unsuru olup, organizasyonların rekabetçi kalmasını ve sürdürülebilir bir başarı elde etmesini sağlayabilir.

2.4.2. Örgütsel Yenilik Boyutları

Örgütsel yeniliğin farklı boyutlarına odaklanan çalışmalar bulunmaktadır. Örneğin, Schumpeter (1934), yeni ürün veya hizmetler geliştirme, yeni üretim yöntemleri geliştirme, yeni pazarlar belirleme, yeni tedarik kaynakları keşfetme ve yeni organizasyonel formlar geliştirme gibi çeşitli yenilikçi alternatifler önermektedir. Miller ve Friesen (1983) ise yeni ürün veya hizmet yenilikleri, üretim yöntemleri veya hizmet sunumunda yenilik, örgütlerdeki önemli yöneticilerin risk alma yetenekleri ve sıradışı yenilikçi çözümler arama şeklinde dört ana faktöre odaklanmaktadır. Capon ve diğerleri

(1992) örgütsel yenilikçiliğin üç boyutunu benimsemektedir: Pazar yenilikçiliği, öncü olma yönünde stratejik eğilim ve teknolojik olgunluk. North & Smallbone (2000) ise, ürün yeniliği, pazar yeniliği, süreç yeniliği, davranış yeniliği boyutlarına odaklanmıştır. Wang ve Ahmet (2004) ise yaptıkları çalışmada ürün veya hizmet yenilikçiliği, süreç yenilikçiliği, pazar yenilikçiliği, davranışsal yenilikçilik ve stratejik yenilikçilik şeklinde örgütsel yenilikçiliğin yapısını oluşturduklarını ifade etmişlerdir. (Wang ve Ahmet, 2004).

Bu kısımda da literatürde en çok kabul gören örgütsel yenilikçiliğin 5 boyutu ile ilgili ayrıntılı bilgiye yer verilmiştir.

2.4.2.1. Ürün/Hizmet Yeniliği

Ürün-hizmet yenilikçiliği, mevcut bir üründe yapılan küçük değişikliklerle değer yaratmanın yanı sıra, daha önce hiç üretilmemiş bir ürün veya hizmetin pazara sunulması şeklinde de ortaya çıkabilir.

Ürün yenilikçiliğinin hizmet sunan kuruluşlardaki yansıması hizmet yenilikçiliği olarak ifade edilebilir. Hizmet üreten işletmelerin sundukları hizmetler, ürün perspektifinden değerlendirilmelidir. Bu bağlamda, hizmetlerdeki yenilikler; sağlanma yöntemlerinde önemli iyileştirmeler (örneğin, etkinlik, hız vb.), mevcut hizmetlere yeni fonksiyonlar veya özellikler eklenmesi ya da tamamen yeni hizmetlerin pazara sunulması şeklinde olabilir. İnternet üzerinden sağlanan ve yüksek düzeyde hız ve kullanım kolaylığı sunan hizmetler, internet bankacılığı ve çevrimiçi alışveriş, bu yeniliklere örnek olarak gösterilebilir (Aksay, 2011, s. 35). Bununla birlikte günümüz koşullarında sağlık kuruluşlarının sunduğu evde bakım hizmetleri, tele tıp uygulamaları, e-sağlık hizmetleri hizmet yenilikçiliği açısından dikkate değer örnekler arasındadır.

Ürün ve hizmet yenilikleri dış odaklıdır. Öncelikli olarak müşteri ihtiyaçlarının karşılanmasına odaklanılmaktadır. Hizmet yeniliğinin kapsamı en iyi şekilde hizmet kullanıcısıyla olan ilişkisi aracılığıyla anlaşılır. Böylece hizmet yenilikleri mevcut veya yeni müşterilere yeni hizmetlerin sunulması olarak tanımlanmaktadır (Damanpour ve Avellaneda, 2009, s. 654).

2.4.2.2. Süreç Yeniliği

Süreç yeniliği, *“üretim ve yönetim süreçlerini geliştirmek amacıyla yeni üretim yöntemlerinin, yönetim yaklaşımlarının ve teknolojilerin tanıtılmasıdır”* (Wang ve

Ahmed, 2004). Süreç yeniliği işletmelerin içsel bir olgusudur, dolayısıyla odak noktası esasen işletmenin kendisidir.

Mal ve hizmetler belirli süreçlerden geçerek ortaya çıkan çıktılardır. Bu çıktıların etkili, verimli, kaliteli bir çıktı haline gelebilmesi için aynı zamanda süreçlerin de etkili, kaliteli, verimli olması önem arz etmektedir. Damanpour ve Aravind (2006) tarafından yapılan çalışmada ürün ve süreç yeniliğinin birbirlerinin tamamlayıcısı olduğunu ifade etmişlerdir.

2.4.2.3. Pazar Yeniliği

Pazar yenilikçiliği, ürün yenilikçiliğiyle güçlü bir bağa sahiptir ve sıklıkla ürün-pazar yenilikçiliği olarak ele alınmaktadır (Schumpeter, 1934; Cooper, 1973; Miller, 1983; Ali vd., 1995), yenilikçiliği pazar odaklı bir kavram olarak değerlendirip, bir ürünün pazara sağladığı benzersizlik veya yenilik olarak tanımlamaktadır. Daha geniş bir perspektiften bakıldığında, pazar yenilikçiliği piyasa araştırması, reklam ve tanıtım ile ilgili yenilikleri kapsamaktadır (Andrews ve Smith, 1996) ve ayrıca yeni pazar fırsatlarının keşfi ve yeni pazarlara giriş ile de ilgilidir (Ali vd., 1995).

Pazar yenilikçiliği, şirketlerin hedefledikleri pazara giriş yapma ve bu pazarı değerlendirme konusunda benimsedikleri yenilikçi yaklaşımlardır. Bazı işletmeler açısından bu, yeni bir pazara adım atma veya yeni pazar nişi belirleyerek ileri teknolojiye sahip ürünler sunma anlamına gelebilir. Alternatif olarak, mevcut ürünlere odaklanarak bunları tanıtmak için yeni pazarlama stratejileri geliştirmek de mümkündür (Wang ve Ahmet, 2004, s. 3).

2.4.2.4. Davranışsal Yenilik

Davranışsal yenilikçilik, bireyler, ekipler ve yönetim aracılığı ile farklı şekillerde ortaya çıkabilir. Bireysel yenilikçilik, “değişime istekli olma” olarak tanımlanan bir kişilik yapısıdır (Hurt, vd., 1977). Ekip yenilikçiliği ise, bir ekibin değişime uyum sağlama yeteneğini ifade eder (Lovelace, vd., 2001). Bu durum, yalnızca yenilikçi bireylerin toplamı değil, aynı zamanda grup dinamiklerinden kaynaklanan bir sinerji oluşturur. Yönetimsel yenilikçilik ise, yönetimin değişime açık olmasını, yeni yöntemleri teşvik etme kararlılığını ve yenilikçi fikirleri destekleme arzusunu gösterir (Rainey, 1999). Bireyler, ekipler ve yönetim aracılığıyla gösterilen davranışsal yenilikçilik, yenilikçi kültürün gelişmesine ve yeni fikirler ile yeniliklere karşı genel bir iç duyarlılığın

oluşmasına katkı sağlar. Davranışsal yenilikçilik, yenilikçi sonuçların temelini oluşturan önemli bir faktördür. Yenilikçi kültür, yeniliklerin bir katalizörü olarak rol oynarken, bu kültürün eksikliği yenilikleri engelleyici bir etkiye sahiptir (Wang ve Ahmet, 2004, s. 3-4).

2.4.2.5. Stratejik Yenilik

Stratejik yenilik, işletme hedeflerini etkin bir biçimde yönetmek için işletme hedefleriyle kaynakları arasında uyum sağlama yeteneğidir. Bu yaklaşım, işletmenin mevcut kaynaklarını etkili bir şekilde kontrol edebilme becerisini de içerir. Aynı zamanda, dış çevredeki fırsatları tespit etme ve bu fırsatları işletmenin içsel yetenekleriyle uyumlu bir şekilde yenilikçi ürün veya hizmetler sunma yeteneği olarak da görülmektedir. Bu süreç, işletmenin yeni sektörlerdeki fırsatları fark etmesi ve bunlara uygun bir şekilde yanıt vermesi için gerekli tutum ve davranışları geliştirmesi anlamına gelir (Wang ve Ahmet, 2004, s. 4).

2.5. ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK

2.5.1. Örgütsel Çeviklik Kavramı

Çeviklik kavramı, 1990'lı yıllarda özellikle “çevik üretim” bağlamında ilk kez bahsedilmiştir (Yusuf, vd., 1999). Bu yeni kavram, öngörülemeyen değişikliklere ve beklenmedik piyasa koşullarına hızlı bir şekilde yanıt verme yeteneği ile tanımlanmaktadır (Goldman, vd., 1995). Bu fıkirden yola çıkarak sürekli değişen koşullarda bile kârlı olabilecek ve öngörülemeyen müşteri davranışlarına uyum sağlayabilecek iş stratejisi ve vizyonu olarak “çevik organizasyon” kavramı önerildi (Goldman, vd., 1995).

Örgütsel çeviklik, dinamik ekosistemde öngörülebilir ve öngörülemeyen değişikliklere uyum sağlama yeteneğini içerir (Van Oosterhout, vd., 2006). Bu, kaynakların verimli bir şekilde yeniden tahsis edilmesi ve hızlı karar verilmesini sağlayarak (Gong ve Ribiere, 2023), rekabet avantajına yol açabilir (Salmela, vd., 2022).

Çeviklik, çevreyi anlama ve esnek, uygun maliyetli, yüksek kalitede tutarlı üretken olma kapasitesidir (Sharifi, vd., 2001). Çeviklik, bir şirketin hızla değişen ve tahmin edilemeyen bir iş ortamında, bu değişimlere karşı etkin bir şekilde direnme ve uyum sağlama yeteneğidir (Kassim ve Zain, 2004). Çeviklik, artan reaksiyon hızı,

esneklik, beklenti ve kalıcı yeniliğe izin veren örgütsel bir modeldir (Barrand, 2006). Çeviklik, tedarik zincirinin uyarlanabilirliğini ve esnekliğini artırmaya odaklanarak, değişen pazarlara hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verme yeteneğidir (Lin, vd., 2006).

Örgütsel çevikliği özetlemek gerekirse, işletmenin iç ve dış çevresindeki ani değişimlere ve gelişen koşullara hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verebilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Bu, işletmelerin beklenmedik çevresel ve teknolojik değişimlere uyum sağlamak, müşteri taleplerini karşılamak ve pazardaki fırsatları avantajlarına çevirebilmek için hızla hareket edebilme kapasitesidir (Akkaya ve Tabak, 2018, s. 187).

2.5.2. Örgütsel Çeviklik Boyutları

Örgütsel çeviklik herkese uyacak tek boyutlu bir girişim değildir. Bir işletmenin örgütsel çevikliğe sahip olduğunu gösteren dört temel yetenek, Sharifi ve Zhang (2000) tarafından tanımlanmıştır. Yazalar örgütsel çevikliği yetkinlik, esneklik, cevap verme ve hız olarak boyutlandırmıştır. Alanyazında farklı araştırmacılar tarafından bazı görüş ayrılıkları olsa da genel anlamda örgütsel çevikliğin yetenekleri dört boyut olarak kabul görülmekte olup, çevik bir organizasyonun, iş ortamında gerçekleşen değişikliklere uygun bir şekilde yanıt verebilmesi için sahip olması gereken yeteneklerdir.

Araştırmada bağımlı değişken olarak yer alan örgütsel çeviklik boyutlarına ilişkin açıklamalar aşağıda detaylandırılmıştır.

2.5.2.1. Yetkinlik

İşletmenin hedeflerine ulaşmak için yapılan faaliyetlerin verimliliğini, etkinliğini ve üretkenliğini artıran kapsamlı bir yetenekler dizisidir. Bu yetenek yapısını örgütün stratejik vizyonu, donanımsal ve yazılımsal teknoloji yeterlilik yeteneği, ürün/hizmet kalitesi, maliyet etkinliği, yeni ürünlerin yüksek oranla tanıtımı, değişim yönetimi, bilgili, yetkin ve yetkilendirilmiş insanlar, operasyon verimliliği ve etkinliği, iç ve dış işbirliği ve entegrasyon oluşturmaktadır (Sharifi ve Zhang, 1999, s. 17-18).

2.5.2.2. Esneklik

Çevik bir organizasyonun öncelikli niteliklerinden biri esnekliğin vurgulanmasıdır. Örgütsel esneklik, bir kuruluşun çevresindeki değişimlere yanıt olarak iç yapısını ve süreçlerini ayarlama yeteneğini ifade eder. Esneklik, kurumsal kaynakların hazır olma durumunu ve bu kaynakların seferber edilmesinin kolaylığını ön plana

çıkarırken, uyum sağlama yeteneği de örgütsel operasyonların çevresel koşullara uygunluğunun temelini oluşturur. Çeviklik terimi hem esnekliği hem de uyarlanabilirliği kapsayan bir kavramdır (Christopher ve Towill, 2001). Esneklik ile ifade edilen sadece ürün hacmi, ürün modeli esnekliği değil aynı zamanda organizasyonel esneklik ve insan esnekliğini de içermektedir (Sharifi ve Zhang, 1999, s. 18).

Bir işletmenin esnekliği, değişen çevre koşullarına ve müşteri taleplerine etkin bir şekilde yanıt verme yeteneği ile yönetimdeki dinamik etkileşimlerin gerekliliği olarak tanımlanabilir. İşletmenin esnekliği, müşterilerin artan ve çeşitlenen ihtiyaçlarıyla etkileşim içinde olmalıdır. Müşteri ihtiyaçları genişledikçe, işletmenin yapısını (iç ve dış) taleplere uygun olarak esnek tutması önem kazanır. Bunu başardığında, örgütsel bağlamda çevikliğini artıracak ve rakipleriyle etkin bir şekilde yarışarak varlığını sürdürebilecektir (Akkaya ve Tabak, 2018, s. 188).

2.5.2.3. Cevap Verme

Örgütlerin çeviklik yeteneklerini oluşturan unsurlardan biri de cevap verme yeteneğidir. Cevap verme yeteneği, bir işletmenin teknolojik ve çevresel değişiklikler karşısında müşteri taleplerini ve ihtiyaçlarını etkili bir şekilde karşılama kapasitesi olarak tanımlanabilir. İşletmelerin çevresinde yer alan bu değişikliklere cevap verebilmesi için belirli eylemleri yerine getirmesi gerekmekte olup, bu eylemler işletmelerin içerisinde bulundukları kendi ekosistemlerine göre değişkenlik gösterebilir. Sharifi ve Zhang (1999, s. 17), Zhang ve Sharifi (2000, s. 506), Sharifi, vd., (2001, s. 862) bu eylemleri değişimlere hem reaksiyon göstermesi ve işletmeye entegre etmesi, değişimleri iyileştirme, stratejik vizyon belirleme, sezme, algılama ve değişiklikleri tahmin etmek olarak belirlemiş, Becker ve Knudsen (2005: 753); fiyat değişimine cevap vermek (tepkide bulunmak) için hızlı karar vermesi, müşteri ihtiyaçlarındaki değişiklikleri algılama eğilimi, ürün geliştirmenin periyodik olarak gözden geçirilmesi, dış değişikliklere tepkiler karşı departmanlar arası düzenli toplantılar yapması, rakip kampanyalara hızlı cevap vermesi ve uygulaması, işletmenin bölümler arası faaliyetlerin iyi koordine edilmesi, müşteri şikâyetlerinin alınması, ilgili işletmenin departmanların ürünlerin değişiklikleri koordine etmesi şeklinde tanımlamış, Sherehiy vd. ise (2007, s. 457), müşteri tercih ve ihtiyaçlarına cevap verme, pazar ve işletme çevresindeki değişim ve eğilimlere cevap verme, sosyal ve çevresel konulara cevap verme, işletmenin hedef ve amaçlarını değişimlere karşı uyarlayabilmek olarak ifade etmiştir (Akkaya, 2018, s. 77).

Örgütsel çevikliğin boyutu olan cevap verebilme yeteneği örgütlerin varlıklarını sürdürebilmeleri ve var oldukları ekosistemde rekabet edebilmeleri için belki de temel unsurlardan biridir.

2.5.2.4. Hız

Çevik örgütlerin vurgulanan başka bir niteliği de hızdır. Sharifi ve Zhang (1999) hızı yeni ürünlerin piyasaya sürülme süresinin kısalığı, ürün ve hizmetlerin hızlı ve zamanında teslim edilmesi, operasyonel süreçlerin hızlı bir şekilde yürütülmesi gibi görevleri ve operasyonları en kısa sürede gerçekleştirme yeteneği olarak ifade etmiştir. Sharifi ve Zhang (1999)'a örgütsel düzlemde hızı vurgularken Akkaya ve Tabak (2018, s. 189) hızı yöneticilerin veya liderlerin değişmekte olan çevre koşullarına ve teknolojilere hızlı adapte olması, müşteri taleplerini en kısa sürede karşılaması olarak da ifade etmişlerdir.

Örgütlerin değişikliklere hızlı yanıt verebilme yeteneğinin yöneticilerin stratejik karar alma süreçleriyle bağlantılıdır ve bu kararların hızını artıran bazı etkenlerin bulunmaktadır. Gerçek zamanlı bilgilerin kullanım düzeyi ne kadar yüksekse, deneyimli danışmanların kullanımı ne kadar yaygınsa, aktif çatışma çözümü yöntemlerinin uygulanma sıklığı arttıkça, kararlar arasındaki entegrasyon düzeyi ne kadar fazla olursa stratejik karar süreci hızı da o derece artış göstermektedir (Eisenhardt, 1989, s. 549-569).

2.6. LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL YENİLİK İLİŞKİSİ

Örgütlerin yenilik yapma veya yapabilme kabiliyetlerini etkileyen çok çeşitli faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden birisi de liderliktir. Çünkü liderlik, örgütlerin yenilik yapma kapasitelerine etkileyen önemli bir faktördür. Yaratıcı ve etkili örgütler tesadüfen ortaya çıkmamaktadır. Yaratıcı, etkili ve üretken bir örgüte dönüşmek için yapı, kültür ve süreçteki gerekli değişiklikleri yönetmelerini ve kontrol etmelerini sağlayan liderlere ihtiyaç duyulmaktadır. Birçok örgüt yapısı, strateji, teknoloji ve kültüründe rekabet avantajı arasa da en önemli rekabet avantaj kaynağı liderlerdir. Örgütsel liderler genellikle organizasyonda ne yapılacağına karar vermektedir. Liderin verdiği direktif, vizyon ve hareket gücü, başarıyı getirmektedir. Bu nedenle liderler, çevreyi, örgüt kültürünü ve örgütteki yeniliği, etkinliği/başarıyı teşvik eden ve sürdürmeyi sağlamak amacıyla stratejileri oluşturan ve yöneten katalizör role sahiptirler (Erdurmazlı ve Kalkın, 2020, s. 27).

Alanyazında örgütsel yenilik çalışmaları incelendiğinde bazı çalışmalar yönetsel özelliklerin organizasyonlarda inovasyon oluşumunu etkileyip etkilemediğini analiz etmeye odaklanmış, bazıları ise organizasyonel faktörlerin analizine odaklanmıştır. Yine örgütsel yenilik ile yapılan çalışmalar arasında liderlik tarzının örgütsel yenilik ile ilişkilendirilmesinde en çok vurgulananlardan biri olmuştur.

Liderlik ve örgütsel yenilik arasında ilişkiyi ortaya koyan bazı çalışmalar şu şekildedir:

Gümüşlüoğlu ve İlsev, (2009)'ın 43 küçük ve orta büyükteki Türk yazılım şirketlerinde çalışan 163 personel ve yöneticisi üzerinde yaptıkları çalışmada dönüşümcü liderliğin hem bireysel hem de örgütsel düzeyde yaratıcılık üzerinde önemli etkilerinin yanı sıra, dönüşümcü liderliğin örgütsel yenilikle pozitif yönde ilişkisi olduğunu ortaya koymaktadır.

Aykanat ve Çalışkan, (2019)'nın kamu kurumuna bağlı birimlerde çalışan 184 kişi üzerinde yapılmış çalışma sonucunda çalışanların dönüştürücü liderlik davranışlarının örgütsel yenilikçiliği pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Koyuncu'nun (2015), yılında hastanelerde çalışan doktor ve hemşireler üzerine yaptığı çalışmada yenilikçi davranış eğilimi ile kişilik ölçeğinin tüm alt boyutları ve dönüşümsel liderlik ölçeğinin tüm alt boyutları arasında ayrı ayrı (.05 düzeyinde) anlamlı korelasyonlar hesaplanmıştır. Bu durumda bireylerin kişilik özelliklerinde ve dönüşümsel liderlik eğiliminde artış oldukça yenilikçi davranış eğilimi de artacağı söylenebilir.

Jung, Chow ve Wu, (2003), yaptıkları çalışmada dönüştürücü liderlik tarzı ile örgütsel yenilik arasında doğrudan ve olumlu bir bağlantıyı destekleyen bulgular elde etmişlerdir.

Erhan ve arkadaşlarının (2022), “Gelenekselden Dijital Liderliğe: Liderliğin Dijitalleşmesini ve Yenilikçi İş Davranışını Keşfetmek” başlıklı çalışmalarında, çalışanların dijital liderlik algılarının, yenilikçi iş davranışının tüm boyutları üzerinde olumlu ve anlamlı bir etki yarattığı ortaya konulmuştur. Ayrıca dijital becerileri yüksek liderler çalışanlar tarafından olumlu algılanmakta ve çalışanlar dijital beceriye sahip liderlere sahip olduklarında yenilikçi davranışlar benimseme eğiliminde olduklarını ifade etmişlerdir.

Fırat ve Yeşil, (2020), tarafından yapılan araştırmada, çalışanların dönüşümcü liderlik özellikleri olan ideal etki, ilham verici liderlik, bireysel ilgi ve entelektüel teşvik

(zihinsel uyarım) özelliklerinin, yenilik yeteneği ve performans üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir.

Uysal ve Shibu, (2020), Küçük ve orta büyüklükteki işletme (KOBİ) yöneticilerinin dönüşümcü liderlik tarzının yenilik ve yaratıcılığa etkisinin araştırıldığı çalışmada dönüşümcü liderlik tarzının örgütte yenilik ve yaratıcılığı artırdığı sonucuna varılmıştır.

Aragon-Correa, vd. (2007), tarafından “Liderlik ve örgütsel öğrenmenin inovasyon ve performans üzerindeki rolü: İspanya'dan dersler” adlı çalışmada organizasyonel öğrenmenin inovasyon üzerinde CEO'nun dönüşümsel liderliğinden daha güçlü bir doğrudan etkisi vardı; ancak liderliğin örgütsel öğrenme üzerinde güçlü, anlamlı bir etkisi vardı ve dolaylı olarak firma inovasyonunu etkiliyordu. Ayrıca inovasyon performansı olumlu ve anlamlı bir şekilde etkiledi. Örgütsel öğrenme de performansı olumlu yönde etkiledi, ancak ilginç bir şekilde esas olarak inovasyon yoluyla.

Alblooshi, vd., (2020), tarafından 2000-2019 yılları arasında çeşitli liderlik tarzları ve örgütsel yenilik arasındaki ilişkiyi gösteren çalışmaları incelemiş olup çeşitli liderlik tarzlarının doğrudan ve dolaylı etkilerini bulgulamışlardır. Bu bulgular şu şekilde sıralanabilir:

Örgütsel inovasyona doğrudan etkisi olan liderlik tarzları;

- Paternalist liderlik
- Girişimci liderlik
- Gelişimsel liderlik
- Stratejik liderlik
- Küme liderliği
- Bütünleştirici liderlik
- Politik liderliktir.

Örgütsel inovasyona dolayı etkisi olan liderlik tarzları;

- Her iki elini de kullanabilen liderlik
- Gerçek liderlik
- Karmaşıklık liderliği
- Karizmatik liderlik
- Etik liderlik
- Fedakâr liderlik
- Mütevazî liderlik
- Esprili liderlik
- Manevi liderlik
- Dağıtılmış ve paylaşılan liderlik
- Hizmetkar liderlik
- Katılımcı liderlik
- Kendi kendine liderlik yaklaşımları ve felsefeleridir.

Örgütsel inovasyona hem doğrudan hem de dolaylı etkiye sahip liderlik tarzları ise;

- Dönüşümcü liderlik
- İşlemsel liderlik
- CEO liderliği ifade edilmiştir.

Önceki araştırmalar, belirli yönetim ve liderlik davranışları ile yenilikçi iş davranışları arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır (Yukl, 2002; De Jong ve Den Hartog, 2007). Liderler, çalışanlarının yenilikçi çalışma davranışlarını etkileyip onlara yenilik aşamalarında rehberlik etmektedirler. Zhou ve Shalley (2003) yaptıkları çalışmada, hedef belirleme ve yapıcı geri bildirime dayalı motivasyonun çalışanların yeni fikirler üretme yeteneklerini etkileyebileceğini tespit etmişlerdir. Liderin rolü yenilikçi iş davranışının önemli bir itici gücü olarak görülmektedir (De Jong ve Den Hartog, 2007) çünkü liderler, fikirleri iş süreçlerine uygulamak amacıyla destek ve kaynak sağlamaktadırlar (Dulebohn, vd., 2012). Lider davranışları üzerine yapılan araştırmalar, liderlerin yenilik sürecinin yönetimindeki rollerini ve davranışlarını inceleyerek liderlerin çalışanların yenilik yeteneklerine katkıda bulunabilecekleri çeşitli yollar önermişlerdir (Hackman ve Walton, 1986; Vera ve Crossan, 2001; Dulebohn vd., 2012). Bu kapsamda De Jong ve Den Hartog (2007), farklı yenilik aşamalarının etkili olabilmeleri için farklı

liderlik davranışlarına ihtiyaç duyulduğunu tespit etmişlerdir. Örgütlerin yenilikçi olabilmeleri için yenilik sürecini başarılı bir şekilde yönetebilecek ve yenilik faaliyetlerine süreklilik kazandıracak bir lider kadrosuna sahip olması çok önemlidir. Liderlerin yönetim anlayışları ve bu bağlamda yenilik ve yaratıcılık ile ilgili tutum ve davranışları, işletmelerin yenilikçi olmasında önemli bir rol oynamaktadır (Erdurmazlı ve Kalkın, 2020, s. 25-26).

Yapılan bilimsel çalışmalardan da anlaşılabacağı üzere çeşitli liderlik tarzlarının, örgütsel yeniliği doğrudan ve/veya dolaylı olarak olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Örgütlerin yenilik yapma kapasitelerini arttırabilmesi için iyi bir lidere ihtiyaçları bulunmaktadır. Liderlerin yönetim anlayışları, yenilik ve yaratıcılık ile ilgili tutum ve davranışları, işletmelerin yenilikçi olmasında önemli bir rol oynamaktadır.

2.7. LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK İLİŞKİSİ

Liderlik ve örgütsel çeviklik arasındaki ilişki, organizasyonların hızla değişen ve belirsizliklerle dolu bir iş ortamında başarılı olmalarını sağlayan önemli bir bağlantıyı temsil eder.

Liderlik ve örgütsel çeviklik arasında ilişkiyi ortaya koyan bazı çalışmalar şu şekildedir:

Akkaya, vd. (2019), tarafından yapılan bilimsel bir araştırmanın sonuçlarına göre yöneticilerin sahip olduğu dinamik yeteneklerin firmaların örgütsel çevikliğini yüksek düzeyde etkilediği, dinamik yeteneklerin alt boyutları olan sezme, öğrenme ve yeniden düzenlemenin örgütsel çeviklik üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu saptanmıştır.

Akkaya ve Tabak, (2020)'ın birlikte yaptıkları araştırma sonuçlarına bakıldığında işlemsel liderlik ve dönüştürücü liderlik tarzlarının örgütsel çeviklik arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu bulgulanırken, serbestlik tanıyan liderlik (Laissez-Faire Leadership) ile örgütsel çeviklik arasında anlamlı bir ilişki bulgulanmamıştır.

Özeroğlu ve Koçyiğit tarafından 2020 yılında hastane işletmelerinde vizyoner liderliğin örgütsel çeviklik üzerine etkisinin araştırıldığı çalışmada vizyoner liderlik davranışlarının örgütsel çevikliği, vizyoner liderliğin alt boyutlarından değişimlere açık olma ile eylem odaklılığın örgütsel çevikliğin yetkinlik boyutunu; eylem odaklılığın

örgütsel çevikliğin hem yetkinlik hem de hız boyutunu; vizyoner liderliğin geleceğin resmi alt boyutunun örgütsel çevikliğin cevap verme alt boyutunu anlamlı olarak etkilediği sonucuna varılmıştır. İmamoğlu ve bilim arkadaşlarının (2024) birlikte yaptıkları çalışmada dönüşümcü liderliğin hem örgütsel çeviklik hem de dijital dönüşümle pozitif yönde ilişkili olduğunu bulgulanmıştır. Akkaya (2018) çoklu liderlik tiplerinden dönüştürücü ve işe dönük lider tiplerinin firmaların örgütsel çevikliğini artırdığını saptamıştır.

Bu çalışmalara ilaveten Young, (2013) örgütsel çeviklik uygulamalarında liderliğin etkisi üzerine çalışmış ve liderliğin örgütsel çevikliği olumlu yönde etkilediği sonucuna varmıştır. Kusumawati ve Anik (2023), Endonezya'daki 250 şirket üzerinde yaptıkları araştırmada dijital becerilerin ve çevik liderliğin organizasyonel çevikliğini arttırmada bir rolü olduğu tespit etmişlerdir.

Endüstri 4.0 ile birlikte yaşanan gelişmeler, dönüşümün doğru bir şekilde tanımlanmasını ve yönetilmesini zorunlu kılmakta, aynı zamanda bu dönüşümü gerçekleştirebilecek yeni teknoloji odaklı yeteneklere yatırım yapma ihtiyacını da doğurmaktadır. Bu bağlamda, dijital liderler, sosyal ağlar, mobil, analitik, bulut ve nesnelerin interneti teknolojilerine öncülük etmenin yanı sıra, organizasyonel çevikliği artırma çabalarına da liderlik etmek amacıyla görev almaktadır (Durmuş, 2019, s. 90).

Dijital liderlik, dijital çevikliğe giden önemli bir etkidir. Ancak dijital çeviklik üzerine yapılan araştırmalar henüz başlangıç aşamasındadır. Liderlik ve örgütsel çeviklik arasındaki ilişki, liderlerin organizasyonun değişen koşullara uyum sağlamasını sağlayan kültürü ve sistemleri oluşturmaya dayanır. İyi liderlik, örgütsel çevikliği teşvik eder ve organizasyonun başarıyla değişen iş ortamında rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olur.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

**DİJİTAL LİDERLİĞİN ÖRGÜTLERİN YENİLİK GÜCÜ VE ÇEVİKLİĞİNE
ETKİSİ: TÜRKİYE'DEKİ DİJİTAL HASTANELERDE UYGULAMA**

Bu başlık altında geliştirmiş olduğumuz ölçeğe, alanda kullanıla gelen geçerliliği ve güvenilirliği kabul edilmiş diğer değişkenler dahil edilerek bir model oluşturulmuştur. “Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye’deki Dijital Hastanelerde Uygulama” adlı araştırmanın amacı, kapsamı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları, örnekleme, araştırma modeli ve hipotezleri, araştırma çerçevesinde kullanılan ölçekler sunulmuştur.

