

T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

İŞLETME ANA BİLİM DALI

TÜRKİYE'DE DİJİTAL LİDERLİĞİ ANLAMA KAPSAMINDA ÖLÇEK
GELİŞTİRME ÇALIŞMASI VE DİJİTAL LİDERLİK İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇALIŞAN PERFORMANSI İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK
ROLÜ

DOKTORA

Meltem KÜÇÜK

TEMMUZ-2025
GÜMÜŞHANE



**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE DİJİTAL LİDERLİĞİ ANLAMA KAPSAMINDA ÖLÇEK
GELİŞTİRME ÇALIŞMASI VE DİJİTAL LİDERLİK İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇALIŞAN PERFORMANSI İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK
ROLÜ**

**SCALE DEVELOPMENT STUDY WITHIN THE SCOPE OF
UNDERSTANDING DIGITAL LEADERSHIP IN TURKEY AND THE
MEDIATING ROLE OF DIGITAL CULTURE IN THE RELATIONSHIP
BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP AND SUSTAINABLE EMPLOYEE
PERFORMANCE**

DOKTORA

Meltem KÜÇÜK

**TEMMUZ-2025
GÜMÜŞHANE**



**T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

İŞLETME ANA BİLİM DALI

**TÜRKİYE’DE DİJİTAL LİDERLİĞİ ANLAMA KAPSAMINDA ÖLÇEK
GELİŞTİRME ÇALIŞMASI VE DİJİTAL LİDERLİK İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR
ÇALIŞAN PERFORMANSI İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK
ROLÜ**

**SCALE DEVELOPMENT STUDY WITHIN THE SCOPE OF
UNDERSTANDING DIGITAL LEADERSHIP IN TURKEY AND THE
MEDIATING ROLE OF DIGITAL CULTURE IN THE RELATIONSHIP
BETWEEN DIGITAL LEADERSHIP AND SUSTAINABLE EMPLOYEE
PERFORMANCE**

DOKTORA

Meltem KÜÇÜK

Danışman: Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ

**TEMMUZ-2025
GÜMÜŞHANE**

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI

Doktora Tezi olarak hazırlamış olduğum “**Türkiye’de Dijital Liderliği Anlama Kapsamında Ölçek Geliştirme Çalışması ve Dijital Liderlik İle Sürdürülebilir Çalışan Performansı İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü**” isimli bu tezimin, tamamen kendi çalışmam olduğunu, her alıntıya kaynak gösterdiğimi, alıntı yaptığım tüm çalışmaları kaynakçada belirttiğimi ve Gümüşhane Üniversitesi’nin lisanslı kullanıcısı olduğu intihal yazılım programı ile Lisansüstü Eğitim Enstitüsü’nün belirlediği kısıtlara uygun olarak raporladığımı taahhüt ederim. Tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Gümüşhane Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü arşivinde saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

16/07/2025

Meltem KÜÇÜK

TEŞEKKÜR

Türkiye’de Dijital Liderliği Anlama Kapsamında Ölçek Geliştirme Çalışması Ve Dijital Liderlik İle Sürdürülebilir Çalışan Performansı İlişkisinde Dijital Kültürün Aracılık Rolü adlı tez çalışmamın tamamlanabilmesinde büyük emeği olan danışmanım Sayın Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ’a çok teşekkür ediyorum. Tez izleme sürecim boyunca her zaman yanımda olan Prof. Dr. Ekrem CENGİZ ve Doç. Dr. Hale ALAN hocalarıma, ayrıca tez savunma sınavımda tezimin son haline kavuşmasına katkı sunan Doç. Dr. Yasin ÇAKIREL ve Dr. Öğr. Üyesi Şerife ÖRS hocalarıma teşekkürlerimi sunuyorum. Manevi desteklerini her zaman hissettiğim arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Sema KELEŞ YILDIZ ve Atilla YILDIZ’a teşekkür ediyorum.

Her konuda her zaman yanımda olan ve yine tez çalışmam boyunca da desteğiyle bana güç veren kıymetli eşim Öğr. Gör. Ahmet KÜÇÜK’e, manevi desteklerini yaşıma kaç olursa olsun esirgemeyen çok değerli babam Ziya KOÇAK ve annem Melek KOÇAK’a, özellikle dil bilgisi okuma ve düzeltmelerimde yardım aldığım kardeşim Kübra KOÇAK GÜRBÜZ’e, bu süreçte en çokta onların zamanlarından çaldığım ve beni anlamaya çalıştıkları için canımdan parça evlatlarım Nisa Nehir ve Taha Tunay’a sonsuz teşekkür ediyorum.

Meltem KÜÇÜK
GÜMÜŞHANE-2025

ÖZET

Bu çalışmada öncelikle günümüz dijital liderlerinin özellikleri, yetkinlikleri, dijitalleşmedeki etkin rolleri üzerinde durulmuş ve dijital liderliği kapsayan bir ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır.

Çalışmanın ikinci uygulama kısmında ise, dijital liderlik özelliği ve yetkinliği sergileyen yöneticilerin sürdürülebilir çalışan performansını, dijital kültürün aracı rol sayesinde pozitif yönde etkilediği varsayılmıştır. Ölçek geliştirme araştırması kapsamında ilk çalışmamız Türkiye’de aktif olarak çalışan dijitali daha sık kullanan 222 çağrı merkezi çalışanı ile gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ölçeğin yine teknolojiyi aktif olarak kullanan sektörlerde çalışan daha karma ve büyük bir örnekleme test edilmesine karar verilmiştir. Araştırmada veri analizi için SPSS 25, AMOS ve SmartPLS 4 paket programları kullanılmıştır. Çalışmada yer alan ölçeklerin güvenirlik analizleri, demografik bulgular, faktör analizleri, korelasyon analizleri ve hipotezler arasındaki ilişkileri ölçmek amacıyla hipotez testleri yapılmıştır.

Araştırma bulgularına göre, öncelikle 13 madde ve üç boyuttan meydana gelen bir dijital liderlik ölçeğine ulaşılmıştır. Daha sonra yapılan araştırmanın bulgularına göre ise, yöneticilerin dijital liderlik özellikleri göstermeleri yüksek sürdürülebilir çalışan performansını artırmaktadır. Bunun yanı sıra, dijital kültürün, bu ilişkideki aracılık rolü dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı arasında aracı etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dijital Dönüşüm, Dijitalleşme, Dijital Liderlik, Sürdürülebilir Çalışan Performansı, Dijital Kültür.

SUMMARY

This study primarily focused on the characteristics and competencies of today's digital leaders, their active role in digitalization, and conducted a scale development study encompassing digital leadership.

In the second practical part of the study, it was hypothesized that managers who exhibit digital leadership characteristics and competencies positively impact sustainable employee performance through the mediating role of digital culture. Our initial study, as part of the scale development research, was conducted with 222 call center employees in Turkey who actively work and frequently use digital media. It was then decided to test the scale with a larger, mixed sample of individuals working in sectors that actively utilize technology. Data analysis was conducted using SPSS 25, AMOS, and SmartPLS 4 software packages. Reliability analyses of the scales included in the study, demographic findings, factor analyses, correlation analyses, and hypothesis testing were conducted to measure the relationships between the hypotheses.

According to the research findings, a digital leadership scale consisting of 13 items and three dimensions was initially developed. Subsequent research revealed that managers demonstrating digital leadership characteristics enhances high sustainable employee performance. In addition, it was concluded that digital culture has a mediating effect between digital leadership and sustainable employee performance, with the mediating role in this relationship.

Keywords: Digital Transformation, Digitalization, Digital Leadership, Sustainable Employee Performance, Digital Culture.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	III
BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK BEYANI.....	IV
TEŞEKKÜR.....	V
ÖZET.....	VI
SUMMARY	VII
İÇİNDEKİLER	VIII
TABLolar DİZİNİ	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XIII
EKLER DİZİNİ.....	XIV
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	XV
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	6
2.1. Dijital Dönüşüm	6
2.2. Dijitalleşme Kavramı	11
2.2.1. Dijitalleşmenin Amacı ve Önemi	11
2.2.2. Dijitalleşmenin Unsurları ve Avantajları	13
2.2.3. Dijitalleşme Faktörleri	14
2.3. Çalışma Yaşamının Dijitalleşmesi	16
2.4. Liderlik Kavramı ve Modern Liderlik Kuramları	19
2.4.1. Karizmatik Liderlik.....	20
2.4.2. Vizyoner Liderlik	21
2.4.3. Stratejik Liderlik	21
2.4.4. Çevik Liderlik	22
2.4.5. Hizmetkar Liderlik	23
2.4.6. Dönüşümcü ve Etkileşimci Liderlik	24
2.5. Yeni Dünyada Liderlik Dönüşümü	26
2.5.1. Dijital Çağın Yetkinlikleri	28
2.5.2. Dijital Liderlik.....	31
2.6. Kültürün Dijitalleşmesi	41
2.6.1. Örgüt Kültürü Kavramı	42
2.6.2. Dijital Kültür Kavramı	43
2.6.3. İş Yaşamında Dijital Kültür	45

2.7. Sürdürülebilir Performans	49
2.7.1. Sürdürülebilir Performansın Tarihsel Gelişimi	49
2.7.2. Sürdürülebilir Çalışan Performansı	50
3. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI	53
3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi	53
3.2. Araştırmanın Kapsamı	54
3.3. Araştırmanın Metodolojisi	55
3.3.1. Ölçek Geliştirilecek Kavramın Tanımlanması	56
3.3.2. Literatürde Yer Alan Ölçeklerin İncelemelerinin Yapılması ve Uygun İfadelerin Taslak Forma Eklenmesi	57
3.3.3. İfade Havuzunun Oluşturulması	60
3.3.4. Ölçek Türünün Belirlenmesi	60
3.3.5. İfadelerin Uzmanlar Tarafından Gözden Geçirilmesi ve Düzenlemelerin Yapılması	61
3.3.6. Pilot Uygulamanın Yapılması ve İfade Elemesi	62
3.3.7. Final Saha Uygulamasının Yapılması	63
3.3.8. Elde Edilen Verilerin Analizi	64
3.3.9. Nihai Ölçeğe Ulaşılması	64
3.4. Evren ve Örneklem	64
3.4.1. Örneklemnin Büyüklüğü	64
3.4.2. Veri Toplama Araçları ve Tekniği	65
4. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME VERİLERİNİN ANALİZ VE BULGULARI	66
4.1. Pilot Çalışma Demografik Dağılım	66
4.2. Pilot Çalışma Faktör Analizleri	67
4.2.1. Pilot Çalışma Açıklayıcı Faktör Analizi	68
4.2.2. Pilot Çalışma Doğrulamalı Faktör Analizi	70
4.2.3. Pilot Çalışma Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri	73
4.3. Final Saha Çalışmaları	74
4.3.1. Çalışma 1 Demografik Dağılım	74
4.3.2. Çalışma 1 Açıklayıcı Faktör Analizi	75
4.3.3. Çalışma 1 Doğrulamalı Faktör Analizi	78
4.3.4. Çalışma 1 Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri	80
4.3.5. Çalışma 2 Demografik Dağılım	81

4.3.6. Çalışma 2 Açıklayıcı Faktör Analizi.....	82
4.3.7. Çalışma 2 Doğrulamalı Faktör Analizi	84
4.3.8. Çalışma 2 Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri	87
4.4. Dijital Liderlik Ölçeğinin Nomolojik Geçerliliği	87
4.5. Dijital Liderlik Ölçeğinin Ayırma Geçerliliği	94
5. DİJİTAL LİDERLİK İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇALIŞAN PERFORMANSI İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK ROLÜ.....	96
5.1. Kavramlar Arası İlişkiler.....	96
5.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları	98
5.3. Araştırma Modeli ve Hipotezler.....	98
5.4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler	99
5.4.1. Dijital Liderlik Ölçeği	100
5.4.2. Dijital Kültür Ölçeği	100
5.4.3. Sürdürülebilir Çalışan Performansı Ölçeği	100
5.5. Demografik Değişkenler	100
5.6. Verilerin Analizi ve Bulgular	101
5.6.1. Betimsel İstatistikler	101
5.6.2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizi Sonuçları ..	103
5.6.3. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Modeli ve Hipotez Testleri.....	107
6. TARTIŞMA	116
6.1. Araştırmanın Teorik Katkıları.....	116
6.2. Araştırmanın Uygulamaya Yönelik Katkıları	121
6.3. Araştırmanın Kısıtları ve Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler	123
KAYNAKÇA.....	125
EKLER.....	155
ETİK KURUL KARARI	171
ÖZGEÇMİŞ	172

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Dijital Dönüşüm Aşamaları.....	10
Tablo 2. Dijital Liderlik İle İlgili Soru Örnekleri.....	58
Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyeti (Pilot Çalışma)	66
Tablo 4. Katılımcıların Yaş Aralıkları (Pilot Çalışma).....	66
Tablo 5. Katılımcıların Eğitim Durumu (Pilot Çalışma).....	67
Tablo 6. Katılımcıların Çalıştıkları Sektörler (Pilot Çalışma)	67
Tablo 7. Katılımcıların Çalıştıkları Kurumdaki Kıdemleri (Pilot Çalışma).....	67
Tablo 8. KMO - Açıklanan Varyans ve Cronbach's Alfa Değerleri (Pilot Çalışma)	68
Tablo 9. Değişken-Faktör İlişkileri Skalası (Comrey ve Lee 1992).	69
Tablo 10. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Pilot Çalışma).....	70
Tablo 11. Modele İlişkin Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, Standart Hata, T Değeri ve Anlamlılık Düzeyi (Pilot Çalışma)	71
Tablo 12. Kabul Edilebilir ve İyi Uyum İndeksi Değerleri.....	72
Tablo 13. Modelin Uyum İyilikleri (Pilot Çalışma).....	73
Tablo 14. Ölçek Boyutlarına Ait Güvenirlilik (Pilot Çalışma).....	73
Tablo 15. Katılımcıların Demografik Dağılımı (Çalışma 1).....	75
Tablo 16. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Çalışma 1)	76
Tablo 17. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri (Çalışma 1).....	76
Tablo 18. KMO-Açıklanan Varyans ve Cronbach Alfa Değerleri (Çalışma 1).....	77
Tablo 19. Modele İlişkin Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, Standart Hata, T Değeri ve Anlamlılık Düzeyi (Çalışma 1)	78
Tablo 20. DFA Modeline Yönelik Uyum İndeksleri (Çalışma 1)	80
Tablo 21. Ölçek Boyutlarına Ait Benzeşim Geçerliliği (Çalışma 1).....	81
Tablo 22. Katılımcıların Demografik Dağılımı (Çalışma 2).....	82
Tablo 23. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları (Çalışma 2)	83
Tablo 24. Çarpıklık ve Basıklık Değerleri (Çalışma 2).....	83
Tablo 25. KMO-Açıklanan Varyans ve Cronbach Alfa Değerleri (Çalışma 2).....	84
Tablo 26. Modele İlişkin Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, Standart Hata, T Değeri ve Anlamlılık Düzeyi (Çalışma 2).....	85
Tablo 27. DFA Modeline Yönelik Uyum İndeksleri (Çalışma 2)	86
Tablo 28. Ölçek Boyutlarına Ait Benzeşim ve Ayrışım Geçerliliği (Çalışma 2)	87

Tablo 29. Dijital Liderlik İle Yenilikçi Çalışma Davranışı Arasındaki İlişkide Katılımcıların Demografik Dağılımı.....	89
Tablo 30. DL Çarpıklık ve Basıklık Değerleri	90
Tablo 31. DL Ölçeği DFA Sonuçları	91
Tablo 32. DFA Modeline Yönelik DL Uyum İndeksleri	92
Tablo 33. YÇD Çarpıklık ve Basıklık Değerleri	92
Tablo 34. YÇD Ölçeği DFA Sonuçları	93
Tablo 35. DFA Modeline Yönelik YÇD Uyum İndeksleri	93
Tablo 36. DL İle YÇD Korelasyon Analizi Sonuçları.....	94
Tablo 37. DL ve YÇD Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (HTMT Kriteri)	95
Tablo 38. DL ve YÇD Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (Fornell ve Larcker Kriteri).....	95
Tablo 39. Katılımcıların Demografik Dağılımı (Model).....	102
Tablo 40. Değişkenlerin Tanımlayıcı İstatistikleri (Model)	102
Tablo 41. Değişkenlerin Normallik Testleri (Model).....	103
Tablo 42. Ölçeklerin Cronbach Alfa, CR, AVE Değerleri (Model)	104
Tablo 43. DL-DK-SÇP Ölçeklerinin Faktör Yükleri (Model)	105
Tablo 44. DL-DK-SÇP Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (HTMT Kriteri-Model).....	105
Tablo 45. DL-DK-SÇP Ayrışma Geçerliliği Sonuçları (Fornell ve Larcker Kriteri-Model)	107
Tablo 46. Araştırma Modeli Katsayıları (Model).....	108
Tablo 47. Araştırma Modeli Doğrudan Etki Katsayıları	111
Tablo 48. Araştırma Modeli Dolaylı Etki Katsayıları	114

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. Endüstri Devriminin Tarihsel Gelişimi	8
Şekil 2. Dijital Liderliğin Temel Taşları.....	35
Şekil 3. Ölçek Geliştirme Süreçleri.....	55
Şekil 4. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli (Pilot Çalışma).....	72
Şekil 5. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli (Çalışma 1)	79
Şekil 6. Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli (Çalışma 2)	86
Şekil 7. DL Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli	90
Şekil 8. YÇD Ölçeği Doğrulayıcı Faktör Analizi Modeli.....	93
Şekil 9. DL ve YÇD HTMT Grafiği	95
Şekil 10. Dijital Liderlik ve Sürdürülebilir Çalışan Performansı Arasındaki İlişkide Dijital Kültürün Aracı Rolü Modeli	98
Şekil 11. DL-DK-SÇP HTMT Grafiği (Model)	106
Şekil 12. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Modeli	108
Şekil 13. R ² Grafiği (Model)	110
Şekil 14. Path Analizi (Doğrudan Etki Analizi)	112
Şekil 15. Aracılık Prosedürü	114

EKLER DİZİNİ

Ek 1. Uzman Görüş Formu	154
Ek 2. Tezde Kullanılan Anket Soruları.....	168



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AG	: Artırılmış Gerçeklik
AVE	: Average Variance Extracted (Çıkarılan Ortalama Varyans)
BİT	: Bilgi İletişim Teknolojileri
CA	: Cronbach's Alfa
CAD	: Bilgisayar Destekli Tasarım
CEO	: Chief Executive Officer
CIO	: Chief Information Officer
CR	: Composite Reliability
DK	: Dijital Kültür
DL	: Dijital Liderlik
DNA	: Deoksiriboz Nükleik Asit
IoT	: Internet of Things
ISTE-A	: The International Society for Technology in Education
IT	: Information Technology
MIT	: Massachusetts Institute of Technology
RFID	: Radyo Frekans Tanımlama
SCP	: Sürdürülebilir Çalışan Performansı
Std.	: Standart
TDK	: Türk Dil Kurumu
TKY	: Toplam Kalite Yönetimi
TÜSİAD	: Türk Sanayicileri ve İş İnsanları Derneği
UNCTAD	: Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı
vb.	: Ve benzeri
vd.	: Ve diğerleri
WSN	: Kablosuz Sensör Ağları
XAI	: Açıklanabilir Yapay Zeka
3D	: Üç Boyutlu Uzay
5G	: 5. Nesil Mobil Telekomünikasyon Hizmeti

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmeler sayesinde sosyal yaşamda olduğu gibi ve iş hayatında da hızlı bir dönüşüm yaşanmaktadır. Sosyal hayata yönelik olarak sunulan hizmetler dijitalleşmeye bağlı olarak değişirken, aynı zamanda çalışma yaşamında da farklı iş model, süreç, stratejiler ortaya çıkmaktadır. Dijital çağda yaşanan bu değişim hem sosyal hayatta hem de çalışma yaşamında dijital dönüşümü merkezine koymaktadır.

Dijitalleşme kavramının ortaya çıkması ve iş yaşamında aniden etkin olmaya başlamasıyla birlikte çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır. Ricoh adlı bir şirketin yaptığı çalışmaya göre, Almanya’da bulunan 1600 ile yapılan araştırmada, çalışanlara “dijitalleşme” kelimesinin onlara ne çağrıştırdığı sorulmuştur. Çalışanlardan %86’sı dijitalleşmenin daha esnek olunması, piyasa ve şartlara hızlı bir şekilde uyum sağlama olarak tanımlamışlardır. Çalışanlardan %70’i ise teknolojiyi iyi kullanabilmekten dolayı büyüme ve gelişme olarak ifade etmişlerdir. %64’ü bilgi analizi, %62’si yatırım kolaylığı, %52’si çalışan performansı artışı olarak ifade etmişlerdir (scientu.net, 2018).

TING 2020 Dijital Düşünme Raporuna göre, dijital düşünme ve davranma, çalışanların motivasyonunu ve başarısını arttırmanın bir anahtarı olduğunu düşünülmektedir. Dijital düşünme ve uygulama araştırmasına katılan kuruluşlar, dijital düşünmenin bileşenlerini öncelik sırasına göre konumlandırmışlardır. Katılımcıların $\frac{3}{4}$ ’ü dijital yetkinliklerle dijital teknolojilerden beklentilerin daha iyi karşılanması, veri temelli hale gelmesi ve iş süreçlerinin kısalması ve iyileşmesi yönünde beklentileri olduğunu dile getirmiştir. Dijitali kullanma ile esnek, daha hızlı ve yaratıcı çözümlerin ortaya çıkması ve yeni dönem iş hayatının oluşmasında kilit rol haline gelmesinden bahsetmişlerdir (marketingturkiye.com, 2020).

İşletmelerin, yöneticilerin ve çalışanların değişime direnmeleri ya da görmezden gelmeleri dönüşümde gerilerde kalmalarına neden olacak ve dolayısıyla pazarda rekabet güçlerini en aza indirecektir. Örgütlerin teknolojik gelişime ve yeniliğe uyum sağlayabilmeleri ancak dijital dönüşüm stratejilerine sahip olmalarına ve bunu kuruma entegre edebilmelerinde yatar. Değişime ayak uydurmak için bazı hayati kavramları çok iyi bilmek gerekir. Bunlar; dijitalleşme, dijital dönüşüm, dijital liderlik gibi kavramlardır. Zaman zaman bu kavramların tanımlarında ve üstlendikleri rollerde değişimler olmaktadır. Fakat değişmeyen tek şey, çalışma yaşamına entegre edilebilen bu durumların önemli sonuçlara yol açabileceğidir.

Ouellette vd. (2020) de, dijitalleşmeye maruz kalan çalışma yaşamının, çalışanlara birtakım kolaylıklar vaat ederken insan kaynaklarının yeteneklerinde de bazı güncellemeler yapılması gerektiğini söylemektedirler. Bu yetenekler arasında ise düşünme, iletişim, motivasyon, etkileşim ve liderlik etme becerileri sayılabilmektedir. Bu kombinasyonları anlamlı bir şekilde bir araya getirebilen kurumlar iş yaşamında hayat bulabilecektir.

Toplumun teknolojiye giderek daha fazla bağımlı hale gelmesiyle birlikte, şeffaf, ilgili, anlamlı, ilgi çekici ve ilham verici örgüt kültürleri yaratmak için dijital teknolojilerin gücünden yararlanan liderler ön saflarda yer almaya başlamıştır. Özellikle endüstri 4.0 döneminin başlarında dönüşümsel liderlik ve işlevsel liderlik tarzları etkili olmuş fakat teknoloji ve iletişimdeki hızlı dönüşüm, kuruluşların odak noktasını dijital liderlere çevirmiştir. Dijital liderlik, inovasyona güçlü bir şekilde odaklanan hızlı, ekip odaklı ve işbirlikçi bir yaklaşımdır. Liderin kişisel yetkinliği, zihniyeti ve tasarım odaklı düşünme gibi yeni yöntem ve araçları uygulama becerisi dijital liderler için kritik boyutlardır. Dijital liderlik tarzında lider, yaratıcı çalışmaya aktif katılımı teşvik etmekte, çalışanları ve ekipleri liderin daha az aktif katılımıyla merkezi olmayan çalışma sistemine entegre etmektedir.

MIT Sloan Management Review, Deloitte ile birlikte 4800 üst düzey yönetici ile yıllık değerlendirme anketini yapmış ve 2015 yılında sosyal ve dijital iş kullanımı ile ilişkilendirilen farklı fırsat ve tehditlerin bilinmesi ile ilgili bir rapor sunmuştur. Araştırmanın bulguları, liderin bir değişim kültürünü desteklemesi ve örgütün işini dijital olarak yeniden değerlendirmeye yönlendirmesi gerektiğini göstermektedir. Rapor, dijital olarak olgun ve başarılı bir örgütte çalışanların “liderlerinin dijital zekası” konusunda büyük bir güven duyduklarının altını çizmektedir. Yüksek dijital lider zekâsı sadece teknolojide ustalığı değil aynı zamanda örgütlerin geleceği için dijital teknolojilerin yararlarını da kapsamaktadır (Kane vd., 2019).

Dijitalleşme dünya çapındaki organizasyonlarda günümüz liderlerinin farklı becerilere sahip olmalarını gerektiren büyük liderlik boşlukları yaratmaktadır (Promsri, 2019: 1). Araştırmacılar dijital dönüşümün liderlik gerektirdiği konusunda hem fikirlerdir (Bolte vd., 2018; Sainger, 2018; Sheninger, 2014). Bu yüzden dijitalleşme ile birlikte birçok liderlik türü zikredilmeye başlanmıştır. Dijital lider; bir yandan mevcut iş sürekliliğini devam ettirirken, diğer taraftan hızlı teknolojik dönüşümü sağlayabilen, süreçleri ve hizmetleri iyileştirmek için dijital teknolojilerden yararlanabilen, değer üretebilen, vizyoner, inovatif özellikleri olan, kendini ve organizasyonunu sürekli

yenileyebilen, örgütte değişim kültürü oluşturabilen, veriye dayalı karar alabilen kısaca dijital bir DNA'ya sahip olabilen liderlerdir.

2020 yılından bu yana dijital liderliği anlamak merak konusu haline gelmiştir. Dijital liderliği anlamak üzere araştırmalar yapılmıştır. Claassen vd.(2021)'nin, "Dijital liderlik nasıl değerlendirilir?" adlı çalışmalarında 546 çalışanla dijital ve geleneksel liderlik ayrımını yapabilmek için bir ölçek formu üzerinde çalışmışlardır. Klein (2020) ise, dijital çağda liderliğin özellikleri neler olmalıdır üzerine bir içerik analizi çalışması yapılmıştır. Alanazi (2022), sağlık alanında dijital liderin özelliklerini ortaya koyabilmek için 3 turlu bir delphi analizi gerçekleştirmiştir.

Bu yüzden özellikle bu yıldan sonra dijital liderlikle alakalı birçok değişken üzerine çalışmalar yapılmıştır. Dijital liderlik ve girişim (Çelebi, 2021), öğrenen örgüt (Artüz, 2019), yeşil transformasyonel liderlik (Yücebalkan, 2020), örgütsel çeviklik (Mert, 2024; Karaman, 2024; Öztirak ve Bayram, 2023), çalışanın dijital yetenekleri (Örücü ve Hasırcı, 2024), motivasyon (Ön ve Dinçel Yanık, 2024), yenilikçi iş davranışı (Büyükbeşe ve Doğan, 2022; Erhan vd., 2022; Hadi vd. 2024), psikolojik iyi oluş (Zeike, 2019), güven (Abbu vd. 2022) gibi kavramlarla arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalar yapılmıştır. Bu kadar fazla değişkenle arasında bir ilişkinin söz konusu olduğunu düşünerek yapılan araştırmalar nedeniyle dijital liderliğin yönetim ve organizasyon çalışma alanında yadsınamayacak kadar önemli olduğu görülmektedir.

Literatürde dijital liderlik ile ilgili net bir kavramlaştırma söz konusu olmadığından aslında var olan ölçeklendirmelerde de ortak ana tema ve alt kriterler söz konusu olamamıştır. Bazı araştırmacılara sadece özelliklerine odaklanarak herhangi bir boyutlandırma yapmadan dijital liderliği sadece özellikler üzerinden ölçmeye çalışmışlardır. Halbuki dijital liderlik sadece yöneticinin kendine odaklı olduğu bir durum değil aksine, hem dijitalle ayak uydurma hem de çalışan ile koordine şekilde ilerlemedir. Bunun yanında geliştirilen dijital liderlik ölçekleri tam manasıyla çalışma yaşamındaki teknolojiye bağlı değişimle entegre olarak dijital liderlerin yetkinliklerini ölçmekte eksik kalmaktadırlar. Çalışma yaşamında dijitalleşme ülkemizde ve tüm dünya ülkelerinde gündem konusu olduğundan ve gelecekte de dijital dönüşümünü sağlayamayan işletmelerin yok olacağı ya da rakiplerinin çok gerisinde kalacağı düşüncesiyle çalışmamız literatür açısından önem kazanmaktadır. Ayrıca dijital liderliğin ulusal literatürde net bir tanımı olmaması ve duyarlılığı yüksek bir dijital liderlik ölçeğinin bulunmaması bu çalışmayı yapmayı gerekli kılmıştır.

Dijital dönüşümü sağlıklı bir şekilde başlatıp sürdürebilmek için işletmenin vizyon, misyon, hedef ve amaçlarına güçlü bir şekilde bağlanmış üyelere ihtiyaç vardır (Kotter

ve Haskett, 1992). Bu üyeler sayesinde hem çalışanlar hem de işletme açısından sürdürülebilir performanstan söz edilebilir. Günümüz şartlarında ise, sürdürülebilir bir performans için yenilikleri benimseyebilecek dijital bir ortak kültür ortaya koymak gerekir.

Dijital kültürün, iletişim teknolojilerinin sürekli yenilenerek gündelik yaşamdaki etkisi ve rolünün de her geçen gün artmasıyla hüküm sürmeye başlayan yeni kültür olması sebebiyle detaylı bir şekilde incelemeyi gerektirmiştir. Dijital kültürün çalışan algısı (Ölmez, 2023), örgütsel performans (Örücü ve Hasırcı, 2024; Oğan ve Wolff, 2022), çalışan deneyimi (Abhari vd., 2021; Gökhan, 2022), çalışan katılımı (Singh ve Atwal, 2019; Salathia ve Phakwrya, 2020; Permana vd. 2021; Teck vd. 2021), çalışan performansı (Muniroh vd. 2022; Siregor ve Hendarman, 2023) üzerindeki etkilerine ilişkin araştırmalardan bir kısmı bu şekildedir. Literatür incelendiğinde, dijital liderlik ile dijital kültür arasındaki ilişkiden tam olarak söz eden bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Jiang vd.'ye göre (2017), sürdürülebilir çalışan performansı, çalışanların kendi sürdürülebilir gelişimlerine ve projelerine, sürdürülebilir örgütsel gelişime olan katkılarını ifade etmektedir. Bu kavram içeriğinde sürdürülebilir performans görevleri ve sürdürülebilir performans ilişkilerini barındırmaktadır. Sürdürülebilir çalışan performansının yönetici davranışları (Uruz ve Kasımoğlu, 2024), iş tatmini (Ercan vd., 2025), çalışanın yöneticiye güven duygusu (Tekeli, 2023), e-liderlik (Khalid vd., 2024), dönüşümsel liderlik (Averina ve Irawanto, 2023; Fayad vd., 2022; Septiani ve Herminingsih, 2025), dijital liderlik (Pramato vd. 2023) ile ilişkisini inceleyen birtakım çalışmalar mevcuttur. Literatür incelendiğinde direkt dijital liderlik, dijital kültür ve sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişki ya da ilişkileri inceleyen bir çalışmaya rastlanılmamıştır.

Bu doktora tezi giriş bölümü dahil altı ana bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm çalışmanın giriş bölümüdür. İkinci bölümde, çalışmanın kavramsal çerçevesinden söz edilmiştir. Bu doğrultuda öncelikle dijitalleşme, dijital dönüşüm, liderlik, dijital liderlik, dijital kültür ve sürdürülebilir çalışan performansı ile ilgili kavramsal çerçeveye yer verilmiştir.

Üçüncü bölümde, dijital liderlik ölçek geliştirme çalışmasında izlenecek süreçlerinden bahsedilmiştir. Öncelikle ölçek geliştirmenin amacı, önemi, kapsam ve metodolojisinden söz edilmiş, daha sonra veri toplama araç ve tekniklerinden ayrıntılı bir şekilde bahsedilmiştir.

Tezin dördüncü bölümünde, dijital liderlik ölçek geliştirme verilerinin analizi ve bulgularından sürecinden bahsedilmiştir. İlk olarak pilot çalışma ve sonuçları ayrıntılı

şekilde anlatılmış daha sonra final saha çalışması, analiz ve bulgularına yer verilmiştir. Final saha çalışması iki farklı örneklem ve işkolunda iki ayrı çalışma olarak yürütülmüştür. Çalışma 1, Türkiye’de iş yapan, teknoloji ve dijitali aktif olarak kullanan çağrı merkezi çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma 2 ise, yine dijitali faal olarak kullandığını düşündüğümüz daha karma bilişim ve teknoloji alanında iş yaşamını sürdüren yazılım, banka ve telekomünikasyon çalışanları üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde iki ayrı çalışma yapılmasının sebebi, geliştirilen dijital liderlik ölçeğinin genel ve spesifik örneklem gruplarında aynı sonuçları vermesinin test edilmek istenmesidir.

Beşinci bölümde ise, dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisinde dijital kültürün aracılık rolünü ortaya çıkarmaya yönelik olarak dijitali çalışma yaşamında daha yoğun kullanan bilişim ve teknoloji alanında faaliyet gösteren çalışanlara uygulanan çalışmaya yer verilmiştir. Bu bölümde öncelikle kavramlararası ilişkiler, araştırmanın hipotezleri açıklanmış ve geliştirilen hipotezlerin teorik temelleri atılmıştır. Daha sonra araştırmanın amacı, hipotezleri, araştırma yöntemi ve modeli anlatılmıştır. En son araştırmanın analiz ve bulgularından bahsedilmiştir.

Araştırmanın altıncı bölümü ise, sonuç ve öneriler bölümüdür. Bu bölümde, teorik çalışma boyunca yapılan analizler sonucunda ortaya konan bulguların, teorik tartışmaları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın teorik katkıları ve uygulayıcılara yönelik katkılarına yer verilmiştir. Son olarak bu bölümde araştırmanın sınırlılıkları ve gelecek araştırmalar için önerilere yer verilerek çalışma tamamlanmıştır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Dijital Dönüşüm

Geçmişten bu yana endüstri bazı olay ve durumlardan etkilenecek sürekli bir gelişim içerisinde yer almaktadır. Dünya tarihini etkileyen bu olay ve durumlar sırasıyla endüstri devrimleri olarak anılmaktadır.

Birinci endüstri devrimi 1712 yılında su ve buhar gücünün yardımıyla mekanik üretim sistemlerinin geliştirildiği dönem olarak karşımıza çıkmaktadır (Xu vd., 2018: 2941). Tarımdan imalata ve büyük çoğunlukla insan gücünden ölçekli üretime geçişin yaşandığı bu dönem sanayide büyük bir devrimin başlangıcı olmuştur (Szoza, 2017: 402; Alçın, 2016: 20). Bu dönemde yıllardır kullanılan eski yöntem ve üretim şekillerinden vazgeçilip üretimin insan gücünün yanında materyallerle -fabrika tarzı- yapılması ekonomik açıdan büyük bir dönüşümü simgelemektedir. Endüstri 1.0 dönemi sermaye artışının sağlaması yanında toplumsal refahı da yükselişe çıkarmıştır (Pamuk ve Soysal, 2018: 52). Toplumsal anlamda insanlar klasik zanaatkarlıktan ve tarımdan koparak, fabrika işçisi-sahibine dönüşmeye başlamışlardır. Tüm bu gelişmelerin yanında toplumda bir nüfus patlaması oluşmaya başlamış ve endüstri yoğun şehirlere göç, zamanla sömürü ve yapısal fakirliği arttırmıştır (Derya, 2018: 2). Endüstrileşme aslında bakıldığında bir bakıma ekonomiyi pozitif etkilemiş olsa da yanında birçok sorunla birlikte dünya gündeminde varlığını sürdürmüştür.

Buhar gücüyle çalışan makinelerin ihtiyaç duyduğu enerji kömürden elde edildiğinden, zehirli gaz salınımı gibi dezavantajları olması sebebiyle 1850'li yıllarda elektrik kullanımına geçiş bir zorunluluk haline gelmiştir (Alçın, 2016: 22). Bu dönem endüstri 2.0 olarak adlandırılmıştır. Elektrik enerjisi yardımıyla iş bölümüne dayalı seri üretime geçilmesiyle Fordizm yaklaşımı kullanılmaya başlanmıştır. Henry Ford tarafından geliştirilen seri üretim hattı sistemleri, petrolle çalıştırılan içten yanmalı motorların kullanımı ve elektrik, endüstri 2.0'ı giderek önemli bir seviyeye taşımıştır (Şimşek Demirbağ, 2020: 8). Gelişen elektrikli ve yanmalı motorlar, üretim ve tesis bölümlerinin âdemi merkezi bir yapıya kavuşmasını, endüstriyel seri üretimi, iş bölümünü, iş tanımını ve standartlaşmayı mümkün kılmıştır (Derya, 2018: 3; Doğru ve Meçik, 2018: 1586). Zamanla değişen tüketici tercihlerindeki çeşitlenme, standart üretimin etkisini azaltarak ürün ve hizmette rekabet durumunu ortaya çıkarmıştır (Alçın, 2016: 20). Bu dönem dünya genelinde yaşanan petrol krizi ile sona ermiştir.

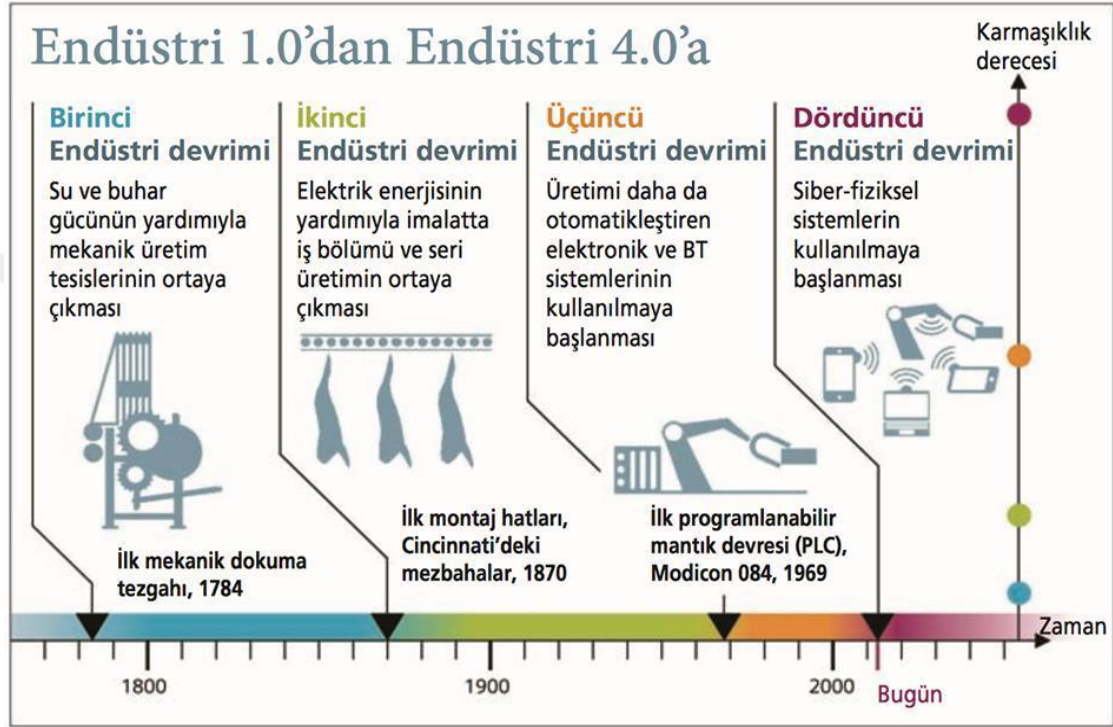
Endüstri 1.0 ve 2.0 dönemlerinde makinelerin kullanımı için insan gücüne ihtiyaç duyulurken, 1970’li yıllarda ortaya çıkan üretim süreçleri otomasyon ile devam ettirilmiş ve insan gücüne olan gereksinim azalmıştır. İşte bu dönem endüstri 3.0 yani bilgisayar çağı olarak anılmaktadır. Bilgisayarın yaşamın birçok alanında kullanılmasıyla birlikte bunu iş süreçlerine de entegre etme yeni bir devrimi beraberinde getirmiştir. Endüstri 3.0 döneminde bilgi ve elektronik teknolojilerinin devreye girmesiyle üretim otomasyonları sanayide önemini giderek arttırmıştır (Xu vd., 2018: 2942). Bu dönemde üretim kişiselleştirilmiş ve çeşitlendirilmiş şekilde karşımıza çıkmaktadır. Endüstri 3.0 ile insan odaklı üretim anlayışından tamamen bilgi teknolojileri (IT) ve mekanizasyon odaklı üretime geçildiği görülmektedir (Qin vd., 2016: 175). Toplam kalite yönetimi (TKY) ve tam zamanında üretim yükselişe geçmiş, beşeri sermayeye yani üretim faktörlerinin daha verimli kullanılmasını sağlayan tecrübe, bilgi ve beceri gibi değerlerin toplamına verilen önem artmıştır. Tüm bunlarla beraber yönetim anlayışı, kas gücünden beyin gücüne, standardizasyondan esnekliğe, dikey örgüt formundan yataya doğru evrilmiştir (Gür vd., 2017: 63).

Endüstri 3.0 dönemini takiben Almanya 21. yüzyılda üretim endüstrisinin yakın gelecekteki konumunu garanti altına alabilmek için bilgisayar destekli yeni üretim modeline geçişi sağlayacak endüstri 4.0 kapsamında bir proje geliştirmiştir. Endüstri 4.0 kavramı, ilk kez 2011’de Hannover Fuarı’nda tanıtılan bir teknoloji projesi olup, zamanla çalışma yaşamının ve akademik çalışmaların önemli bir konusu haline gelmiştir. Bunun yanında yeni sanayi siteleri kurmayı planlayan ülkeler de bu proje ile ilgilenmişlerdir (Yılmaz, 2023: 14).

Aslında endüstri 4.0 devriminin birçok ortaya çıkış sebebi bulunmaktadır. Bunlardan biri, batı sanayisinin üretim faaliyetlerindeki hızı ve maliyetleri doğu sanayisinin bir hayli gerisinde kalmıştır. Bu durum ülkeleri sosyo-ekonomik açıdan olumsuz etkiler yaratmıştır. Diğer neden, küreselleşmenin de etkisiyle taşıma-ulaştırma ve haberleşmenin gelişimi doğu sanayisini ürün ve hizmet pazarlamasında avantajlı duruma getirmiştir. Bir diğer neden ise, gelişmekte olan ülkelerdeki işgücü maliyetlerinin gelişmiş ülkelere oranla daha düşük olmasıdır. Tüm bu avantajlı durumları sonlandırmak üzere endüstri 4.0 devrimi bir çıkış olarak görülmektedir (Aytar, 2019: 76).

İş ve işin süreçlerinde yaşanan dijital dönüşüm olarak bilinen endüstri 4.0, bilgi ve iletişim teknolojilerinin, üretim sistemlerine entegre olması süreci olarak tanımlanmaktadır (Rojko, 2017). Endüstri 4.0’ın temel bileşenleri; siber fiziksel sistemler, nesnelerin interneti, akıllı fabrikalar (Strandhagen vd., 2017: 346-347), hizmet interneti (Roblek vd., 2016; Hermann vd., 2016), bulut bilişim, büyük veri ve veri

madenciliği (Wang vd., 2017: 314-315) gibi bilgi teknolojilerine endeksli durumlardır (Filizöz ve Orhan, 2018: 111). Endüstri 4.0 sürecinde, siber fiziksel sistemlerin kullanımı özellikle üretim yöntemleri ve paydaşlarla etkileşim açısından çok yönlü ve yeni bir dönemi ifade etmektedir (Xu vd., 2018: 2941-2942). Bu devrim sayesinde dijital gelişmelerin sağlamış olduğu avantajlar ile çok daha verimli, esnek ve rekabetçi bir süreç inşa edilmiştir (Dengiz, 2017: 39; Filizöz ve Orhan, 2018: 110).



Şekil 1. Endüstri devriminin tarihsel gelişimi (Jeppesen, 2015).

Kısaca, endüstri 1.0'dan endüstri 4.0'a kadar olan tüm gelişimler mekanik, teknolojik, dijital ve siber devrimler olarak karşımıza çıkmaktadır. Sadece endüstri 4.0'ın diğerlerinden farkı, 1.0, 2.0 ve 3.0 sırasında oluşturulan fiziksel sistemlerin, kendi üretim, kapasite ve tedarik durumlarını planlayabilen ve yönetebilen akıllı sistemlere dönüştürülmesidir. Endüstri 4.0 ile birlikte başlatılan tüm teknolojik gelişmeler birlikte çalışıp, sisteme entegre duruma gelmektedir (Şimşek Demirbağ, 2020: 10).

Endüstri 4.0 temel düşüncesi, hızlı bir şekilde öğrenen ve karşılık veren robotlar ve cobotlar (işbirlikçi robotlar) sayesinde bir üretim sürecinin oluşturulması ve varlığının sürdürülmesidir. Böyle bir sürecin gerçekleştirebilmesi nesnelerin interneti, büyük veri analitiği ve siber fiziksel sistemlerin vb. aktif kullanımını gerektirmektedir (Özdemir ve Kılınç, 2019). Teknik açıdan, Endüstri 4.0'ın bağlamı “dijital bir değer zincirinin yaratılmasıyla sağlanan artan iletişime ek olarak artan dijitalleşme ve otomasyon” olarak görülebilir (Oesterreich ve Teuteberg 2016: 122, Papadopoulos, 2021: 101).

Dünyanın hızlı değişimi, dijital teknolojilerin artan kullanımı ve bunlara duyulan güven hem iş dünyasında hem de toplumda sayısız büyük değişikliği beraberinde getirmektedir. 2000’li yıllarda bu değişikliklerin konu edildiği kavram ise, dijital dönüşüm (DD) olmuştur (Patel ve McCarthy, 2000; Veldhoven, 2022: 629). Dijital dönüşüm için bazı tanımlamalar yapılmaktadır. Vial (2019: 1), “Bilgi, bilgi işleme, iletişim ve bağlantı teknolojileri kombinasyonları yoluyla değişiklikleri tetikleyerek bir varlığı iyileştirmeyi amaçlayan bir süreç” olarak tanımlamıştır. Dijital dönüşüm, “dijital teknolojinin insan yaşamının her alanında neden olduğu veya etkilediği değişiklikler” olarak ta tanımlanmıştır (Stolterman ve Fors, 2004: 3).

Bazı araştırmacılar dijital dönüşümü açıklamak için belirli teknolojilere odaklanırken (Nwankpa ve Roumani 2016: 4), diğerleri ise radikal değişimin itici gücü olarak genel olarak teknolojiye odaklanmışlardır (Westerman vd., 2014). Bununla birlikte, dijital dönüşümün sadece teknolojik değişikliklere değil, aynı zamanda organizasyonun kendisi üzerindeki etkilerine de bakmak daha doğru olacaktır. Dijital dönüşüm, temel iş operasyonlarının dönüşümlerine sebep olurken, ürünleri ve süreçleri, ayrıca organizasyonel yapıları ve yönetim kavramlarını da etkilemektedir (Matt vd. 2015: 339; Hausberg, 2019: 13).

Dijital dönüşüm, geniş anlamda, dijital içeriklerin ve ileri teknolojilerin çok önemli bir rol oynadığı organizasyonel stratejiler, yapılar, süreçler ve iş modellerinin değişimini de ifade etmektedir (Füzes vd., 2018; Hortoványi ve Vilmányi, 2018). Bu sayede işletmeler, rekabet avantajı elde etmek veya kazandıkları avantajları elde tutmak için uyarlanabilirliklerini ve çevikliklerini geliştirmeye çalışmaktadırlar. Dijital teknolojiler artık her işletme işlevinde yer almakta, çalışma yöntemlerini ve değer yaratma araçlarını değiştirmektedir (Horváth ve Szabó, 2017; Móricz ve Marciniak, 2020: 45).

İş hizmetleri endüstrisindeki dijital dönüşüm, bir dizi farklı aşama ve adımlardan meydana gelmektedir. İlk olarak sayısallaştırma, fiziksel olarak var olan belgelerden dijital içeriklere dönüşüm anlamına gelmektedir (Bhimani ve Willcocks, 2014). İkinci aşama, dijitalleşmedir. Bu adım, elektronik yönetim ve süreçlerin işletilmesinden elde edilen olası kazanımlardan yararlanmak için çeşitli teknolojilerin (örneğin iş akışı sistemleri) uygulanması olarak tanımlanabilmektedir (Drótos vd., 2018). Dijital dönüşümün üçüncü aşaması otomasyon ise, sürecin tamamlanması için gereken insan etkileşimi düzeyinin azaltılması durumudur. Süreçler dijital olarak modellenip çalıştırıldıktan sonra otomatik hale getirilmektedir (Winroth vd., 2007; Móricz ve Marciniak, 2020: 46). Son aşama olan robotizasyon, açıkça insan işgücünün yerini

alabilecek teknolojilerin uygulanmasını ifade etmektedir (Kukreja, 2016; Lacity ve Willcocks, 2015; Unger vd., 2018).

Tablo 1. Dijital dönüşüm aşamaları (Deloitte, 2015).

	Sorulması gereken sorular	Harekete geçme durumu
FARKINDALIK	* Sanayileşmede şirketlere ne oldu ya da ne olacak? * Bulunulan şirket ya da sektör değişimin neresinde? * Dijitalleşme ile ortaya ne çıktı ve bu durum etkinliği nasıl etkiler?	* Benchmarking sayesinde analiz yapmak * Rekabetçi analizler yapmak * Dijital teknolojiler ile ilgili araştırmalara önem vermek
GERÇEKLEŞTİRME	*Tehdit eden dijital faktörler neler ve nasıl korunulur? *Ne kadar süre karşılık verilmelidir? *Dijitalleşmeden kim sorumludur? *Somut olarak sonraki adım ne olmalıdır?	*Bireysel uyum senaryo analizleri yapmak *Dijital olgunluk gereçleri kullanmak *Dijital strateji ve yönetim planlamaları yapmak
DÖNÜŞÜM	*Dijital lider olacak en doğru kişi kim? *Kültürel dönüşüme nasıl öncülük edilmelidir? *Başarılı bir dönüşüm için hangi teknolojilere ihtiyaç vardır?	*İşsel beceri ve yetenek analizleri yapmak *Organizasyonel yapı analizleri yapmak *Dijital lider ataması yapmak
SÜREKLİ YENİLİK	*Kültür nasıl değiştirilmelidir? *Sürekli değişim nasıl sürdürülebilir hale getirilir? *Yeni trend ve teknolojilerde önde olmak için nasıl işbirliği yapılabilir?	*Şirketin DNA'sını yeniden tanımlamak *İnovatif liderlik uygulamalarına başvurmak * Dış paydaşlarla ilişkileri yeniden yapılandırmak

Özetle, işin dijital dönüşümü, üç önemli değişikliğe yol açmaktadır: (Fitzgerald vd. 2014; Liere-Netheler vd, 2018). (1) Dijital olarak desteklenen ve çapraz bağlantılı süreçler, (2) dijital olarak etkinleştirilmiş iletişim ve (3) yeni dijital yeniliklere veya elde edilen dijital verilere dayalı değer üretme yollarıdır. Bu büyük değişiklikler dünya çapında ve tüm endüstrilerde bulunabilmektedir (Hausberg, 2020: 14). Dönüşüm sürecinde şekillenen yeni ekonomi; akıllı ürünlerin her zaman gündemde olduğu, dijital ekonominin adını duyurduğu, hemen hemen her şeyin sanallaştığı bir biçim almıştır. Özellikle yönetim modelleri başta olmak üzere, işletme yapısının değiştiği dolayısıyla

istihdam ve işe alım gibi süreçlerin farklılaştığı, üretici-tüketici arasındaki mesafenin kısaldığı, benzer sektörlerin ortak bir platformda bir araya gelebildikleri bir ortam söz konusu olmaya başlamıştır (Çelen, 2020:451).

2.2. Dijitalleşme Kavramı

Dijitalleşme sürecinin hızlanması 1990'lı yıllarda internetin aktif bir şekilde kullanılması ve dijital incelemelerde ağ yönetimine geçiş yapılması ile olmuştur (Acun, 2020: 71). Dijitalleşme kelimesi kavramsal olarak ilk kez 1971 yılında Amerikalı Review tarafından “Toplumun Dijitalleşmesi” isimli çalışma ile gündeme gelmiştir. “Dijital” kelimesi Fransızca kökenli bir kelime olup, TDK’de “verileri bir ekran üzerinde elektronik şekilde gösterme” olarak ifade edilmektedir (<https://sozluk.gov.tr/>,2023).

TÜSİAD (2017) dijitalleşmeyi şu şekilde tanımlamaktadır: “Dijitalleşme, sayısallaştırılmış kaynakları, yeni gelir, büyüme ve şirkete değer katacak operasyonel sonuçlara dönüştürme sürecidir.” Dijitalleşme terimi genel anlamda iki farklı anlamda kullanılmaktadır. İlk olarak, tamamen analog verilerin dijital bilgiye dönüştürülmesini ifade ederken, diğer taraftan elektronik veri işleme alanındaki teknolojik gelişmelerin yönlendirdiği toplumun gelişmesi anlamına gelmektedir (Hensellek, 2020; Abbasov ve Tolay, 2021: 61). Aslında son ifadeyle anlatılmak istenen, dijitalleşmenin toplumun her düzeyinde geniş kapsamlı değişiklikler, insanların birbirleriyle iletişim ve etkileşim kurma biçimleri ve kuruluşların piyasadaki faaliyetlerinin değişimidir (Abbasov ve Tolay, 2021: 61).

Son yıllarda iş hayatında veri kullanımına ilişkin tartışma tipik olarak “dijitalleştirme”, “dijitalleşme” ve “dijital” gibi başlıklar altında toplanmıştır (Brennen ve Reiss, 2016; Ross, 2017; Weill ve Weerner, 2018). Yazarlardan bazıları terimleri birbirinin yerine kullanırken, bazıları ise iki terim için farklı tanımlar kullanmaktadırlar. Ross’a göre (2017), dijitalleşme, operasyonel bir omurga oluşturmak ve yönetim sistemlerini standart bir süreç aracılığıyla devreye sokmak için analogtan dijital verilere geçmektir. Bunun yanında dijitalleştirme ise, dijital verilerin oluşturulması, aktarılması, saklanması ve analiz edilmesindeki ilerlemelerin sağladığı potansiyel olarak karşımıza çıkmaktadır (Brennen ve Kreiss, 2016: 6; Ritter ve Pedersen, 2020: 181).

2.2.1. Dijitalleşmenin Amacı ve Önemi

Dijitalleşme, herhangi bir işi dijital hale getirme anlamını taşıdığından Endüstri 4.0’ın temel amacı, yüksek teknolojlili ve dijital fonksiyonlu robot ve süreçlerle üretimi daha kaliteli, ucuz, hızlı ve verimli şekilde yapabilme durumudur (Karahan Sönmez,

2019). Literatürde yer alan pek çok araştırma (Bock vd., 2019; Frank vd., 2019; Lewkowicz ve Liron, 2019; Schumacher vd., 2019), dijital dönüşüm ile işletmelerdeki dijitalleşme kavramının entegre olduğu görülmektedir (Şenol vd., 2020:81).