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE KAPSAMI

Araştırmanın temel amacı, dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü ve çevikliği arasındaki ilişkileri incelemektir. Bu genel amaca ilaveten 3 alt amaç belirlenmiştir. Bu alt amaçlardan birisi dijital liderlik ile örgütsel yenilik alt boyutları ve örgütsel çeviklik alt boyutları arasındaki ilişkinin (1) incelenmesidir. Bir diğer alt amaç ise yöneticilerin ve çalışanların dijital liderliği nasıl algıladıklarını belirlemek amacıyla derinlemesine araştırma (2) yapılmasıdır. Bu araştırmadan elde edilen verilerden yola çıkarak dijital liderlik algılarını ölçen geçerli ve güvenli bir ölçme aracının geliştirilmesi (3) de diğer alt amaçlar arasındadır.

Araştırmanın kapsamı olarak dijital hastanelerde yönetsel pozisyonda görev yapan çalışanların dijital liderlik algılarının ölçülmesi, bu algıların demografik değişkenler açısından farklılık olup olmadığı, bununla birlikte bu algıların örgütlerin yenilik gücü ve çevikliğine etkisi olup olmadığı araştırılmıştır. Bu kapsamda Türkiye’de dijital hastane sertifikasına sahip 25 ilde yer alan 62 hastanenin yönetsel pozisyonlarında çalışmakta olan bireylere anket uygulanmıştır.

3.2. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Araştırmada dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü ve çevikliği ile ilişkisi incelenmiştir. Dijital liderlik kavramı üzerinde yerli ve yabancı sınırlı çalışmaların bulunması ile birlikte bu kavramla ilgili literatürde yeterli ölçüm aracının bulunmaması çalışmanın özgünlüğünü ortaya çıkarmaktadır. Bu çalışma ile dijital liderlik olgusu derinlemesine incelenmesi açısından önemlidir. Literatürde diğer liderlik davranışları ile örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik konuları ile ilişkilendirilmiş ancak yeni bir kavram olan dijital liderlik ile diğer değişkenler olan örgütsel yenilik ve çeviklik ilişkisini inceleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu açıdan araştırma değişkenlerinin test edilmesi sonucunda özgün bir araştırma ortaya çıkacağı düşünülmektedir.

3.3. VARSAYIMLAR

- Araştırmanın temel varsayımları şu şekildedir:
- Araştırmaya katılım sağlayan bireylerin veri toplama araçlarında yer alan sorulara ve maddelere verdikleri cevaplar gerçeği yansıtmaktadır.
- Araştırmanın örnekleminde yer alan Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastanelerde yönetici pozisyonunda görev yapmakta olan personelin algılarının ölçülebileceği varsayılmıştır.
- Dijital liderlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırıcı faktörün dijitalleşmiş örgütler olduğu varsayılmıştır.

3.4. SINIRLILIKLAR

- Araştırmanın sınırlılıkları şu şekildedir:
- Araştırma, Sağlık Bakanlığına bağlı Türkiye’deki 2023 yılı Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastane sertifikası almış hastaneler ile sınırlıdır.
- Araştırma, Sağlık Bakanlığına bağlı Türkiye’deki Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastanelerde yönetici pozisyonunda görev yapmakta olan personel ile sınırlıdır.
- Araştırma Sağlık Bakanlığına bağlı Türkiye’deki Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastanelerden izin başvurusu sonrası kabul alınmış hastaneler ile sınırlıdır.
- Araştırma, araştırmada kullanılan 3 ölçme aracı (“Dijital Liderlik Ölçeği”, “Örgütsel Yenilik Ölçeği”, “Örgütsel Çeviklik Ölçeği”) ile sınırlıdır.

3.5. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİ

Araştırma; dijital liderlik bağımsız değişkenin, örgütsel yenilikçilik ve örgütsel çeviklik bağımlı değişkenleri üzerindeki etkisinin tespit edilmesidir. Araştırma modelinin oluşturulmasında aşağıda nedenler etkili olmuştur.

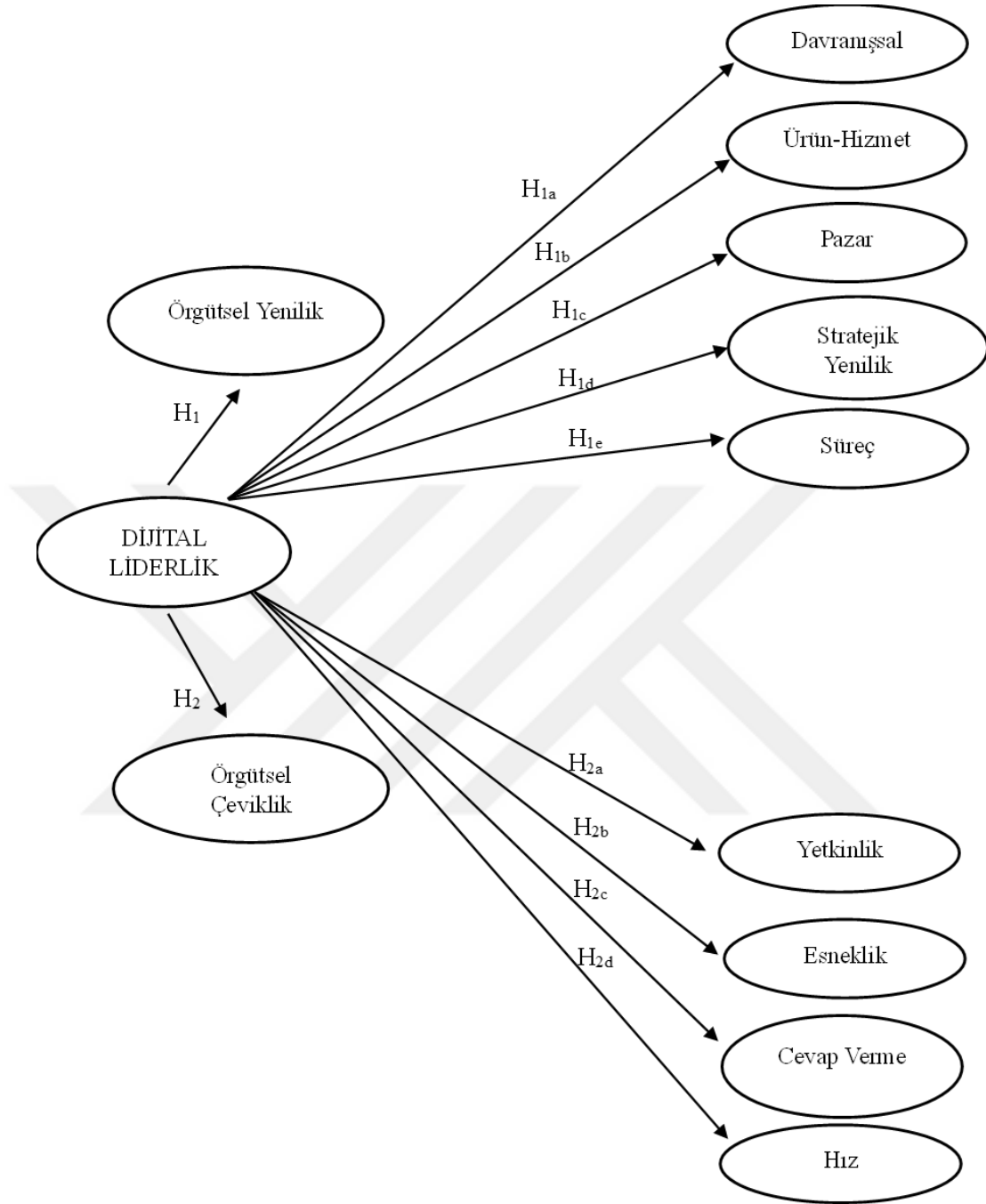
Günümüzde teknolojinin hızlı gelişimi, organizasyonların dijital dönüşüm sürecini hızlandırmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda dijital liderlik, bu sürecin başarılı bir şekilde yönetilmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Rekabetin arttığı bir ortamda, örgütlerin sürekli yenilik yapması ve yeni fırsatlar yaratması gerekmektedir. Dijital liderlik, yenilikçi düşünme ve yaratıcı çözümler geliştirme konusunda örgütlere rehberlik edebilir. Örgütsel çeviklik, organizasyonların değişen pazar koşullarına hızlı bir şekilde uyum sağlayabilmesi anlamına gelir. Dijital liderlik, çevik çalışma yöntemlerinin

benimsenmesi ve uygulanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Dijital liderlik, stratejik karar alma süreçlerinde teknoloji kullanımını artırarak, örgütlerin daha etkili ve verimli bir şekilde yönetilmesine yardımcı olur. Bu durum, yenilikçiliği ve çevikliği artıran bir ortam yaratır. Dijital liderler, ekipler arası iş birliğini artırma ve iletişimi güçlendirme becerisine sahiptir. Bu da örgüt içindeki yenilikçilik ve çeviklik düzeyini olumlu yönde etkileyebilir.

Bir diğer neden ise literatür boşluğudur. Dijital liderlik ile örgütsel yenilikçilik ve çeviklik arasındaki ilişkiyi inceleyen mevcut araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda, yeni bir araştırma modelinin geliştirilmesi, alana önemli bir katkı sağlayacaktır. Bu nedenlerle, dijital liderliğin örgütsel yenilikçilik ve çeviklik üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik bir araştırma modeli oluşturulması hem teorik hem de pratik açıdan anlamlı bir katkı sunması beklenmektedir.

Araştırmanın kavramsal modeli Şekil 3.1.'de gösterilmiştir. Bu araştırma modeli çerçevesinde öncelikle sağlık örgütlerinde çalışan bireylerin dijital liderlik algıları nelerdir? Dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücüne etkisi nedir?, Dijital liderliğin örgütlerin çevikliğine etkisi nedir?, Dijital liderlik ölçeğinin toplam puan ortalamaları ile katılımcıların sosyodemografik değişkenleri arasında anlamlı farklılık var mıdır? sorularına yanıt bulunmaya çalışılmıştır. Bu araştırma sorularına istinaden aşağıdaki hipotezler oluşturulmuştur.

Şekil 3.1: Araştırma Modeli ve Hipotezler



H₁: İşletmelerin dijital liderlik algısı örgütsel yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1a}: İşletmelerin dijital liderlik algısı davranışsal yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1b}: İşletmelerin dijital liderlik algısı ürün-hizmet yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1c}: İşletmelerin dijital liderlik algısı pazar yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1d}: İşletmelerin dijital liderlik algısı stratejik yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{1e}: İşletmelerin dijital liderlik algısı süreç yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H₂: İşletmelerin dijital liderlik algısı örgütsel çeviklik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2a}: İşletmelerin dijital liderlik algısı yetkinlik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2b}: İşletmelerin dijital liderlik algısı örgütsel esneklik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2c}: İşletmelerin dijital liderlik algısı cevap verme seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

H_{2d}: İşletmelerin dijital liderlik algısı hız seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.

3.6. ARAŞTIRMADA KULLANILAN ÖLÇEKLER

Araştırmada kapsamında yer alan dijital liderlik, örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik değişkenleri için alanyazında geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmış ölçekler kullanılmıştır. Tüm ölçek ifadeleri bir araya getirilerek cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kurumda çalışma süresi, dijital hastane seviyesi, dijital hastane olma sürecine katkı düzeyi demografik değişkenleri de eklenerek anket formu oluşturulmuştur (Ek-1 Anket Formu). İlgili anket formu için etik kurul izni 31.01.2023 tarih ve 176171 sayılı karar numarasıyla Dumlupınar Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulundan alınmıştır (Ek-2 Etik Kurul İzni). Bununla birlikte ölçeklerin araştırmada kullanılabilmesi için yazarlardan e-posta yoluyla izinler alınmıştır (Ek-3 Ölçek İzin Mailleri). Anket formu etik kurul izni ardından araştırmanın yapılacağı hastanelerin bağlı oldukları il sağlık müdürlüklerinden kurum izinleri için üst yazı yazılmıştır (Ek-4 Kurum İzinleri Yazısı)

Dijital liderlik ölçeği araştırma kapsamında geliştirilmiş olup, 36 madde 2 boyuttan oluşan ölçek geliştirme basamakları takip edilmiş ölçek kullanılmıştır. Dijital liderlik ölçeğinde yer alan ifadelerle verilen yanıtlar için beşli likert tipi bir ölçek kullanılmış olup, seçenekler “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir.

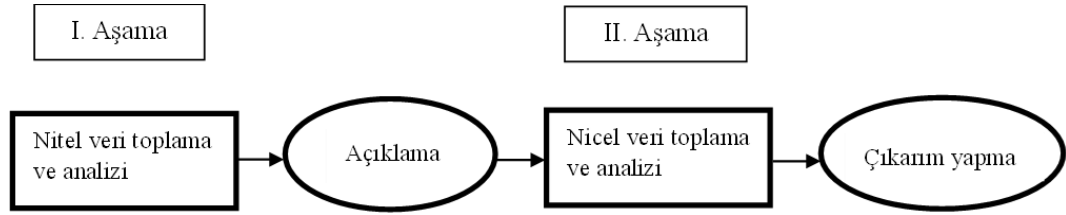
Örgütsel yenilik ölçeği, Wang ve Ahmed (2004) ‘in geliştirdiği (20 madde) Aksay (2011)’ın Türk kültürüne uyarlamasını yapmış olduğu, aynı zamanda literatürde birçok araştırmada tercih edilmiş 18 maddelik 5 boyutlu ölçek kullanılmıştır. Örgütsel yenilik ölçeğinde yer alan ifadelerin cevapları için likert tipi “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Bazen”, “Çoğu zaman”, “Her zaman” şeklinde 5 seçenekten birine cevap verilmesi istenmiştir.

Örgütsel çeviklik ölçeği Sharifi ve Zhang (1999) geliştirilen (20 madde) Akkaya ve Tabak (2018) tarafından Türk kültürüne uyarlaması yapılmış literatürde birçok araştırmada tercih edilmiş 17 madde 4 boyutlu ölçek kullanılmıştır. Örgütsel çeviklik ölçeğinde yer alan ifadelerle yanıt verirken, “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklinde beşli likert tipi bir ölçekten yararlanılması istenmiştir.

3.7. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmada karma yöntem kullanılmıştır. Johnson ve Onwuegbuzie (2004)’e göre karma yöntem, “aynı araştırmada nitel yöntem ve nicel yöntem kullanılarak güvenilir ve en iyi araştırma sonuçlarının ortaya konulması” şeklinde ifade edilmiştir. Creswell (2004)’e göre çeşitli karma yöntem tasarımları bulunmaktadır. Bunlardan biri sıralı araştırıcı karma yöntemdir. Araştırmada sıralı araştırıcı karma yöntem tasarımı tercih edilmiştir. Bu tasarım, araştırma değişkenlerinin bilinmediği durumlarda ilişkileri incelemek, bir teoriyi test etmek, yapılan nitel analizlere dayanarak yeni bir test veya ölçme aracı geliştirmek ve nitel bulguları belirli bir kitleye genellemek amacıyla tercih edilir. Bu tasarım sürecinde öncelikle nitel veriler toplanıp analiz edilmekte, takiben nicel veriler toplanıp analiz edilmektedir (Baki ve Gökçek, 2012, s. 9-10). Karma yöntem tasarımı Şekil 3.2’de gösterilmiştir. Şekilde de görüleceği gibi araştırma kapsamında öncelikle nitel veriler toplanıp analiz edilmiş, takiben nicel veriler toplanarak analiz edilip yorumlanmıştır.

Şekil 3.2: Araştırma Yöntemi (Deseni) Aşamaları



3.7.1. Nitel Araştırma Yöntemi

Araştırma, nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan fenomenoloji (olgu bilimi) deseni üzerine kurulmuştur. Husserl (1931) fenomenolojiyi, “araştırmaya dahil olan bireylerin yaşamsal deneyimlerinin bağlamını ve yaşamsal deneyimlerini anlamlandırmalarının bir yolu” olarak ifade etmiştir (Alase, 2017, s. 10). Bu bağlamda dijital liderlik algılarının derinlemesine anlaşılması amacıyla araştırmada fenomenoloji deseninden yararlanılmıştır.

3.7.2. Nicel Araştırma Yöntemi

Araştırmanın nicel boyutunda tarama modelinden ilişkisel tarama modelinden yararlanılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımına denir. İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılır (Gürbüz ve Şahin, 2017).

3.8. ARAŞTIRMA ÖRNEKLEMİ

Karma yöntem kullanılan araştırmada nitel araştırma örnekleme için çalışma grubu olarak ifade edilmiş; nicel araştırma örnekleme için nitel araştırma örnekleme diye ifade edilerek aşağıda ayrıntılı olarak bahsedilmiştir.

3.8.1. Nitel Araştırma Çalışma Grubu

Nitel araştırmalarda genellikle amaçlı örnekleme tekniğinden yararlanılmakta olup, çalışmada amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örneklemede, seçim için belirli ölçütler kullanılmış ve bu ölçütlere göre seçilen örneklemin, araştırma evreninin

tüm niteliklerini temsil ettiği kabul edilmiştir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Bu çalışmada amaçlı örneklem yöntemlerinden biri olarak ölçüt örneklem yöntemi seçilmiştir. Bu kapsamda araştırmada dijital liderlik kavramı ile ilişkili akademisyenler ve akademik yöneticiler örneklem grubuna dahil edilmiştir. Ölçüt olarak bilişim teknolojileri alanında uzman, liderlik çalışmaları bulunan ve dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimlerde akademisyenlik yapan ve akademik yöneticilik yapan bireyler seçilmiştir. Görüşme yapılan katılımcılar K1, K2, ... K14 şeklinde isimlendirilmiştir. Çalışma grubunda yer alan katılımcı bilgilerine detaylı olarak Tablo 3.1.'de verilmiştir.

Nitel araştırmalarda genellikle örneklem yerine çalışma grubu ifadesi kullanılmaktadır. Nitel araştırmalarda çalışma grubunun büyüklüğü ile Creswell (1998) 10-30 arasında değişebileceği üzerinde durmaktadır (Kanten, vd. 2021, s. 3). Bununla birlikte örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde veri doygunluğu ve veri yeterliliğinin dikkate alınması gerekir. Çalışmada mülakat yapılması gereken kişi sayısı, araştırma sorusuna göre değişmekle birlikte, veri doygunluğa ulaşıldığında (veriler tekrara düştüğünde) çalışmayı sonlandırmak temel kuraldır (Kalof, vd. 2008, s. 132). Bu kapsamda çalışmada 14 katılımcı ile görüşüldükten sonra verilerin tekrara düşmesi sebebiyle veri yeterliliğinin sağlandığına kanaat getirilmiştir.

Tablo 3.1: Çalışma Grubu Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

	CİNSİYET	UNVAN	UZMANLIK ALANI	GÖREV YAPTIĞI BİRİM	ÖRNEKLEME SEÇİLME NEDENİ
K1	Erkek	Prof. Dr.	Bilgisayar Mühendisliği	Bilgisayar Mühendisliği	Bilişim teknolojileri alanında uzman olup, aynı zamanda yönetici olması
K2	Erkek	Dr. Öğr. Üyesi	Biyoistatistik	Hastane Bilgi İşlem Müdürü	Bilişim teknolojileri alanında bilgi sahibi olup, aynı zamanda yönetici olması
K3	Erkek	Doç. Dr.	Eğitim Yönetimi	Eğitim Fakültesi	Liderlik çalışmaları olması
K4	Kadın	Öğr. Gör. Dr.	Yönetim Organizasyon	Sağlık Hizmetleri MYO	Liderlik çalışmaları olması
K5	Erkek	Prof. Dr.	Yönetim Organizasyon	İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi	Liderlik çalışmaları olması
K6	Kadın	Öğr. Gör.	Uluslararası İlişkiler	Teknoloji Transfer Merkezi	Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde yönetici olması
K7	Erkek	Doç. Dr.	Robotik ve Mekatronik Sistemler, Yazılım	Bilgisayar Mühendisliği	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, dijitalleşme konusunda bilgi sahibi olması

Tablo 3.1: (Devam) Çalışma Grubu Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

	CİNSİYET	UNVAN	UZMANLIK ALANI	GÖREV YAPTIĞI BİRİM	ÖRNEKLEME SEÇİLMİŞ NEDENİ
K8	Kadın	Doç. Dr.	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde yöneticilik yapmış olması
K9	Kadın	Doç. Dr.	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Uzaktan Eğitim Merkezi	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde yöneticilik yapmış olması
K10	Erkek	Doç. Dr.	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Uzaktan Eğitim Merkezi	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde yöneticilik yapmış olması
K11	Erkek	Dr. Öğr. Üyesi	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri Eğitimi	Bilişim teknolojileri alanında bilgi sahibi olması
K12	Kadın	Öğr. Gör. Dr.	Yönetim Bilişim Sistemleri	Yönetim Bilişim Sistemleri	Bilişim teknolojileri alanında bilgi sahibi olması
K13	Erkek	Öğr. Gör.	Bilgisayar Öğretim Teknolojileri	Uzaktan Eğitim Merkezi	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde uzman olması
K14	Kadın	Öğr. Gör. Dr.	Bilgisayar Bilimleri	Uzaktan Eğitim Merkezi	Bilişim teknolojileri, alanında uzman olup, Dijitalleşmenin yoğun yaşandığı birimde uzman olması

3.8.2. Nicel Araştırma Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de Sağlık Bakanlığına bağlı Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastanelerde yönetsel pozisyonda görev yapmakta olan bireyleri oluşturmaktadır. 2023 verilerine göre Seviye 6 ve Seviye 7 dijital hastane sertifikasyonuna sahip toplam 62 hastane bulunmaktadır. Her hastanenin yönetim pozisyonunda yaklaşık 15 yönetici varsayıldığında toplam 930 kişi araştırma evrenini oluşturmaktadır. Bu hastanelerden 52 hastane araştırmaya onay vermiştir. Bu bağlamda 780 kişi araştırma evreni olarak kabul edilmiş olup, tam sayım örneklem yöntemi tercih edilmiştir. Ayrıca yapısal bir modelin test edilmesinde Hair vd. (2010)’ne göre örtük değişken*10 formülü dikkate alınabilir. Bu kapsamda araştırmada 12 örtük değişken olması sebebi ile 120 veya daha fazla

katılımcının ($N \geq 10 \cdot 12$) yeterli olduğu kabul edilmektedir. Araştırma evrenin tamamına anket formu gönderilmiş olup, 391 katılımcı geri dönüt sağlamıştır. Literatürde yer alan kriterlere göre yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır.

3.9. VERİLERİN TOPLANMASI

Bu kısımda araştırmada yer alan verilerin toplama tekniklerinden ve veri toplama araç gereçlerinden bahsedilmiştir.

3.9.1. Nitel Araştırma Veri Toplama Tekniği

Araştırma kapsamında nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan görüşme (mülakat) ile veri toplama tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşme formundaki sorular araştırmanın amacını kapsayıcı, literatürden destek alınarak oluşturulmuştur. Oluşturulan taslak görüşme formu 3 eğitim bilimci, 2 yönetim organizasyoncu toplam 5 uzman tarafından incelenerek 17 soruluk nihai haline kavuşturulmuştur (Ek-5 Görüşme Formu). Görüşme formu dijital liderlik algılarını ölçmeye yönelik olarak 17 adet açık uçlu soru ile; cinsiyet, unvan, uzmanlık alanı, görev yapılan birim olmak üzere 4 adet demografik soruyu da içermektedir.

Araştırmada yarı-yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla her bir katılımcıdan önceden randevu oluşturularak yüz yüze görüşmeler eşliğinde ses kaydı alınarak veriler toplanmıştır. Araştırmada yer almayı kabul eden bireyler için “Araştırma Gönüllü Katılım Formu” oluşturulmuştur (EK-6 Araştırma Gönüllü Katılım Formu). Mülakata başlamadan önce araştırmacı kendini ve araştırma konusu ayrıntılı bir şekilde anlattıktan sonra her bir katılımcıya oluşturulan “Araştırma Gönüllü Katılım Formu” doldurulmuştur.

Mülakatlar Mart-Nisan 2023 tarihleri arasında iş yoğunlukları dikkate alınarak, katılımcıların uygun gördükleri saat dilimlerinde ses kaydı için kendilerinden ön izin alınarak akademisyenlerin çalışma ofislerinde gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler yaklaşık 35-65 dakika arasında sürede kayıt altına alınmıştır.

3.9.2. Nicel Araştırma Veri Toplama Tekniği

Araştırmada dijital liderlik algılarını ölçmek amacıyla araştırma kapsamında yer alan dijital liderlik ölçeği (1), örgütsel yenilik (2) ve örgütsel çeviklik (3) ölçeklerinden yararlanılmıştır. Bu ölçeklere bazı demografik değişkenler eklenerek anket formu oluşturulmuştur (Ek-1).

3.10. VERİLERİN ANALİZİ

Araştırmanın bu kısmında nitel ve nicel verilerin hangi yöntem ve paket programların kullanılarak analiz edildiği ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.10.1. Nitel Araştırma Verilerinin Analizi

Nitel araştırmada yapılan mülakatlar sonucu elde edilen ses kayıt verileri öncelikle transkripsiyon (konuşmayı metne dönüştürme) işlemine tabii tutulmuştur. Transkripsiyon işleminde hatayı minimize etmek amacıyla tekrar tekrar ses kayıtları dinlenmiş ve kontrolü sağlanmıştır. Bu işlemin sonucunda elde edilen nitel veriler, nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan MAXQDA paket programına aktarılmıştır. MAXQDA paket programına aktarılan nitel verilerin analizinde içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. Holsri (1968) içerik analizini, “katılımcı ifadelerinin anlam ve özelliklerinin sistematik ve nesnel olarak belirleyerek çıkarımlar yapmaya yönelik bir teknik” olarak ifade etmiştir (Berg, 2001, s. 240). İçerik analizinin amacı, elde edilen verileri açıklamaya yardımcı olabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşılmasını sağlamaktır. Bu kapsamda elde edilen verilere açık kodlama yapılmış ve yapılan kodlamalar kategorileştirilmiştir. Bu kapsamda öncelikli olarak görüşmeler sonucunda elde edilen veriler satır satır incelemeye tabi tutulmuş, araştırma amacına uygun olarak açık kodlar belirlenmiştir. İkinci aşama olarak açık kodlamaların ardından ana kategoriler belirlenmiş, birbiri ile ilişkisi olan veriler bir araya getirilmiştir. Bununla birlikte araştırmanın güvenilirliği için; araştırmada detaylı kavramsal çerçeve kullanılmasına, verilerin analizinde ise alanında uzman bir akademisyenlere kategorileştirme işlemi için uzman görüşüne başvurulmuştur.

Nitel araştırmanın iç geçerliliği için (inandırıcılık) oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu yönetim organizasyon ve eğitim bilimi alanlarından oluşan toplam 5 kişiden uzman görüşü alınmıştır.

Onaylanabilirlik (dış güvenilirlik) için ham verilerin kullanılması önerilmektedir (Arastaman, vd., 2018). Bu çalışmada onaylanabilirliği sağlamak için geçerlilikte de belirtilen görüşme, ses kaydı, sayesinde toplanan ham veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada teyit edilebilirliği sağlayabilmek için veri toplama tarihleri kaydedilmiştir.

3.10.2. Nicel Araştırma Verilerinin Analizi

Nicel araştırmada değişkenlere ilişkin ilişkileri incelemek amacıyla oluşturulan anket formunda elde edilen veriler analize tabii tutulmuştur. Nicel verilerin analizinde IBM SPSS 23 paket programı, AMOS ve SmartPLS 4 paket programları kullanılmıştır. Nicel verilerin analizine ilişkin istatistiki yöntemler Tablo 3.2’de incelenen özellik açısından ele alınarak gösterilmiştir.

Tablo 3.2: Nicel Verilerin Analizinde Kullanılan İstatistik Yöntemleri

Aşama	İncelenen Özellik	İstatistiksel Yöntem	Kullanılan Paket Program
Ölçek Geliştirme Aşaması	Madde analizi	Pearson korelasyon analizi	SPSS
	Kapsam geçerliliği	Lawshe tekniği	Microsoft Office Excel
	Açımlayıcı faktör analizi için örneklem büyüklüğü ve anlamlılık testleri	Kaiser Meyer Olkin (KMO) Bartlett anlamlılık testi	SPSS
	Yapı geçerliği	Keşfedici faktör analizi (KFA)	SPSS
		Doğrulayıcı faktör analizi (DFA)	AMOS
	İç Tutarlılık	Cronbach alfa	SPSS
Modelin Örneklem Grubuna Uygulama Aşaması	Tanımlayıcı istatistikler	Frekans, Yüzde	SPSS
	Normal dağılım analizleri	Skewnes-quatez Çarpıklık ve basıklık testleri	SPSS SmartPLS
	İç tutarlılık güvenilirliği	Cronbach Alfa Birleşik güvenilirlik katsayıları (CR)	SmartPLS
	Birleşme geçerliliği	Faktör yükleri Açıklanan varyans (AVE)	SmartPLS
	Ayrışma Geçerliliği	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)	SmartPLS
	Değişkenlerarası ilişki	Korelasyon analizi	SPSS
	Yapısal modelin ölçülmesi	Kısmi En Küçük Kareler Yapısal Eşitlik Modellemesi (PLS-SEM)	SmartPLS



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM
BULGULAR

Bu bölümde nitel verilere ve nicel verilere ilişkin bulgular, Dijital Liderlik (DL) ölçek geliştirme aşamaları ve bulguları yer almaktadır.

4.1. NİTEL VERİLERE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırma verilerinin analizi sonucunda, kodlar arasındaki ilişkilerin oluşturduğu yapı çerçevesinde Dijital liderliğin anlamı (1), Dijital liderin özellikleri (2), Dijital liderin dijital etki türü (3), Dijital liderin kullandığı yöntemler (4), Dijital dönüşümün anlamı (5), Dijital liderin amacı (6), Dijital liderle çalışmanın kazanımları (7) şeklinde 7 adet kategori belirlenmiş ve bu kategoriler çerçevesinde 759 adet açık kodlama yapılmıştır. Mülakat metnlerinin % 66'sı kodlanmıştır. Bu kodların analiz edilmesinde frekans ve yüzde tabloları, yoğunluk tabloları ve kod haritalarından yararlanılmıştır.

Nitel Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenilirliği

Nitel verilerin geçerli ve güvenilir olarak kabul görebilmesi literatürde çeşitli önerilerde yer almakta olup, genel olarak geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları; inandırıcılık, aktarılabilirlik, güvenilebilirlik ve onaylanabilirlik ölçütlerinden oluşmaktadır (Arastaman, vd., 2018). Nitel araştırma her bir ölçüt için geçerlilik ve güvenilirlik bulguları aşağıda verilmiştir.

İnandırıcılık: Verilerin toplanması, analizinin yapılması ve yorumlanması aşamalarında araştırmacının anlaşılır, açık, tutarlı olması ve bu tutarlılığın nasıl sağladığının açıklamasını içermektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu araştırmada ölçüt örneklem kullanılmıştır. Nitel görüşmeler araştırmacı tarafından yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Verilerin deşifresi yapıldıktan sonra tüm katılımcıların metinlerle ilgili görüşleri alınmıştır. Araştırma bulgularını etkilemek adına görüşme yaparken yönlendirici davranılmamıştır. Ayrıca araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formu için 3 eğitim bilimlileri, 2 yönetim organizasyon bilim dalında görev yapmakta olan 5 uzman tarafından incelenmiştir.

Aktarılabilirlik: Aktarılabilirliğin sağlanabilmesi için araştırmacıdan nitel araştırmanın tüm aşamalarına ait ayrıntılı bilgiler, olgularla ilgili ham verilerin oluşturulan tema ve kavramlara yer verilmesi gerekmektedir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Çalışmada, aktarılabilirliğin sağlanabilmesi için araştırmacı deseni, nitel aşamadaki çalışma grubunda kimlerin yer aldığı, verilerin hangi araçlarla toplandığı, veri analiz aşamaları ve yorumlamalar çalışmada detaylıca açıklanmıştır.

Güvenilebilirlik (Tutarlılık): Nitel araştırmanın kurallarına uygun şekilde yapılıp yapılmadığı, yöntemin doğru biçimde kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesidir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Araştırmanın amacı ve araştırma sorusu net bir şekilde ifade edilmiştir. Araştırmanın amacına uygun şekilde verilerin ayrıntılı olarak toplanmasına özen gösterilerek, görüşmeler ses kayıt cihazıyla kayıt altına alınmıştır. Verilerin net bir biçimde ortaya konabilmesi için kod ve kategoriler araştırmacı tarafından oluşturulmuş ve uzman görüşüne tabii tutulmuştur. Verilerin tutarlı oldukları onaylanmıştır.

Onaylanabilirlik: Nitel araştırmada toplanan verilerin ulaşılan olgular, sonuçlar, yorumlar, araştırmacının topladığı verilerden elde edilebilir olduğunu gösterir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Onaylanabilirlik için ham verilerin kullanılması önerilmektedir (Arastaman, vd., 2018). Bu çalışmada onaylanabilirliği sağlamak için geçerlilikte de belirtilen görüşme, ses kaydı, sayesinde toplanan ham veriler kullanılmıştır. Bu çalışmada teyit edilebilirliği sağlayabilmek için veri toplama tarihleri kaydedilmiştir. Ayrıca araştırmada yer alan katılımcılarla görüşmeler esnasında ifade ettikleri düşüncelerini, araştırmacının sorduğu “Bunu mu ifade ettiniz?” şeklindeki sorular ile teyit etmeleri sağlanmıştır.

Özetle; yukarıda verilen geçerlilik ve güvenilirlik bulgularına göre nitel araştırmanın geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir.

4.1.1. Dijital Liderlik Kavramına İlişkin Bulgular

Çalışmanın ana odak noktası olan dijital liderlik kavramının, katılımcılara hangi anlamları ifade ettiği belirlenmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler, dijital liderlik kavramının 18 farklı anlamı çağrıştırdığını göstermektedir. Veriler ışığında yapılan frekans analizinde dijital liderlik kavramının en çok dijital uyum (%64) ile kodlandığı, daha sonra sırayla dijital beceri (%57), kolaylaştırıcı (%53), dönüşüme öncü (%50), dijital teknoloji takibi (%43), mentör (%43), dijital teknoloji bilgisi (%36), dijital iletişim (%36), yönlendirme (%21), işbirlikçi (%29), etkileme (%29), öğrenmeye açık (%29), yönetim kabiliyeti (%21), görev dağılımı (%14), çevik (%14), motive edici (%14), eleştirel düşünme (%14), geribildirim (%7) şeklinde kodlanmıştır. Tablo 4.1.’de dijital liderlik kavramının katılımcılar açısından çağrıştırdığı ifadelerle ilişkin frekans ve yüzde dağılımları sunulmuştur.

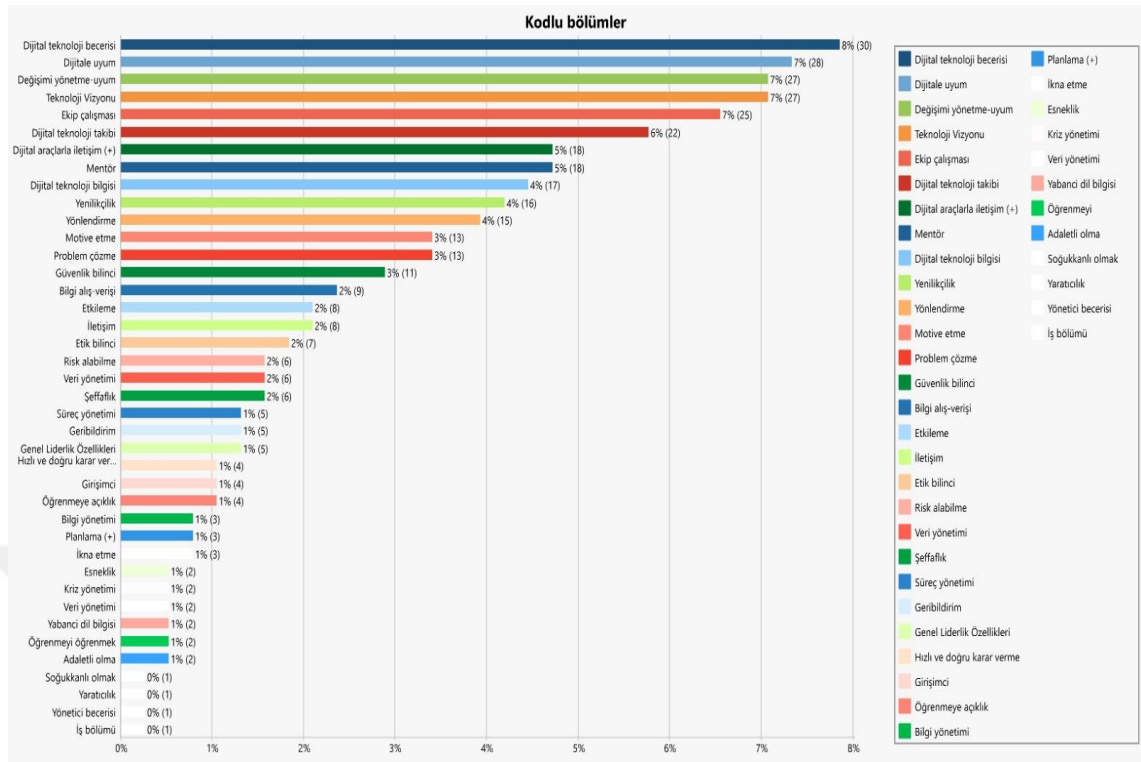
Tablo 4.1: Dijital Liderlik Kavramına İlişkin Bulgular

DİJİTAL LİDERLİK KAVRAMININ ANLAMI	Frekans	Yüzde
Dijitale Uyum	9	64,29
Dijital Beceri	8	57,14
Kolaylaştırıcı	8	57,14
Dönüşüme Öncü	7	50,00
Dijital Teknoloji Takibi	6	42,86
Mentör	6	42,86
Dijital Teknoloji Bilgisi	5	35,71
Dijital İletişim	5	35,71
İşbirlikçi	4	28,57
Etkileme	4	28,57
Öğrenmeye Açıklık	4	28,57
Yönlendirme	3	21,43
Yönetim Kabiliyeti	3	21,43
Görev Dağılımı	2	14,29
Çevik	2	14,29
Motive Edici	2	14,29
Eleştirel Düşünme	2	14,29
Geribildirim	1	7,14
TOPLAM	81	100,00

4.1.2. Dijital Liderin Özelliklerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular

Çalışmada dijital liderin özelliklerinin neler olduğu ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda yapılan frekans analizinde dijital liderlik 40 farklı anlam çağrıştırdığı Şekil 4.1’de görülmektedir. Buna göre, dijital liderin özellikleri; “Dijital teknoloji becerisi, Dijitale uyum, Değişimi yönetme, Teknoloji vizyonu, Ekip çalışması, Dijital teknoloji takibi, Dijital araçlarla iletişim, Mentör, Dijital teknoloji bilgisi, Yenilikçilik, Yönlendirme, Motive etme, Problem çözme, Güvenlik bilinci, Bilgi alışverişi, Etkileme, İletişim, Etik bilinci, Risk alabilme, Veri yönetimi, Şeffaflık, Süreç yönetimi, Geribildirim, Genel liderlik özellikleri, Hızlı ve doğru karar verebilme, Girişimci, Öğrenmeye açıklık, Bilgi yönetimi, Planlama, İkna etme, Esneklik, Kriz yönetimi, Veri yönetimi, Yabancı dil bilgisi, Öğrenmeyi öğrenmek, Adaletli olma, Soğukkanlı olma, Yaratıcılık, Yönetici becerisi, İşbölümü” şeklinde kodlanmıştır.

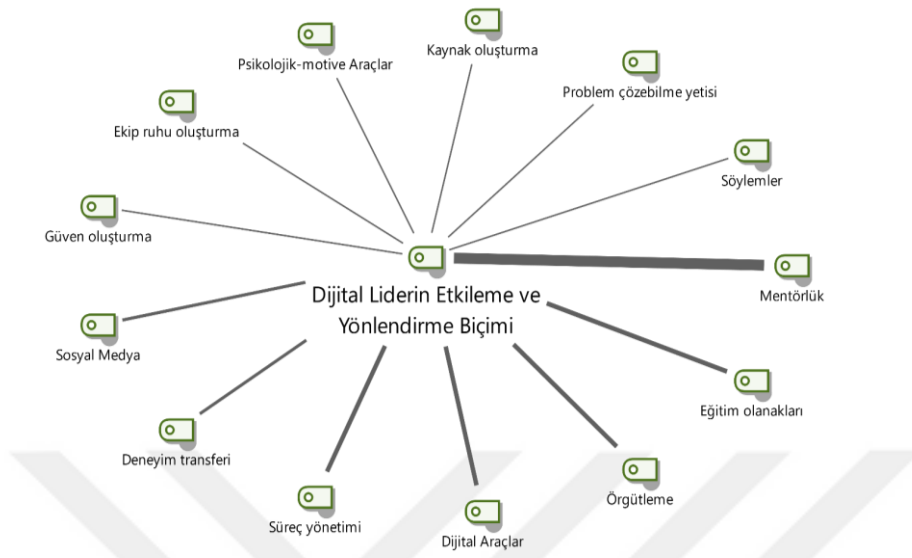
Şekil 4.1: Dijital Liderin Özelliklerini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular



4.1.3. Dijital Liderin Dijital Etkileme ve Yönlendirme Biçimini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular

Çalışmada dijital liderin etkileme ve yönlendirme biçimini ortaya çıkarmaya yönelik bulgular Şekil 4.2.'de gösterilmiştir. Çalışma grubunda yer alan bireyler dijital liderin etkileme ve yönlendirme biçimini “Mentörlük, Eğitim olanakları, Örgütlenme, Dijital araçlar, süreç yönetimi, deneyim transferi, sosyal medya, güven oluşturma, ekip ruhu oluşturma, psikolojik motive edici araçlar, kaynak oluşturma, problem çözme yetisi, söylemler” ile 13 farklı şekilde kodlamıştır. Bulgulara göre, dijital lider en çok mentörlük yaparak etkilediği görülmektedir.

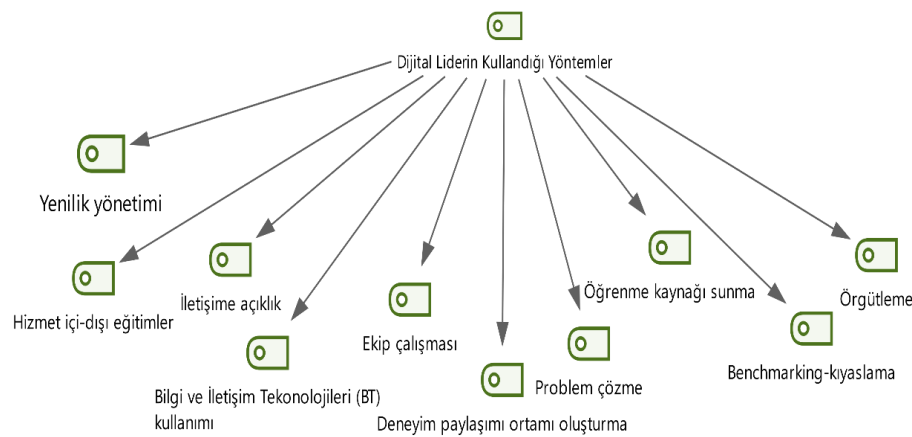
Şekil 4.2: Dijital Liderin Dijital Etkileme ve Yönlendirme Biçimini Ortaya Çıkarmaya Yönelik Bulgular



4.1.4. Dijital Liderin Kullandığı Yöntemlere İlişkin Bulgular

Dijital liderin örgütlerde kullandığı yöntemlere ilişkin bulgular Şekil 4.3.'de gösterilmiştir. Buna göre, dijital lider örgütlerde kullandığı yöntemler; “Yenilik yönetimi, hizmet içi-dışı eğitimler, iletişime açıklık, Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, ekip çalışması, deneyim paylaşımı oluşturma, problem çözme, öğrenme kaynağı sunma, kıyaslama (benchmarking), örgütlenme” ile 10 farklı şekilde kodlanmıştır.

Şekil 4.3: Dijital Liderin Kullandığı Yöntemlere İlişkin Bulgular



4.1.5. Dijital Dönüşüm Kavramına İlişkin Bulgular

Çalışma grubunda yer alan bireylerin “Dijital dönüşüm” kavramının çağrıştırdığı ifadelerle ilişkin yanıtlar incelendiğinde en yüksek dijitale geçiş (%61,1) kodlandığı, daha sonra sırası ile; dijital yenilik, dijital araçların kullanılması, süreç, bağımsızlık, veri yönetimi gibi 6 farklı şekilde kodlanmıştır. Tablo 4.2.’de dijital dönüşüm kavramının katılımcılar açısından çağrıştırdığı ifadelerle ilişkin frekans ve yüzde dağılımları gösterilmiş ve buna göre “dijitale geçiş” en yüksek değer (%61,1) ile kodlanmıştır.

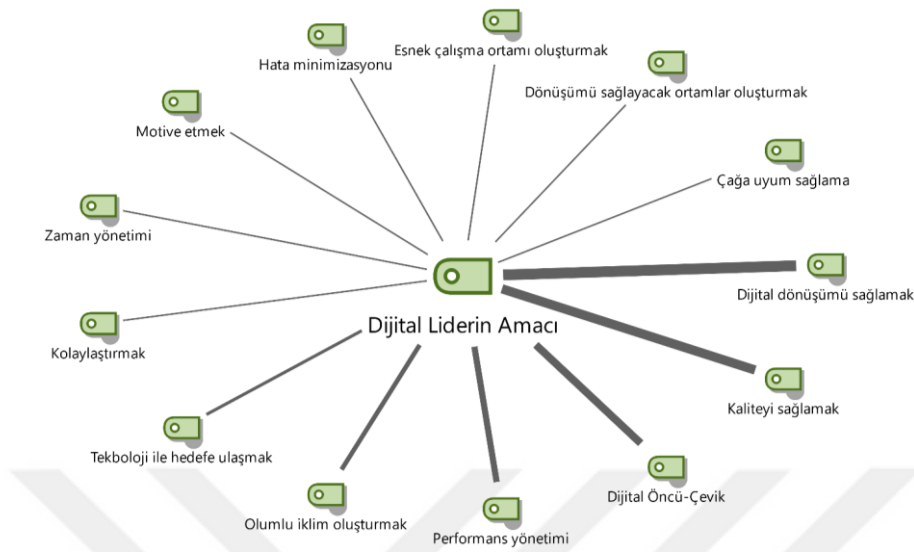
Tablo 4.2: Dijital Dönüşüm Kavramına İlişkin Bulgular

DİJİTAL DÖNÜŞÜM KAVRAMININ ANLAMI	Frekans	Yüzde
Dijitale Geçiş	11	78,57
Dijital Yenilik	2	14,29
Dijital Araçların Kullanılması	2	7,14
Süreç	1	7,14
Bağımsızlık	1	7,14
Veri Yönetimi	1	7,14
TOPLAM	18	100,00

4.1.6. Dijital Liderin Amacını Ortaya Çıkarmaya İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamında dijital liderin amacının ne olduğunu ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Buna göre, katılımcılar dijital liderin amacını; “dijital dönüşümü sağlamak, kaliteyi sağlamak, dijitalde öncü-çevik olmak, performansı yönetmek, olumlu iklimi oluşturmak, teknoloji ile hedefe ulaşmak, kolaylaştırmak, zaman yönetimi, motive etmek, hata minimizasyonu, esnek çalışma ortamı oluşturmak, dönüşümü sağlayacak ortamlar oluşturmak, çağa uyum sağlamak” ile 13 farklı şekilde kodlamışlardır. Dijital liderin örgütlerdeki amacına yönelik kodlamalar Şekil 4.4’de gösterilmiştir. Buna göre; katılımcılar dijital liderin örgütlerdeki amacının “dijital dönüşümü sağlamak, kaliteyi sağlamak, dijitalde öncü-çevik, performans yönetimi, olumlu iklim oluşturmak, teknoloji ile hedefe ulaşmak” kodları daha yoğunluktadır.

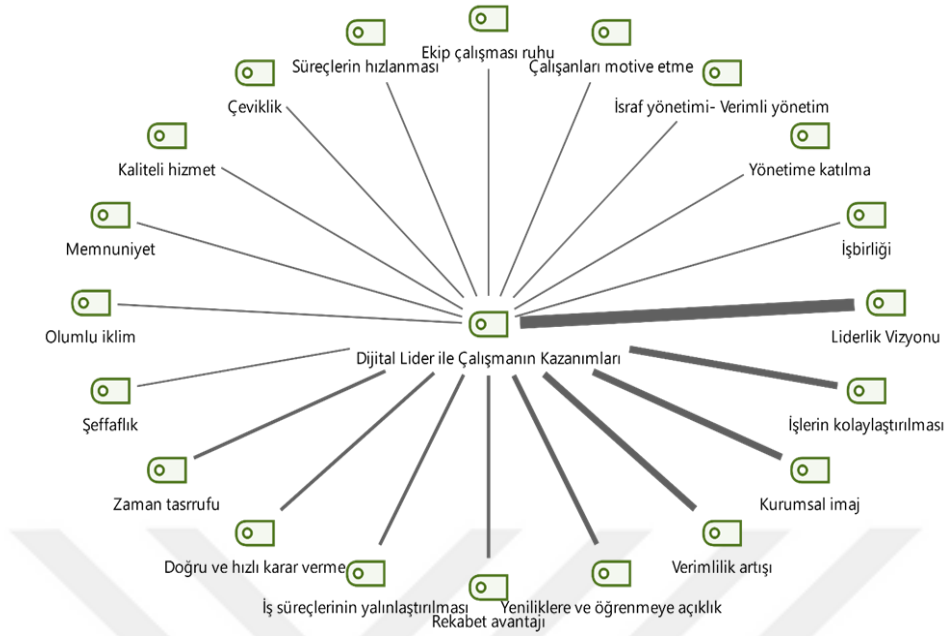
Şekil 4.4: Dijital Liderin Amacını Ortaya Çıkarmaya İlişkin Bulgular



4.1.7. Dijital Liderle Çalışmanın Kazanımları Belirlemeye Yönelik Bulgular

Dijital liderle çalışmanın kazanımlarının neler olduğunu belirlemeye yönelik sorulara verilen yanıtlar incelendiğinde; çalışma grubunda yer alan bireylerin “liderlik vizyonu, işlerin kolaylaştırılması, kurumsal imaj, verimlilik artışı, yeniliklere ve öğrenmeye açıklık, rekabet avantajı, iş süreçlerinin yalınlaştırılması, doğru ve hızlı karar verme, zaman tasarrufu, şeffaflık, olumlu iklim, memnuniyet, kaliteli hizmet, çeviklik, süreçlerin hızlanması, ekip çalışması ruhu, çalışanları motive etme, israf yönetimi, yönetime katılma, iş birliği” ile kodlanmıştır. Şekil 4.5.’de dijital lider ile çalışmanın kazanımlarına ilişkin ifadelerde en çok sırası ile “liderlik vizyonu, işlerin kolaylaştırılması, kurumsal imaj, verimlilik artışı, yeniliklere ve öğrenmeye açıklık” kodlarında nispeten daha çok yoğunlaştığı görülmektedir.

Şekil 4.5: Dijital Liderle Çalışmanın Kazanımları Belirlemeye Yönelik Bulgular



4.2. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Ölçek geliştirme çalışmaları belirli süreçlerden oluşmaktadır. Çalışmada DeVellis (2017)'in Ölçek Geliştirme Yönergesi kılavuz olarak tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının dijital liderlik algılarını ölçen dijital liderlik ölçeği geliştirilmiştir. Aşağıda ölçek geliştirme aşamalarında yapılan çalışmalar ayrıntılı bir şekilde yer almaktadır.

4.2.1. Madde Havuzu Oluşturma

Dijital liderlik ölçeğinin geliştirilmesi aşamalarından biri olan madde havuzu oluşturulmasında hem literatürden (tümdengelim), hem de nitel çalışma bulgularından elden edilen verilerden (tümevarımsal) yararlanılmıştır. Madde havuzu oluşturma aşamasında Ulutaş ve Arslan (2017), Zeike, Bradbury, Lindert ve Pfaff (2019), Büyükbeşe, Dikbaş, Klein ve Batuk Ünlü (2022)'nin çalışmalarında yer alan ölçekler incelenmiştir. Aynı zamanda araştırmanın ilk aşamasında gerçekleştirilen nitel araştırmadan elde edilen verilerden de yararlanılmıştır. Nitel araştırmada 21 dijital liderlik özellikleri belirlenmiştir. Alanyazın ve 21 dijital liderlik özelliği ölçüt olarak belirlenerek uzman akademisyenler ile bir araya gelerek 99 maddeden oluşan madde havuzu oluşturulmuştur.

4.2.2. İçerik Analizi

Madde havuzunun değerlendirilmesi amacıyla uzman kişilerden oluşan bir içerik değerlendirme paneli oluşturulmuştur. Panelden iyi sonuçlar elde edilmesi için araştırma ile bağlantılı 8 uzman seçilmiştir. Uzmanların ölçek maddelerini değerlendirebilmeleri için uzmanların araştırma ile bağlantılı alanlarda olmasına dikkat edilmiştir. Madde havuzunun değerlendirmesi aşamasında panelde yer alan uzmanlar kodlanarak isimlendirilmiştir. Aşağıdaki tabloda ölçek madde havuzunda yer alan uzmanlar ve alanları yer almaktadır (Tablo 4.3).

Tablo 4.3: Madde Havuzu Değerlendirme Panel Uzmanları

	Uzmanlık Alanları
Uzman 1 (KB)	Ölçme ve Değerlendirme
Uzman 2 (EB)	Yönetim Organizasyon + Liderlik ve dijital dönüşüm çalışmaları
Uzman 3 (GD)	Yönetim Organizasyon + Ölçek geliştirme çalışmaları
Uzman 4 (SC)	Yönetim Organizasyon + Ölçek geliştirme çalışmaları
Uzman 5 (BA)	Yönetim Organizasyon + Ölçek geliştirme çalışmaları
Uzman 6 (FC)	Yönetim Organizasyon + Dijital Liderlik Çalışmaları
Uzman 7 (DB)	Yönetim Organizasyon + Liderlik ve Ölçek geliştirme çalışmaları
Uzman 8 (KA)	Yönetim ve Organizasyon + 18 yıllık sağlık sektörü deneyimi

Literatürde madde havuzunun uzman değerlendirme aşamalarında Kappa, Dawis, Lawshe gibi tekniklerden yararlanıldığı görülmüştür. Araştırmada ölçek geliştirme çalışmanın madde havuzunun değerlendirilmesinde Lawshe tekniği kullanılmıştır. Panelin her bir üyesi madde havuzunda yer alan ifadelerin yer aldığı panelin her üyesine, çalışma amacı çerçevesinde hazırlanmış bir dizi ifadeden oluşan form oluşturulmuştur (Ek-7 Madde Havuzu Uzman Görüşü Formu). Katılımcıya her bir madde için aşağıdaki soruları yanıtlaması istenmiştir (Lawshe, 1975, s. 566-567):

Bu öge tarafından ölçülen beceri (veya bilgi);

- Gerekli,
- Yararlı ancak zorunlu değil,
- Gerekli değil

Tüm katılımcılardan gelen cevaplar bir araya toplanır ve her bir öge için “gerekli” olduğunu belirten sayı belirlenir. İki varsayım yapılmıştır (Lawshe, 1975, s. 567):

Katılımcıların yarısından fazlası tarafından “gerekli” olarak algılanan bir ifade, bir dereceye kadar içerik geçerliliğine sahiptir. İfadeyi “gerekli” olarak algılayan katılımcıların sayısı ne kadar fazla ise (%50'nin üzerinde) içerik o oranda sağlanmış olur.

İçerik geçerliliğinin kapsamı veya derecesi (%50'nin üzerinde) büyüklüğe sahip olmalıdır.

Bu çerçevede, içerik geçerlilik oranı (CVR) için aşağıdaki formül geliştirilmiştir (Lawshe, 1975, s. 567):

$$\text{CVR (Kapsam geçerlilik oranı): } \frac{nu - N/2}{N/2}$$

“nu” gerekli olduğunu belirten katılımcıların sayısı ve “N” toplam katılımcı sayısıdır. CVR, (-1) “mutlak ret” ile (+1) “mutlak kabul” arasında bir değere sahiptir. Katılımcıların tamamının ölçekteki herhangi bir ifadeyi “uygun” olarak değerlendirmesi durumunda o maddenin CVR değeri “1” olur, fakat analiz sonucunda yapılabilecek hata payı göz önüne alınarak değer 0.99 olarak kabul edilmektedir. Katılımcıların yarısından fazlasının ölçekte herhangi bir maddeyi “uygun” olarak değerlendirmesi durumunda CVR, 0 ile 0.99 arasında bir değere sahip olacaktır. Katılımcıların yarısının ölçekteki maddeye yönelik “uygun” değerlendirmesinde bulunması CVR:0, katılımcıların yarısından fazlasının “uygun” değerlendirmesinde bulunması halinde CVR>0, katılımcıların yarısından daha azının “uygun” değerlendirmesinde bulunması halinde ise CVR<0 olacaktır. CVR değerinin “CVR:0” veya “CVR<0” değere sahip olması durumunda ölçek maddesinin kapsam geçerliliği bulunmamaktadır. Bu maddeler doğrudan ölçekten çıkarılmaktadır (Yeşilyurt ve Çapraz, 2018, s. 255-256). Aşağıda Tablo 4.4’de uzman değerlendirmesine katılan uzman sayısına göre kapsam geçerlilik oranının minimum ve maksimum değer aralıkları verilmiştir.

Tablo 4.4: Katılımcı Sayısına Göre Kapsam Geçerlilik Oranının Minimum ve Maksimum Değer Aralığı

Katılımcı Sayısı	CVR Madde Minimum Değeri	Katılımcı Sayısı	CVR Madde Minimum Değeri
5	1.00	23	.39
6	1.00	24	.42
7	1.00	25	.44
8	.75	26	.38
9	.78	27	.41
10	.80	28	.36
11	.64	29	.38
12	.67	30	.33
13	.54	31	.35
14	.57	32	.37
15	.60	33	.33
16	.50	34	.35
17	.53	35	.31
18	.44	36	.33
19	.47	37	.30
20	.50	38	.32
21	.43	39	.33
22	.45	40	.30

Kaynak: (Ayre ve Scally, 2014, s. 85).

Oluşturulan madde havuzunun değerlendirilmesi amacıyla 8 uzman katılım sağlamıştır. Tablo 4.4’de gösterildiği gibi 8 uzmanın katıldığı panele CVR değeri 0,75 kabul edilmiştir. Panelden gelen uzman değerlendirilmesi sonucunda ilk aşamada oluşturulan 99 maddelik madde havuzundan 37 madde aday ölçek formundan çıkarılmış olup, uzmanlardan tarafından uygun kabul edilen 62 maddelik aday ölçek formunda yer almaktadır.

4.2.3. Ölçüm Formatının Belirlenmesi

Ölçek geliştirme süreçlerinden biri de ölçüm formatının belirlenmesidir. Stevens (1946, s. 678); Sınıflama (nominal) ölçeği, Sıralama (ordinal) ölçeği, Eşit aralıklı (interval) ölçek, Oranlı (ratio) ölçek olarak ölçüm düzeylerini sınıflandırmıştır. Araştırmada eşit aralıklı ölçüm formatı olan Likert tipi 5 aralıklı ölçüm formatından yararlanılmıştır. Bu kapsamda katılımcıların, “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Ne Katılıyorum Ne de Katılmıyorum”, “Katılıyorum”, “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde 5 adet yanıt seçenekleri sunulmuştur.

4.2.4. Geliştirilen Ölçeğe İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Keşfedici Faktör Analizi

Keşfedici faktör analizi, birden fazla değişkenin ölçtüğü ortak yapıyı ortaya çıkarmak amacıyla, bu değişkenlerden daha az sayıda, birbirleriyle ilişkili ve anlamlı faktörleri belirlemeye yönelik çok değişkenli bir istatistiksel yöntemdir (Büyüköztürk, 2014).

Dijital liderlik (DL) ölçeğinin yapı geçerliliğini sağlamak amacıyla ve faktör yapısını ortaya çıkarmak amacıyla keşfedici faktör analizi (KFA) yapılmıştır. Analizde temel bileşenler ve eğik döndürme yöntemlerinden promax döndürme yöntemi tercih edilmiştir. Temel bileşenler analizi sosyal bilimler alanında en çok tercih edilen yöntemlerden birisidir. Eğik döndürme yöntemi ise, faktörler arasında ilişki olduğu varsayılan durumlarda tercih edilir (Gürbüz ve Şahin, 2017, s. 319). Dijital liderlik ölçeğinde iki faktör arasında 0,837 ilişki vardır. Bu da yöntemin doğru tercih edildiğini göstermektedir.

Verinin faktör analizine uygunluğunun değerlendirilebilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi ve Bartlett Küresellik Testi kullanılmıştır. KMO katsayısı, 1'e yaklaştıkça verilerin faktör analizine uygun olduğunu gösterir (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014; Tabachnick ve Fidell, 2015). Elde edilen sonuçlara göre, KMO değerinin 0,979 olduğu ve bu değer örneklem büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğunu gösterdiği; Bartlett Küresellik Testi'nin ise $\chi^2(630)=24949,370$ ve $p=0,00$ anlamlı sonuçlar verdiği, bu da maddeler arasındaki korelasyon ilişkisinin faktör analizi için uygun olduğuna karar verilmiştir.