Dijital ürün ve hizmetlerin insanların hayatında ve insanların olduğu birçok yerde olduğu artık kaçınılmaz bir gerçektir. Günümüz işletmelerinde en çok dijitalleşen değil en uygun şekilde duruma ve konuma göre dijitalleşen kurumlar bir adım önde olmaktadır (Çelebi, 2021: 40). Aslında literatür incelendiğinde, dijitalleşmenin sadece teknik bir durummuş ve yalnızca bilişim teknolojileri sektörünü ilgilendiriyormuş gibi görülmesi en yaygın sakıncalardan biridir. Dijitalleşme insanlar, toplumlar ve işletmeler için bir gereklilik haline gelmiştir. Dijitalleşme günlük hayatta eğitim, sağlık, ulaştırma, tarım, üretim-tüketim, endüstri, çalışma yaşamı gibi neredeyse her yerde karşımıza çıkmakta, değişim ve ilerleme yaratmaktadır (Çelebi, 2021: 80).

Dijitalleşme, insanları, şehirleri, ülkeleri ve kıtaları hem bireysel hem de toplu olarak birleştiren, demokratik bir güç olan, kişilerin ya da işletmelerin birbiriyle bağlantı kurabilmesini ve iş birliğini sağlayan, her yerde en küçük sesi bile duyurabilen, bir fikri ortaya koymak, ürüne dönüştürmek, paylaşmak ve satmak gibi süreçlerin hepsini sanal ortamda gerçekleştirebilmeyi sağlayan hareketli bir olgudur (Schleicher, 2018; Aytaç, 2022:61).

Dördüncü sanayi devrimi koşullarında katma değer yaratma yöntemlerindeki değişimin temel özelliği dijitalleşme olarak karşımıza çıkmaktadır (Blštáková vd., 2020: 2). İşletmeler, dijital ilkeleri yönetim sistemlerine uygulayarak, piyasada üstünlük elde edebilme yeteneğine sahip olmaktadır. Şirketler dijital kaynak ve yetenekleri başarılı bir şekilde geliştirebilirlerse, yalnızca yönetmek için değil, aynı zamanda dijital dönüşümü doğru şekilde yönlendirme sayesinde rekabetçi bir şekilde kazanım elde edecekleri ileri sürülmektedir (Chi vd., 2008; Afuah ve Tucci, 2003; Annarelli vd., 2021: 1).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin hayatın her alanında daha fazla kullanılması, toplumumuzun tüm katmanlarını etkilemiş ve iş yapış şekillerini dahi etkilemiştir. Dijitalleşme, yöneticiler için de önem arz etmektedir. Çünkü yöneticiler dijitalleşme ile birlikte gelen birtakım durumları bilmek istemektedirler. Çalışanların dijitalleşme hakkında ne hissettikleri, memnuniyet ya da memnuniyetsizlikleri, iş-yaşam dengesinin nasıl etkilendiği önem arz etmektedir (Cijan vd., 2019: 4). Yöneticiler kendileri için ise, dijital teknik bilgiye ve işletmeyi ve çalışanları bu teknolojik gelişmelere paralel şekilde yönetebilme yetisine sahip olabilmeyi sağlamalıdır. Bu şekilde riskler fiilen ortadan kalkabilir ve dijitalleşme kurum için artık olmazsa olmazlar içerisinde yer alabilir.

Dijitalleşme, bir organizasyonun sürdürülebilirliği ve büyümesinde önemli bir rol oynamaktadır. Son 10 yılda, altyapı, teknoloji ve geniş bant ağına erişim üzerine çalışmalar geliştirilmiş, erişilebilir ve verimli cihazlar milyonlarca fırsat sunma yolunda ilerlemektedir. Dijitalleştirme, üretkenliği, refahı ve ekonomik büyümeyi artırmaya yardımcı olmaktadır. Eşitsizlikleri, yoksulluğu ve işsizliği azaltabilmekte ve ayrıca sosyal ilişkileri ve etkileşimleri değiştirebilmektedir (Bleicher ve Stanley, 2016; Sundaram vd., 2020: 15).

Dijitalleşmede bilgi teknolojileri, mevcut iş süreçlerini değiştirerek fırsatları yakalamayı sağlayan ve böylece örgüt için değer yaratan bir unsur olarak görülmektedir. İnternet, sanal gerçeklik, bilgisayar destekli üretim ve uzman sistemler gibi yeni teknolojilerin kullanımı işletmelere birtakım avantajlar sağlamaktadır (Cijan vd., 2019:4).

2.2.2. Dijitalleşmenin Unsurları ve Avantajları

Dijitalleşmenin ekonomiyi, toplumu ve işi değiştiren başlıca trendlerden biri olduğundan şüphe duyulmamaktadır (UNCTAD, 2019; World Economic Forum, 2018; Fernandez ve Gallardo, 2020: 163). Dijital teknolojiler uzun zamandır sosyal ve örgütsel altyapılarla iç içe geçmiş ve hayatın birçok yönünü temelden değiştirmiştir. Dijitalleşme, dijital teknolojilerin birçok sosyal ve örgütsel alanı dönüştürme, yeniden yapılandırma ve hatta dijital iletişim ve medya altyapıları etrafında yeniden kullanma süreci olarak ta tanımlanmaktadır (Grover vd., 2022: 3).

Yirmi birinci yüzyılın başlangıcı, dijital teknolojilerden güç alan küresel ekonominin hızlı büyümesiyle karakterize edilmektedir (Bienhaus ve Haddud, 2018). Bu dijitalleşme temel faktörleri arasında bilgi işlem teknolojisinin yaygın olarak benimsenmesi ve analiz için büyük miktarda verinin kullanılması yer almaktadır. Değişken, belirsiz, karmaşık ve muğlak bir dünyada, böylesine küresel bir teknolojik eğilim, kuruluşların çalışma ve iş yapma biçimleri üzerinde muazzam bir baskı oluşturmaktadır (Kaivooja ve Lauraeus, 2018). Dijitalleşme aslında, belgelerin kağıttan elektronik formata dönüştürülmesinden daha fazlasını içermektedir (Gobble, 2018).

Genel olarak dijitalleşme, iş modelini dönüştürmek için verileri, dijital teknolojiyi ve insan merkezli tasarımı kapsayan daha geniş bir değişim zihniyetini veya perspektifini benimsemek anlamına gelmektedir (Følstad ve Kvale, 2018; Ghobakhloo, 2018; Komulainen ve Saraniemi, 2019; Lin vd., 2018). İş yapmanın yeni yollarını benimsemeyi, müşterilere hizmet vermek için yeni yetenekler kullanmayı ve daha çevik olmak için organizasyonel süreçleri tasarlamayı içermektedir (Dörner ve Edelman, 2015; Hoe, 2019:55).

Organizasyon düzeyinde dijitalleşme, geleneksel iş yapma yollarında büyük değişikliklere ve işleri farklı şekilde yapmaya yönelik yeniliklere neden olmaktadır. Dijitalleşme, birden fazla aktörün bir ekosistemdeki şirketler genelinde değer yaratmasını sağlayarak iş modeli inovasyonunu geliştirmeye yardımcı olmaktadır (Dellermann vd., 2017; Hoe, 2019: 55).

İşletmelerin hayatta kalabilmek ve rekabet edebilmek için 4.0 stratejilerini ve dijital faaliyetlerine entegre etmeleri gerekmektedir (Agrawal vd., 2018), ancak bunu yapabilmek için yönetim, organizasyon ve üretim uygulamalarını değiştirmeleri gerekmektedir (Sestino vd., 2020: 3). Başlangıcından bu yana endüstri 4.0 devrimi, yani dijitalleşme daha esnek, grup odaklı, koordineli ve gerçek zamanlı iletişim becerileri oluşturmak için iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi ile bilişim teknolojileri arasındaki ortak ilişkiyi vurgulamaktadır (Bhaskar, 2016).

2.2.3. Dijitalleşme Faktörleri

Dijitalleşme ile bilişim teknolojileri ve tüm sektörlerde bir değişim söz konusu olmuştur. Dijitalleşmenin getirdiği bazı yükümlülükleri sektörlerle uyarmak bazı faktörlerle gerçekleştirilmektedir.

Bu faktörlerden biri olan yapay zeka, temelde insanların sahip oldukları zekayı ve öğrenme yetisini makinelerle aktararak aynı işleri daha hızlı ve daha kolay yapabilmelerini sağlamaya yönelik bir teknolojidir (Başoğlu, 2019: 20). Yapay zekâ, sistemleri ve tanımlanmış kalıpları tanıyarak geçmiş olayları algılamakta ve algıladıkları durum ve olayları öğrenerek daha sonra verilecek kararları daha doğal ve mantıklı şekle getirmektedir (Taşkın, 2022: 21). Yapay zekâ, sağlamış olduğu avantaj ve teknolojiler ile çalışma yaşamını ve hatta günlük yaşantımızı dahi oldukça değişime sokmaktadır. Bu gelişim ve değişim o denli derin bir şekilde ilerlemekte ki, 2029'da robotların insan zekasına ulaşip tamamen yerine geçeceği ve 2025 yılında ise neredeyse var olan mesleklerin %33'ünde robotların kullanılacağı tahmin edilmektedir. Yapay zekanın yer alacağı sektörler arasında en çok üretim, müşteri hizmetleri, finans, ulaşım ve sağlık olacağı tahmin edilmektedir (Balakrishnan vd., 2020: 719).

Bir diğer faktör nesnelerin interneti kavramı, İngiliz bilim insanı Ashton tarafından kullanılmaya başlanmıştır. Nesnelerin interneti ile fiziksel dünyada sensörler aracılığı ile internete bağlanabilen nesneler sistemini ifade edilmektedir (Başoğlu, 2019: 20). Ashton'dan sonra 2011 yılında tekrar Kopetz tarafından gündeme getirilmiştir. Temel felsefesi, insan etkisi olmadan birbiriyle veri alışverişi sağlayabilecek bütün fiziksel nesnelerin kontrol edilebilir, uzaktan erişim sağlanabilir ve birbirine bağlanabilir

olmasıdır (Lombardi vd.,2021:1). Bileşenleri, RFID (radyo frekans tanımlama), WSN (kablosuz sensor ağları), Middleware (arayüz, yazılım katmanı), bulut bilişim teknolojisi ve çeşitli nesnelerin interneti (yorumlama, analiz etme) uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır (Lee ve Lee, 2015: 433).

Bulut bilişim uygulaması, her yerden erişilebilen depolama alanı, gelişmiş hesaplama gücü, endüstriyel üretimde önemi büyük olan verilerin toplanması, kaydedilmesi ve analizine olanak sunmaktadır (Başoğlu, 2019: 25). Çok işlevselliği sayesinde bulut bilişim sektörler arasında giderek yaygınlaşmakta ve daha fazla veriye dayalı olarak hizmet sunmaktadır. Bu sistem sayesinde işletmeler, bütün bilgi işlem faaliyetlerinde verimlilik ve esneklik elde etmekte ve markaların kullanmış olduğu bütün yazılımların kendisini ve üretmiş olduğu verilerin tamamını güvenli bir biçimde saklayabilmektedir (Turhan, 2021: 51).

Büyük veri (big data) faktörü ise, Endüstri 3.0'ın başlarından bu yana kullanılmaya ve geliştirilmeye başlayan kavramlardan biri olmuştur. Büyük veri; yüksek hacimli, hız ve çeşitliliğe sahip üretilen yapısal-yarı yapısal ve yapısal olmayan veriler bütünü olarak tanımlanmaktadır (Aktan, 2018: 1). Büyük verinin iş yaşamına sunduğu fırsatlar söz konusudur. Bunlar, maliyetlerin en aza indirgenmesi, karar süreçlerinin iyileşmesi ve kısılması, müşteri sadakatini üst seviyede tutabilmek adına ürün ve hizmetteki kalite artışı olarak karşımıza çıkmaktadır (Davenport, 2018: 40; Başoğlu, 2019: 24).

Simülasyonlar, gerçek dünyadaki verileri, makineleri, ürünleri ve insanları içerecek şekilde sanal bir modelde karmaşık süreçleri gerçeklik hissiyatı vererek anlamaya imkan sağlamaktadır (Rübman vd., 2015: 5). Simülasyonlar sayesinde zaman ve kaynaktan tasarruf etmenin yanında, makine, proses akışı, tesis tasarımı ve hatta çalışanların etkinlikleri değerlendirilebilmektedir (Martinez vd., 2017: 796; Başoğlu, 2019: 27).

Artırılmış Gerçeklik (AG), sanal olan öğeler ile birleştirilen ve gerçek dünyada bulunan fiziksel bir ortamı dolaylı ya da direkt olarak görüntüleyebilmek için teknolojik cihazdan yararlanılan bir teknolojiyi içermektedir (Lamas vd., 2018: 24). Operatörlerin, bir buluta tıklayarak makineleri ile etkileşime girdiği ve parametrelerinde değişiklik yapabildiği bir uygulamadır (Simonis vd., 2016: 4). Endüstrideki sanal gerçeklikte ise, işitsel, görsel ve metinsel bilgileri var olan talimatlar sayesinde mekanizma; kontrol, bakım ve onarım görevlerinde çalışanlara destek vermektedir (Alesky vd., 2014: 54).

Faktörlerden bir diğeri katmanlı üretim teknolojisidir. Üretimi zor ya da pek fazla mümkün olmayan her türlü geometrik şekle sahip ürünün çok hızlı ve ucuz şekilde üretimini sağlayan, 3D yazıcılar yardımıyla oluşturulan bir teknolojiyi temsil etmektedir. Bilgisayar, bilgisayar destekli tasarım (CAD), makine ekipmanları kullanmayı gerektiren

dijital üretimin amacı, her aşamada üretimi sağlamaktır. Ayrıca tasarım esnekliği, azalan maliyet, hızlı prototipleşme, kaliteyi artışı sistemin öne çıkmasını ve her sektöre uygulanmasını sağlamaktadır (Gür vd., 2018: 97; Başoğlu, 2019: 29).

Faktörlerden bir diğeri ise, bütünleşik üretim sistemlerini güçlendirmenin yollarından biri olan otonom robotlardır. Gelişmiş becerilere sahip, kendi başına hareket edebilen robotlar çalışan kişi sayısının azaltılmasına ve üretim ve karar süreçlerindeki hata oranlarının en aza indirilmesini sağlamaktadır (Martinez vd., 2017: 795).

2.3. Çalışma Yaşamının Dijitalleşmesi

Yapılan anket çalışması bulguları neticesinde, yanıt verenlerin çoğunluğunun dijitalleşmenin, ekonomi, yaşam kalitesi ve toplum açısından olumlu etkileri olduğunu düşündüklerini göstermektedir (Avrupa Komisyonu, 2017). Gerçekten de son yıllarda dijital teknolojiler insanların günlük yaşamlarını ve işlerini büyük ölçüde dönüştürmüştür. Dijitalleşme, dünya çapında 8 milyardan fazla cihazın birbirine bağlanmasına olanak sağlamıştır (World Economic Forum, 2018). Dijitalleşme, bilgi değerini ve yönetimini değiştirmekle birlikte kuruluşların doğasını, sınırlarını, iş süreçlerini ve ilişkilerini de değiştirmeye başlamıştır (Davenport ve Harris, 2007; Lorenz vd., 2015; Vidgen vd., 2017).

Dijital dönüşümün amacı, yalnızca en son teknolojileri uygulamak değil, dijital olarak olgunlaşmak, yani kuruluşların giderek daha dijital bir ortamda gelişmesine yardımcı olan yapıları, uygulamaları, değerleri ve inançları benimsemektir (Kane, 2017). Buna göre dijital dönüşümden anlaşılması gereken, daha fazla dijitalin daha iyi anlamına gelmediği, dijital trendlere örgütsel tepkinin boyutu ve olabilirliğidir (Grover ve Kohli, 2013; Berger, 2020: 3). Christoffels (2019), dijital dönüşümü, teknolojik ve organizasyonel niteliklerle yeni ve yenilikçi iş taktiklerini uygulamak için sürekli geliştirilmekte olan dinamik bir süreç olarak tanımlamıştır. Dijital kararlılık, bir organizasyonun kalabalığın içinde öne çıkmasını kolaylaştırmakta ve aynı zamanda cesur dijital stratejileri bünyelerine dahil ederek önde kalmalarını sağlamaktadır (Sundaram vd., 2020: 24).

Dijital dönüşüm, öncelikle nesnelerin interneti, yapay zeka veya bulut bilişim gibi dijital teknolojilerin hızla ortaya çıkması ve benimsenmesiyle yönlendirilmektedir (Gimpel vd., 2018). Bu teknolojiler, kuruluşların yeni iş modelleri oluşturmalarına ve rekabet avantajı elde etmesini sağlamalarına yardımcı olmaktadır (Iansiti ve Lakhani, 2017; Ross vd., 2017). Etkin ve değer yaratan dijitalleşmenin yalnızca yeni teknolojiler ve bunları kullanmaya yönelik yetenekler değil, aynı zamanda yeni tür yönetim, liderlik,

organizasyon yapıları, hizmet tasarımları ve değiştirilmiş çalışma süreçleri de gerektirdiği açıkça görülmektedir. Dijitalleştirilmiş iş dünyasındaki büyük değişim, neredeyse tüm organizasyonel seviyelerdeki çalışanların çalışma uygulamalarını değiştirmelerini ve dolayısıyla değişikliklerin planlanması, tasarlanması ve uygulanmasına katılmalarını gerektirmektedir (Larjovuori vd. 2016:1141). Dijital dönüşüm, insanların çalışma, düşünme ve etkileşim kurma şeklini şekillendirerek bir iş dönüşümüne yol açmaktadır (Tigre vd., 2023: 40). Sonuç olarak, organizasyonlar kendilerini bir bütün olarak, yani organizasyon yapılarını, süreçlerini, iş yaklaşımlarını ve kültürlerini dönüştürmek durumundadırlar (Berger, 2020: 1).

Yeni dünyada işletmeler yapay zeka gibi teknolojik yenilikleri yeni müşterilerle etkileşim sağlamak, büyük veriyi analiz edip hedef kitleleri doğru ve etkin yönlendirebilmek, bilginin işlenmesini hızlandırmak, karar verme süreçlerini etkinleştirmek ve müşteri ilişkilerinin devamlılığını sağlamak için kullanmayı tercih etmektedir (Marr, 2017:58; Karahan Sönmez, 2019: 11).

Makro seviyelerde, farklı teknolojilere geçiş, yeni rekabet mekanizmalarının, endüstri yapılarının, çalışma sistemlerinin ve ortaya çıkacak ilişkilerin gündemini belirlerken, mikro düzeyde, dijitalleşme; iş dinamiklerini, süreçleri, rutinleri ve becerileri etkilemektedir (Cortellazzo, 2019: 1-2).

Farklı sektör ve farklı kuruluş büyüklüğünden bağımsız olarak şirketler, iş yerlerini dijital iş yerlerine dönüştürmektedir. Haddud ve McAllen'a (2018) göre, artık birçok iş yoğun teknoloji kullanımını içermekte ve onu hızlı bir şekilde kullanma becerisi gerektirmektedir. Yine de dijitalleşme, hem küresel bir iş yok edici hem de yaratıcı olarak algılanmakta ve iş gereksinimlerinde derin bir dönüşüme yol açmaktadır. Değişim baskısı, tüm sektörlerdeki kuruluşlar tarafından kabul edilmektedir. İşletmelerin fiziksel ürünleri müşteriye ulaştırabilmeleri dijitalleşmenin ana parçası olacağından, dijital teknolojilerin kısa vadeli etkilerinin ve üretim altyapıları için uzun vadeli yatırımların entegrasyonunda ustalaşmaları gerekmektedir (Piccinini vd., 2015). Ayrıca, fiziksel ürünler için sıfır hata tutumu ile dijital yeniliklerin geliştirilmesi için çevik bir deneme-yanılma zihniyetini örgütsel kültürel bir değişim şeklinde ustalaşmaları gerekmektedir (Vogelsang vd., 2019; Berger, 2020: 1-2). Fitzgerald vd. (2014), bir şirketin dijital dönüşümü benimseyerek, operasyonların düzenlenmesi, daha iyi müşteri deneyimi, iş modelinde katılım ve yenilik gibi çeşitli avantajlardan yararlanabileceğini çalışmalarında göstermiştir.

Westerman vd. (2012), ekonomik arka planda sosyal medya, mobil ve analitik gibi yenilikçi ve yeni dijital teknolojilerin hızlı ve aşamalı büyümesinden bahsetmiştir. Bu

yenilikler tüketiciler ve çalışanlar tarafından büyük ölçüde eşit olarak kullanılmaktadır. Dijital yoğunluk boyutunu göz önünde bulundurarak olgun bir şekilde gelişen işletmeler, mevcut varlıkları aracılığıyla gelir elde etme konusunda daha başarılı görünmektedir (Sundaram vd. 2020: 25). Donate ve Pablo (2015)'e göre ise, örgütler, iş görenlerin uzun dönemli yeteneklerini geliştirerek, yenilikçi çalışma davranışlarını ilerleterek ve örgütteki bilgi yönetimi uygulamalarını güçlendirerek yenilikçi süreci yönetebilmeli ve yenilikçiliğe ayak uydurabilmelidirler.

Çalışma ortamındaki yaygın dijitalleşme ve artan teknoloji kullanımı, işletmelerde üretkenliğe, verimliliğe ve maliyet azalışına sebep olmaktadır. Dijitalleşmenin kazandırdığı yeniliklerden biri de zaman ve mekan mefhumu olmadan çalışan ve yöneticilerin, gelişmiş teknolojik faaliyetler ile hibrit ve uzaktan çalışmasına olanak tanınmasıdır. Teknolojik aletler sayesinde çalışanlar istedikleri yer ve zamanda tanımlı işlerini hızlı bir şekilde herhangi bir prosedüre gerek kalmadan yerine getirebilmekte ve paydaşları ile iş birliği içerisinde faaliyetlerini sürdürebilmektedirler (Demiryumruk Dikici, 2020: 4189).

Çalışma yaşamındaki dönüşüme en çok katkısı olan liderlere bakıldığında ise, zorlu öğrenme eğrileri ve bilişsel açıdan oldukça zorlu durumlar karşısında çalışanlarını desteklemek ve motive etmek için becerilerini artırmaya yatırım yapmaları gerekmektedir. Dahası, artan bilgi paylaşımı, hiyerarşilerin, işlevlerin ve organizasyonel sınırların kırılmasına katkıda bulunmakta ve sonuç olarak, görev tabanlı faaliyetlerin, çalışanların yeni katma değer yaratılmasına doğrudan katılmalarının gerektiği daha proje tabanlı faaliyetlere dönüşmesine yol açmaktadır. Bu nedenle, özellikle çalışanlara daha iyi ulaşarak, onlarla bağlantı kurarak ve onlarla etkileşim kurarak yetenekleri yöneterek ve elde tutarak, dijitalleşmenin gerçek değerini yakalamak için liderlik rolü hayati hale gelmiştir (Harvard Business Review Analytic Services, 2017; World Economic Forum, 2018; Cortellazzo, 2019: 1-2).

Dijital dönüşümle ilgili çeşitli faydalar olmasına rağmen, yöneticiler aciliyet duygusu hissetmemeleri veya şirketin fon kısıtlamaları olması gibi çeşitli kısıtlamalar nedeniyle bazı olumsuzluklar da söz konusu olabilmektedir. Liderlik nitelikleri, kültür, sınırlı bilgi teknolojileri sistemleri, belirsiz rol ve vizyon eksikliği ve yöneticinin teknoloji ile dönüşümü sağlayamaması bir işletmenin dönüşümle ilgili karşılaştığı engeller arasında sayılmaktadır (Sundaram vd., 2020: 2).

2.4. Liderlik Kavramı ve Modern Liderlik Kuramları

Liderlik fikrinin, Caesar, Napolyon, Nelson, Mao Zedong ve bireysel olarak liderlik eden diğerleri gibi kahraman olarak kabul edilen belirli bireylerin keşfiyle başladığı öne sürülmektedir (Bennett ve Murakami, 2016; Hunt vd., 2019). Örgütsel, toplumsal, grup içi ve siyasal anlamda liderlik kavramı her zaman ön planda yer almaktadır. Geçmişten günümüze kadar var olan liderlik kavramı ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır.

Literatürde liderlik, kişisel özellik ve davranışlara, takipçilerle ilişkilere ve diğer paydaşlarla etkileşimlere, idari pozisyonlara veya başkalarının algılarına dayalı olarak bazı tanımlamalar içerisine sokulmuştur (Nusair vd., 2012). Aslında liderlik genel anlamıyla değişken olduğundan ve bağlam gibi birçok değişkene tabi olduğundan, liderliğin evrensel bir tanımını yapmak oldukça zordur.

Yukl (2002), liderliği, “ne yapılması gerektiği ve bunun etkili bir şekilde nasıl yapılabileceği konusunda başkalarını anlamaları ve anlaşmaları için onları etkileme süreci” olarak tanımlamıştır (Gregoire ve Arendt, 2014; Deshwal ve Ali, 2020: 38).

Bass (1990:20) liderliği, bir topluluğun beklentilerini karşılamak, sorunlarını çözüme kavuşturmak ve hedeflere ulaşmayı sağlamak için var olan bir süreç ve etkileşimi artırma yeteneği olarak tanımlamıştır. Liderlik, örgütsel ve kişilerarası problemlere çözüm bulma becerisi olarak da tanımlanmıştır (Werner, 1993:13; Henlud vd., 2003: 123). Koçel (2011: 569) ise, belli koşullarda kişisel veya grup amaçlarını hedefe ulaştırabilmek amacıyla bir kimsenin başkalarının davranış ve durumlarını etkileme ve yönlendirme süreci olarak liderliği tanımlamıştır.

Liderlik yaşam boyu ihtiyacımız olan özellikler arasında yer almaktadır. Liderlik, anlam, işlev, kültür ve rol dahil olmak üzere bir dizi faktörden etkilenmektedir. Liderler liderlik ederler çünkü rolleri bir örgüt ya da kurumla ilgili vizyonla hareket etmektir. Liderin görevi, üyelerin veya insanların takip etmesi için bir plan sağlamaktır (Bhugra vd., 2013: 3).

Bir liderin tanımlanması ve liderliği gösteren nitelikler geçtiğimiz yüzyıllarda geliştirilmiş ve araştırmacılar çeşitli metodolojiler kullanarak liderlik özelliklerini araştırmışlardır. Liderleri tanımlamaya yardımcı olan liderlik ideallerini anlamak, liderlik teorilerinin ve ilkelerinin tarihsel gelişiminin yeniden incelenmesini gerektirmektedir. Tarihler boyunca, liderleri ve liderliği çevreleyen teoriler her çağda gelişmiş ve değişmiştir (Hunt vd., 2019: 20).

Liderlik stilleri zamanla, gelişmeyle ve değişik bakış açıları ile çeşitli şekillerde farklılık göstermiş ve liderliğin arandığı veya sunulduğu özel amaçlardan etkilenmiştir. Yeni dünyada “modern” olarak isimlendirilen bazı liderlik türleri belirlenmiştir.

Geçmişten günümüze tüm liderlik teorilerinin ayrılmaz tek teması, doğrudan lidere ve liderliği ortaya çıkaran niteliklere odaklanmaları olmuştur. Hiçbir teori liderlikle ilgili tüm endişeleri ya da anlam karmaşasını giderecek durumda değildir. Ancak modern çağ bu yönde atılmış bir adım olarak şimdilerde karşımıza çıkmaktadır (Hunt vd., 2019:24).