Keşfedici (açımlayıcı) faktör analizi sonucunda, ölçek maddelerinin faktör yükleri hesaplanmıştır (Tablo 4.5). Faktör yüklerinin 0,30 ile 0,59 arasında olması, orta büyüklükte bir ilişkiyi; 0,60 ve üzerindeki yükler ise yüksek düzeyde bir ilişkiyi göstermektedir (Kline, 1994'den akt. Büyüköztürk, 2002). Faktör analizi sonucuna göre maddelerin faktör yükleri 0,590 ile 1,076 arasında değişmekte olup, yüksek düzeyde faktör yüklerine sahiptir. Faktör yükü – (eksi) değeri alan maddeler olumsuz soru olarak ölçekte yer almaktadır. Olumsuz ifadeli maddelerin yanına * (yıldız) işareti eklenmiştir.

Araştırmada 0,50 altında faktör yükü veren maddeler çalışma dışında bırakılması kararı alınmıştır. İlk verinin toplandığı 129 kişiden elde edilen verilerden faktör analizi uygulanmıştır. Faktör analizi, ilgili yapı net bir şekilde açıklanana kadar devam etmiştir.

İlgili yapı için 24 madde (M14, M17, M21, M22, M23, M25, M27, M28, M30, M31, M32, M35, M36, M38, M39, M42, M45, M47, M50, M52, M53, M55, M57, M59) ölçekten çıkarılmıştır. Ayrıca iki faktörün (M12, M18) faktör yükleri arasındaki farkın 0,10'un altında olduğu yani binişiklik göstermesi nedeniyle bu maddeler analiz dışı bırakılmıştır. Dijital liderlik ölçeğine ilişkin faktör analizi bulguları Tablo 4.5'de gösterilmiştir.

Tablo 4.5: Dijital Liderlik Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Bulguları

Dijital Liderlik Ölçeği Keşfedici Faktör Analizi Bulguları		
Maddeler	Faktör 1	Faktör 2
M48*	-0,930	
M61	0,912	
M37	0,896	
M44	0,885	
M51	0,872	
M54*	-0,864	
M62*	-0,856	
M58	0,848	
M46	0,841	
M60	0,794	
M29	0,774	
M41	0,773	
M33	0,762	
M56	0,715	
M40	0,711	
M49	0,705	
M26	0,665	
M43	0,664	
M34*	-0,609	
M4		1,076
M5		0,865
M8		0,856
M6*		-0,835
M13		0,678
M2		0,670
M15		0,661
M9		0,657
M19		0,656
M3		0,633
M20		0,628
M10		0,623
M16		0,617
M1*		-0,608
M11		0,601
M7		0,590
M24*		-0,553
Özdeğer	29,107	1,063
Açıklanan Varyans	80,852	2,953
Açıklanan Toplam Varyans	83,804	

Güvenirlilik katsayısı, 0 ile 1 arasında bir değerle ölçülmektedir. Bu değer 1'e yaklaştıkça güvenirlik düzeyi artar. Cronbach's Alpha değerlerinin yorumlanması şu şekilde yapılır: Ölçek (α); $\alpha < 0,40$ ise güvenilir değil, 0,40 ile 0,60 arasında bir değer ise güvenirliği düşük, 0,60 ile 0,80 arasında bir değer ise oldukça güvenilir, 0,80 ile 1,00 arasında bir değer ise yüksek derecede güvenilir olarak kabul edilmektedir (Kayış, 2010, s. 403). Araştırmada 391 kişiden elde edilen anket verilerine güvenirlik analizi yapılmış, bunun sonucunda Cronbach's Alpha değeri (α) 0,934 çıkmıştır. Buna ek olarak Faktör 1'in Cronbach's Alpha değeri (α) 0,886; Faktör 2'nin Cronbach's Alpha değeri (α) 0,870 olarak bulgulanmıştır. Elde edilen sonuca göre dijital liderlik ölçeği aracının alt boyutları da dahil olmak üzere yüksek derecede güvenilir olduğu kabul edilebilir.

Ölçeğin güvenirliği ve geçerliliğini test etmek için Cronbach's Alpha değerinin yanı sıra bileşik güvenirlik ve yakınsak geçerliliği sonuçları önem taşımaktadır. Buna göre Tablo 4.6'da dijital liderlik ölçeğine ait güvenirlik değerleri verilmiştir.

Tablo 4.6: Bileşik Güvenirlik ve Yakınsak Geçerlilik Değerleri

	Faktör Yükleri	Cronbach 's Alpha	Composite Reliability (CR)	Average Variance Extracted (AVE)
Faktör 1	0,769-0,939	0,886	0,969	0,813
Faktör 2	0,880-0,964	0,870	0,971	0,834

İç tutarlılık güvenirliği için bileşik güvenirlik kullanılmaktadır. Bileşik güvenirlik değerinin Composite Reliability (CR) 0,70 veya daha yüksek değere sahip olması (Hair vd., 2013: 7); Ortalama açıklanan varyans değerinin (Average Variance Extracted) (AVE) 0,50 olması veya daha yüksek değere sahip olması gerekmektedir (Wong, 2013: 21). Literatürdeki bu değerlendirmeler çerçevesinde iki faktörlü yapı en az 0,886 güvenirlik değerine sahiptir. Elde edilen sonuçlarda iç tutarlılık güvenirliği ve bileşik güvenirliğinin oldukça yüksek değerlere sahip olduğu ve ölçülen yapının güvenilir olduğu ifade edilebilir. Bununla birlikte literatürdeki değerlendirmeler çerçevesinde yakınsak geçerlilik değeri olan AVE değerinin en az 0,50 olması beklenmektedir. Analizler sonucunda 2 faktörlü yapının en az 0,813 değeri ile yakınsak geçerliliğe sahip olduğu ifade edilebilir.

Ayrıştırma geçerliliğinin tespitinde ise HTMT katsayı değeri kullanılmıştır. Ölçeklere ait HTMT sonuçları Tablo 4.7.'de gösterilmiştir.

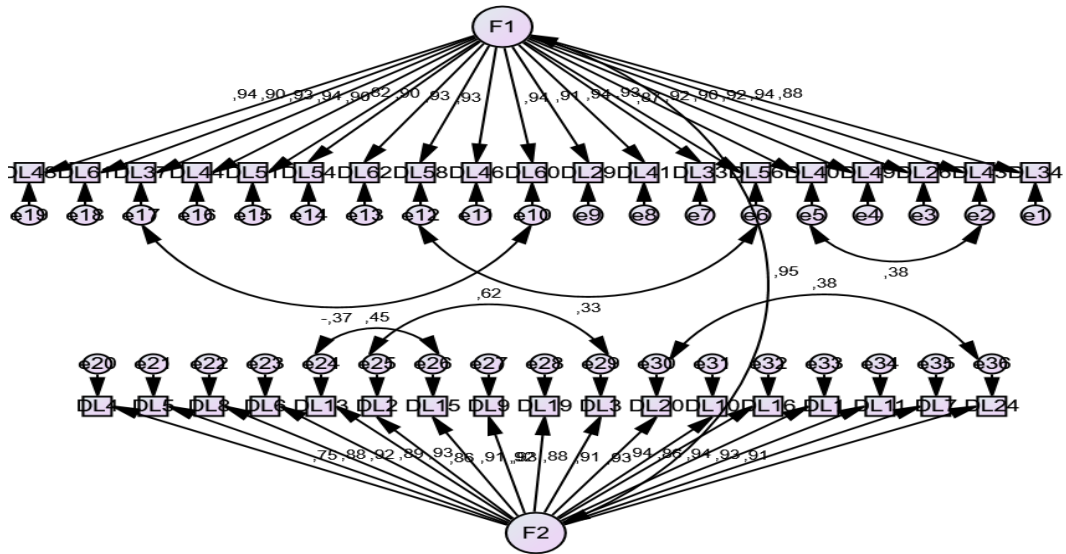
Tablo 4.7: Ölçeğe İlişkin HTMT Katsayıları

	Dijital Okuryazarlık	Dijital Vizyon
Faktör 1	0,913	
Faktör 2		0,902

Tablo 4.7. incelendiğinde, her bir değerin 1'in altında olduğu gözlemlenmiştir. Ölçeklerin korelasyon değeri ortalamasının geometrik ortalamasını yansıtan bu değerlerin 1'in altında olması, değişkenler arasındaki ayrışım geçerliliğinin bulunduğunu (Voorhees vd., 2016; Kement vd., 2021) göstermektedir. Bu doğrultuda, dijital liderliğin alt boyutları arasında ayrışım geçerliliği sağlanmış olduğu sonucuna varılabilir.

Doğrulayıcı Faktör Analizi

Keşfedici faktör analizi yapılan ölçüm modelinin doğrulanması amacıyla doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), kuramsal evrende varsayılan ilişkilerin görgül gözle sonucu var olan veri setinde doğrulanıp doğrulanmadığının test eden analiz türüdür (Gülbüz ve Şahin, 2017, s. 315). 36 maddelik ve 2 faktörlü ölçüm yapısı için doğrulayıcı faktör analizi uygulanmıştır. Şekil 4.6.'da elde edilen doğrulayıcı faktör analizi modeli gösterilmiştir.

Şekil 4.6: DFA Modeli

Dijital liderlik (DL) ölçeği doğrulayıcı faktör analizi bulgularına ilişkin χ^2/df , GFI, CFI, NFI, NNFI VE RMSEA değerleri Tablo 4.8'de verilmiştir.

Tablo 4.8: Dijital Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Değişkenler	χ^2	df.	$\chi^2/df.$ ≤ 5	GFI .85	CFI $\geq .90$	NFI $\geq .90$	TLI $\geq .90$	RMSEA $\leq .10$
Dijital Liderlik	2878,026	587	4,903	0,701	0,909	0,88	0,902	0,10

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda Tablo 4.8’de görülen $\chi^2/df.$, CFI, TLI, RMSEA değerlerinin ise kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu, NFI değerinin yakın uyum iyiliği değerine sahip olduğu görülmektedir. GFI değerinin ise 0,701 değeri ile eşik değerinde altında kalmıştır. Ancak GFI 0 ile 1 arasında değişen bir değere sahiptir. GFI’nın 0,90’ının üzerinde bir değere sahip olması gözlenen değişkenler arasında yeterince kovaryans hesaplandığı anlamına gelmektedir (Munro, 2005; Waltz, Strickland ve Lenz, 2010). Modelde çok fazla kovaryans yapmamak adına sınırlandırma yapıldığı için değer eşik değerinde altında çıkmış olup analize devam etmeye engel değildir. Özetle, ölçeğin DFA sonucu değerlerinde genel olarak bu değerlerin çoğu uyum iyiliği değerlerine sahip olması ölçüm modelinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (İlhan ve Çetin, 2014, s. 31).

4.2.5. Analiz Sonuçlarının Yorumlanması ve Ölçeğin Uygun Hale Getirilmesi

Ölçek geliştirme aşamaları sırası ile takip edilerek, dijital liderlik ölçeği geçerlilik ve güvenirlik analizlerine tabii tutularak 2 boyutlu yapı ortaya çıkmıştır. Ölçeğin birinci boyutu 19 ifadeden, ikinci boyutu 17 ifadeden toplam 36 ifadeden ölçek nihai haline kavuşmuştur. Dijital liderlik ölçeğinin birinci boyutu “Dijital Vizyon”; ikinci boyut “Dijital Okuryazarlık” olarak isimlendirilmiştir. Bu boyutların isimlendirilmesinde alanyazında yer alan çalışmalarından yararlanılmıştır. Örneğin, Promsri (2019) ise dijital liderin “dijital bilgi ve okuryazarlık, vizyon” özelliklere sahip olması gerektiğini belirtmektedir. Asiltürk (2020, s. 224) çalışmasında liderlerin dijital zekaya sahip olmalarının yanı sıra, açık bir vizyon oluşturması gerektiğini vurgulamıştır. Alanyazında bazı çalışmalarda dijital liderin dijital okuryazarlık özelliğine vurgu yapan çalışmalar (Zeike vd., 2019; Ordu ve Nayır, 2021; Temelkova, 2018) yer alırken; bazı çalışmalarda (ISTE, 2009; Westerman vd., 2014; Toduk, 2014; Zhu, 2015; Jakubik ve Berazhny, 2017; Magesa ve Jonathan, 2022) vizyon vurgusunu önem plana çıkmış olup, bazı çalışmalarda ise (Promsri, 2019; GDS Group, 2020; Klein, 2020; Hai vd., 2021; Sağbaş ve Erdoğan, 2022) hem dijital okuryazarlık hem de vizyon özelliğine vurgu yapılmıştır. Buradan hareketle ölçek boyutlarının ne kadar anlamlı bir şekilde isimlendirildiği de ortaya konmuştur.

Dijital liderler, dijital bir gelecek için güçlü bir vizyon oluşturmali (dijital vizyon) ve bu vizyonu başarıyla hayata geçirmek için hem doğru tutuma sahip olmalı, hem de gerekli dijital becerilere (dijital okuryazarlık) de sahip olmalıdır (Eryesil, 2021). Bu bağlamda araştırmada boyut olarak isimlendirilen Dijital vizyon ve dijital okuryazarlık parçalarının birleşmesi ile dijital liderlik yapısını oluşturmaktadır.

Araştırma kapsamında yer alan diğer değişkenler de alanında uzman üç araştırmacının görüşü alınarak anket formuna dahil edilmiştir. Ardından araştırma modeli kapsamında değişkenler arası ilişki ve etkilerin test edilmesi amacıyla analizler yapılması aşamasına geçilmiştir.

4.2.6. Nihai Ölçek

Ölçek geliştirme sürecinde yer alan maddeler sırası ile gerçekleştirilmiş ve sağlık işletmelerinde çalışan bireylerin dijital liderlik algı yapısını ölçen 2 faktörlü ölçeğin nihai hali Tablo 4.9.'da gösterilmiştir.

Tablo 4.9: Dijital Liderlik Ölçeği Nihai Hali

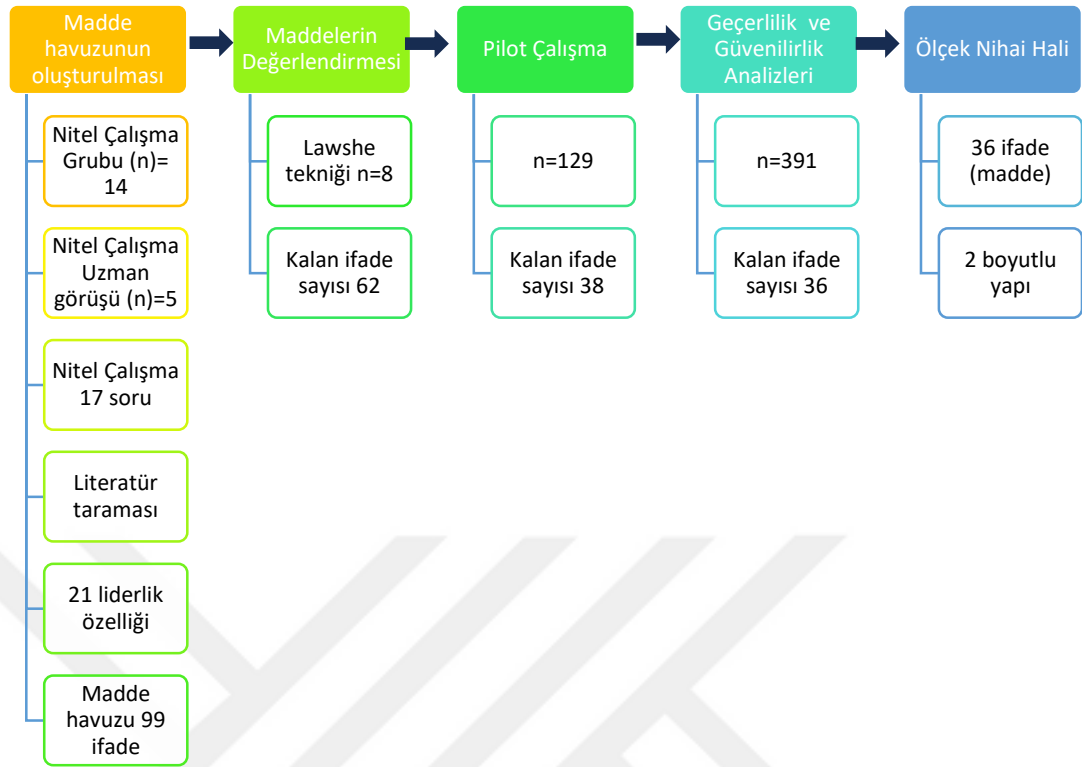
DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEĞİ		
	MADDE	
	NO	İFADELER
DİJİTAL VİZYON	DL26	Dijital teknolojiler ile yönetsel süreçleri kolaylaştırır.
	DL29	Dijital teknolojilerin yapı ve süreçleri ile ilgili fikir sahibidir.
	DL33	Dijital teknolojileri kullanarak veri odaklı kararlar alır.
	DL34	Dijital tehditler konusunda önlem almaz.*
	DL37	Dijital teknolojilerin sürdürülebilir kılınması sağlamaya çalışır.
	DL40	Hizmet sunumunda dijital teknolojilerin kullanımı önemser.
	DL41	Dijital teknolojiler sayesinde iş birlikleri geliştirir.
	DL43	Dijital yenilikler konusunda öğrenmeye açıktır.
	DL44	Gelecekteki teknolojik değişimlere hazırlıklıdır.
	DL46	Dijital teknolojiler aracılığı ile bilgi alışverişi sağlar.
	DL48	Verimliliğin artışı için dijital teknolojileri kullanmaz.*
	DL49	Kuramsal imajı geliştirmek için dijital teknolojileri kullanılır.
	DL51	İş süreçlerinin sadeleştirilmesinde dijital teknolojilerin kullanılmasını önemser.
	DL54	Dijital teknolojiler ile esnek çalışmasının sağlanmasını önemsemez.*
	DL56	Benzer örgütlerdeki dijital yeniliklerle kendi örgütünü kıyaslar.
	DL58	Dijital yeniliklerin takip edilmesini önemser.
	DL60	Örgütün dijital dönüşümüne öncülük eder.
	DL61	Dijital teknoloji bilgisi yüksektir.
	DL62	Yararlı dijital teknolojilerin örgüte kazandırılması için çaba sarf etmez.*

Tablo 4.9: (Devam) Dijital Liderlik Ölçeği Nihai Hali

DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEĞİ	
MADDE	
NO	İFADELER
DİJİTAL OKURYAZARLIK	DL1 Dijital teknolojilerinin riskleri ile ilgili bilgilendirmez.*
	DL2 İç ve dış paydaşlarla iletişimde dijital teknolojileri kullanır.
	DL3 Bilgiye ulaşmak için farklı dijital araçlardan yararlanır.
	DL4 Sosyal medyada örgütü tanıtır.
	DL5 Dijital alt yapının oluşturulmasını destekler.
	DL6 Dijital teknolojilerle ilgili uzmanlardan destek almaz.*
	DL7 Yönetmel becerilerinde dijital teknolojileri kullanır.
	DL8 Örgüte fayda sağlayacak dijital teknolojilerin geliştirilmesini önemser.
	DL9 Dijital teknolojilerin anlaşılması konusunda tecrübelerini paylaşır.
	DL10 Dijital teknolojiler konusunda güncel gelişmeleri takip eder.
	DL11 Örgütün vizyonunu geliştirmek için çalışanları dijital teknolojiler konusunda yönlendirir.
	DL13 Dijital teknolojilere yönelik eğitimleri önemser.
	DL15 Dijital teknolojiler konusunda yeniliklere açıktır.
	DL16 Dijital teknolojiler konusunda yeni yöntemlerin geliştirilmesini destekler.
	DL19 Dijital teknolojiler konusundaki problemlerde çözüm odaklıdır.
	DL20 Örgütün dijital teknolojileri barındıran bir vizyon edinmesi için çaba gösterir.
	DL24 Dijital teknolojilerin kullanılmasında çalışanları cesaretlendirmez.*

Ölçek geliştirme süreci ile ilgili yukarıda ayrıntılı olarak anlatılan her bir aşama özet haliyle Şekil 4.7.'de gösterilmiştir.

Şekil 4.7: Ölçek Geliştirme Süreci



4.3. NİCEL VERİLERE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırma verilerinin analiz edilmesi sonucunda, bu kısımda demografik değişkenlere ilişkin betimleyici bulgular, normallik dağılımına ilişkin bulgular, yapısal modelde yer alan değişkenlerin geçerlilik ve güvenilirlik bulguları, ölçeklere ilişkin doğrulayıcı faktör analizi bulguları, değişkenler arası ilişkilere ait bulgular, YEM hipotez testi bulguları ve geliştirilen dijital liderlik ölçeğinin sosyodemografik değişkenler açısından fark olup olmadığını gösteren bulgulara yer verilmiştir.

4.3.1. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Araştırmaya gönüllü katılım sağlayan 391 kişiye ait demografik özellikler; cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kurumda çalışma süresi, dijital hastane seviye bilgisi ve dijital hastane olma sürecinde katkı düzeyi olarak yer almaktadır. Araştırmada yer alan katılımcıların demografik değişkenlerine ait bulgular Tablo 4.10'da gösterilmiştir.

Tablo 4.10: Katılımcıların Demografik Durumuna İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Değişken		Frekans (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	295	75,4
	Erkek	96	24,6
	Toplam	391	100
Yaş	18-24 yaş	13	3,3
	25-34 yaş	131	33,5
	35-44 yaş	147	37,6
	45-59 yaş	100	25,6
	Toplam	391	100
Eğitim Durumu	Lise	26	6,6
	Ön Lisans	71	18,2
	Lisans	223	57,0
	Lisansüstü	71	18,2
	Toplam	391	100
Kurumda Çalışma Süresi	1 yıldan az	24	6,1
	1-5 yıl	118	30,2
	6-10 yıl	60	15,3
	11-15 yıl	71	18,2
	16-20 yıl	57	14,6
	21 yıl ve üzeri	61	15,6
	Toplam	391	100
Dijital Hastane Seviyesi	Fikrim yok.	86	22,2
	Seviye 6	196	50,1
	Seviye 7	109	27,9
	Toplam	391	100
Dijital Hastane Sürecine Katkı Düzeyi	Hiç katkı yok.	92	23,5
	Az	68	17,4
	Orta	135	34,5
	Yüksek	96	24,6
	Toplam	391	100

Tablo 4.10.'a göre; araştırmada yer alan katılımcıların %75,4'ünü kadınlar oluştururken, %24,6'sını erkekler oluşturmaktadır. Katılımcıların çoğunluğunun kadın çalışanların yer aldığı söylenebilir. Yaş değişkenine bakıldığında katılımcıların %37,6'sını 35-44 yaş aralığında, %33,5'i 25-34 yaş aralığında, %25,6'sı 45-59 yaş aralığında, %3,3'ü ise 18-24 yaş aralığındadır. Katılımcıların çoğunun 25 yaş ve üzeri olduğu söylenebilir. Katılımcıların eğitim durumuna bakıldığında, %6,6'sı lise, %18,2'si ön lisans, %57'si lisans, %18,2'si ise lisansüstü (yüksek lisans veya doktora) düzeyde eğitim durumuna sahiptir. Katılımcıların çoğunluğunun lisans düzeyinde eğitim seviyesine sahip olduğu söylenebilir. Katılımcıların kurumda çalışma sürelerine bakıldığında, %6,1'i 1 yıldan az, %30,2'si 1-5 yıl, %15,3'ü 6-10 yıl, %18,2'si 11-15 yıl, %14,6'sı 16-20 yıl, %15,6'sı ise 21 yıl ve üzeri aynı kurumda çalışmaktadırlar. Araştırmada yer alan katılımcıların çalıştıkları kurumun dijital hastane olma seviyelerine sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığında, %22,2'sinin fikri olmadığı, %50,1'nin Seviye

6, %27,9'nun Seviye 7 hastane olduklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların kurumlarının dijital hastane olma sürecine katkı düzeylerine verdikleri cevaplara bakıldığında, %23,5'nin hiç katkısı olmadığı, %17,4'nün az düzeyde, %34,5'nin orta düzeyde, %24,6'sının yüksek düzeyde katkı sağladığını ifade etmişlerdir. Araştırmada yer alan katılımcıların çoğunluğunun kurumlarının dijital hastane olma süreçlerine katkıda bulunduğu söylenebilir.

4.3.2. Normallik Dağılımına İlişkin Bulgular

Araştırmada yer alan dijital liderlik, örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik değişkenlerinin dağılım ölçümlerini belirlemek ve araştırmada kullanılacak analiz yöntemini belirlemek amacıyla normal dağılım analizi yapılmıştır. Buna göre her değişkenin soru ifadesi için basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değeri incelenmiştir. İnceleme sonucunda basıklık (kurtosis) değerlerinin -,952 ile +1,875 arasında yer aldığı; çarpıklık (skewness) değerlerinin ise -1,165 ile +,079 arasında yer aldığı görülmüştür. Alanyazında verilerin normal dağılım gösterebilmeleri için Hair vd. (2003) çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) veya yığılma değerinin -1 ile +1 arasında değişmesi gerektiği; George ve Mallery (2010) -2 ile +2 arasında değişmesi gerektiği; Kalaycı (2010) -3 ile +3 arasında değişmesi gerektiği; Tabachnick vd. (2013) -1,5 ile +1,5 arasında değişmesi gerektiği üzerinde durmuştur.

Normallik analiz sonucuna göre verilerin normal dağılım gösterdiği söylenebilir. Bu sonuç araştırmanın diğer kısmında yapılacak analizlere parametrik testlerin uygulanmasına karar verilmesini sağlamıştır.

4.3.3. Yapısal Modele İlişkin Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizi Bulguları

Araştırmanın hipotezleri test edilmeden önce modelde yer alan dijital liderlik, örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik yapıları SmartPLS 4 programıyla geçerlilik ve güvenilirlik analizine tabii tutulmuştur. Geçerlilik ve güvenilirlik analizlerinde iç tutarlılık güvenilirliği (consistency reliability), birleşme geçerliliği (convergent validity) ve ayrışma geçerliliği (discriminant validity) değerlendirilmiştir. İç tutarlılık güvenilirliği için, Cronbach Alfa ve CR (birleşik güvenilirlik) katsayıları; birleşme geçerliliği için, faktör yükleri ve AVE (açıklanan varyans) değerleri incelenmiştir. Literatürde yer alan değerlendirmeler kapsamında (Hair vd., 2013, s. 7, Wong, 2013, s. 21, Çakır, 2019, s. 117) faktör yüklerinin 0,70 ve üzeri; Cronbach Alfa ve CR katsayılarının 0,70 ve üzeri;

AVE değerinin de 0,50 ve üzeri bir değere sahip olması beklenmektedir. Ölçüm modelinde yer alan yapılara ait iç tutarlılık güvenilirliği ve birleşme geçerliliğine ait bulgular aşağıda yer alan Tablo 4.11.'de yer almaktadır.

Tablo 4.11: Modelde Yer Alan Değişkenlere İlişkin Bulgular

Değişkenler	Kodlar	Faktör Yükleri	Cronbach Alfa	CR	AVE
Dijital Liderlik	DL	0,845-0,942	0,937	0,982	0,803
Örgütsel Yenilik	ÖY	0,545-0,796	0,959	0,959	0,596
Davranışsal Yenilik	ÖY-DAV.	0,545-0,796	0,810	0,808	0,518
Ürün-Hizmet Yeniliği	ÖY-ÜR.-HİZ.	0,848-0,877	0,898	0,898	0,745
Pazar Yeniliği	ÖY-PAZAR	0,790-0,887	0,873	0,872	0,695
Stratejik Yenilik	ÖY-STR.	0,909-0,921	0,912	0,912	0,838
Süreç Yeniliği	ÖY-SÜREÇ	0,754-0,887	0,889	0,889	0,667
Örgütsel Çeviklik	ÖÇ	0,692-0,923	0,974	0,974	0,692
Yetkinlik	ÖÇ-YET.	0,692-0,880	0,936	0,937	0,653
Esneklik	ÖÇ-ESNEKLİK	0,892-0,928	0,935	0,935	0,827
Cevap Verme Hız	ÖÇ-CVP	0,911-0,923	0,940	0,940	0,840
	ÖÇ-HİZ	0,895-0,923	0,938	0,938	0,834

Tabloda yer alan değerler incelendiğinde, faktör yüklerinin 0,545-0,942 arasında yer aldığı görülmektedir. Hair vd. (2017) 'ne göre faktör yüklerinin 0,70 ve üzeri bir değer alması gerektiği; ancak faktör yükü 0,40 ve 0,70 arasında bir değere sahip maddeler elenmeden önce AVE ve CR değerlerine bakılması gerektiğini ifade etmektedir. Bu bağlamda ölçüm modelinde yer alan yapılardan 0,40 ve 0,70 arasında değere sahip 4 adet (ÖY03, ÖY08, ÖY12, ÖÇ04) adet madde bulunmakta olup, sadece 2 maddenin (ÖY08, ÖY12) AVE ve CR değerlerinin eşik değerinin altında olması sebebi ile ölçüm modelinden çıkarılmıştır.

Ölçüm modelinde yer alan yapıların faktör yüklerinin 0,545-0,942 değerleri arasında; AVE katsayılarının da 0,518-0,834 değerleri arasında yer alması nedeniyle birleşme geçerliliğine sahip olduğu söylenebilir.

Ayrıca yapıların Cronbach Alfa katsayılarının 0,810-0,974 arasında; CR katsayılarının 0,808-0,982 arasında yer aldığı görülmektedir. Buradan hareketle yapıların iç tutarlılık güvenilirliğinin sağlandığı söylenebilir.

Modelde yer alan ölçeklerin ayırışma geçerliliğinin tespitinde ise HTMT katsayı değeri kullanılmıştır. Ölçeklere ait HTMT sonuçları Tablo 4.12.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.12: Değişkenler Arası Ayırışma Geçerliliği Bulguları

Değişkenler	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)
Örgütsel Yenilik <-> Dijital Liderlik	0,854
Örgütsel Çeviklik <-> Dijital Liderlik	0,857
Örgütsel Çeviklik <-> Örgütsel Yenilik	0,864

Tablo 4.12. incelendiğinde her bir skorun 1'in altında olduğu tespit edilmiştir. Ölçeklerin korelasyon skor ortalamasının geometrik ortalamasını yansıtan bu değerlerin 1'ii altında olması değişkenler arası ayırım geçerliliğinin olduğunu (Voorhees vd., 2016; Kement vd., 2021) ve bağlamda ölçeklerin ayırım geçerliliği sağladığı söylenebilir.

Yapıların birbirleri arasında doğrusallık problemi olmaması gerekmektedir. Doğrusallık olup olmadığını yorumlayabilmek için VIF (Variance Inflation Factor) değerlerine bakılması gerekmektedir. Hair vd. (2017)'ye göre VIF değerinin 5'inde altında olması durumunda değişkenler arasında doğrusallık problemi olmadığını ifade etmişlerdir. Tablo 4.13.'de ilgili yapılara ait VIF değerleri gösterilmiştir.

Tablo 4.13: Değişkenler Arası Doğrusallık (VIF) Bulguları

Değişkenler	VIF Değerleri
Dijital Liderlik -> Örgütsel Yenilik	1,000
Dijital Liderlik -> Örgütsel Çeviklik	1,000

Tablo 4.13.'de yer alan VIF değerleri incelendiğinde, ilgili değişkenler arasında doğrusallık problemi olmadığı görülmüştür.

4.3.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA), daha önce kullanılmış olan bir ölçeğin, güncel araştırmada kullanılması ardından faktör yapısının orijinal faktör yapısına uygun olup olmadığını, uygun yapıda ise ne derece uygun olduğunu denetleyen analizdir (Yaşlıoğlu, 2017, s. 75). Doğrulayıcı faktör analizi (DFA); araştırmada kullanılan ölçeklerin uyum iyiliği değerlerini bulgulamada kullanılmaktadır (Aytaç ve Öngen, 2012, s. 16). Yaygın olarak kullanılan uyum indeks değerleri; CFI (sınanan modelin karşılaştırmalı uyum indeksi), Ki-kare, RMSEA (yaklaşık hataların karekökü), NFI (normlaştırılmış uyum indeksi), GFI (iyilik uyum indeksi), TLI (normlaştırılmamış uyum indeksi) IFI (fazlalık uyum indeksi) olarak ifade edilmiştir (İlhan ve Çetin, 2014, s. 30).

DFA uyum indekslerine ilişkin kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerleri Tablo 4.14.'de gösterilmiştir.

Tablo 4.14: Doğrulayıcı Faktör Analizi Uyum İndekslerine İlişkin Değerler

Uyum İndeksleri	Mükemmel Uyum İndeksleri	Kabul Edilebilir Uyum İndeksleri
χ^2/sd	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2$	$2 \leq \chi^2/sd \leq 5$
AGFI	$.90 \leq AGFI \leq 1.00$	$.85 \leq AGFI \leq .90$
GFI	$.95 \leq GFI \leq 1.00$	$.90 \leq GFI \leq .95$
CFI	$.95 \leq CFI \leq 1.00$	$.90 \leq CFI \leq .95$
NFI	$.95 \leq NFI \leq 1.00$	$.90 \leq NFI \leq .95$
TLI	$.95 \leq TLI \leq 1.00$	$.90 \leq (TLI) \leq .95$
RFI	$.95 \leq RFI \leq 1.00$	$.90 \leq RFI \leq .95$
IFI	$.95 \leq IFI \leq 1.00$	$.90 \leq IFI \leq .95$
RMSEA	$.00 \leq RMSEA \leq .05$	$.05 \leq RMSEA \leq .10$
SRMR	$.00 \leq SRMR \leq .05$	$.05 \leq SRMR \leq .10$
PNFI	$.95 \leq PNFI \leq 1.00$	$.50 \leq PNFI \leq .95$

Kaynak: (Anderson ve Gerbing, 1984; Marsh ve ark., 1988; Jöreskog ve Sörbom, 1993; Hu ve Bentler, 1999; Schermelleh Engel ve ark. 2003; Thompson, 2004; Kline, 2005; Şimşek, 2005; Tabachnick ve Fidell, 2007; Hooper, Coughlan ve Mullen, 2008; İlhan ve Çetin 2014).

Araştırma modelinde yer alan değişkenler arasındaki ilişkileri test etmeden önce ilk olarak her bir değişkene DFA uygulanmıştır. Değişkenlere ait ölçeklerin DFA bulguları şu şekildedir:

Tablo 4.15: Örgütsel Yenilik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Değişkenler	χ^2	df.	$\chi^2/df.$	GFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			≤ 5	$\geq .85$	$\geq .90$	$\geq .80$	$\geq .90$	$\leq .10$
Örgütsel Yenilik	543,151	123	4,41	0,85	0,92	0,90	0,90	0,09

Örgütsel yenilik ölçeği 18 sorudan oluşan 5 boyutlu bir yapıdır. Ölçek tüm sorular ve boyutlarla araştırmanın örnek grubunda doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ait bulgular Tablo 4.16.'da verilmiştir. Örgütsel yenilik ölçeği için kabul edilebilir uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 4.16: Örgütsel Çeviklik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Değişkenler	χ^2	df.	$\chi^2/df.$	GFI	CFI	NFI	TLI	RMSEA
			≤ 5	$\geq .85$	$\geq .90$	$\geq .80$	$\geq .90$	$\leq .10$
Örgütsel Çeviklik	506,585	113	4,48	0,86	0,94	0,93	0,93	0,09

Örgütsel çeviklik ölçeği 17 sorudan oluşan 4 boyutlu bir yapıdır. Ölçek tüm sorular ve boyutlarla araştırmanın örnek grubunda doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör

analizine ait bulgular Tablo 4.17.'de verilmiştir. Örgütsel çeviklik ölçeği için uyum iyiliği açısından kabul edilebilir düzeyde iyi değerlere sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 4.17: Dijital Liderlik Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Bulguları

Değişkenler	χ^2	df.	$\chi^2/df.$ ≤ 5	GFI $\geq .85$	CFI $\geq .90$	NFI $\geq .90$	TLI $\geq .90$	RMSEA ≤ 0.10
Dijital Liderlik	2878,026	587	4,903	0,701	0,909	0,88	0,902	0,10

Dijital liderlik ölçeği 36 sorudan oluşan 2 boyutlu bir yapıdır. Ölçek araştırmanın örnek grubunda doğrulanmıştır. Doğrulayıcı faktör analizine ait bulgular Tablo 4.17'de verilmiştir. Dijital liderlik ölçeği için uyum iyiliği açısından kabul edilebilir düzeyde iyi değerlere sahip olduğu söylenebilir.

4.3.5. Değişkenler Arası İlişkiye (Korelasyon) Ait Bulgular

Araştırmada yer alan veriler normal dağılım gösterdiği için değişkenler arasındaki ilişkilerin test edilmesi amacıyla; pearson korelasyon analizinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda dijital liderliğin örgütsel yenilik ve alt boyutları ile dijital liderliğin örgütsel çeviklik ve alt boyutları ile korelasyonları incelenmiştir. Korelasyon analizine ilişkin bulgular Tablo 4.18.'de gösterilmiştir. Tablonun satırlarında yer alan değişken isimleri numaralandırılmıştır. Sütunlarda yer alan rakamlar ile satırlardaki değişken isimleri ve numaraları ile eşdeğerdir.

Tablo 4.18: Değişkenler Arası Korelasyon Analiz Bulguları

Değişkenler	1.	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Dijital Liderlik											
1. Dijital Liderlik	1											
2. Örgütsel Yenilik	0,814	1										
3. Davranışsal Yenilik	0,718		1									
4. Ürün-Hizmet Yeniliği	0,651			1								
5. Pazar Yeniliği	0,775				1							
6. Stratejik Yenilik	0,645					1						
7. Süreç Yeniliği	0,740						1					
8. Örgütsel Çeviklik	0,833	0,816						1				
9. Yetkinlik	0,831		0,714	0,697	0,818	0,647	0,761		1			
10. Esneklik	0,738		0,543	0,576	0,715	0,534	0,615			1		
11. Cevap Verme	0,797		0,619	0,628	0,758	0,576	0,671				1	
12. Hız	0,731		0,587	0,635	0,759	0,581	0,636					1

Tablo 4.18.'de dijital liderlik, örgütsel yenilik, örgütsel çeviklik, örgütsel yenilik alt boyutları (davranışsal yenilik, ürün-hizmet yeniliği, pazar yeniliği, stratejik yenilik, süreç yeniliği) ve örgütsel çeviklik alt boyutları (yetkinlik, esneklik, cevap verme, hız) arasındaki korelasyon sonuçları verilmiştir. Araştırmada dijital liderlik ile örgütsel yenilik arasında ($r=0,814$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde; dijital liderlik ile örgütsel çeviklik arasında ($r=0,833$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir. Buna ilaveten araştırma modelinde yer alan dijital liderliğin örgütsel yenilik alt boyutları ve örgütsel çeviklik alt boyutları ile korelasyon sonuçları şu şekildedir: Dijital liderlik örgütsel yenilik alt boyutlarından davranışsal yenilik arasında ($r=0,718$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde; ürün-hizmet yeniliği alt boyutu arasında ($r=0,651$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde; pazar yeniliği alt boyutu arasında ($r=0,775$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde; stratejik yenilik alt boyutu ile arasında ($r=0,645$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde; süreç yeniliği alt boyutu arasında ($r=0,740$; $p<0,01$) anlamlı ve pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir.

Literatürde korelasyon katsayısının 0,3'ten küçük olması zayıf bir ilişki olduğunun, korelasyon katsayısının 0,3-0,5 olması durumunda orta düzeyde korelasyon olduğunun ve 0,5'ten büyük büyük korelasyon değeri olması ise yüksek düzeyde ilişkinin

varlığının göstergesidir (Heale ve Twycro, 2015, s. 67). Değişkenler arası korelasyon katsayılarının 0,5'ten büyük olması sebebi ile tüm değişkenler arasında yüksek düzeyde ilişki varlığından söz edilebilir.

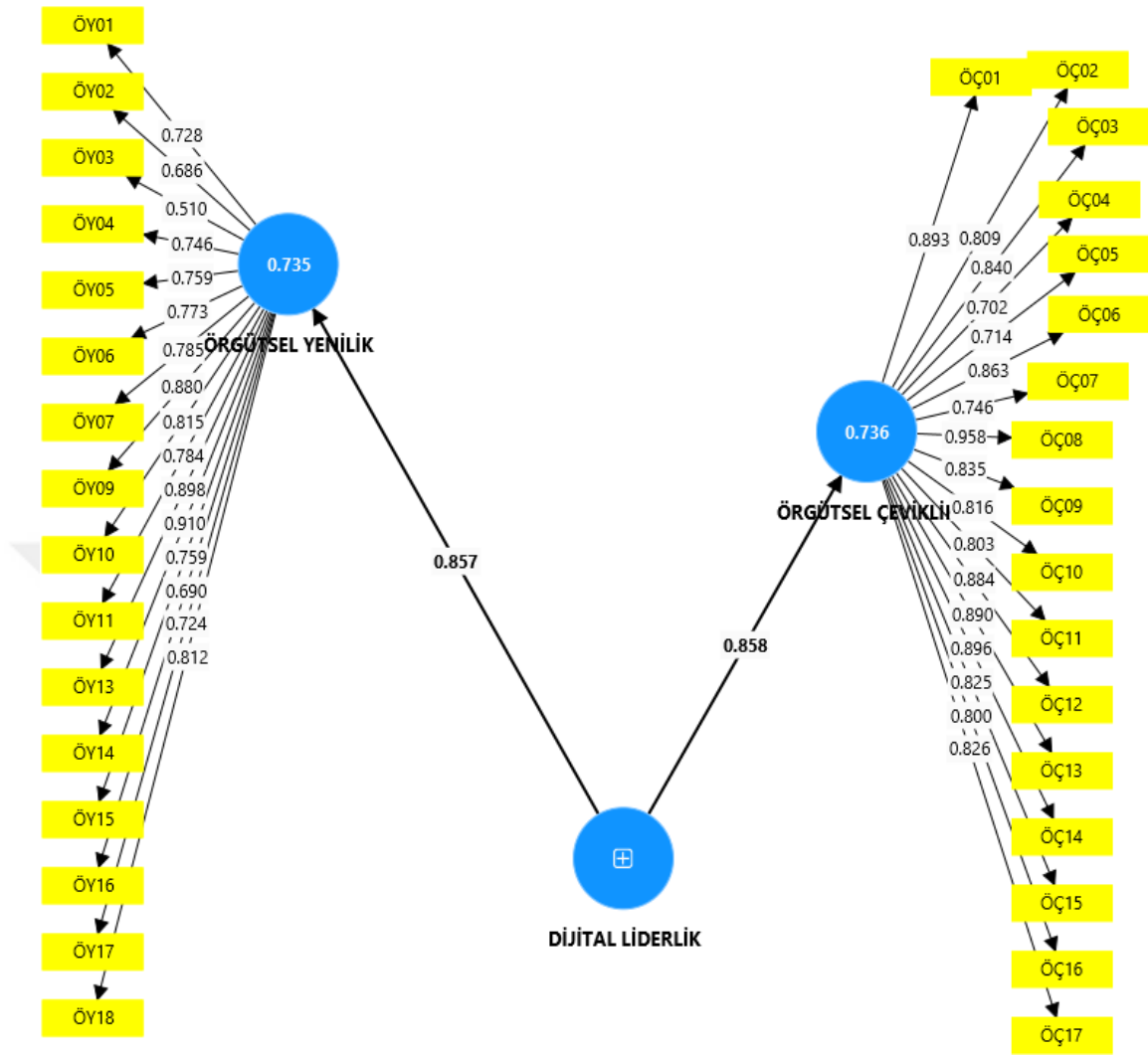
4.3.6. Yapısal Model ve Yapısal Modele İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamında SmartPLS 4 programı kullanılarak kısmi en küçük kareler yöntemiyle (PLS-SEM) yapısal modelleme yapılmış ve araştırma hipotezleri test edilmiştir. Yapısal model ilişkin değerler Şekil 4.7 'de yer almaktadır. Modelde açıklama gücü için standart R^2 ve modele uygunluğun değerlendirilmesi için standartlaştırılmış hata kareler ortalamasının karekökü (SRMR) değeri göz önünde bulundurulmuştur. SRMR değerinin $<0,08$ olması kabul edilebilir, $<0,05$ olması durumunda ise mükemmel uyum ölçütüne sahip olmaktadır (Browne ve Cudeck, 1993). Modele ilişkin SRMR değeri 0,05 değerinin altında olan 0,034 değere sahiptir. Bu durum modelin mükemmel düzeyde olduğunu göstermektedir.

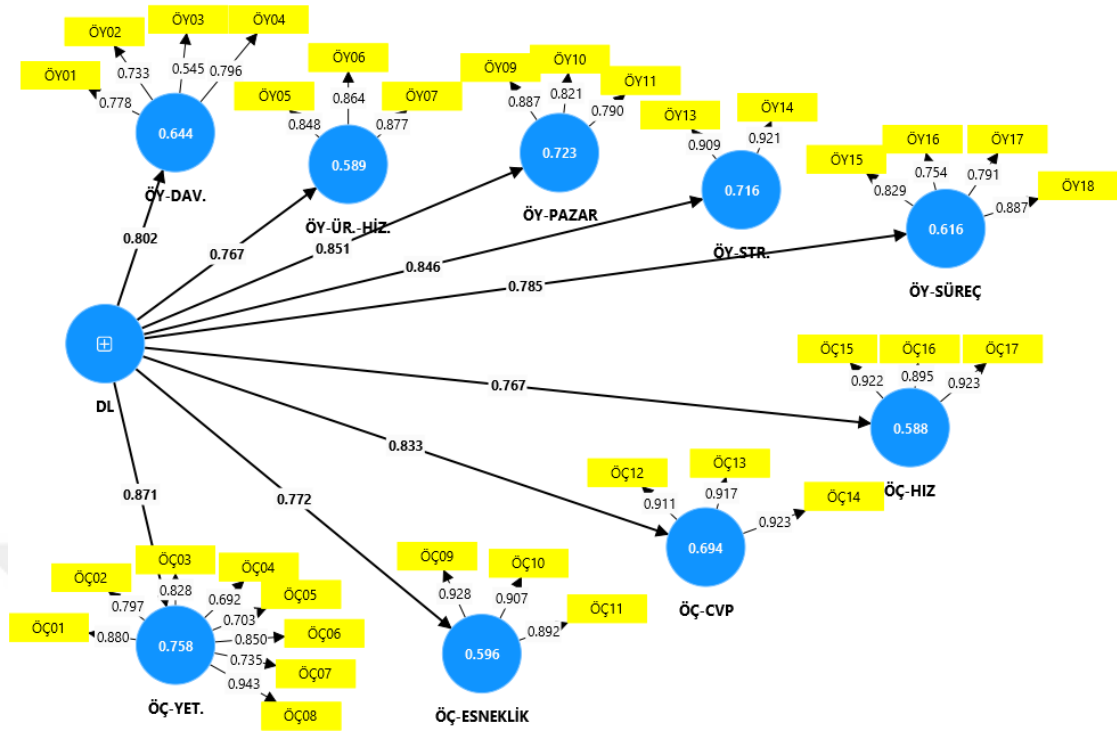
Şekil 4.7'de yer alan model üzerinde faktörler ile ifadeler arasındaki oklar üzerinde yazılı olan değerler faktör yüklerini göstermektedir ve bu değerler Tablo 4.19.'da da verilmiştir. Faktörler arasındaki oklardaki değerler ise yol katsayılarını (path coefficient) vermektedir. Faktör yuvarlaklarının içinde yazılı olanlar ise standardize edilmiş R^2 değerleridir. Standardize edilmiş R^2 değeri ise, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki açıklama oranını ifade etmektedir.

Buna göre dijital liderlik bağımsız değişkeni örgütsel yenilik bağımlı değişkeni %73 oranında, diğer bir bağımlı değişken olan örgütsel çeviklik değişkenini ise, %73 oranında açıklamaktadır (Şekil 4.8.).

Şekil 4.8: Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları (Ana Boyutlar Bazında)



Ayrıca dijital liderlik bağımsız değişkeni örgütsel yenilik değişkeninin alt boyutları olan davranışsal yeniliğin %64'ünü; ürün-hizmet yeniliğinin %58'ini, pazar yeniliğinin %72'sini, strateji yeniliğinin %71'ini, süreç yeniliğinin %61'ini açıklar. Bununla birlikte dijital liderlik bağımsız değişkeni örgütsel çeviklik alt boyutları olan yetkinlik boyutunu %75, esneklik boyutunu %59, cevap verme boyutunu %69, hız boyutunun %58'ini açıklamaktadır (Şekil 4.9).

Şekil 4.9: Yapısal Eşitlik Modeli Analizi Sonuçları (Alt Boyutlar Bazında)

Modelde yer alan bağımsız değişken olan dijital liderliğin bağımlı değişkenler üzerinde etkisi tespit etmek için etki büyüklüğü katsayıları (f^2) incelenmiştir. Tablo 4.19.'da etki büyüklüğü katsayıları (f^2) verilmiştir.

Tablo 4.19: Değişkenler Arası Etki Büyüklüğü (f^2) Bulguları

Değişkenler	f^2 değerleri
DL -> Örgütsel Yenilik	2,768
DL -> Örgütsel Çeviklik	2,789
DL -> Davranışsal Yenilik	1,806
DL -> Pazar Yeniliği	2,615
DL -> Stratejik Yenilik	2,521
DL -> Süreç Yeniliği	1,607
DL -> Ürün-Hizmet Yeniliği	1,431
DL -> Cevap Verme	2,269
DL -> Esneklik	1,472
DL -> Hız	1,430
DL -> Yetkinlik	3,139

Hair vd. (2017)'ye göre f^2 katsayısının 0,02'den küçük bir değere sahip olması ($f^2 < 0,02$) bir etkiden söz edilemeyeceğini ifade etmiş olup; Cohen (1988)'e göre f^2 (etki büyüklüğü katsayısı) $f^2 \geq 0,02$ ise düşük, $f^2 \geq 0,15$ ise orta, $f^2 \geq 0,35$ ise yüksek etki büyüklüğünü göstermektedir. Tablo 4.19.'da yer alan etki büyüklüğü katsayıları incelendiğinde, dijital liderliğin örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik üzerinde yüksek düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmüştür.

Araştırma modeli içerisinde bulunan değişkenlere ilişkin ölçüm modeli ve yapısal model değerlendirmelerinin yapılmasının ardından, kısmi en küçük kareler (PLS) yöntemiyle yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) analizi gerçekleştirilmiştir. PLS-SEM analizine ait sonuçlar, Tablo 4.20.'de ayrıntılı bir şekilde sunulmaktadır. Bu model, kurulan ilişkilerin model tarafından desteklenip desteklenmediğini gösterir. Her bir hipotez için yol katsayılarına ait T istatistik değerlerinin %95 güven düzeyinde karşılık gelen T tablo değeri olan 1,96'yı aşması ve tüm hipotezler için P değerlerinin 0,05'ten küçük olması, hipotezlerin desteklendiğini göstermektedir.

Tablo 4.20: Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) Hipotez Bulguları ve Sonuçları

Hipotezler	β	Standart sapma	t	P	Sonuçlar
H ₁ : İşletmelerin dijital liderlik algısı örgütsel yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.857	0.020	42.944	0,000	Kabul
H _{1a} : İşletmelerin dijital liderlik algısı davranışsal yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.802	0.028	28.381	0,000	Kabul
H _{1b} : İşletmelerin dijital liderlik algısı ürün-hizmet yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.767	0.031	24.989	0,000	Kabul
H _{1c} : İşletmelerin dijital liderlik algısı pazar yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.851	0.024	35.059	0,000	Kabul
H _{1d} : İşletmelerin dijital liderlik algısı stratejik yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.846	0.022	39.122	0,000	Kabul
H _{1e} : İşletmelerin dijital liderlik algısı süreç yenilik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.785	0.027	29.556	0,000	Kabul
H ₂ : İşletmelerin dijital liderlik algısı yetkinlik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.858	0.024	35.166	0,000	Kabul
H _{2a} : İşletmelerin dijital liderlik algısı yetkinlik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.871	0.022	39.527	0,000	Kabul
H _{2b} : İşletmelerin dijital liderlik algısı örgütsel esneklik seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.772	0.034	23.007	0,000	Kabul
H _{2c} : İşletmelerin dijital liderlik algısı cevap verme seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.833	0.028	29.356	0,000	Kabul
H _{2d} : İşletmelerin dijital liderlik algısı hız seviyelerini anlamlı düzeyde pozitif yönde etkilemektedir.	0.767	0.034	22.814	0,000	Kabul

Tablo 4.20.'de gösterildiği gibi dijital liderliğin örgütsel yenilik gücünü (β :0,857; $p<0,01$ pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda H₁ hipotezi kabul edilmiştir. Bununla birlikte Dijital liderliğin örgütsel yenilik alt boyutlarından davranış yenilik gücünü (β :0,802; $p<0,01$), pazar yeniliğini (β :0,851; $p<0,01$), stratejik

yeniliği ($\beta:0,846$; $p<0,01$), süreç yeniliğini ($\beta:0,758$; $p<0,01$) ve ürün-hizmet yeniliğini ($\beta:0,767$, $p<0,01$) pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Dijital liderliğin örgütsel çeviklik ($\beta:0,858$; $p<0,01$) pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Bu bağlamda H_2 hipotezi kabul edilmiştir. Dijital liderliğin örgütsel çeviklik alt boyutlarından yetkinlik boyutunu ($\beta:0,871$, $p<0,01$), cevap verme boyutunu ($\beta:0,833$; $p<0,01$), hız boyutunu ($\beta:0,767$; $p<0,01$) ve esneklik boyutunu ($\beta:0,772$; $p<0,01$) pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

4.3.7. Dijital Liderlik Ölçeğinin Sosyodemografik Değişkenler Arasındaki Bulgular

Araştırmada “dijital liderlik ölçeğinin toplam puan ortalamaları ile katılımcıların sosyodemografik değişkenleri arasında anlamlı farklılık vardır.” hipotezini test etmek için araştırma kapsamında geliştirilen dijital liderlik algı ölçeğinin katılımcıların sosyodemografik özellikleri olan cinsiyet, yaş, eğitim durumu, kurumda çalışma süresi, dijital hastane seviyesi, dijital hastane olma sürecine katkı düzeyi değişkenlerine göre aralarındaki fark olup olmadığını test etmek için T testi ve Anova testi yapılmıştır. Araştırmaya konu olan bireylerin dijital liderlik algılarının sosyodemografik özelliklerine göre aralarındaki farkın dağılımı Tablo 4.21.’de gösterilmiştir.

Tablo 4.21: Katılımcıların Sosyodemografik Özellikleri ile Dijital Liderlik Algıları Arasındaki Fark Bulguları

Sosyodemografik Özellikler	n	Ölçek Toplam		t	p	Anlamlı Fark
		Ortalama $\bar{X}$	Standart Sapma			
Cinsiyet						
Kadın ^a	295	3,94	0,817	2,417	0,016	Var
Erkek ^b	96	3,70	0,901			
Yaş				<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
18-24 yaş	13	3,61	0,880	1,615	0,185	Yok
25-34 yaş	131	3,83	0,843			
35-44 yaş	147	3,86	0,888			
45-59 yaş	100	4,03	0,761			
Eğitim Durumu				<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Lise	223	3,76	0,510	0,517	0,723	Yok
Ön Lisans	71	3,92	0,885			
Lisans	223	3,86	0,870			
Lisansüstü	71	3,96	0,829			
Kurumda Çalışma Süresi				<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
1 yıldan az	24	4,00	0,616	1,735	0,126	Yok
1-5 yıl	118	3,76	0,860			
6-10 yıl	60	3,90	0,821			
11-15 yıl	71	3,96	0,898			
16-20 yıl	57	3,76	0,955			
21 yıl ve üzeri	61	4,09	0,696			
Dijital Hastane Seviyesi				<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Fikrim yok ^a	86	3,44	0,766	17,110	0,000	Var
Seviye 6 ^b	196	3,98	0,775			a<b*
Seviye 7 ^c	109	4,06	0,903			a<c*
Dijital Hastane Olma Sürecine Katkı Düzeyi				<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Anlamlı Fark</i>
Hiç katkı yok ^a	92	3,52	0,949	17,591	0,000	Var
Az ^b	68	3,56	0,816			b<c*
Orta ^c	135	4,06	0,721			b<d*
Yüksek ^d	96	4,21	0,712			a<c* a<d*

Tablo 4.21.'de dijital liderlik ölçeği puan ortalamaları ile katılımcıların sosyodemografik özellikleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık olup olmadığı ile ilgili bulgular verilmiştir. Tablo 4.21.'de görüleceği gibi dijital liderlik ölçeğinin ortalama puanları ile katılımcıların yaş, eğitim durumu, kurumda çalışma süresi demografik değişkenleri arasında anlamlı farklılık yoktur. Ancak dijital liderlik ölçeğinin ortalama puanları ile katılımcıların cinsiyet değişkeni arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır.

Dijital liderlik ölçeği puan ortalamaları ile katılımcıların dijital hastane seviyeleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılığın nedeni

incelendiğinde (Tablo 4.21.); dijital hastane seviyesine fikrim yok ifadesi ortalamasının seviye 6 daha düşük olduğu, dijital hastane seviyesine fikrim yok ifadesi ortalamasının seviye 7 puan ortalamalarına göre daha düşük olduğu bulunmuştur.

Dijital liderlik ölçeği puan ortalamaları ile katılımcıların dijital hastane olma sürecine katkı düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılık vardır. Anlamlı farklılığın nedenleri incelendiğinde (Tablo 4.21.);

- Dijital hastane olma sürecine az düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcıların dijital liderlik ortalamalarının orta düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcılardan daha düşük dijital liderlik ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür.
- Dijital hastane olma sürecine az düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcıların dijital liderlik ortalamalarının yüksek düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcılardan daha düşük dijital liderlik ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür.
- Dijital hastane olma sürecine hiç katkısı olmadığı ifade eden katılımcıların dijital liderlik ortalamalarının orta düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcılardan daha düşük dijital liderlik ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür.
- Dijital hastane olma sürecine hiç katkısı olmadığı ifade eden katılımcıların dijital liderlik ortalamalarının yüksek düzeyde katkısı olduğunu ifade eden katılımcılardan daha düşük dijital liderlik ortalamalarına sahip olduğu görülmüştür.



BEŞİNCİ BÖLÜM
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

5.1. SONUÇ VE TARTIŞMA

Araştırmada dijital liderliğin örgütsel yenilik ve örgütsel çeviklik üzerindeki etkisi incelenmiş ve yapısal eşitlik modellemesi ile test edilmiştir. Buradan hareketle araştırmanın ilk aşamasından son aşamasına kadar elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar maddeler halinde aşağıda özetlenmiştir:

- Araştırmanın temel kavramlarından birisi dijital liderliktir. Bu kapsamda dijital liderlik algılarını ortaya çıkarmak amacı ile nitel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Nitel araştırmada dijital liderlik kavramının katılımcılara 18 farklı anlam çağrıştırdığı ve dijital liderlik kavramını en çok “dijital uyum sağlayan kişi”, “dijital beceriye sahip”, “kolaylaştırıcı” ve “dönüşüme öncü” kavramlarıyla tanımlamışlardır. Bu bulgu alanyazında yer alan kavramlarla örtüştüğü ve katılımcıların bu kavramı literatürle paralel olarak tanımladıkları söylenebilir.
- Nitel araştırmada dijital liderin özelliklerini ortaya çıkarmaya yönelik bulgulardan hareketle 21 dijital liderlik özelliği ortaya çıkmıştır. En önemli dijital liderlik özelliğinin “dijital teknoloji becerisi”, “dijitale uyum”, “değişimi yönetme”, “teknoloji vizyonu”, “ekip çalışması”, “dijital teknoloji takibi” ve “dijital araçlarla iletişim” olduğu ortaya konulmuştur.
- Nitel araştırmada dijital liderin etkileme ve yönlendirme biçiminin en çok mentörlük yaparak, eğitim olanakları ile, örgütleme, dijital araçlar, süreç yönetimi, deneyim transferi, sosyal medya kullanarak hedef kitlesini etkilemekte ve yönlendirmekte olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç örgütlerde birlikte çalıştıkları ekip arkadaşlarını fikirleri yönünde etkilemek ve harekete geçirmek isteyen dijital liderler, bu araçları kullanarak başarılı olabilirler.
- Nitel araştırmada dijital liderin, örgütlerde “yenilik yönetimi, hizmet içi-dışı eğitimler, iletişime açıklık, bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı, ekip çalışması, deneyim paylaşımı oluşturma, problem çözme, öğrenme kaynağı sunma, kıyaslama (benchmarking) ve örgütleme” yöntemlerini kullandıkları sonucuna varılmıştır. Bu yöntemler, modern yönetim teknikleri ile beraber dijital yetkinliklerin bütünleştirilerek dijital liderin yönetme becerisini güçlendirebilir.
- Nitel araştırmada dijital dönüşüm kavramının katılımcılara 6 farklı anlam çağrıştırdığı; ancak en çok dijitale geçiş (%61,1) kavramıyla tanımlamışlardır.

Bu bulgu alanyazında yer alan kavramlarla örtüştüğü ve katılımcıların dijital dönüşüm kavramını literatürle paralel olarak tanımladıkları söylenebilir.