Liderlikle ilgili çağdaş araştırmalar, dönüşümcü, hizmetkâr, etkileşimci, stratejik ve daha sayamayacağımız kadar çok teoriyle doludur (Miska ve Mendenhall, 2018). Dönüşümcü, karizmatik ve vizyoner gibi modern liderlik yaklaşımları, liderin örgüt üyelerini güçlendirerek, liderlik görevlerini aralarında dağıtarak ve performanslarını geliştirmeleri için destekleyerek örgüt kültürünü yaratma ve etkilemedeki rolüne odaklanmaktadır. Bu nedenle liderlik, belirli bir amaca ulaşmak için cesaretlendirmeyi içeren grup temelli bir süreç olarak tanımlanabilmektedir (Waite, 2014). Herhangi bir organizasyondaki herhangi bir değişim süreci, esas olarak, gerekli değişimi ve gerekli kaynakları yaratmaya ve desteklemeye kararlı olması gereken liderler tarafından yürütülmektedir (Sarros vd., 2011). Liderler, ana insan temsilcisi olarak ve konumları itibarıyla, yönetim yeniliğini kolaylaştırmada hayati bir rol oynamaktadırlar (Chang, 2016). Liderler, yaratıcı düşünebilmeleri ve beklentilerin ötesinde performans gösterebilmeleri için takipçilerine ilham vermekte ve onları örgütsel misyon ve hedeflerin önemi konusunda daha fazla bilinçlendirmektedir. Liderler, takipçilerinin katkılarını takdir ederek ve onları sürekli olarak içeriden ve dışarıdan yeni fikirler aramaya yönlendirmektedir. Liderler, örgütsel yeniliğin en önemli öncülerinden biri olarak kabul edilen örgütsel öğrenmeyi teşvik etmektedirler (Villaluz ve Hechanova, 2019; Alblooshi vd. 2020: 341).

2.4.1. Karizmatik Liderlik

Karizmatik liderlik, özellikle 1980'li yıllardan sonra yönetim literatüründe daha fazla kullanılmaya başlanmış, Yunanca “armağan” anlamına gelmektedir. Max Weber ise, bu liderlik şeklini -bireyin kahramanlığı, örnek karakteri- olarak tanımlamıştır (Shao vd., 2016). Conger vd. (2009), karizmatik liderliği, çalışanların kendi liderlerinin davranışlarına ilişkin algılarına dayalı bir nitelik olarak tanımlamıştır (Brown, 2020: 72).

Karizmatik liderlik, bireyin sahip olduğu ayrıcalık ve yetkinlikleri başkalarının düşünce, duygu ve davranışlarını etkilemek için kullanma ve diğer insanların liderin sahip olduğu inançlara hayranlık uyandırarak kendisini takip ettirebilme yeteneğidir (Lussier ve Achua, 2016; Karim vd., 2020; Widiyanti vd., 2022:178).

Gül ve Aykanat, (2012:16) karizmatik liderlerin üyelerinin ihtiyaç ve değerlerine ilgi gösterip bu karakterize özellikler üzerinden kolektif bir bilinç oluşturmaya

çalıştıklarını söylemiştir. Dolayısıyla bu liderlere çalışanlar tarafından güven ve bağlılık üst seviyelerde yer almaktadır. Karizmatik liderlik, geleneksel liderlikten farklı olarak gelecek için olumlu düşünmeye teşvik eden, çalışanların çalışma yaşamında ya da özel yaşamlarında kendileri için önemli olan durumları görmelerini kolaylaştıran, güdüleyici bir modern liderlik türüdür (Oktay ve Gül, 2003: 405).

2.4.2. Vizyoner Liderlik

Vizyoner liderlik, çalışanlara hem kendileri hem de örgüt için bir gelecek imajı öngörerek vizyonun gerçekleştirilmesine katkıda bulunmaya motive eden bir tür olarak tanımlanmaktadır (Griffin vd., 2010; Stam vd., 2014, Luo vd., 2020:1).

Vizyoner liderler, hedeflere ulaşılması için mantıklı sebepler sunup net bir vizyonla bunu çalışanlarına aktarırlar. Net vizyon hedefleri çalışanları kendilerini güven içinde hissetmelerini ve motive olmalarını sağlamaktadır (Derin vd., 2020: 551). Vizyoner bir lider, eski süreç, hizmet ve ürünleri aynı anda iyileştirirken ya da değiştirirken mevcut pazar trendlerini yani yeniyi ve teknolojiyi dikkate alma yeteneğine sahip olmalıdır (Johnson,2023:2). Vizyoner liderlik, sadece çalışanları etkileyen bir vizyonun varlığı değil, aynı zamanda güçlü iletişimin etkin kullanımı olarak ta görülmektedir (Hendratta vd., 2023:5035).

Koçer ve Bostancı (2021: 122) etkili bir vizyoner liderliğin üç rolünden bahsetmektedir. Vizyoner liderler, ilk olarak yolu görecektir, yani geleceği düşünce ve önsezi sayesinde tahmin edebilecek ve uygun hedefleri bu görüntüler sayesinde planlayabilecek, ikinci olarak yolda yürüyebilecek, yani alınan kararlar doğrultusunda hedeften sapmadan devam edebilecek, son olarak yol olabilecek, yani onu takip edenleri peşinden gelebilmelerini teşvik edecek ve vizyonları ile yeni yollar açabilmeyi sağlayacaktır.

2.4.3. Stratejik Liderlik

Hosmer (1982), stratejik liderliğin, kurumsal stratejinin formülasyonu ve uygulanmasına rehberlik etmek ve bunu örgüte entegre etmek için bir organizasyonda genel bir amaç ve yön duygusu oluşturduğunu açıkça öne sürmüştür. Stratejik liderlik, yetkinlik perspektifinden, bireysel olarak tahmin etme, tasavvur etme, esnekliği sürdürme, stratejik düşünme ve organizasyon için uygulanabilir bir gelecek yaratacak değişiklikleri başlatmak için başkalarıyla birlikte çalışma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Hambrick ve Mason, 1984; Ireland ve Hitt, 1999; Tao vd., 2021: 440).

Stratejik liderler, güven ve itibar ilkelerine dayalı kişisel bir ağ oluşturan, örgütsel değerlerin ideallerini ve anlamını vurgulamaya yönelik misyon oluşturan, iş ortamını sürekli gözlemleyen, stratejilerin uygulanmasını takip eden liderlerdir (Hendratta vd., 2023: 5035).

Stratejik liderlerin, kuruluşlarının başarılı ve sürdürülebilir geleceklerini garanti edebilmek için ve gerekli farkı yaratmasını sağlamak için kritik olan kaynakları yoğunlaştırması gerekmektedir (da Silva vd., 2019). Bu nedenle, stratejik liderlik, çağdaş iş ortamında rekabet edebilmek için etkili kapasiteler gerektirir (Eva vd., 2021; Ireland ve Hitt, 2005; Porfirio vd., 2021). Bu nedenle, stratejik liderler, tüm iç kaynakları yönetir, bunları kapasite seviyelerine uyarlar ve aynı zamanda bu kaynakları kullanmak ve sonuç olarak rekabet avantajı elde etmek için tasarlanan stratejiyi geliştirecek ve uygulayacak şekilde kaynakları uygulamak için organizasyonu yapılandırır (Fernandes vd., 2022: 647).

2.4.4. Çevik Liderlik

Alan yazın incelendiğinde çevik liderlik çalışan araştırmacılar tarafından bu liderlik özellikleri farklı şekillerde ifade edilmiştir. Çevik liderler, var olan durumu korumak yerine değişime ve değişimin nedenine odaklanan (Denning, 2016), süreç iyileştirmeyi ve sürekli öğrenmeyi ön planda tutan (Rigby vd., 2016), önceden öngörülemeyen çevre koşullarını dikkate alan (Parker vd., 2015) ve değişimlere uyum sağlayan ve bu uyumu tüm organizasyona yayan (Medinilla, 2012; Nerur vd., 2005; Joiner ve Joseph, 2007; Tessem 2014) olarak tanımlanmıştır (Akkaya vd., 2020: 1607).

Ekipleri, projeleri ve organizasyonu yönetmek ve daha iyi sonuçlar elde etmek için yeni liderlik bağlamları geliştirmek çeviklik süreçlerini, araçlarını ve kurallarını kapsayan liderlik biçimidir (Özgünay, 2023: 3).

Greineder ve Leicht (2020: 280), çevik liderliği bir düşünce ve tutum biçimi, ayrıca liderin rolü ve özellikleri, uygulamalar ve süreçler olarak görmektedirler. Çevik Liderlik, bir zihniyeti, liderlik stillerini ve uygulamalarını ve ayrıca liderlerin özelliklerini ve yetkinliklerini kapsamaktadır.

Neubauer vd. (2017) göre çevik liderlerin sahip olması gereken dört yetkinlik mevcuttur. Bunlardan ilki alçakgönüllülüktür. Liderin, kendinden daha deneyimli olan başkalarından gelen geribildirim ve bilgileri kabul etme yetenekleri olarak tanımlanmaktadır. İkinci yetkinlik, uyarlanabilirliktir. Değişimlerin sürekli olduğunu ve alınan yeni bilgilere dayanarak fikirlerin değişmesinin aslında zayıflık değil bir güç olduğunu bilmek ve bunun kabulüdür. Üçüncü yetkinlik liderin örgütünün geleceği için

net bir vizyona sahip olabilmesidir. Bu sayede lider tarafından oluşturulan geleceğe dönük stratejiler, uzun vadeli doğrusal planlardan daha çevik planlara dönüşmektedir. Son yetkinlik ise, liderin etkin bir dinleyici ve bildiklerini karşısındakine doğru bir şekilde aktarıcı olabilmesidir (Setiawati, 2021: 3123-3124).

2.4.5. Hizmetkar Liderlik

Hizmetkar liderlik kavramı, Robert Greenleaf tarafından ilk olarak 1970 yılında yayınlanan “Hizmetkar Lider” adlı seminer çalışmasında ortaya atılmıştır. Hizmetkar liderler dini figürlerle ve bir liderlik felsefesiyle ilişkilendirilmiştir. Hizmetkar liderliğin asıl amacı, liderlik etmek değil, önce hizmet etmek anlamına gelmektedir. Hizmetkar liderler, daha sonra vicdani teşvik ederek veya normatif beklentilerle uyumlu olarak hizmet etmektedirler (Özgünay, 2022: 29-30).

Hizmetkâr liderlik, takipçilerin bireysel ihtiyaç ve çıkarlarına bire bir öncelik vererek, kendileriyle ilgili kaygılarını kuruluş içindeki diğerleriyle yeniden planlayıp yönlendiren liderlerdir (Eva vd., 2019: 114). Hizmetkar liderliğin çok önemli bir yönü ve kendisini liderlikle ilgili diğer bakış açılarından farklılaştırdığı nokta, liderlik sorumluluğunu üstlenmek için altta yatan kişisel motivasyondur. Başkalarına yönelik bu yönelim, liderin kararlılığını, inancını veya başkalarına liderlik etmenin kendi kendine yönelimden uzaklaşmak anlamına geldiğine olan inancını yansıtır. Bu, liderlerin hırslarının ilerlemesine odaklanan diğer liderlik yaklaşımlarıyla taban tabana zıttır. Başkalarına hizmet etme kararlılıkları, özgecil, ahlaki bir kişi olarak benlik kavramlarından kaynaklanır (Eva vd., 2019: 114-115). Aslına bakmak gerekirse, bu liderlik tarzı güçlü bir benlik, karakter ve psikolojik olgunluk duygusu gerektirir.

Bu liderler bir güç konumunu vurgulamak yerine kendi çıkarlarını göz ardı etmelerini ve önce astlarına, müşterilerine ve topluma hizmet etmeleri gerektiğini düşünmektedirler (Bavik, 2019: 349; Kaya, 2019:50). Gücü paylaşmakta başkalarının ihtiyaçlarını ilk sırada tutmakta ve insanların mümkün olduğunca gelişmesine ve performans göstermesine yardımcı olmaktadır (Frick, 2004:342; Yavuz ve Bodur, 2023: 94).

Ek olarak, hizmetkar liderler, güçlendirme, özgünlük, alçakgönüllülük, empati ve kişilerarası kabul, toplum için endişe ile karakterize edilen bütüncül bir liderlik yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır (Eva vd., 2019; Iqbal vd., 2020: 815). Hizmetkar liderlik özelliklerine sahip bireyler, insanlara değer verip gelişmelerini sağlayarak sosyalleşme yaratmak suretiyle güven ortamı yaratıp başkalarına iyilik yapmayı ve organizasyon içerisinde güç ve pozisyon paylaşmayı içermektedir (Laub, 2005: 8; Oğuzhan, 2023:4).

Hizmetkar liderliğin öne çıktığı ve eyleme geçtiği organizasyonlarda lider, çalışanlarını dinler, endişe, istek ve değerlerine önem verir, motive ederken liderlik değerlerini organizasyonun amaç ve hedefleriyle birleştirir (Beğenirbaş ve Yalçın, 2020: 163; Özgünay, 2022: 30).

Hizmetkar liderlik tarzı her bir takipçinin benzersiz olduğu ve farklı ihtiyaçları, ilgileri, arzuları olduğu kabulünü yansıtmaktadır. Takipçi gelişimine kasıtlı odaklanma, daha geniş topluluğa yönelik bir endişe ve onların refahından sorumlu olma taahhüdü içinde sürdürme şeklinde bir zihniyete sahiptirler. Bu itibarla, hizmetkâr liderlik, izleyicileri kendi kendine hizmet eden bir yönelimden, başkalarına hizmet eden bir yönelime doğru hareket ettiren, onları başkalarının yaşamlarında olumlu bir fark yaratabilen ve bozuk yapılarını değiştirebilen, üretken ve toplum yanlısı katalizörler olmaları için güçlendiren bir mekanizma görevini yerine getirmektedir (Eva vd., 2019: 114).

2.4.6. Dönüşümcü ve Etkileşimci Liderlik

1973'te Dawston tarafından yazılan Rebel Leadership kitabında bahsedilen dönüşümcü liderlik, ilerleyen zamanlarda James McGregor Burns tarafından 1978 yılında tekrar ele alınmıştır. (Bass ve Avolio, 1994: 544; Kılınç ve Deniz: 2023: 263).

Burns (1978: 141), dönüşümcü lideri, "istenen sonuçların önemi, değeri ve bu sonuçlara ulaşma yöntemleri hakkında takipçilerin bilinç düzeyini yükselten kişi" olarak tanımlamıştır.

Dönüşümcü liderlik tarzı, kişinin ortak bir vizyon oluşturmasını, iletişim kurmasını ve başkalarını motive etmesini sağlamalıdır. Bunu yapmak için liderlerin bazı davranış kalıpları ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Bunlar; idealize edilmiş etki, ilham verici motivasyon, bireyselleştirilmiş ilgi ve entelektüel teşvik olarak sıralanabilmektedir (Fletcher ve Friedman, 2018: 7; Hilton vd., 2021: 4). Lider, meslektaşlarından ve astlarından kendinden beklenen davranışlarda bulunarak ekipleri için rol model olmalıdırlar. Bu tür liderler, arzulanan davranışlarda bulunarak, stres zamanlarında bile nihai hedefe ulaşmayı destekleyen bir kültür yaratmak için otoritelerinden yararlanmaktadırlar. Dönüşümcü liderler, ekip arkadaşlarının bireyselliğini tanıyarak ve ardından motivasyonel stilleri veya rol dağılımlarını uyarlayarak bu farklılıkları ele alıp bunlardan yararlanarak ekiplerinin etkinliğini artırabilmektedirler (Fletcher ve Friedman, 2018: 8). Bu liderler, ekip çalışmalarına katılımı açıkça ilan ederek, karar alma süreçlerine mümkün olduğunca meslektaşlarını ve astlarını dahil etmektedirler (Hilton vd., 2021: 4).

Dönüşümcü liderlik, örgütün iyiliği için kişisel çıkarlardan fedakârlık ederken, üyeleri, beklentilerin üzerinde performans göstermeleri için dönüştüren ve ilham veren liderin davranışıyla ilgilidir (Avolio vd., 2009; Hilton, 2023: 4). Achua ve Lussier (2013), dönüşümcü liderliği, kişisel özelliklere ve üye ilişkilerine odaklanmak yerine liderin başkalarını dönüştürme yeteneğiyle ilgilenmesi olarak görmektedir. Dönüşümcü liderliğin altında yatan ilke aslında, astların kendilerine ilham veren ve motive eden bir lideri takip edecekleri görüşüdür (Puni vd., 2018).

Dönüşümcü liderlik, liderlerin takipçilerini cesaretlendirdiği, ilham verdiği ve motive ettiği bir teoridir. Bu teori, bir kuruluşun yeniden canlandırılması gerektiğinde, önemli bir değişiklik geçirdiğinde veya yeni bir yön gerektirdiğinde kullanılmaktadır. İnovasyonun ve çevikliğin bir organizasyonu ayakta tutabileceği veya bozabileceği günümüzün hızlı tempolu teknolojik endüstrisi için özellikle hayati önem taşımaktadır. Dönüşümcü liderlere örnek olarak Jeff Bezos, Steve Jobs ve Bill Gates verilebilir (Benmira ve Agboola, 2020: 4).

Etkileşimci liderlikte, lider ve izleyenler arasındaki karşılıklı elde edilen birtakım durumlar söz konusu olmaktadır. Bu özelliğe sahip lider, belirli kurallar belirleyen ve izleyenleri ise belirlenen bu kurallara uymaya ve günün sonunda ortaya konan ödülleri elde etmeye yönlendirmeye çalışan kişilerdir (Black ve Porter, 2000: 433). Avolio vd. (1999), etkileşimci liderliğin, koşullu ödüllendirme, aktif istisnalarla yönetim, pasif istisnalarla yönetim ve kaçınmacı liderlik olmak üzere dört farklı davranış çeşidi olduğunu savunmaktadırlar (Avolio vd., 1999; Cıranoglu, 2020:63).

Etkileşimci liderlikte, görevler netleştirilerek, koşullu ödüller ve yaptırımlar sağlanarak çalışanlar hedeflere doğru motive edilen ve yönlendiren liderler ve izleyiciler arasındaki değişim ilişkisi olarak tanımlanmaktadır (Bassand ve Bass, 2009; Jensen vd., 2019). Bu değişim ilişkisi, olumlu geri bildirim ve övgü gibi somut ve soyut ödüllerin ve taahhütleri ve çabaları ilerleten yapıcı anlaşmaların kullanımını içerir (Podsakoff ve Kuskova, 2010; Nguyen vd., 2021: 1059). Etkileşimci liderlik modelinde liderlerin görevi aslında çalışılabilir bir ortam yaratmaktır. Bu sayede çalışan yöneticisine saygı duyacak ve dolayısıyla güven veren bir ortam sağlanacaktır (Deluga ve Souza, 1991; Kaya, 2019: 17).

Etkileşimci liderler, izleyenleri üzerinde birtakım etkiler yaratmaktadır. Rol belirsizliğini azaltarak ve astların çabalarına rehberlik ederek iş gereksinimlerini, rolleri ve performans beklentilerinin netleşmesini sağlarlar. Yapıcı anlaşmalar, ince ayrımlar ve özel fikir alışverişleri, bireyselleştirilmiş değerlendirme için destek sağlar. Bu durum, karşılıklı anlayış ve lider desteğini içerebilir. Tüm bu durumlara ek olarak hem somut

hem de soyut psikolojik ödüllerin kullanılması bağlılığı derinleştirir (Nguyen vd., 2021:1059-1060).

Etkileşimci liderlik, çalışanları motive etmek için otoriteye dayanmaktadır. Lider, takipçilerinin çabası için ödül verir ve hedeflerine ulaşmada başarısız olan takipçilerini cezalandırır. Bu bağlamda, takipçinin liderle olan mübadelesinin adalet ve hakkaniyete ilişkin algısı hayati önem taşımaktadır. Etkileşimci liderlere örnek olarak denetime, süreçlere ve takipçi performansına odaklanma eğiliminde olan yöneticiler verilebilir (Benmira ve Agboola, 2020: 4).

2.5. Yeni Dünyada Liderlik Dönüşümü

Dijital teknolojiler, işletmeleri ve organizasyonları geri dönüşü olmayan bir şekilde değiştirmeye başlamıştır. Dijitalleşme organizasyonları, çalışma ortamını ve süreçleri şekillendirmekte ve liderlerin yüzleşmek zorunda olduğu yeni zorluklar da meydana getirmektedir.

Dijitalleşme, son yıllarda işletmeler için en önemli yeniliklerden biri olmuştur. Dijital dönüşüm, kamu ve özel işletmeleri hızla dönüştürmekte birçok sektörde dijital iş süreçlerini ve modellerini harekete geçirmektedir (Demirkan vd., 2016; Abbasov ve Tolay, 2021: 60).

Endüstri 4.0 süreci aslında sektörel düzeyde başlamış olsa da, hızla yayılarak iş süreçleri ve modellerini, müşteri ilişkilerini, operasyonlarını da etkilemiştir. Dijitalleşme ile bir taraftan mevcut birçok faaliyet ve süreç hızlanmış, kolaylaşmış fakat diğer taraftan ise bunların karmaşıklaşması durumu söz konusu olmuştur (Herder-Wynne vd., 2017; Pasolong vd., 2021). Ayrıca organizasyon şemaları da sürekli değişen piyasa koşullarına uyum sağlamak ve elde ettikleri rekabet avantajlarını korumak için yeniden organize olma durumunda kalmıştır (Klein, 2020). Tüm bunların sonucunda var olan liderlik tanım ve örgütlenme yolları etkilerini giderek azaltmakta yeni varsayım ve uygulamalar konuşulmaya başlanması artık bir gereklilik halini almıştır (Herder-Wynne vd., 2017). Günümüz dijital çağında bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanarak bir organizasyonu veya şirketi yöneterek organizasyonun veya şirketin hedefine ulaşması için güncel bir liderlik etme becerisine ihtiyaç duyulmaktadır (Pasolong vd., 2021; Şekkeli, 2022: 44).

21. yüzyılda insanların yaşamlarında giderek artarak yer alan bilgi ve teknoloji, hızlı gelişmeler sağlayan bir çağ olarak anılmaktadır. Değişim ve gelişimler var olan liderlik özelliklerini etkilemiştir. Önceleri otokratik liderlik anlayışı egemen iken 1. Sanayi Devrimi ile başlayan ve Endüstri 4.0 dönemiyle daha bilimsel liderlik anlayışlarına geçiş sağlanmıştır. Liderlik tanımı birçok değişikliğe uğramış ve modern

yönetim teorileriyle yeni bir yapıya dönüşerek daha demokratik ve katılımcı olmuştur (Demiryumruk Dikici, 2020: 4190).

Liderlik süreci incelendiğinde 1900'lü yıllardan önce insanlar için liderlik genellikle tek elden yönetim yani otokratik olarak söz konusu olmuştur. 1900'lü yıllara gelindiğinde ise, liderliğe daha çok makine temelli bakılmaya başlanmış, kural ve prosedürler yer almaya başlamış, otorite evrilerek devam etmiş fakat liderlik yerine yöneticilik kavramı esas alınmaya başlanmıştır.

1930'lu yıllara bakıldığında ise fabrikasyon sistemi çalışanların ve yöneticilerin bakış açılarını değiştirmiş, klasik yaklaşım yerini yavaş yavaş neo-klasik akıma yani insana değer veren yöneticilik tarzına bırakmıştır. Yöneticiler artık insanın psiko-sosyal bir varlık olduğunun farkına vararak demokratik liderlik tarzını benimsemeye başlamışlardır (Aslan, 2013: 32).

1950'li yıllara gelindiğinde benimsenen tek yönlü liderlik yaklaşımlarının çalışma yaşamında yeterli olmadığı, her iki yönetim tarzının da gerekli olduğu görüşünden hareketle, modern yaklaşım gün yüzüne çıkmaya başlamıştır. Zaman ve koşullara bağlı olarak yeni liderlik türleri ortaya çıkmış yine liderler takipçilerinin kendileri ile olan ilişkilerine önem vererek yollarına devam etmişlerdir. Yeni düzende liderler, küresel rekabete, teknolojik yeniliklere ve demokratikleşen yönetim sistemlerine duyarlı hale gelmişlerdir (Aslan, 2013: 32).

Liderlik gelişimi 21. yüzyıla girerken, liderliğin kaçınılmaz değişimi de yoldaydı. Organizasyonun stratejik amaçlarına daha yakından bağlı ama dijitalde de uyumlu etkili liderlik fikirleri söz konusu olmaya başladı (Burgoyne ve Turnbull, 2001). Aynı zamanda, yeni liderlik durumları üretilmeye çalışılırken, kuruluşlar kendilerini küreselleşmenin, hızlı teknolojik yeniliklerin, siyasi bozulmanın ve toplumsal değişimlerin getirdiği karmaşık zorlukların ortasında bulmuşlardır. Geleceği hedefleyen kuruluşlar, bölümlere ayrılmış uzmanlığa sahip, yavaş hareket eden bir hiyerarşik sistemin bu yeni ortamında sürdürülebilirliği sorgulamaya başlamışlardır. Organizasyonu yeniden icat etmek için iş birliği yapan her seviyedeki liderlere olan ihtiyacı, görmüşlerdir. Liderlik geliştirme çabalarının, ancak organizasyonun alt seviyelerine ulaşarak ve organizasyondaki insanları zorlukları birlikte aşmak için birbirine bağlayarak olabileceği kanısına varılmıştır (Charan vd., 2001; Dotlich ve Noel, 1998; McCauley ve Palus, 2021: 1).

İşletmeler için stratejik hale gelen bir diğer önemli konu ise dijital dönüşümü yönetmektir. İşletmeler, giderek artan bir biçimde, farklı düzeylerde dijital liderler atayarak dijital dönüşümü yönetmeye çalışmaktadır (Dijkstra, 2020; Abbasov ve Tolay, 2021: 60).

Teknolojik gelişmeler sayesinde üretimin değişmesi, işletmenin tüm kademelerinde stratejik kararları ve organların önemini arttırdığından, işletmeler için liderlik, kritik bir öneme sahip olmaya başlamıştır. Dijital dünyada sahip oldukları yetkinliklerle, Endüstri 4.0 dönemi ve dijital çağın gereksinimlerine başarılı bir şekilde yanıt verebilen liderler olarak tanımlanma gerekliliği ortaya çıkmıştır (Abbasov ve Tolay, 2021: 60).

Dijital çağda liderlik görevini üstlenmek hiçbir teknolojinin olmadığı bir dünyada liderlik etmekten çok daha zor ve karmaşık bir hal almıştır. Yakın döneme kadar liderlik; güç üzerine kurulu bir kavram olarak ele alınırken, günümüzde artık liderlik fiziksel güç ile bağdaştırılmamaktadır. Teknoloji ve dijitalleşmenin tüm dünya gündeminde olduğu şu günlerde liderlik ve yönetim olguları karmaşıklaşmaya başlamıştır (Çelebi, 2021: 60). Sadece çalışan kontrolünü kapsayan liderlik tarzları önemini kaybedip işletme için her alana hâkim, gelişmeleri yakından takip eden ve tüm yenilik ve gelişmeleri işletmesine uygulayabilen liderlik türü ön plana çıkmaktadır. Çalışanlar için birçok değişkenin aynı anda ele alınması ve yeni faktörlerle tek tek başa çıkılması bir liderin işini zorlaştırmakta ve dolayısıyla iş yükünü de arttırmaktadır.