- Nitel araştırmada dijital liderin örgütlerdeki amacının “dijital dönüşümü sağlamak, kaliteyi sağlamak, dijitalde öncü-çevik, performans yönetimi, olumlu iklim oluşturmak, teknoloji ile hedefe ulaşmak” gibi sonuçlara varılmıştır. Bu doğrultuda başarılı olmak isteyen dijital lider, örgütünde dijital dönüşümü sağlayarak bu konuda örgütünü var olduğu ekosistemde öncü hale getirebilir.
- Nitel araştırmada örgütte dijital lider ile çalışmanın kazanımlarına ilişkin en çok “liderlik vizyonu, işlerin kolaylaştırılması, kurumsal imaj, verimlilik artışı, yeniliklere ve öğrenmeye açıklık” ifadeleri yer almıştır. Bu sonuçlar ile dijital lider ile çalışmak hem bireysel hem de örgütsel bağlamda olumlu kazanımlar sağlayabilir.
- Araştırma kapsamında sağlık çalışanlarının dijital liderlik algılarını ölçen “dijital vizyon” ve “dijital okuryazarlık” şeklinde isimlendirilen 2 boyutlu dijital liderlik (DL) ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin Cronbach’s Alpha değeri (α) 0,934 ve iki faktörün toplam varyansın %83,804’ünü açıkladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlardan yola çıkarak DL ölçeğinin geçerli ve güvenli bir ölçme aracı olduğunu göstermektedir.
- Dijital liderlik algıları ile cinsiyet değişkeni arasında anlamlı farklılık bulgulanmıştır. Cinsiyet dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark oluşturmaktadır.
- Araştırmanın değişkeni olan yaş ile dijital liderlik algıları arasında anlamlı fark bulgulanmamıştır. Yaş dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark oluşturmamaktadır.
- Araştırmanın değişkeni olan eğitim durumu ile dijital liderlik algıları arasında anlamlı fark bulgulanmamıştır. Eğitim durumu dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark oluşturmamaktadır.
- Araştırmanın değişkeni olan kurumda çalışma süresi ile dijital liderlik algıları arasında anlamlı fark bulgulanmamıştır. Kurumda çalışma süresi dijital liderlik algıları açısından anlamlı bir fark oluşturmamaktadır.
- Araştırmanın başka bir demografik değişkeni, dijital hastane seviyesidir. Katılımcıların dijital liderlik algıları ile hastanenin dijital hastane seviyesi arasında önemli farklılık olduğu saptanmıştır. Bu bulgu göstermektedir ki, sağlık

işletmelerinin dijital hastane olma seviyesi arttıkça dijital liderlik algılarında da pozitif yönde artış göstermektedir. Dijital liderlerin ortaya çıkmasını kolaylaştırıcı faktörlerden birinin de dijitalleşmiş örgütler aracılığı ile olduğu söylenebilir. Bu söylem araştırmanın varsayımını da desteklemektedir.

- Araştırmanın başka bir demografik değişkeni de, dijital hastane olma sürecine katkı sağlama durumudur. Katılımcıların dijital liderlik algıları ile hastanenin dijital hastane olma sürecine katkı sağlama arasında önemli farklılık olduğu bulgulanmıştır. Bu bulgu göstermektedir ki, sağlık işletmelerinde çalışan bireylerin hastanenin dijital hastane olma sürecine katkı sağlama düzeyi arttıkça dijital liderlik algılarında da pozitif yönde artış göstermektedir. Hastanenin dijitalleşme süreci hakkında bilgisi olan ile olmayan bireylerin dijital liderlik algıları hakkındaki farklılık ortaya çıkmasının doğal bir sonuç olduğu söylenebilir.
- Araştırmanın modelinde yer alan dijital liderlik ile örgütsel yenilik ve örgütsel yenilik alt boyutları arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırma sonucunda dijital liderliğin örgütsel yenilik üzerinde pozitif yönde etkisi tespit edilmiş olup, bununla birlikte dijital liderliğin örgütsel yenilik alt boyutları arasında da pozitif yönde etkisi olduğu bulgulanmıştır. Bu bulguları alanyazında destekleyen araştırmalar şu şekildedir: Niu ve arkadaşlarının (2022), Çin ve Kore'deki örgütler üzerinde yaptıkları çalışmada dijital liderliğin örgütsel yenilik üzerinde önemli etkisini tespit etmişlerdir. Dijital liderlik örgütlerin ürün-hizmet yeniliği pozitif yönde etkilemektedir. Brunner vd. (2023), tarafından yapılan nitel bir araştırmada Dijital liderlik yetkinlikleri, organizasyonların hizmet yeniliği kapasitesini güçlendirdiklerini vurgulamışlardır. Buna ilaveten Fang (2023), dijital liderliğin bir organizasyonun yenilik yeteneklerini önemli ölçüde artırabileceğini, özellikle ürün yeniliği, süreç optimizasyonu ve iş modeli yeniliği gibi alanlarda etkili olduğunu göstermiştir. Jagadisen ve arkadaşları (2021), tarafından yapılan çalışmanın hipotezlerinden biri olan “Dijital liderliğin örgütlerin inovasyon yetenekleri üzerinde olumlu ve önemli bir etkisi vardır.” kabul edilmiştir. Dijital liderlik, yenilikçi girişimleri destekler ve organizasyonu yeni fikirler geliştirmeye, yeni pazar fırsatlarını keşfetmeye ve mevcut kaynaklar ile yetenekleri kullanarak pazarlanabilir yenilikleri hayata geçirmeye teşvik eder. Pandey vd. (2023), dijital liderliğin organizasyonlarda IT yeniliğini teşvik etmedeki kritik rolünü vurgulamaktadır. Bu araştırmalara ilaveten tarafından

Harto vd. (2022) tarafından yapılan bibliyometrik araştırmada Q1 ve Q2 dergilerde yayınlanan makaleler incelenmiş, stratejik dijital liderliğin organizasyonda yeniliği artırabileceği sonucuna varılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın sonuçlarından biri olan dijital liderliğin örgütlerin yenilik gücü üzerinde etkisinin olduğu literatürde yer alan diğer araştırmalarla paralellik göstererek araştırma desteklenmiştir.

- Araştırmanın modelinde yer alan dijital liderlik ile örgütsel çeviklik ve örgütsel çeviklik alt boyutları arasındaki ilişki ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırmada dijital liderliğin örgütsel çeviklik üzerinde pozitif yönde etkisi tespit edilmiş olup, bununla birlikte dijital liderliğin örgütsel çevikliğin alt boyutları üzerinde de pozitif yönde etkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguları alanyazında destekleyen araştırmalar şu şekildedir: Wang vd. tarafından 2022 yılında yapılan çalışmanın sonuçları arasında dijital liderliğin keşifsel inovasyon üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymuşlardır. Pandey vd. (2023) tarafından ABD merkezli 250 bilişim teknolojileri uzmanı üzerinde gerçekleştirilen çalışmada dijital liderlik ve ekipler arası koordinasyonun, kuruluşlarda BT inovasyonunun teşvik edilmesinde önemli rolleri olduğunu vurgularken; Duvivier vd. (2023) de örgütlerde dijital çevikliğin itici güçleri, zorlukları, stratejileri ve sonuçlarının bir sentezlendiği çalışmada dijital kültürün, liderliğin, yeteneğin ve becerilerin dijital çevikliği geliştirmedeki önemli rolü olduğunu vurgulamaktadır. Öztırak ve Bayram (2023) dijital liderliğin kurumsal çevikliği etkilediği sonucuna varmışlardır. Bu bağlamda araştırmanın sonuçlarından biri olan dijital liderliğin örgütsel çeviklik üzerinde etkisinin olduğu literatürde yer alan diğer araştırmalarla paralellik göstererek araştırma desteklenmiştir. Araştırmalar göstermektedir ki dijital liderlik, dijital dönüşüm çağında işletmelerin başarısı için kritik bir faktör olarak öne çıkmakta olup, örgütlerin çeviklik gücünü de etkilemektedir.

5.2. ÖNERİLER

Araştırma sonuçları yöneticiler ve araştırma yapacak bilim insanlarına hitap etmektedir. Bu doğrultuda araştırmada elde edilen bulgular ve ulaşılan sonuçlardan hareketle muhatabı olan kitlelere maddeler halinde öneriler sunulmuştur.

5.2.1. Sağlık İşletmeleri ve Yöneticilere İlişkin Öneriler

Araştırmanın nitel yönteminde yöneticilerin dijital liderlik becerileri bulgulanmıştır. Bu becerilerin yöneticilerin kendilerinde ne kadarına sahip olup olmadıkları hakkında fikir vermektedir. Sağlık işletmeciliği yöneticileri dijital liderin sahip olması gereken bilgi ve yetkinlikleri değerlendirilerek kendi liderlik becerilerini geliştirebilirler.

Araştırmada sağlık işletmelerinde çalışan bireylerin dijital liderlik algısı ölçülmüş ve dijital liderlik algıları ile örgütlerin yenilik gücü arasında pozitif yönde bir ilişki ortaya konmuştur. Bu bağlamda;

Yöneticiler dijital liderlik yetkinlikleri arttırarak sağlık kurumlarının daha yenilikçi bir yapıya geçmesinde öncü role sahip olabilecekler. Dijital yetkinliklerini geliştirmiş olan yöneticiler, birlikte çalıştıkları ekip arkadaşlarını da dijital becerilerini geliştirmeleri yönünde eğitimler, seminerler düzenleyerek destekleyebilirler.

Yöneticiler teknolojik yaptırımlar yaparak, süreçlerini, ürünlerini, hizmetlerini geliştirebilirler. Bu da aynı ekosistemde yer alan diğer işletmelere göre rekabet avantajı sağlayabilir.

Dijital liderler yenilikçi kültürün oluşturulmasını sağlayabilirler. Dijital liderlik yetkinliklerine sahip yöneticiler hata yapmaktan korkmamayı, denemeyi, başarısızlıklardan öğrenmeyi teşvik edebilirler.

Dijital liderler örgütlerinin yenilik gücünün arttırılması için dijital vizyon stratejisinin benimsenmesine öncülük edebilir. Yeni teknolojilerin, süreçlerin, hizmetlerin kuruma entegrasyonunda teşvik edici rolünü çalışanlarına yansıtabilirler.

Örgütlerin daha yenilikçi bir yapıya bürünmesinde etkili olan dijital liderler, çalışanları ile açık iletişim kültürü oluşturarak çalışanların rahatça kendini ifade edebilecekleri, yenilikçi fikirleri rahatça aktarabilecekleri ortamın var olması için örgütsel yenilik gücünü arttırabilir.

Dijital liderler yenilikçi çözümleri geliştirebilmeleri için veriye dayalı karar alma mekanizmalarından yararlanabilirler.

Yukarıda yer alan dijital liderlik stratejileri, dijital liderlik ile örgütsel yeniliğin entegrasyonunu arttırarak işletmelerin rekabet gücünü arttırabilir.

Araştırmada sağlık işletmelerinde çalışan bireylerin dijital liderlik algısı ölçülmüş ve dijital liderlik algıları ile örgütlerin çeviklik gücü arasında pozitif yönde bir ilişki ortaya konmuştur. Bu bağlamda yöneticiler dijital liderlik yetkinlikleri arttırarak sağlık kurumlarının daha çevik bir yapıya geçmesinde öncü role sahip olabileceklerdir. Bu bağlamda;

Dijital liderler örgütlerinde hızlı karar alma mekanizmaları oluşturabilirler. Karar alma süreçlerini hızlandırarak değişen koşullara daha hızlı cevap verebilirler.

Örgütlerin daha çevik bir yapıya bürünmesinde etkili olan dijital liderler, çalışanları ile açık iletişim kültürü oluşturarak çalışanların rahatça kendi ifade edebilecekleri, yenilikçi fikirleri rahatça aktarabilecekleri ortamın var olmasında örgütsel çevikliği arttırabilir. Dijital liderler, çalışanların katılımını teşvik etmek, onların motivasyonunun artmasına ve organizasyonun çevik olmasına katkı sağlayabilir.

Araştırmada sağlık işletmelerinin dijital hastane olma seviyesi arttıkça dijital liderlik algılarında da pozitif yönde artış göstermektedir. Bu bağlamda yöneticiler kendi ekosistemlerindeki hastanelerin dijitalleşme seviyelerinin arttırılması yönünde dijital liderler aracılığı ile öncülük edebilir.

Araştırmada sağlık işletmelerinde çalışan bireylerin hastanenin dijital hastane olma sürecine katkı sağlama düzeyi arttıkça dijital liderlik algılarında da pozitif yönde artış olduğu sonucuna varılmıştır. Dijital dönüşüme öncülük eden dijital liderler, örgütlerindeki süreçlerin dijitalleşmesinde örgütün tüm üyelerinin sürece dahil edilerek kurum kültürü oluşturulmasına olanak sağlayabilir. Böylelikle dijital hastane olma hedeflerine nispeten kolaylıkla ulaşabilirler.

5.2.2. Araştırmacılara İlişkin Öneriler

Bu araştırmayı inceleyecek olan bilim insanları için araştırmanın nitel bulgularında yer alan bilgilerden yola çıkarak pilot işletme seçilip, o işletmede yer alan yöneticilerin dijital liderlik yetkinliklerini geliştirmeye yönelik projeler veya örgütte yer alan çalışanların dijital liderlik algılarını geliştirmeye yönelik projeler oluşturabilirler.

Araştırma kapsamında dijital liderlik ölçeği geliştirilmiştir. Geliştirilen ölçeğin farklı sektörlerde, farklı gruplarda, farklı örneklem büyüklüğüne sahip örgütlerde kullanılabilir, sınanabilir.

Araştırma kapsamında geliştirilen ölçek, benzer ölçeklerin geliştirilmesinde yararlı bir kaynak olarak kullanılabilir. Ölçek geliştirme çalışmaları için paralel form niteliğinde değerlendirilebilir.

Geliştirilen dijital liderlik ölçeği kullanılarak, farklı işletmelerin dijital liderlik algıları düzeyleri ölçülebilir. Algı düzeyleri farklı değişkenlerle ilişkileri test edilebilir.

Dijital liderlik algıları farklı kültürel bağlamlarında ölçülebilir. Bu da kültürel etkenlerin dijital liderlik algıları üzerinde etkisinin ölçülmesi açısından önemli olabilir.

Yine dijital liderlik algıları dijital olan örgütlerde ve dijital olmayan örgütlerde çalışanlar arasında kıyaslama yapılabilir. Bu da örgütlerin dijital olgunluk düzeyleri açısından ele alınarak önemli bulguların ortaya çıkmasına sebep olabilir.

Dijital liderlik becerilerine sahip yöneticilerin örgütlerin yenilik gücüne ve çevikliğine etkisi bulgulanmıştır. Bu bulgulardan hareketle dijital liderlik değişkeni farklı değişkenlerle ilişkileri test edilebilir.



EKLER

Ek-1: Anket Formu

Değerli Katılımcı,

Bu anket formu “Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye’deki Dijital Hastanelerde Uygulama” adlı doktora tez çalışması kapsamında veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket formunda Dijital Liderlik, Örgütsel Yenilik ve Örgütsel Çeviklik ölçekleri ve bazı demografik değişkenler yer almaktadır. Anket formunda bulunan soruların yanıtlanma süresi her katılımcıya göre farklılaşabilmektedir. Anket sorularına vereceğiniz samimi cevaplar çalışmanın doğruluğunu ve kalitesini etkileyeceğini hatırlatarak, katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Araştırma ile ilgili herhangi bir soru, görüş, öneri için aşağıdaki iletişim adresinden Cansu BOZDOĞAN'a ulaşabilirsiniz.

Araştırmacı: Öğr. Gör. Cansu BOZDOĞAN
Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cengiz DURAN

Not: Anketi telefon ile doldurmanız durumunda seçenekleri daha iyi görebilmek adına ekranı YATAY olarak kullanmanızı tavsiye ederim.

Araştırmaya gönüllü olarak katılmayı kabul ediyorum.

[] Onayla

Cinsiyet

[] Kadın

[] Erkek

Yaş

[] 18-24

[] 25-34

[] 35-44

[] 45-59

[] 60 ve üstü

Eğitim Durumu

[] Lise

[] Ön Lisans

[] Lisans

[] Yüksek Lisans

[] Doktora

Görev Yaptığınız Birim: _____

Kurumda Toplam Çalışma Süresi

[] 1 yıldan az

[] 16-20 yıl

[] 36-40 yıl

[] 1-5 yıl

[] 21-25 yıl

[] 41-45 yıl

Dijital Hastane Seviyeniz (HIMSS)

[] Fikrim yok.

[] Seviye 6

[] Seviye 7

Dijital Hastane Olma Sürecine (HIMSS süreçleri) Katkı Düzeyiniz

[] Hiç

[] Az

[] Orta

[] Yüksek

ÖRGÜSEL YENİLİK ÖLÇEĞİ						
Soru No	Sorular	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
1	Yaptığım iş ile ilgili yenilikler yapmak adına yöneticilerden destek alırım.					
2	Hastanemizde yeni yöntemler deneyen kişiler olumlu karşılanır.					
3	Ahışılmamış yöntemler ve çözümler kullanarak yeni metotlar denemek için istekliyim.					
4	Çalışanlar iş arkadaşlarını yeni yöntemler düşünceleri ve yenilikçi davranışlarda bulunmaları yönünde yüreklendirir.					
5	Yeni hizmet sunumlarımız ile ilimiz sağlık kurumları arasında öncüyüz.					
6	Diğer hastaneler ile karşılaştırıldığında hastanemiz son beş yılda daha yenilikçi ürün ve hizmetler sunmuştur.					
7	Hastalarımız çoğunlukla hizmetlerimizin yeni ve modern olduğunu düşünürler.					
8	Diğer hastaneler ile karşılaştırıldığında hastanemiz yenilikçilikte daha düşük başarı oranına sahiptir.					
9	Küçük değişikliklerle hizmet sunumumuzda yenilikler yapabilmekteyiz.					
10	Diğer hastaneler ile karşılaştırıldığında sunduğumuz hizmetlerin hastalara tanıtılmasında uyguladığımız pazarlama yöntemleri sektörde devrim niteliğindedir.					
11	Hastanemiz uygulamaya koyduğu yeni hizmetleriyle tıp teknolojisinin son imkânlarını kullanmaktadır.					
12	Hastanemizin araştırma geliştirme ve hizmet tasarım kaynakları yeni hizmetlerin sunulmasını sağlayacak düzeyde değildir.					
13	Üst yönetim fırsatların avantaja dönüştürülmesi ve risk alma konusunda isteklidir.					
14	Üst düzey yöneticiler fikir sahibi olan bireylerden de yararlanarak sorunlar için olağan dışı ve yeni çözümler ararlar.					
15	Geleneksel yöntemler kullanarak sorunu çözemediğimizde, yeni yöntemler buluruz.					
16	Birimimizle (Klinik/ bölüm) ilgili süreçleri iyileştirmek için çaba gösteririz.					
17	Yeni metot ve yöntemlere diğer hastanelere nazaran daha hızlı adapte oluruz.					
18	Hastanemizde geçtiğimiz beş yılda yönetsel anlamda yeni uygulamalar geliştirilmiştir.					

ÖRGÜTSEL ÇEVİKLİK ÖLÇEĞİ						
Soru No	Sorular	Hiçbir zaman	Nadiren	Bazen	Çoğu zaman	Her zaman
1	İşletmemiz uzun vadeli hedeflerini gerçekleştirecek stratejik vizyona sahiptir.					
2	İşletmemiz çağın gereklerine uygun miktarda ve yeterli teknolojiye sahiptir.					
3	İşletmemiz ürünleri ve bu ürüne ilişkin müşteriye sunduğu hizmet kalitesi yüksektir.					
4	İşletmemiz hedefine ulaşmak için tüm süreçlerde en az girdi ile en fazla çıktığı elde etmeyi amaçlar.					
5	İşletmemiz yüksek düzeyde ürün tanıtımı yapar.					
6	İşletmemiz konusunda uzman ve yetkilendirilmiş insan kaynağına sahiptir.					
7	İşletmemizde tüm iş süreçleri basit, açık ve net tanımlanmıştır.					
8	İşletmemiz işletme içi ve işletme dışında işbirliği ortamı sağlamaya ve geliştirmeye önem verir.					
9	İşletmemiz farklı ürün modelleri üretme esnekliğine sahiptir.					
10	İşletmemiz farklı miktarda ürün ve hizmet üretme esnekliğine sahiptir.					
11	İşletmemiz insan kaynakları politikaları kapsamında esnekliğe sahiptir.					
12	İşletmemiz müşterinin ihtiyaçlarındaki ve tercihlerindeki değişikliklere hızla cevap verme yeteneğine sahiptir.					
13	İşletmemiz çevresel değişim kapsamında değişimin yönünü hissederek, algılar ve bu değişimlere hazırlıklı olur.					
14	İşletmemiz yeniliklere ve çevre, teknoloji kaynaklı değişikliklerin hızlı ve zamanında üstesinden gelme yeteneği rakiplerine göre yüksektir.					
15	İşletmemiz üretim süreçlerinde rakiplerine oranla daha hızlıdır.					
16	İşletmemiz yeni çıkan ürünleri pazara sunma konusunda hızlıdır.					
17	İşletmemiz müşteriye hızlı ve zamanında ürün ve hizmet dağıtımını yapar.					

DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEĞİ		Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum, Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
1	Dijital teknolojilerinin riskleri ile ilgili bilgilendirmez.					
2	İç ve dış paydaşlarla iletişimde dijital teknolojileri kullanır.					
3	Bilgiye ulaşmak için farklı dijital araçlardan yararlanır.					
4	Sosyal medyada örgütü (hastaneyi) tanıtır.					
5	Dijital alt yapının oluşturulmasını destekler.					
6	Dijital teknolojilerle ilgili uzmanlardan destek almaz.					
7	Yönetmel becerilerinde dijital teknolojileri kullanır.					
8	Örgüte fayda sağlayacak dijital teknolojilerin geliştirilmesini önemser.					
9	Dijital teknolojilerin anlaşılması konusunda tecrübelerini paylaşır.					
10	Dijital teknolojiler konusunda güncel gelişmeleri takip eder.					
11	Örgütün vizyonunu geliştirmek için çalışanları dijital teknolojiler konusunda yönlendirir.					
12	Dijital teknolojilerin kurulmasında öncülük eder.					
13	Dijital teknolojilere yönelik eğitimleri önemser.					
14	Dijital teknolojilere yönelik eğitimleri destekler.					
15	Dijital teknolojiler konusunda yeniliklere açıktır.					
16	Dijital teknolojiler konusunda yeni yöntemlerin geliştirilmesini destekler.					
17	Takipçilerini dijital araçlarla etkiler.					
18	Dijital teknolojileri kullanmaktan heyecan duyar.					
19	Dijital teknolojiler konusundaki problemlerde çözüm odaklıdır.					
20	Örgütün dijital teknolojileri barındıran bir vizyon edinmesi için çaba gösterir.					
21	Yenilikçi teknolojik vizyona sahiptir.					
22	Çalışanları dijital teknolojiler ile hızlı organize eder.					
23	Dijital yenilikleri örgüte adapte eder.					
24	Dijital teknolojilerin kullanılmasında çalışanları cesaretlendirmez.					
25	Dijital teknolojiler konusunda çalışanlara yol gösterir.					
26	Dijital teknolojiler ile yönetmel süreçleri kolaylaştırır.					
27	Dijital teknolojiler ile iş süreçlerini kolaylaştırır.					
28	Dijital teknolojiler konusunda uzmandır.					
29	Dijital teknolojilerin yapı ve süreçleri ile ilgili fikir sahibidir.					
30	Dijital teknolojileri iş süreçlerine aktarır.					
31	Rekabet avantajı sağlamak için dijital teknolojileri kullanır.					
32	Dijital teknolojilerin sunduğu fırsatlardan yararlanır.					

33	Dijital teknolojileri kullanarak veri odaklı kararlar alır.					
34	Dijital tehditler konusunda önlem almaz.					
35	Dijital tehditler konusunda duyarlıdır.					
36	Dijital teknolojileri etik bilinci ile kullanır.					
37	Dijital teknolojilerin sürdürülebilir kılınması sağlamaya çalışır.					
38	Örgütsel çevikliğin sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır.					
39	Hizmet sunumunda dijital teknolojileri kullanır.					
40	Hizmet sunumunda dijital teknolojilerin kullanımı önemser.					
41	Dijital teknolojiler sayesinde iş birlikleri geliştirir.					
42	Bilgi güvenliği konusunda bilinçlidir.					
43	Dijital yenilikler konusunda öğrenmeye açıktır.					
44	Gelecekteki teknolojik değişimlere hazırlıklıdır.					
45	Gelecekteki teknolojik değişimlere hazırlıklı olmayı önemser.					
46	Dijital teknolojiler aracılığı ile bilgi alışverişi sağlar.					
47	Kriz zamanlarında dijital teknolojileri iyi kullanılır.					
48	Verimliliğin artışı için dijital teknolojileri kullanmaz.					
49	Kuramsal imajı geliştirmek için dijital teknolojileri kullanılır.					
50	Dijital teknolojileri iş süreçlerinin sadeleştirilmesinde kullanır.					
51	İş süreçlerinin sadeleştirilmesinde dijital teknolojilerin kullanılmasını önemser.					
52	Kalite standartlarının sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır.					
53	Esnek çalışmanın sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır.					
54	Dijital teknolojiler ile esnek çalışmasının sağlanmasını önemsemez.					
55	Ekip çalışmasında dijital teknolojileri kullanır.					
56	Benzer örgütlerdeki dijital yeniliklerle kendi örgütünü kıyaslar.					
57	Dijital teknolojiyi çalışanlara eğitim olanakları için kullanır.					
58	Dijital yeniliklerin takip edilmesini önemser.					
59	Dijital teknolojiler hakkında bilgi sahibidir.					
60	Örgütün dijital dönüşümüne öncülük eder.					
61	Dijital teknoloji bilgisi yüksektir.					
62	Yararlı dijital teknolojilerin örgüte kazandırılması için çaba sarf etmez.					

Ek-2: Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 06.03.2023-110



KÜTAHYA DUMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurulu

TOPLANTI TUTANAĞI

Toplantı No : 2023/02
Toplantı Tarihi : 28.02.2023
Toplantı Saati : 14:00
Toplantı Yeri : Rektörlük Toplantı Salonu

GÜNDEM

20. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 31.01.2023 tarihli ve 176171 sayılı yazısı gereğince; İşletme Doktora Programı öğrencisi Cansu BOZDOĞAN'ın *"Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye'deki Dijital Hastanelerde Uygulama"* başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, uygulama, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşme.

KARAR

20. Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü'nün 31.01.2023 tarihli ve 176171 sayılı yazısı gereğince; İşletme Doktora Programı öğrencisi Cansu BOZDOĞAN'ın *"Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye'deki Dijital Hastanelerde Uygulama"* başlıklı akademik çalışmasında kullanılmak üzere, uygulama, görüşme ve anket yapma talebinin etik açıdan uygunluğu üzerine görüşüldü.

Yapılan görüşmeler ve değerlendirmeler sonucunda, çalışma kapsamında yapılacak olan uygulama, anket-görüşme sorularının ve ölçeklerin, gerekli izinlerin alınması kaydıyla, fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu başvurucuya ait olmak üzere etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Ali ÇELİK
Başkan

Prof. Dr. Abdullah İLGAZİ
Üye

Prof. Dr. Çetin ÖZDİLEK
Üye

Prof. Dr. Muhammed Sait
GÖKALP
Üye

Prof. Dr. Orhan ELMACI
Üye

Prof. Dr. Ramazan KILIÇ
Üye

Prof. Dr. Selda MANT MENAY
Üye

Adres: Evliya Çelebi Yerleşkesi Tavşanlı Yolu 10. Km 43100 KÜTAHYA
Telefon: (0 274) 443 43 43 Faks: 2742652014
e-Posta: etikkurul@dpu.edu.tr Web: http://www.dpu.edu.tr
Kep Adresi: dumlupinaruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Ebru Yüce
Unvanı: Raportör Tel
No: 0274 443 16 65-1655



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek-3: Ölçek İzin Mailleri

Ölçek kullanım izni hk. 3 me



Kimden:

Kime:

4 Ocak 2024 11:36

Örgütsel Çeviklik Ölçeği soruları.docx (40,2 KB) [İndir](#) | [Evrak çantası](#) | [Kaldır](#)

Sayın Cansu ÖZTÜRK

Akademik çalışmalarınızda başarılar diliyorum.
Ölçek Ektedir. Tüm Akademik Çalışmalarınızda kullanabilirsiniz.
Ölçek 5 li likert tiplidir. 1=Kesinlikle katılmıyorum- 5=Kesinlikle katılıyorum

Saygılarımla
Bülent Akkaya, PhD

Gönderen: CANSU ÖZTÜRK
Gönderildi: 4 Ocak 2024 Perşembe 11:30
Kime: Bülent AKKAYA
Konu: Ölçek kullanım izni hk.

adresinden çok sık e-posta alıyorsunuz. [Bunun neden önemli olduğunu öğrenin](#)

Sayın Hocam,

Kütahya Dumlupınar Üniversitesi İşletme Anabilim Dalı'nda doktora yapmaktayım. " Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye'deki Dijital Hastanelerde Uygulama" başlıklı doktora tez çalışmam kapsamında Akkayaa, B., & Tabak, A.(2018). Örgütsel Çeviklik Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *İş ve İnsan Dergisi*, 5(2), 185-206. bilimsel çalışmanızdaki "Örgütsel Çeviklik" ölçeğini izninizle atf koşullarına dikkat ederek kullanmak istiyorum. Desteğiniz için şimdiden teşekkür eder, Saygılar sunarım.

--
Öğr. Gör. Cansu BOZDOĞAN
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik Programı



Kimden:

Kime:

7 Ocak 2024 17:59

Cansu Hocam merhaba,
tabii ki ölçeği kullanabilirsiniz.
Çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim. Sağlık kurumlarında 18 yıl çalışmış biri olarak tez konunuz çok yerinde olmuş. (Dijital liderliği liderlik teorilerine iyi bağlamak lazım.)
Kolaylıklar dilerim.

Ek-4: Kurum İzinleri Yazısı

Evrakın Tarih ve Sayısı: 15.12.2023-252197



T.C.
KÜTAHYA DÜMLUPINAR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı



Sayı : E-75557786-300-252197
Konu : Cansu BOZDOĞAN'ın Anket İzni

15.12.2023

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi : a) Sağlık Bakanlığının (Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü) 11.12.2023 tarihli ve E-99910406-799-231265957 sayılı yazısı.
b) Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğünün 07.12.2023 tarihli ve E-75621633-300-249554 sayılı yazısı.

Üniversitemiz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Doktora Programı öğrencisi Cansu BOZDOĞAN'ın "*Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye'deki Dijital Hastanelerde Uygulama*" konulu tez çalışması kapsamında anket uygulaması yapma talebi ile ilgili İlgi (b)'de kayıtlı yazı ve ekleri Ek'te yer almaktadır.