Bennis (2013) de çalışmasında, işletmedeki herhangi bir düzeydeki liderin, dijital dünyayı anlaması, dijital araçları kullanabilmesi ve yeniliklerle donatılmış iş dünyasında paydaşlarla ilişkilerin yeniden düzenlenmesi gerekliliğini vurgulamaktadır. Kane vd. (2019)'nin yaptığı çalışmada, yeni dünyada liderliğin artık eskisinden çok farklı olacağı, liderler ve çalışanlar tarafından buna uyum sağlanması gerektiği, aksi takdirde yaşam süresinin kısılacağı sonuçlarına varılmıştır (Özmen, 2022: 208). Colbert vd. (2016) pek çok organizasyonun ve liderin, dijital teknolojileri yalnızca sınırlı bir ölçüde kullandıklarını belirtirken, Wipulanusat vd. (2017) ise, liderlerin, dijitalleşmeye uygun yapı ve süreçlerin kullanımı, işleyişi ve çalışanların dijitalle ilgili olumlu tutumlara sahip olmalarının teşvik edilmesinde önemli roller üstlendiğini belirtmektedir. Liderlerin, kurumdaki çalışanları motive ederken aslında dijital dönüşümün temellerini attığını (Hunt, 2015) ve bu kabullenme sürecinde rol model olarak öncülük ettiği (Day vd., 2014) ifade edilmektedir (Özmen, 2022: 208).

2.5.1. Dijital Çağın Yetkinlikleri

Bilgi, enformasyon, bilişim, internet çağı gibi isimlerle anılan ve aslında temelinde aynı vurguyu yapan dijital çağ; teknolojik gelişmelerin dünyanın bütününe yayılan, gündelik işlerin yanında çalışma yaşamına da sirayet eden, alışılmışın çok ötesindeki teknolojik alet ve teknolojik durumlarla eliyle köklü bir değişimi ifade etmektedir

(Çelebi, 2021: 25). Dijital çağda esas olan durum, tam bir fiziki donanım değil sistemsel ve zihinsel kapasitedir (Quinn vd., 1998).

Dijital çağda dönüşen liderlik, yönetimdeki değişime öncülük eden ve dijital devrimin nerede, ne zaman ve nasıl benimseneceğine karar veren sorumluluktaki özelliklere sahip olmalıdır. Lider, hangi yeniliğin kuruluşun hedeflerine en uygun olduğuna karar verme konusunda kendine güvenen ve bir sonraki engelin nereden geleceğini tahmin etme öngörüsüne sahiptir (Swift ve Lange, 2018). Aslında dijitalleşme ile liderler, üç alışkanlıkla kuruluşlarını ve kendilerini zafere taşımaktadırlar. Bunlar, gelişen teknolojilerin trendlerini takip etmek, dijital gelişim ve yatırım stratejisinin yönünün belirlenmesi, ekibin hızlı ve hassas bir şekilde değişmesine liderlik etmektir (Ardi vd., 2020: 262).

Uygulamalara bakıldığında, bu çağda, liderlerin dijital dönüşümü etkili bir biçimde yönetebilmek için gereken becerilere sahip olmaları beklenirken, birçok işletmede dijital dönüşüm sürecine öncülük eden geleneksel liderlerin, teknolojiye hâkimiyet ve süreç yönetiminde önemli ölçüde eksikliklerinin olduğu görülmektedir. Ayrıca, pek çok işletmenin, günümüzün yeni rekabetçi ortamında başarılı olabilmek için dijital dönüşümün önemini yeterince kavrayamadığı da bilinen bir gerçektir (de Araujo vd., 2021; Özmen, 2022: 210). Dijital liderlerin özelliklerini incelerken, hem kişisel hem de profesyonel yaşamda hareketlilik, çeviklik, sosyal ağlar, büyük data bilinirliği ve bulut bilişim gibi dijital teknolojilerin önemini vurgulayan Sahyaja ve Rao (2017), günümüz iş liderlerinin dijital çağda başarılı olmak için sayısal ve duygusal zekânın yanı sıra yeni dijital yetkinliklere ve bireysel niteliklere de ihtiyaç duyduğunu belirtmişlerdir.

Abbatiello vd. (2017), günümüz çağında dijital örgütlere dönüşmenin önem arz ettiğini söylerken bu durumun işletmeler ve liderler için üç farklı değişimden oluştuğundan bahsetmektedir. İlk değişim tamamen bilişsel olup, liderlerin artık farklı düşünceleri gerektiğini belirtir. İkinci değişim ise davranışsal olup, liderlerin farklı davranışları gerektiğini dile getirir. Son değişim ise, duygusal bir nitelik taşıyarak, liderlerin olaylara farklı şekillerde tepki göstermeleri gerektiğini vurgulamaktadır.

Bilişsel değişimler,

- Dijital dünyada olanakları kavramsallaştırma
- Giderek artan bilgi karmaşıklığı ile başa çıkabilme
- İşleri yapmanın yeni yolları hakkında farklı düşünebilme
- Tüm bilgiler olmadan hızlı bir şekilde kararları alabilme

Davranışsal değişimler,

- Sürekli değişen güç ve etkilere uyum sağlayabilme

- Birçok farklı ekip arasında kolaylıkla iş birliği yapmak
- Yeni grup veya ortaklara değer verme
- İşleri yapmak için yüksek düzeyde enerji harcamak, denemek, başarısız olabilmek

ihhtimali ve tekrar denemek

Duygusal değışimler,

- Risk ve belirsizlik içeren durumlarda anlayışlı davranabilmek
- Sürekli değışim karşısında dayanıklılık göstermek
- Süreçlerle ilgili değışim kararlarını cesaretle alabilmek
- Değişimi başlatma, yönlendirme ve liderlik etme özgüvenine sahip olma (Çelebi,

2021:63-64; Artüz, 2020: 8, Sultan ve Suhail, 2019: 30).

Dijitalleşme ile lider, dış çevreye ilişkin tarafsız bir anlayışa sahip olmalıdır. Bunun yanında misyonun yeniden formüle edilmesi gerekli, dijital anlayış ve yetenekler geliştirilmeli, değışim stratejisi bir süreç haline getirilmeli, etkileşim ve iş birliği artırılmalı, değışime ve yeniliğe yönelik kurum kültürü desteklenmeli, keşfedilmemiş alanlara giriş desteklenmelidir (Sahyaja ve Rao, 2018: 240).

Artık gelinen bu çağda eskimiş iş modelleri bir tarafa bırakılmalı ve yeniliğe açık, çevik ve yeni sisteme ayak uydurabilecek iş modellerine geçiş sağlanmalıdır. Yeni iş modelleri tüm iş süreçlerine entegre edilmelidir ki net bir sonuç alınabilsin. Örgütsel becerilerden, ürün ya da hizmetin üretimi, operasyonel süreçler, vizyon içerisinde yönetme, çalışanları bu yönde harekete geçirmeye kadar tüm süreçlerin içerisinde yer almalı ve bu süreçlere sıkı sıkıya bağlı hale gelmelidir.

Her anlamda rekabetin artık kaçınılmaz olduğu düzende yeni çağın liderleri bazı özelliklere sahip olmalıdır (Mack, 2015; Prentice, 2013; Toduk ve Gande, 2016; Bennis, 2013; Matt vd., 2015; Çelebi, 2021: 69):

- Gelecek odaklı olmak
- Vizyon sahibi olmak
- İnovasyon sağlamak ve hem kendi hem de işletme için girişimci olmak
- Sürekli öğrenme kapasitesine sahip olmak
- Problem algılama ve çözüme ulaştırma yeteneğine sahip olmak
- Sosyal zekaya sahibi olmak
- Açık fikirli olmak
- Farklı bakış açılarından değerlendirme yapabilmek
- Empati yeteneğine sahip olmak
- İnsanları motive edebilmek
- Kuvvetli iletişim becerilerine sahip olmak

- Konuşma ve davranışları ile ilham olmak
- Çalışanları ya da paydaşları teşvik edebilme yeteneğine sahip olmak
- Çalışanların işlerini yapmalarını kolaylaştırmak
- Geliştirilen vizyona çalışanlar ya da paydaşlar tarafından sadık kalınmasını sağlamak

- Yaratıcı lider özelliği göstermek
- Liderliği yeni düzene uygun yaklaşımlar deneyerek devam ettirmek
- Fırsatları araştırmak ve bunu işletmeye uygulamak
- Bilgiyi edinebilme ve yönetebilme kapasitesine sahip olmak
- Hızlı ve sürekli değişimlere ayak uydurabilmek
- Sürdürülebilir değişimi sağlayabilmek
- Gerekli durumlarda geleneksel uygulama ve yöntemlerden vazgeçebilmek
- Güçlü bir iş ağına (network) sahip olmak
- Güçlü iş birlikleri yaratabilmek
- Sosyal medya araçlarını ve interneti aktif şekilde kullanabilmek
- Dijital yeteneklere sahip olmak
- En az orta düzey dijital becerilere sahip olabilmek
- Değişen ve gelişen teknolojiyi sürekli takip ederek uygulanabilirliğini sağlamak
- Eleştirilere açık olmak ve bulunduğu ortam ya işletme içerisinde eleştirel bakış açısını teşvik etmek.

Özelliklerini, yetkinliklerini ve dolayısıyla davranışlarını yeni çağa adapte edebilen, yeteneklerini geliştirerek bir adım öne çıkanlar yeni dönem dediğimiz dijital çağda da yönetim kademelerinde aranan ve tercih edilen insanlar olarak karşımıza çıkmaya devam edecektir.

2.5.2. Dijital Liderlik

Yapılan araştırmalarda, teknolojik gelişmelerin tek başına dijital dönüşümü gerçekleştirmeye yeterli olmadığı öne sürülmektedir. Bunun için, örgüt kültürüyle uyumlu bir değişim ve yenilenme stratejisine ve bunu yöneterek sürece dönüştürebilecek, vizyon sahibi bir lidere ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır (El Sawy, vd., 2016; McKendrick, 2017; Erer vd., 2023: 2).

Günümüzde bilgi teknolojileri ve yönetim bilişim sistemlerinin iş süreçlerinde etkin bir şekilde kullanılması ve yönetim şeklinin artık değişmeye başlamasıyla birlikte dijital liderlik kavramı da literatürde yerini almaya başlamıştır.

Dijital teknolojilerin yükselişi, liderliğin rolünün araştırılması ihtiyacını vurgulamış, dijital teknolojiyi liderlik çalışmalarına dahil etmek konuyu daha da karmaşık hale getirmiştir (İnel, 2019).

1990'ların sonlarında bilgi teknolojilerindeki artış, işi ve liderliği önemli ölçüde dönüştürmeye başlamıştı ve liderlik için yeni bir form oluşturulmuştu. Bu liderlik türüne e-liderlik dendi (Avolio vd., 2014). E-liderlik, liderlik süreçlerinin tümüne yakın bir kısmını elektronik kanallar sayesinde yürüten ve küresel erişime sahip liderleri ifade etmek için kullanılmaya başlandı (Zaccaro ve Bader, 2003). E-liderlerle beraber sanal çalışma ortamları yaygınlaşmaya başlamış, bu ortamlar işletmelerin dünya genelindeki personelinin bir havuzda toplamasına izin vererek yüksek düzeyde çok yönlülük sağlamış, ancak aynı zamanda nasıl liderlik edileceğini de zorlaştırmıştır (Pradhan, 2019; Tigre vd., 2023: 42). E-liderlik beraberinde iletişim ve güven sorunlarını getirmiştir. Liderler ve çalışanlar arasındaki bilgi alışverişinin çoğu sözlü olmadığından ve sanal bir ekip içerisinde güven unsurunun da çok zor sağlanması nedeniyle yakın geçmişte bu liderlik türünün geçerliliği giderek azalmaya başlamıştır.

Değişmeye başlayan bakış açısına göre e-liderlik artık sadece elektronik araçlar ve iletişimden ibaret olmayıp, esas olarak dijital ortamda etkili bir şekilde liderlik etmeyi de içermektedir (Roman vd., 2019). Dijital teknoloji insanların çalışma bağlamını değiştirmekte, belirsizliği ve değişim ihtiyacını artırmaktadır (Tigre vd., 2023: 42). Bu nedenle liderliğe ilişkin varsayımların birçoğunun gelişmesi gerekmektedir.

2000'li yıllarda “dijital çağda liderlik” ve “dijital liderlik” olarak adlandırılan birbiriyle ilişkili ancak farklı iki liderlik türünün olduğunu öne süren (Goethals vd.) dijital çağda liderliğin, bir şirket veya sektördeki bilginin yoğun bir geçiş sürecindeki yönetimi ifade ederken, dijital liderliğin ise, bilgi toplumunun iletişim, basın veya çoklu medya gibi temel sektörlerde kendini geliştirme ve işletmesine bunu entegre edebilme kabiliyetlerinin bir arada kullanılması anlamına gelmektedir. Aslında iki liderlik tarzının da birbirine çok benzediği görülmekte ve her ikisi de bir nevi paydaşları birbirine yakınlaştırmak için temel BİT sektörlerinden yararlanmaktadır (Yücebalkan, 2018: 5).

Genele bakıldığında dijital senaryolar liderlerin çoğunun becerilerini değiştirmekte; artık hiyerarşi yerine ağları yönetme yeteneği daha kritik hale gelmekte, hızlı ve iş birliği ile çalışma ve buna teşvik önemli hale gelmekte, engeller kalkmakta ve çeviklik artmaktadır (Kane vd., 2019). Yeni dijital senaryoda dijital liderlerin kendilerini izole hissetmeden ekiplerine özerklik sağlaması, güçlü uyum yeteneği gerektiren sürekli değişim ortamında olanı ve yeniyi koruması, sürdürmesi, yeni fikir ve yenilikleri dengelemesi, liderliğin yapısını ve evrimini anlamamızda yol gösterici olmaktadır.

Breuer ve Szillat (2019)'a göre, dijital dönüşümün önündeki zorluk teknolojinin kullanılabilirliği değil, yeni liderlik yetkinliklerinin geliştirilmesidir. Artık çoğu işletme, liderlerin davranışlarını, organizasyon yapılarını ve çalışan yönetimini değiştirerek, dijital olarak etkinleştirilmiş iş modellerinin gerçekleştirilmesini desteklemeyi amaçlayan bir liderlik yaklaşımı olarak dijital liderliğin (DL) benimsenmesini değerlendirmekte ve planlamaktadır (Eberl ve Drews, 2021: 3).

Avrupa Komisyonu, raporunda dijital liderliği önemli ölçüde özetlenmiştir. Dijital liderliğin birincil rolü bir inovasyon planını teşvik etmektir. Bir diğer önemli rolü de bir iş inovasyon planının başarıya ulaşmasına rehberlik etmektir. Yenilikçi bir iş planının uygulanması, değerlendirilmesi, uygunluk derecesinin izlenmesi, sonuçların kabul edilmesi gibi durumların toplamının sağlanması ile gerçekleştirilir (Antonopoulou vd., 2020: 113).

Dijital liderliğin kavramsallaşması anlamında hala sorunlar söz konudur. Örgütlerde dijital kültür ve beceriler ile karşılaşması beklenen yeni dijital liderlik biçimi konusunda ortak görüş eksikliği bulunmaktadır (Oberer ve Erkollar, 2018). Halihazırda yapılmış çalışmalardan bazıları, liderlerin dijitalleşmeyle ilgili zorluklarla başarılı bir şekilde başa çıkabilmek adına hangi beceri ve özelliklere ihtiyaç duyduğunu araştırırken, bazı araştırmacılar da liderlik becerilerini öne sürerek bazı tanımlamalarda bulunmuşlardır (Klein, 2020: 884).

Magesa ve Jonathan (2021: 6)'a göre dijital liderlik; beceri, özellik ve davranış olarak ele alınabilen, farklı roller üstlenebilen, bilinçli seçimler gerekliliklerini belirleyebilen, ilham veren, vizyoner, ortaya çıkan iş zorluklarına çözümler üretebilen, yeni rekabet paradigmalarını öngörebilen liderlik türüdür (Taşkın, 2022: 49-50). Dijital liderlik, her yerde bulunan bağlantı, açık kaynak teknolojisi, mobil cihazlar ve kişiselleştirme gibi son değişiklikleri dikkate alan yeni bir liderlik türüdür. Aynı zamanda teknolojinin yardımıyla örgüt kültürünü değiştirmek ve geliştirmek için kullanılan zihniyet, davranış ve becerilerin dinamik bir kombinasyonudur (Sheninger, 2014:2). Sawy vd. (2016), dijital liderliği, şirketler ve iş ekosistemleri için dijitalleşme stratejilerinin başarısında doğru olanı yapmak olarak tanımlamaktadır. Oberer ve Erkollar (2018), hızlı, hiyerarşiler arası, takım odaklı ve işbirlikçi ve inovasyona güçlü bir şekilde odaklanan bir liderlik olduğunu açıklamıştır. Dijital liderler, geleceğin dijitalleşmesi için stratejik amaç ile dijital vizyon ortaya koyabilen ve bu vizyonu dijital olarak örgütte başarılı bir şekilde uygulayabilmek adına dijital bir düşünce ve beceriye sahip olan kişiler olarak tanımlanmaktadır (Eryeşil, 2021: 109). Stana (2020: 4), dijital liderliği, bir organizasyonda herhangi bir hiyerarşik seviyede meydana gelebilecek, bireyler, gruplar

ve organizasyonlarda tutum, duygu, düşünce, davranış ve performansta değişiklik yaratmak için teknolojinin aracılık ettiği bir sosyal etki süreci olarak tanımlamaktadır.

Dijital liderlik, dijital liderin rolünü, becerilerini ve tarzını dönüştürerek, yönetişim, vizyon dahil olmak üzere dijital bir organizasyonu gerçekleştirerek, müşteri odaklı, dijital olarak etkinleştirilmiş, değerler, yapı, kültür, karar süreçleri odaklı, sanal ekipleri, bilgiyi, iletişimi ve iş birliğini yönetmeyi hedefleyen karmaşık bir yapıdır (Eberl ve Drews, 2021: 5).

Cupit (2021), dijital liderleri, örgütün belirlediği hedeflere ulaşmak için otoriteyi kullanan ve başkalarını yönlendiren elçiler, sözcüler veya nüfuz sahibi kişiler olarak düşünülebileceğini söylemiştir. Ayrıca dijital liderliği, bir kuruluşun hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacak şekilde başkalarını etkilemek için dijital kaynakları kullanma durumu olarak görenlerin (Ubaidillah, 2021) yanında, ekibini ortak bir hedefe doğru yönlendirmek için hem geleneksel hem de yenilikçi dijital araçları kullanan yönetici olarak görenler mevcuttur (Masrur, 2021: 428).

Ayrıca dijital liderliğin, organizasyonun tüm üyelerini dijitalleşme sürecine dahil etme ve bunu gerçekleştirmek için gerekli beceri ve yetenekleri tanıma ve geliştirme yeteneğini ifade ettiği varsayılmaktadır (Larjovuori vd., 2016:1144). Gartner (2018) dijital liderliği, “Dijital çağda liderlik etmek için tercih edilen kurumsal liderlik yaklaşımıdır.” olarak tanımlamıştır.

Eğitim alanında yapılan çalışmalardan olan ISTE-A standartlarına göre, dijital liderlik, teknoloji yoluyla okul dönüşümüne ilham vermek ve liderlik etmek, dijital öğrenme kültürünü oluşturmak ve sürdürmek, teknolojiye dayalı mesleki gelişimi desteklemek, dijital liderlik ve yönetim sağlamak ve sosyal, etik ve yasal konuları kolaylaştırmak ve yönetmek olarak kavramsallaştırılmıştır (Zhong, 2017: 28)

Wasono ve Furinto (2018), dijital liderliğin, iş performansını artırmak amacıyla dijital teknolojinin faydasını optimize etmek suretiyle liderlik becerileri ve dijital yeteneğin bir arada kullanılarak etki yaratma olduğunu belirtmiştir. Miller (2018), dijital liderliği teknolojinin geniş erişimini kullanarak başkalarının yaşamlarını, refahlarını ve koşullarını iyileştiren bir kavram olarak kullanmıştır. El Sawy vd. (2016), işletmeler, iş ekosistemleri ve dijitalleşmenin stratejik başarısı için doğru olanı yapmak olarak tanımlamıştır. Bu tanımın yanında yine dijital liderliği, iş stratejisi, kurumsal platformlar, beceri setleri ve işletme hakkında farklı düşünebilme olarak da kavramsallaştırmıştır (Murashkin, 2020: 8). Karar almayı desteklemek için liderlik yeterliliği ile dijital teknolojinin optimize edilmiş kullanımının birleşimi, dijital liderlik olarak adlandırılmıştır (Goethals vd., 2002). Dijital liderliğin, firmaya değer katmak amacıyla

liderlik tarzının bir parçası olarak, dijital teknolojiyi kullanmak için kültür ve dijital yeterlilik entegrasyonunu gerektirdiği üzerinde durulmuştur (Mihardjo ve Rukmana, 2018; Sasmokoa, 2019).

Sheninger (2014: 2), dijital liderliğin gösterişli araçlarla ilgili olmadığını, değişiklikleri tahmin ederken yapılan işi geliştirmek için mevcut kaynaklardan yararlanan stratejik bir zihniyetle ilgili olduğunu savunmaktadır. Bunların yanında emirler, direktifler ve kabulden oluşan bir liderlik tarzından, sürdürülebilir değişimin anahtarı olarak güçlendirme, destek ve benimsemeye dayalı bir tarza geçiş olduğunu söylemektedir. Dijital liderlik gösterişli araçlarla ilgili olmayıp, yapılan işi geliştirmek için mevcut kaynaklardan yararlanan, aynı zamanda katılım ve başarıya odaklı bir kültürü geliştirmek için gereken değişiklikleri önceden öngören stratejik bir zihniyetle ilgilidir (Sheninger, 2014: 2).

Birçok çalışmada dijital liderliğin özellikleri teknoloji ile bağdaştırılmasına rağmen, Asri ve Darma (2020: 95) çalışmalarında, dijitalde çok hakim olmayan veya dijitalden anlamayan ancak teknoloji ile ilgili işler yaratabilen, yönetebilen, dijital alanda yüksek yetkin insanları hedeflerini gerçekleştirmeye yönlendirebilen liderler, özellikle bunu yapabiliyorsa dijital liderlik ruhuna sahip lider olarak değerlendirilebileceğini söylemişlerdir. Yani liderler, sahip oldukları dijital yeteneklerden, dijitali anlayıp anlamadığından, ne kadar süredir, kaç uygulamaya sahip olduğundan ve kullandığından değil, teknolojiyi nasıl birçok insan için hem sosyal hem de etkililik ve verimlilik açısından faydalı hale getirebilir olmasından dijital liderler olarak anılmaktadır (Asri ve Darma, 2020: 98).



Şekil 2. Dijital liderliğin temel taşları (<https://esheninger.blogspot.com/2020/05/the-vital-role-of-digital-leadership-in.html> adresinden uyarlanmıştır.).

Sheninger dijital liderliğin ana temalarını yukarıdaki diyagram üzerinden anlatmaya çalışmıştır. Özellikle geleceğin liderleri artık profesyonel öğrenme alanları

inşa etmeli ve buna yönlendirmeli, bunun yanında iletişim, markalaşma ve fırsatlara daha fazla önem vermelidir. Çalışanlarını da bu yönde teşvik etmeli ve katılımcı bir ortam yaratmalıdır.

Dijital liderlikle ilgili yapılan bazı çalışmalarda araştırmacılar, bu liderlik türünün belli başlı olması gerektiğini düşündüğü boyutlarına değinmiş ve tanımlamalarını bu kategoriler üzerinden yapmışlardır.

Fukuzawa (2016), dijital liderliğin, kapsamlı bir vizyon, etki, iş birliği yapma, geleneksel iş zekasına sahip olma, dönüşüm için yetenekleri geliştirme, çevik olma ve pazarı tanıma olmak üzere yedi temel özelliğinden yola çıkarak tanımlamasını yapmıştır. Sullivan (2017), Digital Workplace Group'un dijital liderlik becerileri değerlendirmesine göre her dijital liderde olması gereken sekiz özelliğin; dijital okuryazarlık, dijital vizyon, savunuculuk, varlık gösterme, iletişim, uyum sağlama, kişisel farkındalık ve kültürel farkındalık olduğunu bildirmiştir. Roe (2018), başarılı bir işyerinde dijital bir liderin entelektüel merakı, insan ve müşteri doğasını anlama, açık vizyon, tutku ve amaç, analitikten yararlanma yeteneği, iletişim ve yetki verme yeteneğini kapsayan yedi beceri ve özelliğinin olmasını savunmuştur. Yine Gorton (2018) dijital liderliğin altı özelliğinden bahsetmiş; bunlar, dijital dönüşümün anlaşılması, örgüt genelinde dijital becerilerin geliştirilmesi, organizasyonu şekillendirmek ve stratejiler oluşturmak için dijital süreç ve teknolojilerin kullanılması, dijital teknoloji için finansal destek ve yetkilendirme, araştırmaya dayalı proje geliştirmek için kullanıcı ihtiyaçları ve dijital dönüşümün faydalarını görmek için ekip ilhamıdır. Chang (2012), dijital liderliği vizyon, mesleki gelişim, altyapı desteği, değerlendirme ve iletişim olarak kategorize etmiştir. Garcia (2014) ise, teknolojiye aşina olma, bilgi erişimini kullanma, paydaşlarla iletişim kurma ve kaynakları yönetme olarak değerlendirmiştir (Zhong, 2017: 28).

Toduk ve Gande'ye (2016) göre, dijital liderliğin, yaratıcılık, derinlemesine bilgi, güçlü ağ ve iş birliği ve vizyon yoluyla sadık katılım gibi ayırt edici özellikleri mevcuttur. Zhu (2015) da, dijital liderliğin benzer özelliklerinden bahsetmiş ve yaratıcı, düşünen, küresel vizyon sahibi ve iş birliği yapmaya istekli, liderler olmaları gerekliliğinden söz etmiştir (Sasmokoa, 2019: 1636). Chang (2012), dijital liderliği vizyon, mesleki gelişim, altyapı desteği, değerlendirme ve iletişim olarak kategorize ederken, Garcia (2014) ve Zhong (2017: 28) teknolojiye aşina olmak, bilgi erişimini kullanmak, paydaşlarla iletişim kurmak ve kaynakları yönetmek olarak değerlendirmişlerdir. Yeni liderlerin, kişisel yetkinliği, zihniyetleri ve tasarım odaklı düşünme gibi yeni yöntem ve araçları uygulama becerisi önemli boyutlar arasında sayılmaktadır (Wire, 2019).

Larjovuori vd. (2016: 1144) dijital liderliği “liderlerin dijitalleşme süreci için açık ve anlamlı bir vizyon oluşturma yeteneği ve bunu gerçekleştirmek için stratejiler uygulama becerisi” olarak tanımlamıştır. Dijital liderlere yönelik yeterlilik modeline göre, başarılı bir dijital lideri oluşturan iki boyut söz konusudur. Bunlardan ilki, yöneticilerin dijital çağda ihtiyaç duyduğu tutum, yeterlilik ve davranışlar (dijital okuryazarlık gibi) ve ikinci olarak dijital dönüşümün desteklenmesine yardımcı olan yetkinliklerdir (güçlü liderlik becerileri gibi) (Zeike, 2019: 2).

Mihardjo vd. (2019: 6)’nin yaptığı çalışmada, dijital liderlik boyutları yaratıcı olma, derin bilgi sahipliği, küresel vizyon ve iş birliği, düşünür ve araştırmacı olma olarak ortaya konulmuştur. Meier vd. (2017), dijital liderlik kültürünün dört temel yönünden bahsetmişlerdir. Bunlar, işbirlikçi ve şeffaf olma, ilham verici ve açık olma, sosyal becerilere sahip olma ve son olarak yeteneğe güvenin teşvik edilmesidir (Claassen vd., 2021:3; Klein, 2020: 895). Belitski, dijitalleşen dünyada farklı disiplinlerin yetkinliklerinin bir araya getirilmesinin liderde bazı temel bileşenlerle var olabileceğini söylemiştir. Bunlar; BİT kullanım yeteneği, iş zekasına sahip olabilme ve stratejik liderlik özelliği gösterebilme yetkinliğidir (Turan, 2018; Yücebalkan,2018:6-7).

Jordan (2018) çalışmasında dijital liderlerin özelliklerinden bahsetmiştir. Çalışmaya göre lider; geribildirim almaya ve öğrenmeye açık olmalı, kendi SWOT analizinin farkında olmalı, sürekli değişime hazır olmalı, belirsizlik içeren durum ve dönemlerde bunu tolere edebilmeli, yenilik ile ilgili vizyona sahip olmalı, takipçilerini ve paydaşlarını etkileme ve ikna gücüne sahip olmalı, sezgilerinden çok verilere dayalı kararlar almalı, kararları hızlı bir şekilde uygulamaya koymalı, dinleme ve iletişim becerileri yüksek olmalı, ağ oluşturma potansiyeline sahip olmalıdır (Altınay Aksal, 2015: 65).

Promsri (2019), yaptığı bir inceleme makalesinde dijital liderliğin 64 özelliğinden bahsetmiş ve bunları bir dijital liderde mutlaka olması gereken altı özellik altında toplamıştır. Dijital bilgi ve okuryazarlık (dijitalleşmeyle ilgili değişikliklerin olanaklarına ilişkin bilgi kümesi), vizyon (arzu edilen dijital dönüşüm süreçlerine ilişkin net hedefler), müşteri odaklılık (müşterilerin dijital süreçlere ilişkin beklenti ve isteklerini dikkate alma), çeviklik (hızla değişen iş süreçlerine iyi uyum sağlama yeteneği), risk alma (deneme-yanılmanın yanı sıra yeniliğe de olanak tanıyan yapıcı bir eleştiri kültürü oluşturmak), iş birliği (çalışanlar arasındaki iş birliğinin yer, zaman, kültür vb. açılardan güçlendirilmesi) olarak 6 boyut altında temalandırılmıştır (Claassen vd., 2021: 3).

Roe (2018), dijital liderlerin merak, müşteri odaklı, vizyon, verilerden yararlanma, iletişim ve yetki verme özelliklerini kapsaması gerektiğini savunmuştur (Esen, 2022: 25).

Yapılan çalışmalar neticesinde CEO tarafından desteklendiğinde güçlü dijital liderliğin tüm şirketi kaplayabilecek sistematik bir dijital dönüşümü hayata geçirebileceği öne sürülmüştür. Dijital liderliğin dijital araçlarla ve ardından dijital stratejiler ve dijital becerilerle ilgili olduğunu sonucuna varılmıştır (Newman, 2017; Pettey, 2018; Prince, 2018: 3-4).

Başarılı dijital liderler ile ilgili bir çalışma yapan Korn Ferry Enstitüsü (2018), dijital liderliği üç boyut olarak sonuçlandırmışlardır. Bu boyutlardan ilki, kişisel özellikler, bireylerin gözlenmesi zor olan kişisel davranışları, ikincisi, yetkinlikler; iş ile ilgili gözlemlenebilir beceri ve davranışlar, son olarak ise, faktörler; bireyin tercihlerini etkileyen motivasyon ve arzular olarak tanımlanmıştır (Aydın, 2022: 17). Yapılan başka bir dijital liderlik çalışmasında, bu liderliğin hem dijital dönüşümü yönlendirebilmek amacıyla pazar ve iş anlayışına sahip olması hem de liderlik yeteneklerini olumlu kullanabilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Bu nedenle dijital liderler, iyi iş becerilerine sahip bilişim teknolojileri liderlerini, hem de güçlü, pratik, uygulamalı dijital becerilere sahip iş liderlerini ifade etmektedir (Benitez vd., 2022). AlAjmi (2022), mesleki uygulamada mükemmellik, vizyoner liderlik, dijital çağda öğrenme kültürü, dijital vatandaşlık ve sistemik iyileştirme olmak üzere beş temel özellikten bahsetmiştir.

Klein'in dijital dönüşümde liderlik özellikleri ile ilgili yaptığı çalışmasında, dijital liderlik özelliklerini üç ana tema altında gruplandırmıştır. Dijital işle ilgili olan ilk temada, yenilikçi vizyon, ağ zekâsı, dijital zekâ, dijital yetenek avcısı olma, zorluk ustası, iş zekâsı gibi hususlar yer almaktadır. Toplumsal (sosyal) davranış ile ilgili olan ikinci temada ise, motive edici koç, rol model, demokratik bir temsilci, çalışan odaklı, sosyal zekâyâ sahip olma gibi özelliklere yer verilmiştir. Son tema ise, genel düşünce yapısı ile ilgili liderlik özellikleri olup bunlar, uyum sağlama, çeviklik, hatalardan öğrenme, kararlı, yaratıcı, öz-farkındalık, bilgi odaklı, yaşam boyu öğrenme gibi özellikleri ifade etmektedir (Klein, 2020: 895).

Ülkemizde 2020 yılında Fast Company şirketinin yaptığı bir çalışmada sektöre yön veren iş insanlarından oluşan jüri, Türkiye’de dijital dünyaya öncülük edenlerin yer aldığı 100 lideri belirlemiştir. Türkiye’de dijital dünyaya öncülük eden liderleri bir araya getirmek, çeşitli etkinlik ve araştırmalar ile ödüllerde birikimlerinden yararlanmak amacıyla gerçekleştirilen “Dijital 100” listesi, kapsamlı çalışmalar sonucunda oluşturulmuştur. CEO Council, Female100 gibi oluşumların liderlerinden, “En önemli 10 dijital lider” adaylarını iletmeleri rica edilmiş ve onlarca kişiden gelen yanıtların analizi ile bu liste ortaya çıkmıştır. Bu listenin ilk sıralarında Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi eski Başkanı, şu an Turkcell CEO’su olan Ali Taha Koç, Yemeksepeti eski CEO’su,

şu an Kapital A.Ş. sahibi Nevzat Aydın, Getir Kurucusu Nazım Salur, Trendyol Group kurucu ve CEO'su Demet Mutlu gibi önemli isimler yer almaktadır.

Ali Taha Koç “İnsan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarında bütüncül bir dijital dönüşümü gerçekleştirebilen, bir yandan mevcut iş sürekliliğini sağlarken, diğer taraftan hızlı teknolojik dönüşümü sağlayabilen, süreçleri veya hizmetleri iyileştirmek için dijital teknolojilerden yararlanabilen, dijital dönüşüme açık, değer üretebilen, vizyoner ve inovatif özellikleri olan, kendini sürekli yenileyebilen, esnek davranabilen, veriye dayalı karar alabilen, 360 derecelik bir görüşe sahip olan, kısaca dijital bir DNA'ya sahip olan liderler, dijital lider kapsamında değerlendirilebilir.” şeklinde açıklamada bulunmuştur (<https://fastcompany.com.tr/calisma-hayati/dijital-100/>).

Nevzat Aydın dijital liderin olmazsa olmaz 7 özelliğinden bahsetmiştir. Aydın'a göre, dijital sürdürülebilirliği bir varış noktası olarak görmek yerine, hep devam edecek uzun bir yol olarak görmek ve temsil ettiği şirketin elindeki dijital yetenekleri doğru değerlendirirken bu yeteneklerin eskileri ile uyumlu çalışabilmesi için mevcut durumu iyi analiz etmek bir dijital liderin ilk özelliği olmalıdır. Sürekli gelişen ve yeni fırsatlara açık olan dijital dünyada, liderler değişime ve yeniliklere uyum sağlayabilmek için daha hızlı, daha çevik, daha dinamik hareket etmek durumundadırlar. Bunun yanında şirket içinde kültürel değişime ilham vermeli ve bunun için de önce kendisi değişime ve dönüşüme hazır olmalıdır. Dijital çağda daha da önem kazanan “müşteri odaklılık” odağında olmalı ve yapılacak araştırmalar ve veri analizleri ile müşteri davranışlarını, tüketim alışkanlıklarını yakından takip etmelidir. Risk almaya cesaret edebilmeli ve bu risklerin sonuçlarından dersler çıkarmalıdır. Liderliğin iş birliği ve takım çalışması ile ilgili olduğunu anlamalıdır. Son olarak, herkesin şirketin başarısına giden yolda rolünü anladığı ve kabul ettiği bir ortam yaratmalı ve liderle her çalışanın aktif katılımı ile sorumluluğu paylaşmalıdır (<https://fastcompany.com.tr/calisma-hayati/dijital-100/>).

Yapılan “Türkiye’deki 100 dijital lider” çalışmasından sonra jüri tarafından seçilen liderler gelecekte kendileri ve işletmeleri için önem arz eden durum, çalışma ve teknolojilerden bahsetmişlerdir.

Nevzat Aydın, yeni nesil ödeme teknolojilerine öncelik verdiklerini, özellikle yüz tanıma ile alışveriş, mobil ödeme, temassız ödeme, link ile ödeme, kripto paralar, blockchain gibi konuların kullanım oranlarını arttırmak gerektiğini, uzaktan çalışma sisteminin bir kültür haline getirilmesini ve hızlı ticaretin (h-ticaret) öncü konumda olmasını savunmaktadır. Eczacıbaşı Holding CIO'su Levent Kızıltan ise, yapay zeka ve makine öğreniminin iş yaşamını değiştirecek konuların çıkışı olduğunu, şirket içinde siber güvenliğe yeterli özenin ve bütçenin ayrılması gerektiğini, biyo ve gen teknolojileri

ve hücreye olan hakimiyet, gelecekte yaşanacak dünya modelinin habercisi olacağını ve dolayısıyla üzerinde konuşulması gereken bir durum olduğunu söylemektedir.

Türk Telekom CEO'su Ümit Önal, 5G ve fiber hızın öneminden ayrıca siber güvenliğin kesintisiz temininden bahsetmiştir. Yine Akbank Başkan Yardımcısı Burcu Civelek Yüce, holografik arama, uzaktan sağlık hizmetleri, IoT, bulut tabanlı AR oyunları, akıllı ev ve akıllı şehir konseptleri, sürücüsüz araçlar, sanal veya artırılmış gerçeklik ve uzaktan ameliyat gibi sistemlerin hayatımızın bir parçası olacağından, Open API dönemi ile kurum içi, sektör-banka ve banka-bankalar arasında, özellikle teknoloji ve veri işletmeleri ile güçlendirilmiş yeni ürün ve hizmetlerin sunulacağından, Açıklanabilir Yapay Zeka (XAI), ile süreç için kullanılan modelin yaptığı tahminlerin kullanıcılara açıklanabilir olması sağlanıp teknolojiye olan güven endeksinin artırılmasından bahsetmektedir.

Koç Sistem Ceo'su Mehmet Ali Akarca, nesnelerin interneti platformu Platform360 ile 2 milyondan fazla sensörden elde edilen veriyi otomotivden perakendeye, enerjiden dayanıklı tüketime kadar birçok sektörde üretimi izleme, montaj yönetimi, üretim yönetimi gibi projelerde kullanırken, veri bilimi ve ileri veri analitiği odaklı teknolojilerin daha çok öne çıkacağından ve cihaz sayısının artışı ile birlikte yükselen IoT trendi ve pandemi koşulları sonucu ortaya çıkan yoğun internet kullanımı ile uzaktan çalışma kültürü, kötü niyetli sistem ataklarını önlemek için siber güvenliklere daha fazla önem verilmesi gerektiğini dile getirmektedir.

United Payment kurucu ve CEO'su İlker Sözdinler'in teknoloji takip listesinde ise, dijital varlıklar, Lorawan teknolojileri, yapay zeka ve makine öğrenimi yer almaktadır.

Vakıfbank Başkan Yardımcısı Ferkan Merdan sektörü ile ilgili fark yaratan ya da yaratacak gelişmelerin yapay zeka, dijital kimlik doğrulama, online ve temassız ödeme sistemleri olduğunu söylemektedir. Hepsiburada Yönetim Kurulu Başkanı, Hanzade Doğan Boyner de robotik süreç otomasyonu, artırılmış sanal gerçeklik ve nesnelerin interneti konularına önem verdiklerini bildirmiştir.

Sonuç olarak, yapılan araştırma neticesinde, Türkiye'nin 100 dijital lideri arasında sayılan iş dünyasının önemli kurucu ve yöneticileri özellikle yeni dijital çağda ilk olarak siber güvenlikten daha sonra ise endüstri 4.0'ın içerisinde yer alması gerekli olan teknolojik durumlardan bahsetmiş, kendi sektörleri içerisinde dijital dünya ile fiziksel dünyanın geçişkenliğini kolaylaştırarak pek çok farklı alanda teknolojinin uygulamasını hızlandıracak uygulamaların yaratılması ve kullanılmasını önermektedirler.

2.6. Kültürün Dijitalleşmesi

Toffler,    nc  dalga kuramında bahsettiği insanlık tarihinin    büyük dalgadan oluştuğundan bahsetmiştir. Toffler'e göre her bir dalga, insanların yaşama, çalışma, iletişim kurma ve düşünme biçimlerinde köklü değişim ve dönüşümler yaratmıştır. İlki, avcı ve toplayıcı toplumlar, ikincisi, buhar makinesi ile ortaya çıkan endüstriyel gelişmeler ve üçüncüsü de, teknolojinin yaşamın merkezinde olduğu bilgi toplumdur. Toffler'in söz ettiği gibi, günümüz bilgi toplumlarında teknolojinin getirdiği yeniliklere istinaden gündelik hayatta hatta çalışma yaşamında dahi iletişim biçimleri, zaman ve mekan algıları değişiklik göstermiştir. Sonuç olarak kültürü oluşturan maddi ve manevi unsurların tamamı zamanla değişime uğramıştır ( nder, 2020: 110-117; Kısak, 2022: 13).

Dijitalleşen toplumla birlikte iletişim kurma yöntemlerinde de yaşanan değişimler sayesinde kültür kavramının tekrar değerlendirilmesi gerekli durumuna gelmiştir. Bilgisayarların ve dijitalin her alana etki göstermesi ile yaşanan değişim yeni bir kültür sürecinin başlamasına neden olmuştur. Yeni oluşan bu kültüre dijital kültür, bilgisayar kültürü, enformasyon kültürü, siber kültür gibi çeşitli adlar literatüre girmiştir (şen, 2022:19).

Kültür, en kapsamlı ifadeyle bir üretme halidir (Lefebvre, 2010: 43). Bu tanımdan hareketle, dijital kültürün de, teknoloji ve internetin toplumsal bir ortamda etkileşim kurma, düşünme ve iletişim kurma biçimini şekillendiren kapsamlı bir kavram olduğu ortaya çıkmaktadır.

Yaşayan bir olgu olarak kültür, sürekli değişmekte ve dönüşmektedir. Örgütlerin temel unsuru olan örgüt kültürleri de dijital  ağ ve dijital kültür etkisi altında değişmek zorundadır. Dijital  rg t kültürü daha çok paylaşıma odaklı hareket eder ve paylaşım, örtülü bilgiyi daha açık hâle getirmektedir. Dijital  rg t kültürü, işletme stratejisi, karar verme, kaynak ve süreçler üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Dijital  ağda oyunda kalarak var olabilmenin ve ileriye gidebilmenin yolu, esnek tepkiler ile sınıflandırılabilcek dijital örgüt kültürü temele alarak dijital çağın dönüşümlerine ayak uydurmaktan geçmektedir (Okun, 2022: 26).

Bilgi ancak dijital araçların yardımı ile üretildiğinde ve iletişim dijitallerle sağlandığında dijital kültürden bahsetmek mümkündür. Bunun dışında, dijital kültürden söz etmek için sadece dijital araçların kullanılıyor olması yeterli değildir. Bu şekilde yeni var olan dijital ortam, yeni bir kültür yaratmasa da, bilginin üretilmesi ve iletişim yoluyla paylaşılarak aktarılması süreçlerinde önemli değişikliklere yol açmaktadır. Bu noktada, dijital olanaklar kültürün belirleyicisi olmaktan ziyade aktif bileşenleri olarak karşımıza çıkmaktadır ( elik ve Leblebici, 2023: 605).

2.6.1. Örgüt Kültürü Kavramı

Toplumdaki inanç, değer ve normlar ile davranışlar bütünü olan kültür, örgütler açısından da oldukça önemli bir unsurdur.

Schein (1983: 14) örgüt kültürünü “grup tarafından dış uyum ve içsel bütünleşme sorunlarıyla başa çıkmayı öğrenirken keşfedilen, geliştirilen ve örgüte yeni katılan üyelere de aktarılan temel yaklaşımlar” şeklinde tanımlamaktadır. Peter ve Waterman (1982) ise örgüt kültürünü “baskın ve paylaşılan değerlerden oluşan, çalışanlara sembolik anlamlarla yansıyan, örgüt içerisindeki hikâyeler, inançlar, sloganlar ve masallardan meydana gelen yapı” olarak ifade etmektedir

Bir örgütü var etmenin unsurlarından biri olan örgüt kültürü, işletmenin kimliği anlamına gelmektedir. Literatürde birçok tanımı olan örgüt kültürü, bir işletmedeki bireylerin eylemlerine, iletişim ve etkileşim biçimlerine rehberlik eden davranışlar, normlar, inançlar ve varsayımlar olarak tanımlamak mümkündür (Schein, 2004).

Örgüt kültürünün kendine has birtakım unsurları mevcuttur. Bunlardan ilki, düşünme, hareket etme ve yaşama biçimlerinin ortak şekilde olması, bir grup veya grup üyesinin parçası olunması, uzun süreli grup içerisinde yer alan üyelerin yeni üyelere aktarım yapması, grubun değerlerini, varsayımlarını, algılarını ve bilinçli davranışlarını kültürleştirme ve son olarak gruba düşünce, eylem, ritüelleri çabalarına yönelik olarak nasıl yürütmeleri gerektiği konusunda sistematik bir kılavuzluk sağlamadır (Munorih vd., 2022: 63). Bir grup ya da örgütte herkesin net hedeflere sahip olma ve yeni hedeflerle ilgili özlemlere sahip olma konusunda güçlü bir arzusu mevcuttur ancak bu yalnızca o kültürü yaşadığımızda veya kültürümüzü tanıtır öğrettiğimizde gerçekleşebilir.

Bir örgütü tanımlamaya yarayan pek çok unsur mevcuttur. Bunlardan bazıları, hiyerarşik yapı, iletişim, performans yönetimi gibi kavramlardır. Kısaca, örgüt kültürü, söz konusu unsurları bir arada tutarak çalışanları ortak değerler ve inançlar etrafında birleştiren bir mekanizma olarak tanımlanabilir (Bolman ve Deal, 2003: Şen, 2022:19-20). Örgüt kültürünü oluşturan faktörle değer ve normlardır. Örgütsel davranış seçiminde önemli bir rol oynayan değerler ile çalışanların çoğunluğu tarafından kabul edilen ve onların davranışlarını belirleyen normlar, örgüt kültürünün temel taşlarını oluşturmaktadır (Köse vd., 2001: 229-231; Sis Atabay ve Sarı Aytekin, 2022: 25). Örgütü örgüt yapan tüm etkenler değiştirilebilir fakat bu etkenlerden biri olan örgüt kültürü bir örgütte değiştirilmesi en zor olan değerdir (Şen, 2022:19).

Kültürün oluşumunda etkili olan bir diğer unsur ise liderin kendisi olarak görülmüştür. Kültürleri oluşturan liderlerin kendi değerlerini bir gruba dayatması ya da

istekli bir şekilde benimsetmesi kültürün de ne tür bir liderlik tarzının kabul edilebilir olduğunu tanımlamaya yardımcı olmaktadır (Schein, 2004: 2).

İşletmeler, kurumsallaşmış miras olarak devraldıkları kültürleriyle iş yaşamında var olmaktadır. Örgüt kültürünün görünen ve görünmeyen tarafları olmak üzere iki kavramdan oluştuğu bilinmektedir. Görünür katman, dış binalar, kıyafetler, davranış biçimleri, hikayeler, mitler gibi unsurları kapsamaktadır. Görünmez katman ise, üyelerin ortak değerleri, normları, inançları ve varsayımlarıdır (Schein, 1990; Okun, 2022: 30-31).

Örgüt kültürü bazen işletmenin ilk kurucusu tarafından bazense, çevresindeki zorluklar ve engellere karşı koyabildiği stratejiler neticesinde zamanla ortaya çıkar. Bazen de, örgüt performansını iyileştirmeye karar veren yönetim ekipleri tarafından bilinçli olarak geliştirilir. Strateji, pazarda var olma ve teknoloji çokça önemli olsa da piyasadaki lider işletmeler benzersiz bir örgüt kültürü geliştirme ve yönetme gücünden yararlanırlar. Örgüt kültürü nesiller boyunca üyeler arasında, kolektif bir kimlik ve bağlılık yaratmanın yanında üyeleri birbirine bağlayıp gelecek için ortak bir vizyon yaratma ve harekete geçme dürtüsü verir (Cameron ve Quinn, 2006).

Dijital dönüşüm yapısı gereği, karşısında direnen tüm güçler üzerinde büyük baskılar yaratmakta, toplumların ve örgütlerin değişmesi en zor olan kültürel dokuya işlemektedir. Dijital dönüşüm, yalnızca kültürel dokuya işlemekle kalmayıp, aynı zamanda kültürel dokuyu değiştirmektedir. Dijital kültürün oluşumu, Yaşanılan tüm değişim süreçlerinde her zaman olduğu gibi sorunsuz gerçekleşmemekte hem toplumda hem de örgütlerde büyük dirençlerle karşılaşmaktadır (Çelik, 2023: 70).

Örgütlerin varlıklarının sürdürebilmesi için teknolojik gelişmelere ayak uydurmanın zorunlu olduğu, artık tüm işletmelerce bilinen bir gerçektir (Adejare vd., 2022).

2.6.2. Dijital Kültür Kavramı

Örgütsel kültür, dijital kültüre açılan kapının anahtarı gibidir. Uyumlu bir örgütsel kültüre sahip olmak, işletmelerin dijitalleşme girişimlerini verimli ve etkili bir şekilde uygulamalarına olanak tanımaktadır. Daha kapsayıcı bir kültür, çalışanların dijitalleşmiş kültüre katılımları için bir standart belirlemekte ve çalışanlar fikirlerini ifade edebilmekte, karar verebilmektedir (Abhari vd., 2023: 5803).

Dijital kültür kavramına bakıldığında, genel olarak, içinde bulunulan çağın gerektirdiği bir yaşam tarzı ve beraberinde gelişen alışkanlıklar bütünü karşımıza çıkmaktadır (Özgiden, 2013: 9). Bu çağı tanımlamak amacıyla birçok araştırmacı, siber

kültür, bilgi kültürü, internet çağı, dijital çağ gibi çeşitli kavramlar kullanmışlardır (Crawford, 1996: 43-47; Graham ve Metaxas, 2003: 71-73; Levy, 2003: 9).

Rab (2007:1) “Dijital kültür; kendi başına yorumlanamayan, hatta var olmayan, geleneksel kültürün büyüyen bir parçasıdır ve ister dijital olarak yaratılmış isterse de dijitalleştirilmiş olsun, dijital bir platformda var olan tüm kültürel nesnelerin ve onlar tarafından taşınan anlamların bir toplamı olarak görülmektedir.” şeklinde tanımlamıştır.

Medin (2018), dijital kültürü, iletişim teknolojilerinin sürekli yenilenerek gündelik yaşamdaki etkisi ve rolünün de her geçen gün artmasıyla hüküm sürmeye başlayan yeni kültür olarak tanımlamıştır. Gere (2018) dijital kültürü, soyutlama, kodlama, öz-düzenleme, sanallaştırma değerleri arasındaki karmaşık ve diyalektik ürünlerin etkileşimi olarak tanımlamıştır. Deuze (2006) ise, dijital kültürü küreselleşmenin bir ifadesi olarak görmüş ve dijital kültürün temel bileşenlerini kalıtım, iyileştirme ve farklı parçaların bir araya getirilmesi olarak üç şekilde saymıştır (Kısak, 2022: 14). Dijital kültür kavramı, dijital teknolojiler aracılığıyla yaratılan ve yine dijital araçlar yardımıyla aktarılan bir kültür biçimini ifade eder (Duster, 2023). Elektrik ve matbaanın icadının dönüştürücü etkisi gibi, dijital teknolojilerin getirdiği kolaylıklar ve kısıtlamaların, bireylerin günlük yaşamlarını birçok açıdan şekillendirmesi dijital kültür olarak ifade edilmektedir (Thumim, 2012: 10). Thumim’in (2012) açıklamasına dayanarak, dijital kültürün var olabilmesi için dijital olanaklarla üretim yapan ve üretileni dijital ortamda tüketen bir topluma veya sosyal yapıya ihtiyaç vardır. Her ne kadar birçok çalışma dijital kültürü teknoloji, internet, medya, sosyal ağlar gibi birtakım kavramlarla ilişkilendirerek tanımlanmaya çalışsa da, dijital kültür, sosyolojik bağlamından koparılarak değerlendirilebilecek bir kavram değildir (Burnham, 2018; Çelik ve Leblebici, 2023: 603).

Dijital kültür; sanal gerçeklik, dijital film, dijital efektler, İnternet, elektronik TV, elektronik müzik, bilgisayar oyunları, multimedya, World Wide Web (www), Kablosuz Uygulama Protokolü (WAP) fenomenlerini kapsamasının yanı sıra Microsoft ve Sony gibi yüksek teknoloji şirketlerinin hâkim olduğu kablolu kapitalizmin tüm dünyasını yansıtmaktadır (Gere, 2008).

Abhari vd. (2021: 5803), dijital kültürü bütünsel olarak modellemek için beş ana kategori belirlemiştir. Bunlar, kolektivizm, güç mesafesi, belirsizlik toleransı, uzun vadeli yönelim ve hoşgörüdür. Bu boyutlar Hofstede'nin yaygın olarak kabul gören Kültürel Boyut Teorisi'ne benzer şekilde temellenmiştir. Kolektivizm kategorisinde, dijital teknoloji uygulamalarının bir organizasyon genelindeki işbirliği, iletişim ve katılım kültürünü nasıl etkilediğinden söz edilmiştir. Güç mesafesi, dijital teknolojinin çalışanlar

arasında, açık olmayı ve güveni nasıl teşvik ettiği veya engellediğini gösteren ikinci boyuttur. Belirsizlik toleransı, yeni teknolojinin benimsendikten sonra olumlu veya olumsuz şekilde (dijital risk ya da başarısızlık) etkilenmesinin özrünü içermektedir. Dijital teknolojilerin, organizasyonun müşteri odaklılığı, duyarlılığı, yenilikçiliği ve yeni dijital araçların ve teknolojilerin tanıtılmasından sonra öğrenmeye istekliliğiyle karakterize edilebilecek uzun vadeli yönelim açısından da önem arz etmektedir. Dijital kültürün son boyutu, dijital teknolojilerin çalışanlara hedeflerini yerine getirmede verdiği özgürlük derecesini ifade eden hoşgörüdür.

Ivancevich vd. (2013) göre, dijital kültür, birey ve grupları anlamlandırabilmek için önemli bir kavramdır ve örgütün kişisel kurucusundan veya liderinden gelen semboller, dil, ideoloji, ritüeller ve mitlerle tüm örgüte ve çalışanlara aktarılabilir. Dijital Kültür, bir grubun dış adaptasyon ve iç entegrasyon sorunlarıyla başa çıkmayı öğrenirken; icat ettiği, keşfettiği veya geliştirdiği temel varsayımların bir örüntüsüdür. Bu nedenle yeni üyelere sorunlarla ilgili algılama, düşünme ve hissetmenin doğru yolu olarak öğretilebilir nitelikte olmalıdır. Bu şekilde davranılabilirse, dijital kültürün de tıpkı örgütsel kültür gibi varsayımları, adaptasyonu, algısal performansı ve öğrenmeyi içerdiği gösterilebilir (Muniroh vd., 2023: 63).

Dijital kültür daha önce üretilen ya da mevcutta fiziksel olarak temsil edilen araçları yok eden yeni bir kültür biçimi değil, aksine, tüm bu araçları dijital ortamda kullanılmasını, daha hızlı bir biçimde yayılmasını sağlayarak toplumsal dönüşümü hızlandıran bir olgudur (Çelik, 2023:72).