Söz konusu anket uygulaması Rektörlüğümüzce uygun görülmüş olup, Müdürlüğünüzce de uygun görülmesi halinde gerekli izinlerin verilmesi hususunda bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Ayhan KAHRAMAN
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Ek:

- 1- İlgi (a) Yazı (1 Sayfa)
- 2- İlgi (b) Yazı ve Ekleri (28 Sayfa)

Dağıtım:

Dağıtım Listesi (25 Muhatap)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BSLN77A14F

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/kutahya-dumlupinar-universitesi-ebys>

Adres:Evliya Çelebi Yerleşkesi Tavşanlı Yolu 10. Km 43100 KÜTAHYA
Telefon:(0 274) 443 43 43 Faks:0274 265 20 43
e-Posta:ogrisl@dpu.edu.tr Web:http://oidb.dpu.edu.tr/
Kep Adresi:dumlupinaruniversitesi@hs01.kep.tr

Bilgi için: Cemil Dolker
Unvanı: Bilgisayar İşletmeni
Tel No: 02744431236



Ek-5: Görüşme Formu

GÖRÜŞME FORMU

Görüşülen Kişi: [] Akademisyen [] Sektör Uygulayıcısı

Görüşme Tarihi ve Saati:

Değerli Katılımcı,

Bu görüşme formu, dijital liderlik algılarını ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Görüşmelerinizden elde edilecek veriler ile dijital liderlik algılarını ölçen bir ölçme aracı geliştirilmeye çalışılacaktır. Araştırmaya katılımda gönüllülük esas olup, kişisel bilgiler araştırmada paylaşılmayacaktır. Dijital Liderlik konusu ile ilgili ilintili olduğunu düşündüğümüz siz değerli uzmanların görüşleri araştırmaya büyük katkı sağlayacaktır. Bu çalışmaya değerli zamanınızı ayırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Öğr. Gör. Cansu BOZDOĞAN

21. yüzyılda köklü değişim ve dönüşümlerin yaşandığı bilgi çağında işletmeler, yöneticiler, çalışanlar bu süreçten etkilenen değişkenler arasındadır. İşletmelerin rekabet edebilmesi, varlıklarını devam ettirebilmesi, başarılı olabilmesi için dijital dönüşüm sürecine uyum sağlaması gerekmektedir. İşletmelerin dijital dönüşüme uyum sürecinde en önemli faktörlerden biri de liderdir. Lider içerisinde bulunduğumuz bu çağın gereklerine uygun bilgi, beceri ve yetkinliklerle donatılmış olması durumunda işletmenin tüm sistemlerini etkili ve verimli bir şekilde yönetilebilir. Bu sayılan önemler doğrultusunda;

- 1- İçerisinde bulunduğumuz dijital çağda, dijital liderliği nasıl tanımlarsınız?
- 2- Dijital çağda, liderlik özellikleri neler olabilir? Açıklar mısınız?
- 3- Dijital çağda, liderler ne tür bilgilere sahip olmalıdır? Açıklar mısınız?
- 4- Dijital çağda, liderler ne tür becerilere sahip olmalıdır? Açıklar mısınız?
- 5- Dijital liderlerin takipçileri (örgütteki çalışanları) üzerinde etkisi olduğunu düşünüyor musunuz? Ne tür bir etkileri bulunmaktadır?
- 6- Dijital liderlerin izleyicilerini (örgütteki çalışanlarını) davranışta bulunmaya yönlendirdiğini düşünüyor musunuz?
- 7- Dijital liderler takipçilerini harekete geçirmek için hangi yöntemlere başvurmakta ve neler yapmaktadır?
- 8- Dijital dönüşüm size ne anlam ifade etmektedir?
- 9- Dijital liderlerin örgütlerinde dijital dönüşüme ayak uydurduğunu düşünüyor musunuz? Dijital liderler örgütlerinde dijital dönüşümü yakalamak için neler yapmalıdır?
- 10- Dijital liderler, örgütlerinde çevreye, bulunduğu ekosisteme uyum sağlaması için neler yapmalıdır?
- 11- Dijital liderlerin örgütleri nereye, hangi hedefe götürmesi beklenmektedir?
- 12- Dijital liderliğin hedefi ne olmalıdır?
- 13- Çevrenizde dijital lider olarak tanımlayabileceğiniz birisi var mı? Neden?
- 14- Kendinizi dijital lider olarak tanımlar mısınız? Neden?
- 15- Nasıl bir dijital lider ile çalışmak istersiniz?
- 16- Dijital lider ile çalışmanın size kazandırdıkları nelerdir?
- 17- Dijital lider ile çalışmanın örgütlere kazandırdıkları nelerdir?

Ek-6: Araştırma Gönüllü Katılım Formu

ARAŞTIRMA GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışmada, “Dijital Liderliğin Örgütlerin Yenilik Gücü ve Çevikliğine Etkisi: Türkiye'deki Dijital Hastanelerde Uygulama” başlıklı tez konusu kapsamında örgütlerde yer alan bireylerin dijital liderlik algılarının derinlemesine incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma, Cansu BOZDOĞAN tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile bilimsel veriler ortaya konacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, birebir görüşme yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler dosyalama yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki şikâyet, görüş veya sorularınızı veya adresi üzerinden Cansu BOZDOĞAN’a yöneltebilirsiniz.

Katılımcı Adı	:
Adres	:
İş Tel	:
Cep Tel	:
İmza	:

Ek-7: Madde Havuzu Uzman Görüşü Formu

UZMAN DEĞERLENDİRME FORMU				
Sayın _____ Bilgi çağı, dijital çağ gibi çeşitli isimlerle anılan 21. yüzyılda köklü değişim ve dönüşümler yaşanmaktadır. Bu süreçte işletmeler, örgütler, yöneticiler, çalışanlar etkilenen değişkenler arasındadır. İşletmelerin rekabet edebilmesi, varlıklarını devam ettirebilmesi, başarılı olabilmesi için dijital dönüşüm sürecine uyum sağlaması gerekmektedir. İşletmelerin dijital dönüşüme uyum sürecinde en önemli faktörlerden biri de liderdir. Lider içerisinde bulunduğumuz bu çağın gereklerine uygun bilgi, beceri ve yetkinliklerle donatılmış olması durumunda işletmenin tüm sistemlerini etkili ve verimli bir şekilde yönetilebilir. Bu araştırmada dijital liderlik algı ölçeğinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Amaç doğrultusunda, çalışanların dijital liderlik algılarını belirlemek üzere anket formu oluşturulmuştur. Anket formunun kapsam geçerliliği için uzman olarak görüşünüze ihtiyaç duyulmaktadır. Bu amaçla sizden talep edilen, ekte hazırlanan soruların uygunluk derecesini her bir ifadenin yanında verilmiş olan üçlü derecelendirme tablosu “(a) Uygun, (b) Uygun ancak değişiklik gerekiyor, (c) Uygun değil” üzerinde işaretlemenizdir. Tekrar gözden geçirilmesini uygun gördüğünüz ifadelerde istediğiniz değişikliğe dair önerilerinizi doğrudan ifadenin altındaki öneri ile belirtilen boşluğa yazabilirsiniz. Katkılarınız için şimdiden çok teşekkür eder, saygılarımı sunarım.				
Doktora Tez Araştırmacısı: Öğr. Gör. Cansu BOZDOĞAN Doktora Tez Danışmanı: Prof. Dr. Cengiz DURAN Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı				
MADDELER		DEĞERLENDİRME		
		Uygun (a)	Uygun ancak değişiklik gerekiyor (b)	Uygun değil (c)
Yöneticim;				
M.1- Dijital teknolojilerinin riskleri ile ilgili bilgilendirmez. ÖNERİ:				
M.2- İç ve dış paydaşlarla iletişimde dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:				
M.3- Bilgiye ulaşmak için farklı dijital araçlardan yararlanır. ÖNERİ:				
M.4- Sosyal medyada örgütü tanıtır. ÖNERİ:				
M.5- Dijital alt yapının oluşturulmasını destekler. ÖNERİ:				
M.6- Dijital teknolojilerle ilgili uzmanlardan destek almaz. ÖNERİ:				

M.7- Toplantıları dijital teknolojiler aracılığı ile gerçekleştirir. ÖNERİ:			
M.8- Yönetmel becerilerinde dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.9- Dijital teknolojilerin direncine karşı bilgilendirir. ÖNERİ:			
M.10- Dijital teknolojilerin geliştirilmesini önemser. ÖNERİ:			
M.11- Dijital teknolojilerin anlaşılması konusunda tecrübelerini paylaşır. ÖNERİ:			
M.12- Dijital teknolojiler konusunda güncel gelişmeleri takip eder. ÖNERİ:			
M.13- Örgütün vizyonunu arttırmak için dijital teknolojiler konusunda yönlendirir. ÖNERİ:			
M.14- Dijital teknolojilerin kurulmasında öncülük eder. ÖNERİ:			
M.15- Dijital teknolojilerin eğitimini önemser. ÖNERİ:			
M.16- Dijital teknolojilerin eğitimini destekler. ÖNERİ:			
M.17- Dijital teknolojiler konusunda yeniliklere açıktır. ÖNERİ:			
M.18- Dijital teknolojiler konusunda yeni fikirlerin denenmesini destekler. ÖNERİ:			
M.19- Dijital teknolojiler konusunda yeni yöntemlerin geliştirilmesini destekler. ÖNERİ:			
M.20- Dijital teknolojiler konusunda yeni yöntemlerin geliştirilmesini önemser. ÖNERİ:			
M.21- Dijital teknolojiler konusunda etkilidir. ÖNERİ:			
M.22- Takipçilerini dijital araçlarla etkiler. ÖNERİ:			
M.23- Özgün dijital teknolojiler kullanır. ÖNERİ:			
M.24- Dijital teknolojilerin kullanım alanında yaratıcıdır. ÖNERİ:			
M.25- Çalışanları yönlendirmede sorumluluk alır. ÖNERİ:			

M.26- Dijital teknolojileri kullanmaktan heyecan duyar. ÖNERİ:			
M.27- Dijital teknolojilere adaptasyonda heyecan duyar. ÖNERİ:			
M.28- Dijital teknolojiler konusunda belirsizliklere duyarlıdır. ÖNERİ:			
M.29- Dijital teknolojiler konusunda problemlerde çözüm odaklıdır. ÖNERİ:			
M.30- Yenilikçi dijital vizyona sahiptir. ÖNERİ:			
M.31- Yenilikçi teknolojik vizyona sahiptir. ÖNERİ:			
M.32- Dijital teknolojiler için hızlı ekip kurar. ÖNERİ:			
M.33- Dijital teknolojiler ile hızlı organize eder. ÖNERİ:			
M.34- Dijital teknolojilerin kullanılmasında ekip kurar. ÖNERİ:			
M.35- Dijital teknolojileri konusunda proaktif davranır. ÖNERİ:			
M.36- Dijital yenilikleri kuruma adapte eder. ÖNERİ:			
M.37- Dijital becerileri yüksek çalışanları tercih eder. ÖNERİ:			
M.38- Dijital teknolojilerin kullanılmasında çalışanları cesaretlendirmez. ÖNERİ:			
M.39- Dijital teknolojiler konusunda çalışanlara yol gösterir. ÖNERİ:			
M.40- Dijital teknolojiler ile yönetsel süreçleri kolaylaştırır. ÖNERİ:			
M.41- Dijital teknolojiler ile iş süreçlerini kolaylaştırır. ÖNERİ:			
M.42- Dijital teknolojilerde çalışan refahını önemser. ÖNERİ:			
M.43- Dijital teknolojiler konusunda uzmandır. ÖNERİ:			
M.44- Dijital teknolojileri coşku ile uygular. ÖNERİ:			

M.45- Dijital teknolojilerin yapı ve süreçleri ile ilgili fikir sahibidir. ÖNERİ:			
M.46- Dijital teknolojilerin yapı ve süreçleri ile ilgili yetkindir. ÖNERİ:			
M.47- Dijital teknolojileri iş süreçlerine aktarır. ÖNERİ:			
M.48- İş süreçlerini dijital teknolojilerle yönetir. ÖNERİ:			
M.49- Rekabet avantajı sağlamak için dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.50- Dijital teknolojilerin sunduğu fırsatlardan yararlanır. ÖNERİ:			
M.51- Dijital teknolojileri kullanarak veri odaklı kararlar alır. ÖNERİ:			
M.52- Dijital teknolojilerdeki karmaşıklıkları çözmeyi önemser. ÖNERİ:			
M.53- Dijital tehditler konusunda önem almaz. ÖNERİ:			
M.54- Dijital tehditler konusunda duyarlıdır. ÖNERİ:			
M.55- Dijital teknolojileri etik bilinci ile kullanır. ÖNERİ:			
M.56- Yenilikçi projeleri önemser. ÖNERİ:			
M.57- Yenilikçi projelere kaynak sağlar. ÖNERİ:			
M.58- Dijital teknolojilerle esneklik sağlar. ÖNERİ:			
M.59- Dijital teknolojilerin sürdürülebilir kılınması sağlar. ÖNERİ:			
M.60- Dijital teknolojiler kullanımında özerkliği önemser. ÖNERİ:			
M.61- Dijital teknolojiler kullanımında özerk davranır. ÖNERİ:			
M.62- Örgütsel çevikliğin sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.63- Hizmet sunumunda dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			

M.64- Hizmet sunumunda dijital teknolojilerin kullanımı önemser. ÖNERİ:			
M.65- Dijital teknolojilerin kullanımında stratejik hareket eder. ÖNERİ:			
M.66- Dijital teknolojilerin kullanımında stratejik düşünür. ÖNERİ:			
M.67- Dijital teknolojileri kullanarak motive eder. ÖNERİ:			
M.68- Dijital araçlarla çalışanları motive eder. ÖNERİ:			
M.69- Dijital teknolojiler sayesinde işbirliği sağlar. ÖNERİ:			
M.70- Dijital teknolojiler sayesinde işbirliğini geliştirir. ÖNERİ:			
M.71- Bilgi güvenliği konusunda bilinçlidir. ÖNERİ:			
M.72- Dijital yenilikler konusunda öğrenmeye açıktır. ÖNERİ:			
M.73- Gelecekteki teknolojik değişimlere hazırlıktır. ÖNERİ:			
M.74- Gelecekteki teknolojik değişimlere hazırlığı önemser. ÖNERİ:			
M.75- Dijital teknoloji aracılığı ile bilgi alışverişi sağlar. ÖNERİ:			
M.76- Dijital teknolojilerin kullanımında şeffaflığa önem verir. ÖNERİ:			
M.77- Yönetimde şeffaflığı dijital araçlarla sağlar. ÖNERİ:			
M.78- Kriz zamanlarında dijital teknolojileri iyi kullanır. ÖNERİ:			
M.79- Verimliliğin artışı için dijital teknolojileri kullanmaz. ÖNERİ:			
M.80- Kuramsal imajı geliştirmek için dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.81- Dijital teknolojileri iş süreçlerinin sadeleştirilmesinde kullanır. ÖNERİ:			
M.82- İş süreçlerinin sadeleştirilmesinde dijital teknolojilerin kullanılmasını önemser. ÖNERİ:			

M.83- Kalite standartlarının sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.84- Olumlu örgüt ikliminin oluşturulmasında dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.85- Olumlu örgüt ikliminin sürdürülmesinde dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.86- Esnek çalışmanın sağlanmasında dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.87- Esnek çalışmanın sağlanmasında dijital teknolojileri önemser. ÖNERİ:			
M.88- Dijital teknolojiler ile esnek çalışmasının sağlanmasını önemsemez. ÖNERİ:			
M.89- Ekip çalışmasında dijital teknolojileri kullanır. ÖNERİ:			
M.90- Benzer örgütlerdeki dijital yeniliklerle kendi örgütünü kıyaslar. ÖNERİ:			
M.91- Dijital teknolojileri örgütsel güvenin oluşturulmasında kullanılır. ÖNERİ:			
M.92- Dijital teknolojiyi çalışanlara eğitim olanakları için kullanır. ÖNERİ:			
M.93- Dijital teknolojiyi çalışanlara eğitim olanakları için önemser. ÖNERİ:			
M.94- Dijital yeniliklerin takip edilmesini önemser. ÖNERİ:			
M.95- Dijital teknolojiler hakkında bilgi sahibidir. ÖNERİ:			
M.96- Örgütün dijital dönüşümüne öncülük eder. ÖNERİ:			
M.97- Dijital teknoloji bilgisi yüksektir. ÖNERİ:			
M.98- Yararlı dijital teknolojileri örgütüne getirir. ÖNERİ:			
M.99- Eleştirel düşüncüyü önemser. ÖNERİ:			

KAYNAKÇA

- Abbu, H., Mugge, P., & Gudergan, G. (2022). Successful digital leadership requires building trust. *Research-Technology Management*, 65(5), 29-33.
- Accenture. (2016, 10 Ekim). *Türkiye dijitalleşme endeksi raporu*. Erişim Adresi: <https://www.agcyazilim.com/docs/Accenture-Dijitalle%C5%9Fme-Endeksi-T%C3%BCrkiye-Sonu%C3%A7lar%C4%B1-2016.pdf>
- Ak, S. (2023). Dijital hastane dönüşümünde Türkiye etkisi. *Current Healthcare Management*, 1(1), 24-35.
- Akkaya, B. (2018). *Teknogirişim firmalarındaki yöneticilerin liderlik tiplerinin firmaların örgütsel çevikliğine etkisi: Teknopark firmaların üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Akkaya, B. ve Tabak, A. (2020). The link between organizational agility and leadership: A research in science parks. *Academy of Strategic Management Journal*, 19(1), 1-17.
- Akkaya, B., Kayalidere, U. A. ve Tabak, A. (2019). Endüstriyel alanda üretim yapan firmaların örgütsel çevikliği ile firma yöneticilerinin sahip olduğu dinamik yetenekler arasındaki ilişki: Manisa organize sanayi bölgesinde (MOSB) faaliyet gösteren firmalar üzerine bir araştırma. *Yeni Nesil Girişimcilik ve Ekonomi*, 1(2), 19-54.
- Aksan, F. ve Sarel, A. (2023). Hemşirelerin dijital hastane bünyesinde; dijital hastane kavramı ve etkin zaman kullanımının değerlendirilmesi. *ERÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 10(2), 1-8.
- Aksay, K. (2011). *Yenilikçilik kültürünün örgütsel yenilikçilik üzerine etkisi: Konya ilinde faaliyet gösteren özel hastanelerde bir uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Alase, A. (2017). The interpretative phenomenological analysis (IPA): A guide to a good qualitative research approach. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 5(2), 9-19.
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M., & Haridy, S. (2020). The relationship between leadership styles and organisational innovation: A systematic literature review

- and narrative synthesis. *European Journal of Innovation Management*, 24(2), 338-370.
- Alçın, S. (2016). Üretim için yeni bir izlek: Sanayi 4.0. *Journal of Life Economics*, 3(2), 19-30.
- Ali, A., Krapfel, R., & Labahn, D. (1995). Product innovativeness and entry strategy: Impact on cycle time and break-even time. *The Journal of Product Innovation Management*, 12(1), 54-70.
- Alkan, F. (2022). Dijital hastaneler. İçinde Ö. Yeşilyurt (Ed.), *Sağlık yönetiminde yenilikçi yaklaşımlar*, (ss. 41-60). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Anderson, J. C., & Gerbing, D. W. (1984). The effect of sampling error on convergence, improper solutions, and goodness-of-fit indices for maximum likelihood confirmatory factor analysis. *Psychometrika*, 49, 155-173.
- Anderson, M. H., & Sun, P. Y. (2017). Reviewing leadership styles: overlaps and the need for a new 'full-range' theory, *International Journal of Management Reviews*, 19(1), 76-96.
- Andrews, J., & Smith, D. C. (1996). In search of marketing imagination: Factors affecting the creativity of marketing programs for mature products. *Journal of Marketing Research*, 33, 17-37.
- Aragón-Correa, J. A., García-Morales, V. J., & Cordon-Pozo, E. (2007). Leadership and organizational learning's role on innovation and performance: Lessons from Spain. *Industrial Marketing Management*, 36(3), 349-359.
- Arastaman G., Fidan Öztürk, İ. ve Fidan T. (2018). Nitel araştırmada geçerlik ve güvenirlik: Kuramsal bir inceleme. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi (YYU Journal of Education Faculty)*, 15(1), 37-75.
- Arnold, K. A., vd., (2007). Transformational leadership and psychological well-being: The mediating role of meaningful work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 12(3), 193-201.
- Asar, İ. ve Esen, Ş. (2021). Endüstri 4.0 ve işletme yönetiminin geleceğine olası etkileri: Kavramsal bir yaklaşım. *Journal of Academic Value Studies*, 7(4), 459-468.

- Asiltürk, A. (2020). Dijital dönüşüm bağlamında dijital liderlik ve dijital liderler. İçinde E. Karaçar ve Ö. Kıran (Ed.), *Sosyal bilimlerde güncel konular ve araştırmalar*, (ss. 203-226). Konya: Çizgi Kitabevi Yayınları.
- Aykanat, Z. ve Çalışkan, M. (2019). Dönüştürücü liderlik ve örgütsel yenilikçilik arasındaki ilişki: Bir kamu kurumu örneği. *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(20), 829-857.
- Ayre, C., & Scally, A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement And Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 85-96.
- Aytar, O. (2019). Endüstri 4.0 ve bu paradigmanın örgüt yönetimi üzerindeki olası etkileri. "İŞ, GÜÇ" *Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 21(2), 75-90.
- Aytürk, N. (1999). *Yönetim sanatı – Başarılı yönetim ve yöneticilik teknikleri* (3. Basım). Ankara: Yargı Yayınları.
- Baculard, L. P., vd., (2017). *Orchestrating a successful digital transformation* (1st ed.). London: Bain & Company.
- Baki, A. ve Gökçek, T. (2012). Karma yöntem araştırmalarına genel bir bakış. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 1-21.
- Bareiss, W. (2001). Telemedicine in south dakota: A cultural studies approach. *New Media And Society*, 3(3), 327-355.
- Barrand, J. (2006). *Le Manager agile, vers un nouveau management pour affronter la turbulence* (1st ed.). Paris: Dunod Press.
- Bass, B. M. (1995). Transformational leadership. *Journal of Management Inquiry*, 4(3), 293-8.
- Bass, B. M., & Avolio B. J. (1995). *MLQ, multifactor leadership questionnaire* (2nd ed.) Redwood City, CA: Mind Garden.
- Başar, R. (2023). Dijital dönüşümde güncel yaklaşımlar: Türkiye ve dünya örnekleri. İçinde İ. Çevik Tekin (Ed.), *Yönetim bilişim sistemleri: İşletmelerde dijital dönüşüm yönetimi*, (ss. 125-162). Gaziantep: Özgür Yayınları.

- Başar, U. ve Basım, H. N. (2018). Paradoksal liderlik modeli. *Amme İdaresi Dergisi*, 51(3), 121- 153.
- Becker, M. C., & Knudsen, T. (2005). The role of routines in reducing pervasive uncertainty. *Journal of Business Research*, 58(6), 746-757.
- Belliger, A., vd., (2018). *Knowledge management in digital change: New findings and practical cases* (1st ed.). Deutschland: Springer.
- Bennis, W. (2013). Leadership in a digital world: Embracing transparency and adaptive capacity, *MIS Quarterly*, 37(2), 635-637.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative research methods for the social sciences* (1st ed.). California: State University Press.
- Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2018, 20 Nisan). *Türkiye'nin sanayi devrimi "Dijital Türkiye" yol haritası raporu*. Erişim Adresi: <https://cdnen4.yasaminritmi.com/file/e267e931e0794d50b5e4ba40306cfffcb/tsddtyh.pdf>.
- Bolden, R., Hawkins, B., & Taylor, S. (2011). *Exploring leadership: Individual, organizational and societal perspectives* (1st ed.). Londob: Oxford University Press.
- Bondar S., vd., (2017). Agile digital transformation of system-of-systems architecture models using Zachman framework. *Journal of Industrial Information Integration*, 7, 33–43.
- Boons, F., Montalvo, C., & Wagner, M. (2013). Sustainable innovation, business models and economic performance: An overview. *Journal of Cleaner Production*, 45(18), 1-8.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K.A., & Long, J.S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp. 136-162). London: Sage.
- Brunner, T. J., Schuster, T., & Lehmann, C. (2023). Leadership's long arm: The positive influence of digital leadership on managing technology-driven change over a strengthened service innovation capacity. *Frontiers in Psychology*, 14, 88-98.
- Burns, J. M. (1978). *Leadership* (1st ed.). New York: Harper & Row.

- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneyisel desenler: Öntest-sontest, kontrol grubu, desen ve veri analizi* (3. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Capon, N., vd., (1992). Profiles of product innovators among large US manufacturers. *Management Science*, 38(2), 157-169.
- Carson, C. M. (2005), A historical view of Douglas McGregor's Theory Y. *Management Decision*, 43(3), 450-460.
- Castells, M. (2003). *Enformasyon çağı: Ekonomi, toplum ve kültür* (1. Basım). İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Chhabra, A. (2020, 4 April). *Leading through uncertainty: 7 chrateristics of highly succesful digital leaders*. Retrieved from: <https://www.information-age.com/7-characteristics-highly-successful-digital-leaders-123491351/>.
- Christopher, M., & Towill, E. (2001). An integrated model for the design of agile supply chains. *International Journal of Physical Distribution and Logistics Management*, 31(4), 235-246.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (1st ed.), NJ: Lawrance Erlbaum, Mahwah.
- Cook, C.W., vd., (1997). *Management and organizational behavior* (1st ed.), USA: Chicago, Iwin, The Mc Graw Hill Book Companies, Inc.
- Cooper, A. C. (1973). Technical entrepreneurship: What do we know?. *Research and Development Management*, 3(2), 59-64.
- Creswell, J. W. (2004). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çakır, F. S. (2019). Kısmi en küçük kareler yapısal eşitlik modellemesi (PLS-SEM) ve bir uygulama. *Sosyal Araştırmalar ve Davranış Bilimleri Dergisi*, 5(9), 111-128.
- Çalış Duman, M. (2022). Toplum 5.0: İnsan odaklı dijital dönüşüm. *Sosyal Siyaset Konferansları Dergisi*, 82, 309-336.
- Çelen, A. İ. (2020). Dijital dönüşüm sürecinde yükselen bir değer: Dijital liderlik. İçinde H. Karadal, M. N. Efe, A. M. Abubakar, K. Karadal (Ed.), *International CEO communication, economics, organization & social sciences congress proceedings e-book*, (pp. 449-461). Bosnia Herzegovina: Dilkur Akademi.

- Çelik Şahin, Ç., Avcı, Y. E. ve Anık, S. (2020). Dijital liderlik algısının metaforlar yoluyla incelenmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73), 271-286.
- Çelik, A., Tekin, İ. Ç. ve Alparslan, P. K. (2022). Dijital liderlik kavramının kuşaklar ve bazı sosyo-demografik değişkenler açısından incelenmesi. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 6(11), 70-79.
- Çınar, F. ve Kaban A. (2012). Conflict management and visionary leadership: An application in hospital organizations. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 58(1), 197–206.
- Çiftçioğlu, B., Mutlu, M., ve Katırcıoğlu, S. (2019). Endüstri 4.0 ve insan kaynakları yönetiminin ilişkisi. *Bandırma Onyedi Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 31-53.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G ve Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (3. Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Daft, R. L. (2000). *Management* (5th ed.). U.S.A.: The Dryden Press.
- Damanpour, F. & Aravind, D. (2006). Product and process innovations: a review of organizational and environmental determinants. In Hage, J. and Meeus, M. (Ed.), *Innovation, science, and industrial change: A research handbook*, (pp. 38–66). Oxford: Oxford University Press.
- Damanpour, F. (1991) Organizational innovation: a metaanalysis of effects of determinants and moderators. *Acad Manag J*, 34(3), 555–590.
- Damanpour, F., Walker, R. M, & Avellaneda, C. N. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(4), 650–675.
- De Jong, J. P., & Den Hartog, D. N. (2007). How leaders influence employees' innovative behavior. *European Journal of Innovation Management*, 10(1), 41-64.
- Della Corte, V., Del Gaudio, G., & Sepe, F. (2020). Leadership in the digital realm: What are the main challenges. In M. Franco (Ed.) *Digital leadership-A new leadership style for the 21st century*, (pp. 1-15). London: Intech Open.
- DeVellis, R.F. (2017). *Scale development: Theory and applications* (3rd ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications.

- Digital Marketing Institute. (2024, 3 May), Retrieved from: https://digitalmarketinginstitute.com/resources/lessons/digital-leadership_characteristics-of-digital-leadership_lxig.
- Drucker, P. F. (1998), *Yeni gerçekler*. (Karanakçı, B. Çev.), (7. Basım). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Dulebohn, J. H., vd., (2012). A metaanalysis of antecedents and consequences of leader-member exchange integrating the past with an eye toward the future. *Journal of Management*, 38(6), 1715-1759.
- Durmuş, A. (2019). *Endüstri 4.0, eğitim 4.0, liderlik 4.0, toplum 5.0* (1. Basım). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Duvivier, F., & Gupta, G. (2023). Unleashing digital agility. *Journal of Global Information Management*, 31(8), 1-22.
- Eisenhardt, K. M. (1989). Making fast strategic decisions in high-velocity environments. *Academy of Management Journal*, 32(3), 543-576.
- El Sawy, O. A., vd., (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 141-166.
- El Sawy, O. A., vd., (2020). *How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership* (1st ed.). London: Routledge.
- Elidjena, L. W., & Rukmanac, R. A. (2019). Intervening role of innovation management on relationship between digital leadership and dynamic capability accelerated by collaboration. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 6(1), 249-264.
- Erdurmazlı, E. ve Kalkın, G. (2020). Yenilik için liderlik. İçinde Y. Yıldırım (Ed.), *Yenilik yönetiminde multi disipliner yaklaşımlar*, (ss. 25-48). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Eren, E. (2004). *Stratejik yönetim* (1. Basım). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Eren, E. (2013). *Stratejik yönetim ve işletme politikası* (9. Baskı). İstanbul: Beta Yayıncılık.
- Erer, B., Demirel, E. ve Savaş, Y. (2023). Dijital liderliğin görsel haritalama tekniğine göre bibliyometrik analizi. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 6(1), 1-22.

- Erhan, T., Uzunbacak, H. H., & Aydin, E. (2021). From conventional to digital leadership: Exploring digitalization of leadership and innovative work behavior. *Management Research Review*, 45(11), 1524-1543.
- Eryesil, K. (2021). Digital leadership, leadership paradigm of the digital age: A conceptual framework. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 8(1), 98-112.
- Espina-Romero, L. vd., (2023). Digital leadership inan ever-changing world: A bibliometric analysis of trends and challenges. *Sustainability*, 15,13-19.
- Eurostat. (2024, 8 Ekim). *Avrupada dijitalleşme*. Erişim Adresi: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/interactive-publications/digitalisation-2024>.
- Fang, L. (2023). Examining the effects of digital leadership strategies on enhancing organizational innovation performance. *Journal of Logistics, Informatics and Service Science*, 10(4), 318-335.
- Fırat, İ. ve Yeşil, S. (2020). Dönüşümcü liderlik özelliklerinin işletmenin yenilik yeteneği ve performansı üzerindeki etkisi. *Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 40-57.
- Fisher, E. A. (2009). Motivation and leadership in social work management: A review of theories and related studies. *Administration in Social Work*, 33(4), 347-367.
- Fitzgerald, M., vd., (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1-16.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error, *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Fukuda, K. (2019). Science, technology and innovation ecosystem transformation toward society 5.0. *International Journal of Production Economics*, 220, 107-130.
- Gandolfi, F., & Stone, S. (2018). Leadership, leadership styles, and servant leadership. *Journal of Management Research*, 18(4), 261-269.
- Gartner. (2018, 10 Nisan). Erişim Adresi: <http://www.gartner.com/technology/cio/cioagenda.jsp>.