2.6.3. İş Yaşamında Dijital Kültür

Dijital kültür, dijital çağda sadece toplumlar açısından değil, işletmeler açısından da önemli bir kavram haline gelmiştir. Toplumsal yapı ve ilişkilerdeki dijitalleşmeyle beraber, kurumlar da mevcut durumlarını iyileştirmek ve örgütsel gelişime katkı sağlamak amacıyla dijital dönüşüm sürecine dahil olmaya başlamışlardır (Çelik, 2023: 73). Bu dijital entegre süreci, örgütlerin stratejilerinde, çalışma biçimlerinde, ürün ve hizmet sunumlarında ve kültürlerinde değişime yol açmaktadır. Ancak örgütsel değişim özellikle de örgütsel kültürü değiştirmek zor ve zaman alıcı bir konudur. Dolayısıyla, örgütlerin değişim sürecinde başarılı olabilmeleri için, öncelikle mevcut örgüt kültürlerini yeni kültürel forma göre yeniden şekillendirip, dijital bir kültür oluşturmaları gerekmektedir (Haroun El. Rashied vd., 2022).

Dijital kültürün sürekliliğini sağlayan teknoloji yaygın ve görünmez hâle gelmesinden dolayı, dijital kültürün farklı yapıdaki doğasını kabul etmek giderek daha

gerekli hâle gelmektedir. Dijital kültürün farklı ama birbirine bağlı doğasını anlamak işletmeler için var olma mücadelesi haline gelmek zorundadır (Okun, 2022: 33). Alberts vd. (2001) göre, işletmelerin değişim ve karmaşıklık olmak üzere iki etkeni dengeleyebilmeleri için öncelikle değişenlerin tanımlamasını iyi yapmak, sonra değişim etkilerinin anlaşılmasını sağlamak ve en son da, etkin cevapları zamanında geliştirmelidir.

Dijital örgüt kültürü, var olan sistem ve süreçlerin yeni dijital teknolojiler ve bu teknolojiler ile uyumlu insan kaynakları yetenekleri ile gerçekleşmektedir. Faliyetlerin büyük bir çoğunluğu dijital teknolojiler tarafından uygulansa da asıl önemli olan bu teknolojiler ile örgütsel bütünlüğü sağlayabilen ve geliştirebilen insan kaynaklarıdır. Dolayısıyla işletmenin ve yöneticilerin potansiyel çalışanlarını ve üyelerini dijital stratejileri gerçekleştirmeye isteklendirmesi ve inandırması gerekmektedir. Bu nedenle örgüt kültürünün dijital hale getirilmesinde öncelikli hedef uygun dijital kültür ortamının sağlanabilmesidir (Oğan, 2022: 90).

Çalışma şekillerini de etkileyen dijital dönüşüm süreci ile tüm çalışma alanlarının ve süreçlerin yeniden düzenlenmesi gerekliliği söz konusu olmuştur. Dijitalleşmenin yayılmaya başlaması sonuç olarak bunun örgüt kültürüne entegre edilmesini gerekli kılmış ve sonuç olarak yeni bir kültür ortaya çıkmıştır. Bu anlamda işletmelerin teknolojiyi kullanma, özümseme ve yayılmasını destekleme noktasında önemli görevler üstlenmiş ve çalışanlara da bu yeni durumu benimsetme çalışmaları hız kazanmıştır.

Bilgi akışının hızlanması, müşteriler ve rakip firmalar hakkındaki bilgilere erişimin kolaylaşması nedeniyle, öğrenilen yönetim becerilerinin ve örgüt kültürünün dijital çağın dinamikleriyle yeniden yapılanması kaçınılmaz duruma gelmiştir. İşletmelerin artık internet aracılığıyla müşteri tercihlerini araştırabildikleri, yeni ürünler hakkında internet aracılığıyla hızlı bir şekilde bilgi edinebildiği göz önüne alındığında, dijital çağa ayak uydurmak ve bu evrimi kültüre de taşımak zorunlu hale gelmiştir. (McKelvey, 2021; Okun, 2022: 33). Dijital çağın gereklerine bakıldığında organizasyonlar, yazılım ve dijital hizmetler etrafında yer almalı ve yönetilmelidirler. Ürünler, süreçler, yönetim şekilleri, iletişim ve kültür dijital çağda dönüşerek dijitalleşmektedir. Bu dönüşümün içerisinde yer almak dijital kültürü ve işletmelerin dijitalleşme motivasyonunu desteklemektedir.

İşletmeler açısından dijital kültür kavramı, işin yürütümü süresince tüm durumların dijital bir mecrada düzenlenmesi ve gerçekleştirilmesine yönelik örgüt üyeleri tarafından paylaşılan değer, anlayış ve inançlar bütünü olarak kavramsallaştırılmaktadır (Zhen vd., 2021; Muniroh vd., 2022; Çelik, 2023: 74). Başka bir deyişle, dijital kültür, bir örgütteki çalışanların, dijital dönüşümün gereği olarak olgunlaşan norm ve değerlere yönelik algılarını olumlu bir şekilde etkileyen ve sonuç olarak bilişsel, sosyal, duygusal ve

davranışsal deneyimlerini şekillendiren bir olgudur (Abhari vd., 2021). Bir işletmedeki dijitalleşmenin ve teknoloji kullanımının yarattığı davranış değişiklikleri dijital kültür ile bağdaştırılabilir. Dijital kültür oluşturulan işletmelerde, çeviklik, esnek çalışma biçimleri, veriye dayalı karar alma, yeni girişimlerde dijital süreçlere öncelik verme gibi hayati konuları içeren bir zihniyeti ortaya çıkması muhtemeldir (Proksch vd., 2021).

Dijital kültür, telekomünikasyon, perakende mağazalarında, organizasyon içindeki birimler arasında iletişim, her organizasyon birimindeki çalışanlar arasındaki iş birliği, iş sonuçlarından hedefler üreten sorumluluklar ve organizasyon içinde gerçekleştirilen çalışan performans ölçümü ve çalışanların yetkinliklerine göre terfi ettirilmesi gibi insan kaynakları manasında her alana ilişkin sorumlulukla ilgili dijital tabanlı bir çalışma kültürüdür (Hussain, 2015). Tüm bunların yanında çalışan katılımı ve çalışanı elde tutma, şeffaflık, dijital dönüşümde bir vizyon yaratma, destekleme ve çalışanların katılımını sağlama ancak olumlu ve üretken bir dijital kültürü öncelikler arasına almakla söz konusu olabilecektir (Muniroh vd., 2022: 63).

İşletmelerin başarısı, günümüz iş dünyasında dijital mükemmelliğin desteklenmesine bağlı olarak gerçekleşmektedir. Dijitalleşme ile birlikte yeni mesleki görüntülerde ve örgütsel dokularda bazı stresli durumlar söz konusu olabilir. Bu aşılmamış ve benimsenmesi gerekli her durumda bireylerin, toplumların ve kurumların karşı karşıya kaldıkları tehdit unsurlarından biridir. Örgütlerin dijital fırsatlardan yararlanabilmeleri için yeterince esnek olmaya ihtiyaçları vardır. Bu durumda örgütler durağan sistemlerden akışkan yönetim tarzlarına geçiş yapmalıdırlar (Okun, 2022: 35).

Liderlerin şirketlerini hayatta tutabilmek için büyük bir değişim olan dijital kültüre geçişte yönlendirmeleri, şirketleri dijital çağa taşıyan değerler ve iş akışları bağlamında kültürü anlayıp açıklayabilmeleri gerekir (Shaughnessy, 2018). Dijital kültür bilinçli bir şekilde oluşturulmalı ve üst düzey yöneticilerin davranışlarıyla başlayıp alt kademelere doğru sistematik bir şekilde ilerlemelidir. Etkili bir dijital kültür, dijital yaklaşımları ve çok kanallı yetenekleri benimseyip onları işletmeye çekme yolları bulmaya çalışmalıdır. Dijital bir örgüt kültürü geliştirmek zaman gerektirmektedir, işletme ve üyeleri ne kadar erken harekete geçerlerse, bu hızlı, dijitalleştirilmiş, çok kanallı dünyada o kadar hızlı rekabet edebilme kabiliyetine sahip olabileceklerdir (Hie, 2019).

Cameron ve Quinn (2006), yeni bir örgütsel kültür tasarlaması yapılırken dikkat edilmesi ve izlenmesi gereken adımlardan bahsetmişlerdir. Adımlara hassasiyet gösterilmesinin sebepleri, katılımı teşvik etme, direnci en aza indirme, yeni kültürel başlıkların neler olacağını netleştirme, nelerin değişmeden kalacağını belirleme ve değişimine doğru ivme katmaktır.

Örgütsel kültür değişikliğini başlatmak için gereken altı adım şu şekilde gerçekleştirilmelidir.

- Mevcut kültür üzerinde fikir birliğine varılması
- Planlanan dijital kültür üzerinde fikir birliğine varılması
- Değişikliklerin ne anlama gelip gelmediğinin belirlenmesi
- Açıklayıcı hikaye ve mitlerin tanımlanması
- Stratejik eylem planının geliştirilmesi
- Bir uygulama planının geliştirilmesidir.

Örgütlerde dijital kültür üzerine yapılan çalışmalarda, dijital kültürün yenilikçi olmak, veri tabanlı olmak, iş birliğine açık olmak, risk almak, müşteri odaklılık, çeviklik, esneklik ve dijital liderlik gibi özelliklerle anlam ilişkisi kurulduğu gözlemlenmektedir (Weritz vd., 2020; Abhari vd., 2021; Varun vd., 2022).

Dolayısıyla dijital kültür, işletmelerde sadece teknoloji ve kültürün bütünleştirilmesi ile ilgili olmayıp, çalışanların dijital gelişmelere sürekli uyum sağlayabilme ve kurumsal yapının iyileştirilmesine fırsat sağlayan süreç ve yaklaşımların uygulamaya konulması anlamına gelir (Rowles ve Brown, 2017: 219). Dijital bir kültür yaratma, kuruluşun bütünlüğünü ve istikrarını bozmadan, yani eski kurum kültürünü de göz önünde bulundurarak dijital değer ve uygulamaları kurumsal yapıya entegre edebilmek demektir (Westerman vd., 2019; Çelik, 2023:75).

İşletmeler tarafından dijital dönüşüme ilişkin izlenecek politika ve stratejiler, çalışanların dijital dönüşüme hazır hale getirilmesi açısından son derece önemlidir. Dijital dönüşüme gereği gibi hazır olan çalışanlar bakımından dijital kültüre uyum süreci daha hızlı ve daha az yaralar alarak olacaktır. Sonuç olarak geniş bir alanda ve çeşitli sayıda dijital hizmet üretebilen örgütlerin dijital dönüşümdeki başarısı, sadece belirli bir zaman diliminde sahip oldukları anlık dijital teknoloji kapasitelerine göre değil, aynı anda belli bir zaman dilimine yayılmış ve aktarılabilen dijital kültür ile desteklenen dijital olgunluk düzeyine de bağlı olacaktır (Çelik ve Leblebici, 2023: 605).

Dijital kültür içerisinde risk, kısa vadeli planlama ve örgüt kültürünün dönüşümü, iş birliği ve yıkım gibi unsurlar barındırmaktadır. Var olan sistemdeki örgüt kültürü dönüşümü sırasında birtakım sorunlar elbette ki olacaktır. Bunlardan en önemlileri, geleneksel kültüre bağlılık, altyapıdaki maliyetler, verimsiz otomasyon ve mesleki gelişim sorunlarıdır. Dijital kültür bakıldığında bir anlamda hiyerarşiyi ortadan kaldırmakta ve her çalışanı karar verme sürecine dâhil ederek, çalışanların becerileri ile örgütün becerilerinin uyumlaşmasını sağlamaktadır (Menin, 2020).

2.7. Sürdürülebilir Performans

“Sürdürülebilirlik, bir durum veya süreci zaman içinde devam ettirme kapasitesi, sosyo-ekonomik faaliyetler yürütülürken de kaynakların aynı çağ içinde ve kuşaklar arası verimli ve adil paylaşılması” olarak tanımlanmaktadır.” (Stoddart, 2011). Yani, sürdürülebilirlik, kaynakların verimli yönetimi ve adil bir şekilde dağıtılmasıyla ekosistemlerin uzun ömürlü olmasına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır (Genç, 2024: 30).

Firmalar için sürdürülebilirlik ise, ekonomik büyüme, kurumsal itibar, müşteri ilişkilerinin sürdürülmesi ve ürün ve hizmetlerde kalitenin artırılması gibi faktörlerin yanı sıra, etik iş ahlakı, sürdürülebilir istihdam, tüm paydaşlar için değer oluşturma ve yetersiz olunan alanlarda ihtiyaçları karşılamayı içermektedir (Székely ve Knirsch, 2005).

Sürdürülebilirlik beraberinde hızlı değişim ve belirsizlik barındırmaktadır (O'Neil ve Ucbasaran, 2016). Sürdürülebilirliğin başarılı bir şekilde sağlanmasında dinamik yetenekleri sürekli hareketli tutmak büyük yer tutmaktadır gerçekleştirilmektedir. İşletmelerin ve çalışanların, sürekli değişen çevre koşulları ile başa çıkabilmeleri için sürekli öğrenme, değişim, iyileştirme, araştırma ve geliştirme süreçlerini aktif olarak kullanmaları beklenmektedir (Chen ve Chang, 2013 Arend, 2014).

Günümüzde sürdürülebilirlik ise, orijinal tanımının ötesine geçmiş ve özellikle örgütsel yönetim alanında olmak üzere birçok disiplinin ve araştırma alanının içine girmiştir (Çilhoroz vd., 2023: 91).

Hariandja'ya (2009) göre performans, çalışanların organizasyondaki rollerine uygun şekilde hareket etmelerinin bir sonucudur.

Çalışan performansı, çalışanların örgüte ne kadar katkıda bulunduğuna ilişkin çalışmanın sonucu olarak görülmektedir. Bunlar; çıktı miktarı, çıktı kalitesi, işte katılım ve işbirlikçi tutum olarak sayılabilir (Mathis, 2010).

Çalışan performansı kurumsal performansın kolaylaştırıcısıdır (Alfes vd., 2013; Elsayy ve Elbadawi, 2021) ve genel kurumsal performansa ulaşmak için gerekli bir ölçüttür (Melián-González, 2016).

2.7.1. Sürdürülebilir Performansın Tarihsel Gelişimi

Son yirmi yılda, uzun vadede hem kuruluşların hem de çalışanların performansının sağlanması için sürdürülebilirlik oluşturmaya yönelik yapılan uygulamalar artan bir ilgi görmeye başlamıştır. İnsan kaynakları alanlarında “sürdürülebilirlik” ve “performans” artık yaygın olarak kullanılan terimler haline gelmiştir. Yine son yıllarda hem kuruluşların hem de çalışanların performansını uzun vadede garanti altına almak için sürdürülebilirlik

oluşturmaya yönelik artan bir ilgi söz konusudur (De Jonge ve Peeters, 2019; Perrott, 2015; Pfeffer, 2016).

Kuruluşlar bazı demografik eğilimlerle başa çıkmak zorunda olduğundan, çalışanların daha uzun yıllar çalışmasını ve üretken olmasını sağlamayı cazip hale getirme çabası içine girmişlerdir. Bu sebeple, çalışanların sürdürülebilir performansını keşfetmenin ve bu süreci teşvik etmenin yanı sıra çalışanların sağlığı, refahı ve gelişimi de büyük önem taşımaktadır (Ji, 2021: 12).

Performansın gelecekteki çalışma ihtiyaçlarını karşılamak için gelecekteki performansı tehlikeye atmadan mevcut çalışma ihtiyaçlarını karşılayabileceği ideal bir çalışma durumu yaratma durumu sürdürülebilir çalışan performansı kavramının ortaya çıkmasına olanak sağlamıştır (Ji, 2021:12-13). Bu kavramın yaratılmasının hem çalışanların hem de çalıştıkları kuruluşların sürdürülebilirliğini sağlamanın önemli olduğu düşünülmektedir. Giderek daha fazla tanınmış şirket ve kuruluşlar (Unilever, Huawei ve Lenovo gibi) çalışan performansını ve uzun vadeli hedeflere ulaşma stratejilerini iyileştirme çabalarına "sürdürülebilirliği" entegre etmişlerdir.

İşle ilgili sürdürülebilir performans ilk olarak Docherty vd. (2009), tarafından sürdürülebilir çalışma sistemleri tartışılırken ortaya atılmıştır. Sürdürülebilir çalışma sistemlerinin, üretkenliği korurken insan, iş ve sosyal kaynakların iş süreci boyunca yeniden üretildiği ve yenilendiği sistemler olduğunu savunmuşlardır. Sürdürülebilir çalışma sistemleri, sürdürülebilir iş performansı ve uzun vadeli insan sürdürülebilirliğini korumak için önemli bir anahtar olarak düşünülmüştür. Peeters vd. (2014: 5) sürdürülebilir performansı, doğrudan iş performansını, çalışan sağlığını ve refahını en üst düzeye çıkarmak olarak tanımlamışlardır. Bu görüşte sürdürülebilirlik, bir örgütsel rolü gerçekleştirirken ideal, sürdürülebilir, psikolojik bir durumu ifade etmektedir. De Jonge ve Peeters (2019: 533), sürdürülebilir performansı, iş performansına ek önemli bir bileşen olarak, yani çalışan canlılığını içerdiğini savunmaktadırlar.

Günümüzde sürdürülebilirlik tartışması, başlangıçtaki dar kapsamının çok ötesine geçmiş ve özellikle kurumsal yönetim alanında birçok disiplinin ve araştırma alanının kesişimini ve bütünleşmesini içerir hale gelmiştir. Burada önem arz eden şu soru gündeme gelmektedir. Çalışan performansı nasıl sürdürülebilir hale getirilebilir?

2.7.2. Sürdürülebilir Çalışan Performansı

Çalışan performansına ilişkin teorilerle ilgili olarak, Campbell vd. (1993:35), performansı, kuruluşun birini işe alıp iyi yaptığı şeydir olarak tanımlamıştır. Çalışan iş performansı, bir bireyin standart bir zaman diliminde gerçekleştirdiği ayrı davranışsal

bölümlerin organizasyon için beklenen toplam değeridir. Özellikle performans burada hem davranışa hem de sonuçlara atıfta bulunmaktadır. Ancak, davranış ve performans aynı şey değildir. Davranış söz konusu olduğunda genellikle insanların ne yaptığı anlaşılırken, performans bu davranışın beklenen organizasyonel değeri olarak karşımıza çıkmaktadır (Ji, 2021: 13).

Çalışan performansı, bir çalışanın bir işi veya aktiviteyi tamamlarken nasıl davrandığını ifade etmektedir (El Zeiny, 2012). Çalışan performansı, her çalışanın başarısının kuruluşun kuralları, kriterleri ve beklentileriyle ilgili olarak değerlendirilmesidir (Adewale vd., 2014; Hee vd., 2016; Adeyemi vd., 2022:197). Çalışan performansı, bir bireyin bilgi, beceri ve iş gereksinimleri ve beklentilerine dayalı olarak belirli bir faaliyeti tamamlama yeteneğinin derecesidir (Karyatun vd 2023: 80; Rohman vd., 2023: 240).

Ji ve diğerlerine (2022) göre, sürdürülebilir çalışan performansı, çalışanların tatmin edici bir refah seviyesini korurken hayatta kalmaları ve belirlenen iş hedeflerine verimli bir şekilde ulaşmaları sürecidir. Bu tanıma göre, sürdürülebilir çalışan performansı üç ana bileşenden oluşmaktadır. Bunlar, çalışanın performansı, çalışanın refahı, son bileşen ise, performans ve refah arasındaki dengedir (Averina vd., 2023:162).

Sürdürülebilir çalışan performansı, işyerinde sürdürülebilir uygulamalara katkıda bulunan çalışan davranışları ve eylemlerini ifade etmektedir (Hamid vd., 2020). Jiang vd.'ye göre (2017), sürdürülebilir çalışan performansı, çalışanların kendi sürdürülebilir gelişimlerine ve projelerine, sürdürülebilir örgütsel gelişime olan katkılarını ifade eder. Bu kavram içeriğinde sürdürülebilir performans görevleri ve sürdürülebilir performans ilişkilerini barındırır. Performans görevleri, çalışanların görevlerini yerine getirerek kendi sürdürülebilir gelişimlerine ulaşma derecesini ifade etmektedir. İlişkisel gelişim ise, çalışanların kurumun sürdürülebilir gelişimine katkıda bulunma ve örgütsel kültürü teşvik etme derecelerini ifade etmektedir. Sonuç olarak, sürdürülebilir çalışan performansı, bir çalışanın sürdürülebilir kişisel ve kurumsal büyümeyi sağlamak için birtakım özel çabalarını ifade etmektedir (Minanda ve Nawangsari, 2024: 160-161).

Sürdürülebilir çalışan performansı, uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine katkıda bulunabileceği, paydaş ilişkilerini iyileştirebileceği ve nihayetinde kurumsal performansı iyileştirebileceği için kuruluşlar için son derece önemlidir (Hosna vd., 2021; Fayad vd., 2023: 671).

Sürdürülebilir çalışan performansı, gelecekteki ihtiyaçları karşılamak için gelecekteki performans feda etmeden mevcut iş ihtiyaçlarını karşılayabilen ideal bir çalışma durumudur (Ji vd., 2021). Hutasoit ve Nawangsari (2024:37), sürdürülebilir

alışan performansının boyutlarını iki şekilde açıklamaya çalışmıştır. Bunlardan ilki, bağlamsal performans, yani inisiyatif alma, işbirliği yapma ve etkili bir şekilde iletişim kurma yeteneğidir. Diğer boyut ise, uyarlanabilir performans, yani çalışanların çevresel koşullara uyum sağlama yeteneğidir.

Çalışanların sürdürülebilir bir performansa sahip olmaları için kapasiteye, teşvike ve fırsatlara ihtiyaçları vardır (Afrin, 2024: 48).

İnsan kaynakları yönetimi sistemlerinin çalışan performansı üzerindeki etkisini daha iyi anlamak için gösterdikleri önemli çabalara rağmen (Akhtar vd., 2016; Petros, 2014; Stumpf vd., 2010), akademisyenler henüz insan kaynakları yönetiminin çalışan performansı gibi arzu edilen bireysel ve örgütsel sonuçlar üzerindeki olumlu etkisine dair net kanıtlar ortaya koyamadılar (Mariappanadar ve Kramar, 2014; Elsayy, 2022:13).

Sürdürülebilir alışan performansını yakalayabilmenin birçok yolu vardır. Obukor vd. (2023), ekip çalışması, bağlılık ve takdirin organizasyonlarda sürdürülebilir çalışan performansını olumlu yönde etkilediğini bulmuştur. Bu mevcut çalışmada, çalışan bağlılığının ve etik standartlara uymanın sürdürülebilir çalışan performansının göstergeleri olduğu da vurgulanmaktadır (Njoku vd., 2024: 76).

3. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI

Bu araştırmada, ilk bölümde dijitalleşme, dijital dönüşüm, modern liderlik stilleri, dijitalleşme ile birlikte değişen çalışma yaşamı ve dijital liderlik üzerinde ayrıntılı bir şekilde durulmuştur. İlk bölümde dijital liderlik üzerine genel ve yine ayrıntılı bir literatür taramasına yer verilmiştir. Araştırma kısmının ilk yarısını oluşturan bu bölümde ise, amaç, önem, kapsam ve metodoloji üzerinde durulacak olup, aynı zamanda soru havuzu oluşturma, uzman görüşü alma ve pilot uygulamalara yer verilecektir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Dijitalleşme, üretim, lojistik, iletişim ve insan kaynakları yönetiminin dönüşümüne yol açmıştır. Kuruluşların, yeni zorluklarla başa çıkmak için yeteneklerini uyarlamaları gerekmiş ve yeni fikir, kavramların geliştirilmesini teşvik etmiştir. Endüstriyel şirketlerin sağlam bir dijital kültür geliştirmesi ve liderliği dijital liderliğe doğru değişime yönlendirmesi gerekli duruma gelmiştir (Oberer ve Erkollar, 2018).

Dijitalleşme dünya çapındaki neredeyse tüm organizasyonlarda günümüz liderlerinin farklı becerilere sahip olmalarını gerektiren büyük liderlik boşlukları yaratmaktadır (Promsri, 2019: 1). Araştırmacılar, dijital dönüşümün liderlik gerektirdiği konusunda hem fikirlerdir (Bolte vd., 2018; Sainger, 2018; Sheninger, 2014; Sow ve Aborbie, 2018). Bu yüzden dijitalleşme ile birlikte birçok liderlik türü zikredilmeye başlanmıştır. Bazen birbirleri yerine kullanılırken bazen de belli başlı farklılıkları olduğu üzerinde durulmuştur.

Bilimsel literatüre, etkili olabilecek nitelikte bir ölçüm aracı kazandırmanın ileride yapılacak bilimsel çalışmalar için bir mihenk taşı niteliği taşıyabileceği, araştırmacıların birçoğu tarafından ifade edilmektedir (Slavec ve Drnovsek, 2012). Sosyal bilimlerde ölçek kavramı, karşılaşılan farklı durumlarda bireylere, nesnelere ve süreçlere yönelik arzu edilen birtakım verileri sağlamaya yönelik işlevsel bir yöntem olduğu ifade edilmektedir (Morgado vd., 2015). Sosyal bilimler açısından ölçek geliştirmenin önemi, direkt olarak gözlemlenmesi mümkün olmayan alanların sayısal bir nitelik kazandırılarak ölçülmesini mümkün hale getirmesidir (DeVellis, 2017; Bolarinwa, 2019). Araştırmacılar, inceledikleri konu hakkında sağlıklı, geçerli ve güvenilir verileri daha önceden farklı bilimsel çalışmalarda geliştirilen ölçekler sayesinde rahatlıkla edinebilirler.

Süreç itibariyle ölçek geliştirme; uzun bir zaman dilimine yayılmış, dikkatli ilerlenmesi gereken, hata payı az olan ve hassas bir çalışma alanıdır. Ancak daha sonradan gelecek olan araştırmacıların bu ölçekleri kullanacak olması ve bilimin ilerlemesine bu sayede katkıda bulunulacak olması, süreçteki zorlukların üstlenilmesi noktasında araştırmacıları motive eden bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır (Güzel, 2022: 59).

Çalışmamızın temel amacı, öncelikli olarak dijital liderliğin ana temalarını ve bunların altındaki alt kriterleri belirleyip, bu ana boyutların altında yer alan alt boyut ve sorularını tümden gelim yöntemiyle ele alarak “dijital liderlik” tipinin algılarını ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek oluşturmaktır.

Tümden gelim yöntemi ile oluşturulacak ifade havuzuna atılan soruların birçok faktör altında toplandığı görülmektedir. Bu faktörlerden bazıları, dijitalleşme, dijital yetkinlik, stratejik yönetim, dijital dönüşüm, insani beceriler, revizyon, veri odaklılık, yönlendirme, sosyal davranış, karakter, geleneksel liderlik düşünce yapısı ve yeterliliktir. Görüldüğü üzere teoride de ortak ve toplu bir faktör dağılımından söz etmek pek mümkün değildir. Bu yüzden ölçek geliştirme çalışmamızda benzer boyutları bir arada tutup daha kolektif ve tanımlayıcı bir boyutlandırma yapabilmek için daha az boyut altında daha öz anlaşılabilir soruları tutma gayreti içinde bulunmaktayız. Bundan dolayı dijital liderliğin bir boyutunun hem geleneksel hem de dijitalle yatkinlik anlamındaki “yetkinlikler”, “dijitalleşmeyi ve dönüşümü hem kendine hem de işletmesine entegre etmesi ve bunun yönetimini uzun vadede sürdürmesine olanak sağlayacak özellikleri “dijital dönüşüm yönetimi”, çalışanı dijitalle yönlendirme, veriyi kullanabilme yeteneği oluşturma ve iletişim gibi konuları kapsamı anlamında “çalışana destek” olarak gruplandırmak gayesinde olacağız.