- GDS Group. (2020, 3 June). *What is digital leadership? Definitions, examples, skills, qualities*. Retrieved from: <https://gdsgroup.com/insights/marketing/blueprint-for-digital-leadership/#:~:text=Digital%20leadership%20is%20the%20strategic,and%20at%20an%20individual%20level.&text=An%20effective%20digital%20leader%20will,their%20job%20responsibilities%20support%20it>.
- Gedik, Y. (2020). Dönüşümsel ve işlemsel liderlik. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(2), 19-34.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference, 17.0 update* (10th Edition), Boston: Pearson.
- Gfrerer, A. E., Rademacher, L., & Dobler, S. (2021). Digital needs diversity: Innovation and digital leadership from a female managers' perspective. In *Digitalization: Approaches, Case Studies, and Tools for Strategy, Transformation and Implementation* (pp. 335-349). Cham: Springer International Publishing.
- Goldman, S. L., Nagel, R. N., & Preiss, K. (1995). *Agile competitors and virtual organizations: Strategies for enriching the customer* (1st ed.). New York: Van Nostrand Reinhold.
- Gong, C., & Ribiere, V. (2023, 6 November). *Understanding the role of organizational agility in the context of digital transformation: An integrative literature review*. Retrieved from: <https://colab.ws/articles/10.1108/vjikms-09-2022-0312>.
- Graen, G., Alvares, K., & Orris, J. B. (1970). Contingency model of leadership effectiveness: Antecedent and evidential results. *Psychological Bulletin*, 74(4), 285-296.
- Gümüşlüoğlu, L., & İlsev, A. (2009). Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, 62, 461-473.
- Gürbüz S. ve Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (4. Basım). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hackman, J. R., & Walton, R. E. (1986). *Leading groups in organizations* (1st ed.). San Francisco: Jossey-Bass.
- Hai, T. N., Van, Q. N., & Thi Tuyet, M. N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(1), 21-36.

- Hai, T. N., Van, Q. N., & Thi Tuyet, M. N. (2021). Digital transformation: Opportunities and challenges for leaders in the emerging countries in response to COVID-19 pandemic. *Emerging Science Journal*, 5(1), 21-36.
- Hair, J. F., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2013). Partial least squares structural equation modeling: Rigorous applications, better results and higher acceptance. *Long Range Planning*, 46(1-2), 1-12.
- Hair, J. F., vd., (2010). *Multivariate data analysis*. (7th ed.). London: Prentice Hall.
- Hair, J. F., vd., (2017). *Primer on partial least square structural equations modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.) London: Thousand Oaks.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Hambrick, D. C., & Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers. *Academy of Management Review*, 9(2), 193-206.
- Heale, R., & Twycross, A. (2015). Validity and reliability in quantitative studies. *Evidence Based Nursing*, 18(3), 66-67.
- Healthcare Information and Management Systems Society. (2024, 8 June). Retrieved from: <https://www.himss.org/what-we-do-solutions/maturity-models>.
- Hegel, G. W. F. (1991). *Tarihte akıl* (Sözer, Ö. Çev.), İstanbul: Ara Yayınları.
- Hinings, B., Gegenhuber, T., & Greenwood, R. (2018). Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*, 28(1), 52-61.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. R. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60.
- House, R. J. (1971). A path goal theory of leader effectiveness. *Administrative Science Quarterly*, 16(3), 321-339.
- House, R. J. (1996). Path-goal theory of leadership: Lessons, legacy, and a reformulated theory. *The Leadership Quarterly*, 7(3), 323-352.
- House, R. J., & Mitchell, T. R. (1975). *Path goal theory of leadership* (1st ed). Kanada: University of Toronto Press.

- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling. A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 1-55.
- Hughes, G. D. (1990). Managing high-tech product cycles. *Academy of Management Perspectives*, 4(2), 44-55.
- Hurt, H. T., Joseph, K., & Cook, C. D. (1977). Scales for the measurement of innovativeness. *Human Communication Research*, 4(1), 58-65.
- Husserl, E. (1931). *Ideas: General introduction to pure phenomenology* (1st ed.). Evanston, IL: Northwestern University Press.
- Işık, T. (2019). Türkiye’de sağlık kurumlarında dijital dönüşüm. İçinde E. Yılmaz Altuntaş (Ed.), *Sağlık hizmetleri uygulamalarında dijital dönüşüm*, (ss. 11-40). Konya: Eğitim Yayınevi.
- İçerli, L. (2020). Dijital dönüşümle değişen liderlik anlayışı: Dijital liderlik üzerine bir değerlendirme. İçinde H. Karadal, M. N. Efe, A. M. Abubakar, K. Karadal (Ed.), *International CEO communication, economics, organization & social sciences congress proceedings e-book*, (ss. 665-674). Bosnia Herzegovina: Dilkur Akademi.
- İlhan, M. ve Çetin, B. (2014). LISREL ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilen yapısal eşitlik modeli (YEM) analizlerine ilişkin sonuçların karşılaştırılması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 5(2), 26-42.
- İmamoğlu, S. Z., vd. (2024). Dönüşümsel liderlik ve örgütsel çevikliğin dijital dönüşüm üzerine etkisi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 311-328.
- İyigüngör, T. (2022). Ekonomik ve toplumsal dijitalleşme: Endüstri 4.0'dan toplum 5.0'a. *Smac Journal*, 4(1), 47-59.
- Jagadisen, M., vd., (2021). Digital leadership and organizational capabilities in manufacturing industry: A study in Malaysian context. *Periodicals of Engineering and Natural Sciences (PEN)*, 10(1), 195-211.
- Jakubik, M., & Berazhny, I. (2017). *Rethinking leadership and its practices in the digital era* (1st ed.). Italy: Management International Conference Book.

- Jia, X., Chen, J., & Wu, Q. (2018). How leadership matters in organizational innovation: A perspective of openness, *Management Decision*, 56(1), 6-25.
- Johnson, R. B., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14-26.
- Jöreskog, K. G. & Sörbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language* (1st ed.). New York: Scientific Software International Lawrence Erlbaum Associates.
- Jung, D. I. (2001). Transformational and transactional leadership and their effects on creativity in groups. *Creativity Research Journal*, 13(2), 185-195.
- Jung, D. I., Chow, C., & Wu, A. (2003). The role of transformational leadership in enhancing organizational innovation: Hypotheses and some preliminary findings. *The Leadership Quarterly*, 14, 525-544.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Basım). Ankara: Asil Yayınları.
- Kalof, L., Dan, A. & Dietz, T. (2008). *Ebook: Essentials of social research* (1st ed.). London: cGraw-Hill Education Open University Press.
- Kane, G. C., vd., (2015). Is your business ready for a digital future?. *MIT Sloan Management Review*, 56(4), 37-44.
- Kanten, P., vd., (2021, 4 Eylül). Sağlık çalışanlarında damgalanma algısı ve sonuçları üzerine nitel bir araştırma. Erişim Adresi: <https://www.kafkas.edu.tr/kau/TR/duyuru/29-Ulusal-Yonetim-ve-Organizasyon-Kongresi-02-04-Eylul-2021-15425>
- Karacaoğlu, N. (2009). Bilişimci dostu doktor doktor dostu bilişimci. *Sağlık Bilişimi ve Teknolojileri Dergisi*, 4, 16-17.
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (1. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.
- Kassim, N. M., & Zain, M. (2004). Assessing the measurement of organizational agility. *Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 4(1/2), 174-177.
- Kawiana, I. G. P. (2023). Digital leadership: Building adaptive organizations in the digital age. *Jurnal Multidisiplin Sahombu*, 3(1), 170-179.

- Kayış, A. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (5. Basım). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Keçecioğlu, T. (2003), *Lider ve liderlik* (1. Basım). İstanbul: Okumuş Adam Yayınları.
- Kement, Ü., Karaküçük, S. ve Çavuşoğlu, S. (2021). Ekorekreatif tutum ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Tourism and Recreation*, 3(1), 34-54.
- Khan, A., & Mir, M. S. (2021). Digital hospitals. *Scholarly Journal of Biological Science*, 10(1), 1-2.
- Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 883-902.
- Kline, P. (2005). *An essay guide to factor analysis* (1st ed.). New York: Routledge.
- Kocaş, M. (2022). Sağlık hizmetleri ve yönetiminde nesnelerin interneti uygulamaları. İçinde Ö. Yeşilyurt (Ed.), *Sağlık yönetiminde yenilikçi yaklaşımlar*, (ss. 19-40). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Koçel, T. (2005). *İşletme yöneticiliği* (10. Basım). İstanbul: Arıkan Basım Yayım Dağıtım.
- Koçel, T. (2018). *İşletme yöneticiliği* (17. Basım). İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım.
- Kopelman, R. E., Prottas, D. J., & Davis, A. L. (2008). Douglas McGregor's theory X and Y: Toward a construct-valid measure. *Journal of Managerial Issues*, 20(2), 255-271.
- Kotarba, M. (2018). Digital transformation of business models. *Foundations of Management*, 10(1), 123-142.
- Koyuncu, A. G. (2015). Hastanelerde örgütsel yenilik: Doktor ve hemşireler ile yapılan bir çalışma. *Emek ve Toplum*, 4(9), 181-197.
- Kozarkiewicz, A. (2020). General and specific: The impact of digital transformation on project processes and management methods. *Foundations of Management*, 12(1), 237-248.
- Kraus, S., vd., (2021). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *Sage Open*, 11(3), 21-47.

- Kusumawati, D. A., & Anik, S. (2023). Kelincahan organisasi: Peran keterampilan digital dan kepemimpinan agile pada UMKM. *JMM Unram-Master of Management Journal*, 12(1), 74-87.
- Küçüközkan, Y. (2015). Liderlik ve motivasyon teorileri: Kuramsal bir çerçeve. *Uluslararası Akademik Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 86-115.
- Kwon, K., & Cho, D. (2016). How transactive memory systems relate to organizational innovation: the mediating role of developmental leadership. *Journal of Knowledge Management*, 20(5), 1025-1044.
- Lasi, H., vd., (2014). Industry 4.0, bussiness and information engineering. *The International Journal of Wirtschaftsinformatik*, 56(4), 261-264.
- Laukka, E., Pölkki, T., & Kanste, O. (2022). Leadership in the context of digital health services: A concept analysis. *Journal of Nursing Management*, 30(7), 2763-2780.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575.
- Li, C. (2015). *The engaged leader: A strategy for your digital transformation* (1st ed.). Pennsylvania: University of Pennsylvania Press.
- Lin, C. T., Chiu, H., & Tseng, Y. H. (2006). Agility evaluation using fuzzy logic. *International Journal of Production Economics*, 101(2), 353-368.
- Liu, D., Chen S., & Chou T. (2011). Resource fit in digital transformation: Lessons learned from the CBC Bank global e-banking project. *Management Decision*, 49(10), 1728–1742.
- Lovelace, K., Shapiro, D. L., & Weingart, L R. (2001). Maximizing cross-functional new product teams' innovativeness and constraint adherence: A conflict communications perspective. *Academy of Management Journal*, 44(4), 779-793.
- Magesa, M. M., & Jonathan, J. (2022). Conceptualizing digital leadership characteristics for successful digital transformation: The case of Tanzania. *Information Technology for Development*, 28(4), 777-796.

- Mansor, Z. D., vd., (2017). Influence of transformation leadership style on employee engagement among Generation Y. *International Journal of Economics and Management Engineering*, 11(1), 161-165.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological Bulletin*, 103(3), 391-402.
- Martin, A. (2008). Digital literacy and the digital society. *Digital literacies: Concepts, Policies and Practices*, 30(151), 1029-1055.
- Mazzone, Dominic M. (2014). *Digital or death: Digital transformation: the only choice for business to survive smash and conquer* (1st ed.). London: Smashbox Consulting Inc.
- McDonald, M.P., & Rowsell-Jones, A. (2012). *The digital edge: Exploiting information & technology for business advantage*. Stanford: Gartner, Inc.
- McKendrick, J. (2017, 3 May). *The 5 traits of digitally advanced companies*. Retrieved from: <https://www.forbes.com/sites/joemckendrick/2017/07/14/the-5-traits-of-digitally-advanced-companies/?sh=3b408c8e25ee>.
- Miglana T. (2018). Skills for digital leadership - prerequisite for developing high-tech economy. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Science*, 7(12), 50-74.
- Mihardjo, L. W. W., & Rukmana, R. A. (2019). Intervening role of innovation management on relationship between digital leadership and dynamic capability accelerated by collaboration. *Focus*, 6(1), 249-264.
- Mihardjo, L. W. W., & Sasmoko, S. (2019). *Digital transformation: Digital leadership role in developing business model innovation mediated by co-creation strategy for telecommunication incumbent firms*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/334737968_Digital_leadership_role_in_developing_business_model_innovation_and_customer_experience_orientation_in_industry_40.
- Miller, D. (1983). The correlates of entrepreneurship in three types of firms. *Management Science*, 29(7), 770-791.

- Miller, D., & Friesen, P. H. (1983). Strategy-making and environment: The third link. *Strategic Management Journal*, 4(3), 221-235.
- Mitchell, T. R., vd., (1970). The contingency model: Criticism and suggestions. *Academy of Management Journal*, 13(3), 253-267.
- Munro, B. H. (2005). *Statistical methods for health care research* (1st ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- NETS for Administrators. (2009, 13 April). Retrieved from: [https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Images/Standards/Download/ISTE%20Standards%20for%20Administrators%2C%202009%20\(Permitted%20Educational%20Use\).pdf](https://cdn.iste.org/www-root/Libraries/Images/Standards/Download/ISTE%20Standards%20for%20Administrators%2C%202009%20(Permitted%20Educational%20Use).pdf).
- Niu, S., Park, B. I., & Jung, J. S. (2022). The effects of digital leadership and ESG management on organizational innovation and sustainability. *Sustainability*, 14(23), 15639.
- North, D., & Smallbone, D. (2000). The innovativeness and growth of rural SMEs during the 1990s. *Regional Studies*, 34(2), 145-157.
- Ordu, A. P., & Nayır, F. (2021). What is digital leadership? A suggestion of the definition. *Educational Research*, 12(3), 68-81.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2019, 11 March). *Going digital: Shaping policies, improving lives*. Retrieved from: <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264312012-en.pdf?expires=1731757814&id=id&accname=guest&checksum=44CF1F915AF1D404E0892A04B9C3C20A>.
- Organisation for Economic Co-Operation and Development. (2023, 15 Nisan). *Digital government studies digital government review of Türkiye*. Erişim Adresi: https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/OECD_Dijital_Devlet_Inceleme_si_Turkiye_Raporu.pdf
- Orhan, A. (2019). Endüstri 4.0 devrim mi devinim mi?. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18, 557-576.
- Osmundsen, K., Iden, J., & Bygstad, B. (2018, 10 September). *Digital transformation: Drivers, success factors, and implications*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/330397210_DIGITAL_TRANSFORMATION_D_RIVERS_SUCCESS_FACTORS_AND_IMPLICATIONS.

- Önbiçak, A. E. ve Akkoyun, B. (2022). Dijital liderlik çalışmalarının yönetim bilimleri kapsamında incelenmesi: Nitel bir araştırma. *Malatya Turgut Özal Üniversitesi İşletme ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 128-137.
- Öz, Ö. (2020). Dijital liderlik: Dijital dünyada okul lideri olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45-57.
- Özeroğlu, E., & Kocyigit, Y., (2020). Organizational agility in health organizations: The role of visionary leadership. *Research Journal of Business and Management (RJBM)*, 7(1), 13-22.
- Özmen, Ö. N., Eriş, E. ve Özer, P. (2020). Dijital liderlik çalışmalarına bir bakış. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 57-69.
- Özsoylu, A. F. (2017). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 41-64.
- Öztırak, M., & Bayram, V. (2023). The mediator role of individual motivation in the relationship between digital leadership and organizational agility. *Journal of Organizational Behavior Research*, 8(2), 200-215.
- Pandey, J., Majumdar, S., & Benueyeh, V. (2023). Role of digital leadership capability in shaping IT innovation: A digital agility perspective. *Journal of Global Information Management (JGIM)*, 31(8), 1-20.
- Prasad, B., & Junni, P. (2016). CEO transformational and transactional leadership and organizational innovation: The moderating role of environmental dynamism. *Management Decision*, 54(7), 1542-1568.
- Prentice, A.E. (2013). *Leadership for the 21st century* (1st ed.). London: Libraries Unlimited.
- Promsri, C. (2019). The developing model of digital leadership for a successful digital transformation. *GPH-International Journal of Business Management (IJBM)*, 2(8), 1-8.
- PwC. (2013), *Digitale transformation der größte wandel seit der industriellen revolution* (1st ed.). Frankfurt: Pricewater House Coopers.

- Rainey, H. G. (1999). Using comparison of public and private organizations to assess innovative attitudes among members of organizations. *Public Productivity & Management Review*, 23(2), 130-149.
- Raza, B. (2016,4 April). *Module: Management competencies I (MC1)*. Retrieved from: https://www.academia.edu/25513158/LEADERSHIP_4_0_Module_Management_Competencies_1_MC1_MBA_Aviation_Enrolment_number_1042342.
- Reddy, P. (2018). A critical review on leadership in the digital age. *International Journal of Academic Research and Development*, 3(1), 467-468.
- Ribiere, V. M. (2001). *Assessing knowledge management initiative successes as a function of organizational culture* (1st ed.). Washington: The George Washington University Press.
- Richardson, J. W., Clemons, J., & Sterrett, W. (2020). How superintendents use technology to engage stakeholders. *Research in Educational Administration & Leadership*, 5(4), 954-988.
- Robbins, S. P. (2002). *Organizational behaviour* (10th ed.). U.S.A.: Prentice Hall.
- Robey, D., Boudreau, M. C., & Rose, G. M. (2000). Information technology and organizational learning: A review and assessment of research. *Accounting, Management and Information Technologies*, 10(2), 125-155.
- Rudito, P., & Mardi, F. N. (2017). *Sinaga digital mastery membangun kepemimpinan digital untuk memenangkan era disrupsi* (1st ed.). Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Saçak, R., Gür, Ş. ve Eren, T. (2020). Türkiye'nin dijital dönüşüm yol haritasında yer alan stratejilerin topsis yöntemi ile sıralanması. *Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 21(2), 335-346.
- Sağbaş, M. ve Erdoğan, F. A. (2022). Digital leadership: A systematic conceptual literature review. *İstanbul Kent Üniversitesi İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(1), 17-35.
- Sağlık Bakanlığı Dijital Hastane. (2014, 20 Kasım). *Dijital-kağıtsız hastane nedir?*. Erişim Adresi: <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR-5007/dijital-kagitsiz-hastane-nedir.html>

- Sağlık Bakanlığı Dijital Hastane. (2014, 9 Temmuz). *Dijital hastane*. Erişim Adresi: <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR-4869/dijital-hastane.html>.
- Sağlık Bakanlığı Dijital Hastane. (2019, 22 Mayıs). *Sağlık Bakanlığı dijital hastane değerlendirme çalışmaları (2012-2014)*. Erişim Adresi: <https://dijitalhastane.saglik.gov.tr/TR,5006/saglik-bakanligi-dijital-hastane-degerlendirme-calismalari-2012-2014.html>
- Sağlık Bakanlığı. (2023, 22 Nisan). Sağlıkta dönüşüm raporu. Erişim Adresi: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11415/saglikta-donusum-programi.html>.
- Salmela, H., vd., (2022). Digital agility: Conceptualizing agility for the digital era. *Journal of the Association for Information Systems*, 23(5), 1080–1101.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness of fit measurement. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schnurr, H. P., Aronsky, D., & Wenke, D. (2018). Medicine 4.0—interplay of intelligent systems and medical experts. In K. North, R. Maier, O. Haas (Ed.), *Knowledge management in digital change: New findings and practical cases*, (pp. 51-63). Deutschland: Springer.
- Schumpeter, J. A. (1934), *The theory of economic development* (1st ed.). Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- Schweer, D., & Sahl, J. C. (2017, 10 June). *The digital transformation of industry—the benefit for Germany. The drivers of digital transformation: Why there's no way around the cloud*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/307552147_The_Digital_Transformation_of_Industry_-_The_Benefit_for_Germany.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A Methodology for achieving agility in manufacturing organisations: An introduction. *International Journal of Production Economics*, 62(1), 7-22.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice—application of a methodology. *International Journal of Operations and Production Management*, 21(5-6), 772–794.

- Sharifi, H., Colquhoun, G., & Dann, Z. (2001). Agile manufacturing: A management and operational framework. *Proceedings of The Institution of Mechanical Engineers - Part B -- Engineering Manufacture (Professional Engineering Publishing)*, 215(6), 857-869.
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics*, 37(5), 445-460.
- Solis B., Lieb R., & Szymanski J. (2014, 20 November). *The 2014 state of digital transformation*. Retrieved from: <https://prophet.com/wp-content/uploads/2019/05/Altimeter-The-2016-State-of-Digital-Transformation.pdf>.
- Sow, M., & Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation. *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2015). *Sosyal bilimlerde ölçme aracı hazırlama* (1. Basım). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Stark, M., & Morina, B. (2022, 11 April). *The Perspectives on digitalisation in work environments: A systematic literature review and thematic synthesis in the field of business administration*. Retrieved from: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:hj:diva-57088>
- Stevens, S. S. (1946). On the theory of scales of measurement. *Science*, 103(2684), 677-680.
- Stolterman, E., & Fors, A. C. (2004). Information technology and the good life. In E. Stolterman & A. C. Fors (Ed.), *Information systems research: Relevant theory and informed practice*, (pp. 687-692). London: Crossref.
- Sur, H. (2021). Sağlık sektöründe girişimcilik ve yenilikçiliğin önemi ve girişimcilerde bulunması gereken özellikler. İçinde E. Dikmetaş Yardan (Ed.), *Sağlık sektöründe girişimcilik ve yenilikçilik*, (ss. 45-67). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Şimşek, H. (2005, 9 Eylül). *Örgütler, yönetim ve liderlik: Liderliğe çoklu bakış*. Erişim Adresi: <http://www.mebnet.net/duyurular/seminer/hasansimsek.htm>.
- Şimşek, M. Ş. (2005). *İşletme bilimine giriş* (12. Basım). Konya: Eğitim Yayınevi.

- Şişman, M. (2002). *Öğretim liderliği* (1. Basım). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (2024, 05 Mart). *Dijital devlet stratejisi*. Erişim Adresi: <https://cbddo.gov.tr/dijital-devlet-stratejisi/>
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı. (2023, 12 Kasım). *On ikinci kalkınma planı 2024-2028*. Erişim Adresi: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2023/12/On-Ikinci-Kalkinma-Plani_2024-2028_11122023.pdf.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics* (5th ed.). Boston: Allyn And Bacon.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Baloğlu, N. Çev.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (1st ed.). Boston: MA pearson.
- Tabak, A. (2001, 3 Şubat). *Tarihsel gelişimi içerisinde liderlik tanımları ve liderlik kavramının günümüzdeki yeri*. Erişim Adresi: www.kho.edu.tr/yayinlar/bilimdergisi/doc/2001-2/1-bilder.doc.
- Tarakçı, İ. E. ve Göktaş, B. (2021). *Dijital gelecek dijital dönüşüm* (1. Basım). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri* (1. Basım). İstanbul: Epsilon Yayınları.
- Temelkova, M. (2018). Skills for digital leadership-prerequisite for developing high-tech economy. *International Journal of Advanced Research in Management and Social Sciences*, 7(12), 50-74.
- Terzi, E. ve Boylu, Y. (2019). Türkiye ve dünyada tersine mentorluk: Kuşaklar bazında farklılaşan iş değerleri ve gençlerin işten ayrılma niyeti açısından bir inceleme. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(4), 3283-3322.
- Thompson, B. (2004), *Exploratory and confirmatory factor analysis: understanding concepts and applications* (1st ed.). Washington, DC US: American Psychological Association.
- Tigre, F. B., Henriques, P. L., & Curado, C. (2024). The digital leadership emerging construct: A multi-method approach. *Management Review Quarterly*, 18, 1-48.

- Toduk, Y. (2014). *2023 Lideri: Dijital çağın liderlik sırları* (1. Basım). İstanbul: CEO Plus.
- Tüfekci, N., Yorulmaz, R. ve Cansever, İ. H. (2017). Digital hospital. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(2), 143-156.
- Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği. (2016, 4 Aralık). *Türkiye'nin küresel rekabetçiliği için bir gereklilik olarak Sanayi 4.0: Gelişmekte olan ekonomi perspektifi*. Erişim Adresi: file:///C:/Users/hp-pc/Downloads/Turkiyenin_Sanayi_4-0__Donusumu_Yonetici_Ozeti.pdf.
- Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği. (2016, 22 Haziran). *Sanayi 4.0'a hazır mıyız?*. Erişim Adresi: <https://www.tobb.org.tr/ekonomikforum/Sayfalar/2016/259.php>.
- Ulutaş, M. ve Arslan, H. (2017). Bilişim liderliği ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 47(47), 105-124.
- Uysal, G. ve Shibu, A. A. (2020). Kobilerde örgütsel yenilik ve örgütsel yaratıcılık stratejileri: Dönüşümcü liderlik etkisi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 7(2), 41-49.
- Van de Ven, A. (1986). Central problems in the management of innovation. *Management Science*, 32, 590-607.
- Van Oosterhout, M., Waarts, E., & mVan Hillegersberg, J. (2006). Change factors requiring agility and implications for IT. *European Journal of Information Systems*, 15(2), 132-145.
- Varışlı, N. ve Bayar, M. (2021). Toplum 5.0 ve işletmeler. *Euroasia Journal of Social Sciences & Humanities*, 8(6), 31-41.
- Vera, D., Crossan, M. (2001, 4 July). *Improvisation: A theoretical model of its dimensions and its impact on performance*. Retrieved from: https://www.researchgate.net/publication/220041816_Improvisation_and_Innovative_Performance_in_Teams.
- Voorhees, C. M., vd., (2016). Discriminant validity testing in marketing: An analysis, causes for concern, and proposed remedies. *Journal of The Academy of Marketing Science*, 44(1), 119-134.

- Wagner, M., vd., (2019). Working in the digital age: Not an easy but a thrilling one for organizations, leaders and employees. *Future Telco: Successful Positioning of Network Operators in the Digital Age*, 11, 395-410.
- Waltz C. F., Strickland O. L., & Lenz E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research* (1st ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). Leveraging knowledge in the innovation and learning process at GKN. *International Journal of Technology Management*, 27, 674–88.
- Wang, C. L., & Ahmed, P. K. (2004). The development and validation of the organizational innovativeness construct using confirmatory factor analysis. *European Journal of Innovation Management*, 7(4), 303-313.
- Wang, T., Lin, X., Sheng, F. (2022). Digital leadership and exploratory innovation: From the dual perspectives of strategic orientation and organizational culture. *Frontiers in Psychology*, 13, 902-923.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation* (1st ed.). London: Harvard Business Press.
- Westerman, G., vd., (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, 1, 1-68.
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using smart PLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.
- World Economic Forum. (2016, 22 May). Retrieved from: <https://www.weforum.org/agenda/2016/01/the-fourth-industrial-revolution-what-it-means-and-how-to-respond/>.
- World Health Organization. (2021, 13 October). *Global strategy on digital health 2020-2025*. Retrieved from: <https://www.who.int/docs/default-source/documents/g4dhdaa2a9f352b0445bafbc79ca799dce4d.pdf>.
- Wulandari, F., vd., (2019, 3 January). *Kepemimpinan kepala sekolah di era revolusi industri 4.0 dalam meningkatkan akreditasi sekolah*. Retrieved from: <https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2539>.

- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yıkılmaz, İ. ve Sürücü, L. (2021). Dijital çağda liderliğin yeni yüzü: Dijital liderlik. İçinde İ. Erdoğan Tarakçı, B. Göktaş (Ed.), *Dijital gelecek dijital dönüşüm* (ss. 301-317). İstanbul: Efe Akademi Yayınları.
- Young, A. G. (2013, 6 February). *Identifying the impact of leadership practices on organizational agility*. Retrieved from: <https://digitalcommons.pepperdine.edu/etd/386/>.
- Yukl, G. (2002). *Leadership in organizations* (5th ed.). London: Prentice Hall Upper Saddle River.
- Yusuf, Y. Y., Sarhadi, M., & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes. *International Journal of Production Economics*, 62(1–2), 33–43.
- Yüksel, M. ve Genç, K. Y. (2018). Endüstri 4.0 ve liderlik. *SETSCI Conference Indexing System*, 3, 338-341.
- Zaccaro, S. J. (2001). *Organizational leadership and social intelligence* (1st ed.). New York: Psychology Press.
- Zeike, S., vd., (2019). Digital leadership skills and associations with psychological wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(14), 2628-1-12.
- Zhou, J., & Shalley, C. E. (2003). Research on employee creativity: A critical review and directions for future research. *Research in Personnel and Human Resources Management*, 22, 165-218.
- Zhu, P. (2015). *Digital master: Debunk the myths of enterprise digital maturity* (1st ed.). London: Lulu Press Inc.
- Zwack, L., & Lott, K. (2017). Big data und clinical decision support—wissensbasierte systeme zur unterstützung klinischer entscheidungen. Retrieved from: <https://div-report.de/gesundheit-2017/themenfeld-3-smarte-gesundheitsanwendungen/index.html>.

DİZİN

-Ç-

Çeviklik, v, xv, 2, 67, 68, 78, 79, 80, 85,
89, 122, 123, 124, 126, 129, 143

-D-

Dijital dönüşüm, 1, 2, 6, 7, 8, 13, 20, 24,
25, 60, 68, 69, 70, 106, 151, 160, 163
Dijital hastane, v, vii, 25, 28, 29, 30, 34,
37, 38, 40, 41, 88, 89, 92, 96, 119,
120, 131, 132, 133, 136, 137, 140,
159

Dijital liderlik, vii, 3, 55, 56, 57, 58, 59,
68, 69, 70, 71, 72, 73, 86, 88, 89, 90,
93, 108, 112, 113, 115, 116, 125, 126,
132, 133, 136, 137, 139, 141, 163,
168, 173, 178

-E-

EMRAM, xiv, 25, 33, 34, 35, 37, 39
Endüstri 4.0, xiv, 8, 9, 11, 19, 56, 59,
60, 69, 86, 163, 168, 179

-H-

HIMSS, xiv, 25, 33, 35, 37, 39, 143

-L-

Lider, 43, 45, 51, 61, 84, 151, 153, 169
Liderlik, v, xiv, 43, 44, 45, 46, 48, 50,
51, 52, 53, 55, 59, 60, 62, 65, 66, 68,
71, 73, 81, 82, 83, 85, 86, 89, 95,
101, 102, 103, 108, 109, 113, 116,
117, 118, 122, 123, 125, 126, 131,
132, 143, 151, 161, 165, 166, 170,
173, 182

-Ö-

Ölçek, v, 92, 99, 108, 109, 111, 114,
116, 117, 118, 119, 124, 125, 132,
141, 149
Örgüt, vii, 1, 16, 60, 71, 81, 90, 158,
179

-T-

Toplum 5.0, xv, 11, 12, 179

-Y-

Yenilik, 2, 0, v, xv, 63, 68, 74, 75, 77,
78, 81, 89, 105, 106, 122, 123, 124,
126, 129, 143, 152, 165