Bu sayede dijital çağda dijital liderlerin özellik ve yetkinliklerini kavrayabilecek ve genel bir tanımlama yapılabilecektir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı

Tarih boyunca liderlik, hiyerarşi, güç, otorite ve kişisel yetenekler gibi farklı kalıplara dayandırılmıştır. Literatürde son 10 yılda liderliğin dijital dönüşümle birlikte değişmesi gerektiği üzerine birçok çalışma yapılmıştır.

Dijitalleşme öncelikle bir süreçtir ve süreklidir, ancak aynı zamanda bir durumdur ve farklı dijitalleşme seviyeleri söz konusu olabilir. İşte geleneksel liderlik özellikleri üzerine yeni şeyler inşa etmek durumunda olan liderler ise dijital lider olarak anılmaktadırlar.

Çalışmalara bakıldığında dijital liderlikle alakalı bir kavram kargaşası söz konusudur. Net özellikler ya da yetkinlikler kümesinden söz edilememektedir. Çalışmamız ülkemizdeki dijital dönüşüme öncülük eden dijital liderleri anlamak, özellik ve yetkinliklerini kavrayabilmek ve bu dijitalleşmeyi daha ileri götürebilmek amacıyla kendilerinde nasıl bir dönüşüme gidilmesi gerektiğini düşünmeye olanak sağlayacaktır.

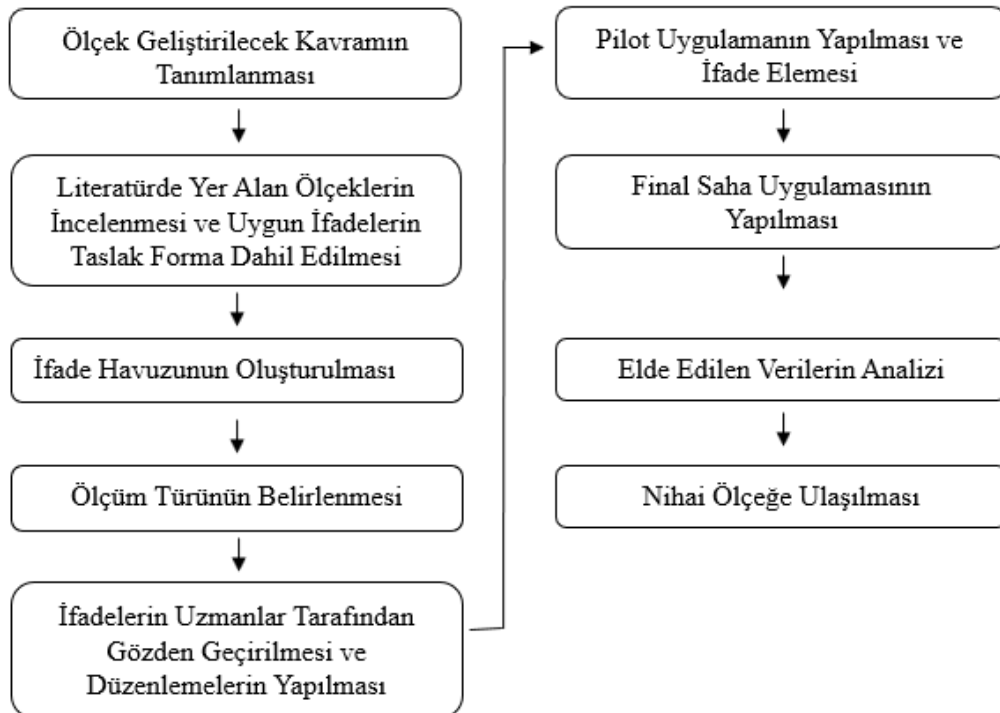
3.3. Araştırmanın Metodolojisi

Bilimsel alanda ölçek geliştirme meşakkatli bir süreçtir ve çeşitli araştırmacılar ölçek geliştirme basamaklarını farklı şekillerde sıralamış ve yorumlamıştır.

DeVellis (2017); sekiz adımdan söz etmiştir. Bunlar;

- 1- Ölçülmek istenen yapı ya da olgunun net olarak belirlenmesi,
- 2- Ölçek için gerekli maddeleri içeren havuzun netleştirilmesi,
- 3- Ölçme şekline ya da yanıtlama biçimine karar verilmesi,
- 4- Uzmanlar tarafından, başlangıçta oluşturulmuş madde havuzunun gözden geçirilip düzeltmelerin yapılması,
- 5- Geçerli maddeleri ölçeğe dahil etme,
- 6- Ölçek geliştirme örnekleme maddelerin uygulanması,
- 7- Ölçekte yer alan maddelerin değerlendirmeye tabi tutulması,
- 8- Uzunluk olarak ölçeğin en ideal hale getirilmesi.

Sürece ait akış diyagramı aşağıdaki gibi ilerlemiştir.



Şekil 3. Ölçek geliştirme süreçleri (DeVellis 2017).

İlk aşamada, araştırmacı ölçmek istediği olguyla ilişkili önemli kuramlara değinmek ve olgusunu bir kurama dayandırmak durumundadır. Bu şekilde devam ederse, açıklığa kavuşturmada kendisine büyük kolaylık sağlayacaktır. Bunun yanında özgün ve elde edeceği ölçeğin neyi içereceği konusunda açık olması yine ölçmek istediği yapıyı belirlemede kendine kolaylık sağlayacaktır.

İkinci aşamada ise, her bir maddenin içeriğinin öncelikle ilgili yapıyı yansıttığından emin olunmalı, birden fazla ve birbirine benzer artık maddeler kullanılarak, uyumsuz özellikler ortadan kaldırılmalı, nihai ölçekte yer alması istenen madde sayısının 3-4 katı kadar soru havuza dahil edilmeli, madde niteliğinden çok yalnızca uygun fikirleri ifade etmeye odaklanılmalı, cevaplayanları ikilemde bırakan maddelere eleme yapılmalıdır.

Sonraki aşamalar sırasıyla ölçekleme tipine (likert, thurstone gibi) karar vermek, ölçmek istenen yapı için her bir maddenin ne kadar uygun olduğunu değerlendirmeleri için uzmanlardan görüş istemektir. Bu aşamadaki katkı son derece önem arz etmektedir. Uzman grubu, maddelerin anlaşılabilirliği ve özlülüğü üzerine değerlendirmeler yapmakta ve dahil etmekte başarısız olunan bir olguyu çalışmaya dahil etme yollarını araştırmacıya göstermektedir.

Son aşamalar, nihai soru formunun örneklem üzerinde uygulanması ve cevaplanan maddelerin değerlendirilmesidir. Her bir maddenin performans değerlendirilmesi yapılır. Madde değerlendirme süreci, belki de madde geliştirmeden sonraki en önemli basamak olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızda biz de bu yolu takip ettik. Öncelikle yerli ve yabancı literatürde yer alan dijital liderlik çalışmaları titizlikle incelenmiş, dijital liderlik ile ilgili kavramsal çerçeve dikkate alınarak boyutlar oluşturulmuştur. İkinci aşama olarak, bu çerçeveye uygun 172 soruluk bir madde havuzu elde edilmiştir. Üçüncü aşamada hazırlanan ölçek maddeleri, konusunda uzman, farklı üniversitelerde görev yapmakta olan dört ayrı akademisyen, iki üst düzey yönetici ve bir Türkçe dil bilimcinin görüşlerine sunulurken kapsam ve dil geçerliliği incelenmiştir. Çalışmanın sonraki aşamasında pilot çalışma yapılmış, nihai soru formu elde edildikten sonra asıl örneklem sorular yönlendirilmiş ve veri analizi gerçekleştirilmiştir.

3.3.1. Ölçek Geliştirilecek Kavramın Tanımlanması

Ölçek geliştirme çalışmalarında ilk adımın ölçek geliştirilecek kavram ya da yapının etki alanının belirlenmesi ve geliştirilmek istenen ölçeğin amaca uygunluğu önem arz etmektedir. Bu aşamada asıl amaç, çalışma bağlamında bizim tanımımıza nelerin dahil edilip nelerin dahil edilmeyeceğidir (Churchill Jr., 1979: 67). Ölçekler uygulandıkları

durumlara göre bazen geniş veya dar olacak şekilde geliştirilebilmektedir. Bu durum ölçeklerin kapsadıkları yapılar açısından geçerlidir. Geliştirilen ölçeğin dar ya da geniş olmasına araştırmacı yaptığı çalışma ve incelemeler neticesinde karar verebilir.

Çalışmada ele alınan dijital liderlik kavramı literatürde dört farklı kavramla karşılaşılmıştır. Bunlar "bilişim liderliği", "teknoloji liderliği", "sanal liderlik" ve "e-liderlik" kavramlarıdır. Teknoloji liderliği kavramı incelendiğinde, çalışma yaşamını teknoloji ile bütünleştiren, teknolojik gelişim için kaynakları verimli kullanan liderlik tipi olarak karşımıza çıkmaktadır. Aslında bireysel liderlikten çok şirket ya da kurum olarak teknolojik imkanları en üst düzeyde kullanarak pazarın teknolojik liderliğini üstlenmek olduğu görüşüne varılmıştır. Sanal liderliğin, sanal bir ortamda grup veya organizasyonda bilgi teknolojileri aracılığıyla davranış, görüş ve performansta değişime etki eden bir liderlik türü olarak tanımlandığı görülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde dijital liderliğe daha yakın gibi duran iki kavram bilişim liderliği ve e-liderliktir. Bilişim liderliği, iletişimi geliştirme amaçlı, bilginin kullanılmasında birey, grup ve örgütleri etkileme gücüne sahip olma şeklinde gerçekleşir. Birey olarak dijital araç ve gereçleri etkin kullanabilen yöneticilerden bahsedilir. Bazı yönleri ile dijital liderlikle benzese de, bizim araştırdığımız kavramı tam olarak kapsamamaktadır. E-liderlik ise, genellikle ve büyük çoğunlukla e-işletmelerde, uzaktan çalışma süreçlerinde teknolojiyi etkin kullanma, davranış ve performansta değişim yapmak için sosyal etkileşim süreci boyunca bilgi teknolojileri, web ve sosyal medyadan yararlanma olarak tanımlanmaktadır. Bilişim liderliğinde olduğu gibi dijital liderlik kavramını tam olarak kapsamına alamamaktadır. Fakat bazı yönleri ve boyutları ile dijital liderliğe benzer özellikler ve yetkinlikler barındırmaktadır.

Bu sebeple, çalışmamızda bu dört kavram detaylı bir şekilde incelenmiş olup aralarındaki farklar ve üstün yönler ele alınarak dijital liderlik kavramı tanımlanmıştır.

3.3.2. Literatürde Yer Alan Ölçeklerin İncelemelerinin Yapılması ve Uygun İfadelerin Taslak Forma Eklenmesi

Çalışma çerçevesinde incelenmekte olan ana kavram olarak dijital liderlik kavramı ile ilgili mevcut ölçekler incelenmiştir. Ayrıca araştırma sonucunda geliştirilen ölçeğin kapsamına uygun olması nedeniyle bilişim liderliği ve e-liderlik gibi ölçeklerin uygun soruları da ele alınmıştır. Aydın (2022); “Eğitim Örgütlerinde Dijital Liderlik ve Örgütsel Bilgelik” doktora tezinde yer alan ifadeler, Ulutaş (2018); “Yükseköğretimde Bilişim Liderliği, Öğrenen Örgüt ve Üniversite Kültürü Arasındaki İlişki” doktora tezinde yer alan bilişim liderliği ifadeleri, Alanazi (2022); “Digital Leadership: Attributes of Modern

Healthcare Leaders” makale çalışmasındaki ifadeler, Klein (2020); “Leadership Characteristics In The Era Of Digital Transformation” makale çalışmasındaki ifadeler, Abbu vd. (2022); “Successful Digital Leadership Requires Building Trust” makale çalışmasındaki ifadeler, Zeike vd. (2019); “ Digital Leadership Skills and Associations with Psychological Well-Being” makale çalışmasındaki ifadeler, Claassen vd. (2021); “How to Evaluate Digital Leadership: A Cross-sectional Study” makale çalışmasındaki ifadeler, Karademir (2022); “Dördüncü Sanayi Devriminde Liderlik Ve Bir Model Önerisi: Liderlik 4.0” doktora tezinde yer alan ifadeler, Büyükbeşe vd. (2022); “Dijital Liderlik Ölçeği (Djl) Geliştirme Çalışması” makale çalışmasında yer alan ifadeler ve son olarak Fast Company şirketinin yapmış olduğu Türkiye’nin ilk 100 dijital lideri sıralamasında ilk 5’te yer alan liderlerin dijital liderde olması gereken yetkinlikler olarak değerlendirdiği özellikler kapsamında oluşturulan sorulara taslak formumuzda yer verilmiştir. İlgili ifadelerden bazıları aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 2. Dijital liderlik ile ilgili soru örnekleri

MADDELER	REFERANS
Dijital Lider,	
Çalışanlarla iletişim kurmak için dijital araçları kullanır.	Aydın, 2022
Diğer kurumlarla iletişim kurmak için dijital araçları kullanır.	Aydın, 2022
Sosyal kurumlarla (STK, belediye gibi) gerçekleştirilen iletişimlerde dijital araçları kullanır.	Ulutaş ve Arslan, 2018
Kurumunda herkesin yararlanabileceği teknolojik araçlar gibi bilgi alt yapılarını oluşturma çabasıdadır.	Ulutaş ve Arslan, 2018
Dijitalleşme sürecinde ağ zekasını (işletmenin ilişki, bağlantı ve kaynakları ile ilgili) kullanır.	Klein, 2020
Süreç iyileştirmede dijital teknolojiyi kullanır.	Fast Company, 2023
Dijital müşterilere yönelim sağlar.	Fast Company, 2023
Dijitalleşme için uygun ortamı sağlar.	Fast Company, 2023
Sanal ortamda kurumunu tanıtır.	Ulutaş ve Arslan, 2018
Bilgi paylaşımı konusunda elektronik iletişim ağlarını kullanır.	Karademir, 2022
Dijital araç ve uygulamaları kullanmanın keyifli bir süreç olduğunu düşünür.	Zeike vd., 2019
Dijital konularda bir uzmandır.	Zeike vd., 2019
Dijitalleşme ile ilgili sorunlarda çalışanlara destek olur.	Claassen vd., 2021
Dijital uygulamaları daha iyi anlamaları ve kullanmaları konusunda çalışanları destekler.	Claassen vd., 2021
Gerekli bilişim teknolojileri becerilerine sahiptir dolayısıyla dijital zekaya sahiptir.	Klein, 2020
Dijital bir DNA’ya sahip olmalıdır.	Fast Company, 2023
Dijitali bir süreklilik olarak görür.	Fast Company, 2023
Eklemeli üretim sistemleri (3D yazıcı gibi) ile ilgilidir.	Karademir, 2022
Sanal ve arttırılmış gerçeklikle ilgilidir.	Karademir, 2022

Tablo 3. (Devamı)

MADDELER	REFERANS
Dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	Alanazi, 2022
Kritik düşünce sistemini dijitalle entegre eder.	Alanazi, 2022
Yeni iş modellerini geliştirebilmek için gerekli iş zekasına sahiptir.	Klein, 2020
360 derece görüş yönetim ahlakına sahiptir.	Fast Company, 2023
Çalışan- yönetici uyumuna özen gösterir.	Fast Company, 2023
Dijital dönüşümü sağlamak için tüm çalışanların katılımı ile belirlenen dijital dönüşüm vizyonundan yararlanır.	Aydın, 2022
Yenilikçi dijital uygulamaların kurumunda uygulanmasını sağlar.	Aydın, 2022
Kurumunda dijital dönüşüm sürecinin proaktif gelişiminde ilerleme sağlar.	Zeike Vd. 2019
Çalışanlarını dijital dönüşüm konusunda heveslendirir.	Zeike Vd. 2019; Claassen, 2021; Fast Company, 2023
Dijital dönüşüm sürecinde çalışanlarına yol gösterici ve rol modelidir.	Büyükbeşe vd., 2022; Klein, 2020:
Dijital dönüşüm sürecinde çalışanların refahına odaklanır.	Büyükbeşe vd., 2022
Kurumunda değişimi kültürleştirme çabasıdadır.	Fast Company, 2023
Dijital kültürü benimser ve kurumuna da benimsetir.	Karademir, 2022
Kurum için her türlü sürdürülebilirliği destekler.	Karademir, 2022
Dijitalleşme ile ilgili sorunları açıkça ifade eder.	Alanazi, 2022
Çalışanlarıyla birlikte takımın bir parçası olur.	Alanazi, 2022; Fast Company, 2023
Karmaşık durumları anlayıp yorumlayabilmek ve sorunları çözebilmek adına tıpkı bir karmaşıklık ustası gibi davranır.	Klein, 2020:
Kurum içi istek ve görüşlere önem verir.	Fast Company, 2023
Her zaman inisiyatif alır.	Alanazi, 2022
Sonuç odaklı davranır.	Alanazi, 2022
Dijitalleşme ile ilgili olarak sorumluluğu kabul eder.	Alanazi, 2022
Yenilikçi bir vizyona sahiptir.	Büyükbeşe vd., 2022; Karademir, 2022; Klein, 2020; Fast Company, 2023; Alanazi, 2022
Modern trendler ile geçmiş gelenekler arasındaki entegrasyonu sağlar.	Büyükbeşe vd., 2022; Klein, 2020
Çalışanları dijital okuryazarlığa teşvik eder.	Claassen vd., 2021; Karademir, 2022
Dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	Claassen vd., 2021
Çalışanların işlerini dijital olarak yapmalarını sağlamak için ihtiyaçları olan tüm bilgileri verir.	Claassen vd., 2021
Veri analitiği ve veri bilimi ile ilgilenen ekiplere önem verir.	Karademir, 2022
Yapay zeka ve makine öğrenimi ile ilgilidir.	Karademir, 2022
Bilgi edinme sürecinde teknoloji ile ilgili eğitimler düzenler.	Ulutaş ve Arslan, 2018

Tablo 4. (Devamı)

MADDELER	REFERANS
Dijital uygulamalar için gerekli etik davranışları tüm paydaşları ile belirler.	Ulutaş ve Arslan, 2018
Çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	Aydın, 2022
Demokratik temsiliyete önem verir.	Klein, 2020
Çalışan odaklı olarak hareket eder.	Klein, 2020
Dönüşüm sürecinde gerekli olan sosyal zekaya sahiptir.	Klein, 2020
Mesleki gelişimi teşvik eder.	Claassen vd., 2021
Yaratıcıdır.	Klein, 2020; Fast Company, 2023
Öz farkındalığı yüksek seviyededir.	Klein, 2020
Meraklı ve bilgi odaklıdır.	Klein, 2020
Yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	Klein, 2020
Dinamiktir.	Fast Company, 2023
Çalışanların dijital stratejiyle ilgili endişelerini gidermede dürüst davranır.	Abbu vd., 2022
Çalışanlara kritik konularda net yanıtlar verir.	Abbu vd., 2022
Çalışanlara açık konuşur ve onlardan da aynısını bekler.	Abbu vd., 2022

3.3.3. İfade Havuzunun Oluşturulması

Ölçek geliştirme çalışmalarında ifade havuzu oluşturma aşamasında literatür taraması, öngörü sağlayan örnekler kullanma, tecrübe anketleri veya odak grup görüşmeleri kullanılan teknikler arasında gösterilebilir (Churchill Jr., 1979: 67). Bu yöntemlerden hangisinin seçileceği ise, örnekleme ya da ölçülmek istenen durumun niteliğine bağlı olarak değişmektedir.

İfade havuzu, elde edilmesi beklenen ölçekle ilgili zengin bir yapıda olmalı ve içerikle alakalı çok sayıda öge içermelidir. O yüzden ilk aşamada soru havuzu ne kadar fazla ise, güvenilirlik o derece daha hızlı sonuç verecektir. Dolayısıyla ilk aşamada fazla soru sayısı bir külfet gibi gözükse de araştırmanın ilerleyen aşamalarında bir avantaj durumuna gelmektedir. İfadeler yapı olarak, değerlendirenlerin kafalarını karıştırır şekilde olmamalı ve bir tutarlılık söz konusu olmalıdır. Olumlu ya da olumsuz ifadelerin her ikisi de havuzda yer alabilir fakat mutlaka dilbilgisi kurallarına uygun şekilde olmalıdırlar. (DeVellis ve Thorpe, 2022: 102).

3.3.4. Ölçek Türünün Belirlenmesi

Ölçek geliştirme, geliştirilecek ölçeğin türüne, ölçeğin türü ise ölçülecek kavram ve kullanılan ölçekleme modeline bağlıdır (Irwing vd., 2018: 10). Ölçeklerde yöneltilecek olan ifadeler ya da sorular için çok sayıda format vardır. Araştırmacı, biçimin nasıl

olacağına pilot çalışmaya geçmeden karar vermelidir. Ölçüm türünün belirlenmesi aşaması, ifadelerin oluşturulması aşamasıyla aslında aynı öneme sahiptir.

Bu bağlamda De Vellis (2003), yaygın olarak kullanılan bazı ölçüm türlerinden bahsetmiştir.

Bunlar;

- Thurstone Ölçekleme
- Guttman Ölçekleme
- Osgood Ölçekleme
- Likert Tipi Ölçekleme

Çalışma kapsamında geliştirilen ölçekte yaygın olarak kullanılan likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert ölçek kullanılmasının sebebi, bildirim ifade eden maddenin, ifadeye katılmanın ya da onaylamanın farklı düzeylerini gösterebilmesidir.

Geliştirilen ifade havuzunda 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. katılım dereceleri “Kesinlikle Katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde düzenlenmiştir. Ayrıca çalışma kapsamında katılımcılara cinsiyet, yaş, eğitim durumu, deneyim ve çalışılan sektör gibi katılımcıların demografik özelliklerini tespit edebilmek için çoktan seçmeli sorular da sorulmuştur.

3.3.5. İfadelerin Uzmanlar Tarafından Gözden Geçirilmesi ve Düzenlemelerin Yapılması

Süreçteki bir sonraki aşama ise, madde havuzunu gözden geçirebilecek alanında bilgili ve tecrübeli bir grup uzmana başvurulmasıdır. Uzman görüşleri, maddelerin ölçülen yapı için uygunluğunu, anlaşılabilirliğini ve içerik geçerliliğini değerlendirmek için kullanılabilir (DeVellis, 2003). Ölçeklerin kalitesine katkıda bulunacak konunun uzmanlarına, yöntem bilimcilere, akademisyenlere ve sektör uzmanlarına incelemeler yaptırılarak geri bildirimler alınması çalışmayı daha önemli kılmaktadır (Johnson ve Morgan, 2016: 12).

Gözden geçirme ile aslında geliştirilmek istenen ölçeğin kapsam ve dil geçerliliğini en üst düzeyde arttırma hedeflenmektedir. Ulaşılan uzmanlardan ölçmek istenen yapı için tam bir tanımlama yapılarak, her bir maddenin bu ölçeğe ne kadar uygun olduğunu değerlendirmeleri istenir. Bu uygunluğu her bir ifade için yüksek, orta veya düşük gibi değerlendirmeleri sağlanır. Ayrıca bunun yanında, yine uzmanlardan uygun buldukları ya da bulmadıkları ifadeler üzerinde yorum yapmaları istenebilir. Bu durum bazen süreci sıkıntıya soksa da, önemli sonuçlara varılmasına neden olur.

Belirlenen uzmanlar maddelerin anlaşılabilirliğini ve özlülüğünü de değerlendirebilir (DeVellis, 2003: 100). Burada asıl amaçlanan ifadelerin dil geçerliliğinin yeterli olup olmamasıdır. Bir ifadenin içeriği yapıya uygun olabilir fakat ifade ediliş şekli sorunlu olabilir (Totan, 2022: 102). Bu durum maddenin güvenilirliğine zarar verir. Örneklem bu ifadeyi cevaplarken belirsiz ya da açık olmayan bir soru karşısında doğru yanıtlar veremeyecektir. Böylece açık olmayan bu madde açık bir maddeye göre daha fazla düzeyde örtük değişkenin dışsal faktörlerini yansıtacaktır. İlgili madde ölçülmek istenen kavramı yeterince karşılayamayacaktır.

Uzman değerlendirmesinin çalışmaya bir diğer katkısı ise, dahil etmekte başarısız olunan bir olgunun ya da maddenin çalışmaya dahil edilmesinin yollarını gösterebilmesidir.

Çalışmanın ifade havuzunun oluşturulması aşamasında mevcut ölçekler, yazılı kaynaklar sonucunda araştırmacı ve ilgili alanda uzman bir akademisyen, tarafından ortaya koyulan 172 ifade, yine ilgili alanda uzman 4 akademisyen, sektörde yer alan 4 üst düzey yönetici (CIO-CEO) ve 1 Türkçe dilbilimci tarafından değerlendirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonunda yapılan geri bildirimlerden sonra ifadeler üzerinde gerekli revizyonlar gerçekleştirilmiştir. Düzenlemeler sonrası 141 soruya indirilen soru havuzu tekrar gözden geçirilmek üzere daha önce çalışılan 9 uzmana gönderilmiştir. Her bir değerlendirme sonucunda uygun görülen düzenlemeler ve ifade elemeleri yapılarak hata oranı en düşük seviyeye indirilmeye çalışılmıştır.

3.3.6. Pilot Uygulamanın Yapılması ve İfade Elemesi

Pilot uygulamanın amacı, geliştirilmek istenen ölçeğin daha küçük bir örneklem üzerinde sınamasının yapılmasıdır (Lewis vd., 2005: 392). Pilot çalışma, ana çalışmanın başarı olasılığını artıran, tüm çalışmanın baştan sona her aşamasının denenmesidir (Ruel vd., 2015).

Pilot uygulama için seçilen örneklem grubunun ölçeğin uygulanması aşamasında planlanan evrenle benzer özelliklere sahip olmalıdır. Katılımcılara tıpkı final saha uygulamadaki gibi likert tipi sorular yöneltilmelidir. Sonrasında ise pilot uygulamanın sonuçları incelenmeli ve katılımcıların gözlemlerine dayanarak ölçekte uygun düzenlemeler yapılmalıdır (Lewis vd., 2005: 392; Johnson ve Morgan, 2016: 97).

Pilot uygulamalardaki örneklem büyüklüğünün seçimi hakkında birden çok görüş mevcuttur. Ruel vd. (2015), örneklem büyüklüğünün genel olarak 30 ila 100 katılımcı arasında olmasını önermektedir. Şeker ve Gençdoğan (2014: 4-5), 30 ile 50 katılımcı

arasında seçim yapmanın yeterli olduğunu belirtirken, Altunışık'a (2012) göre, pilot uygulama en az on kişiye uygulanmalıdır.

Mevcut çalışmada ise, 40 kişilik bir örneklem grubuna anket uygulanmıştır. Maddelerin korelasyonları ve ölçeğin tamamı için Cronbach alfa katsayısı, çarpıklık-basıklık puanlama hesaplamaları yapılmıştır. Ölçekte Cronbach alfa katsayısı 0.70'in üzerinde olan maddelerin tutulmasına karar verilmiştir. Kalan maddeler hakkında bir akademisyen uzman görüşü alınmıştır ve ölçeğe son şeklini verebilmek amacıyla faktör analizi aşamasına geçiş sağlanmıştır. Faktör analizi sonrası anlaşılmayan ve yanlış anlaşılmalara neden olabilecek hiçbir madde kalmadığı tespit edilmiş ve ana çalışmaya geçirilecek 23 sorudan ve 4 boyuttan oluşan bir ifade formu elde edilmiştir. Ana uygulama daha büyük örneklem grupları için başlatılmıştır.

3.3.7. Final Saha Uygulamasının Yapılması

Ölçek geliştirme sürecinde, final saha uygulaması aşaması, bu aşamaya geçmeden önce yapılan tüm araştırma ve analizlerin sonucunun ortaya çıkacağı bir aşamadır. Final saha uygulama basamağında, geliştirilen maddelerin istatistiksel açıdan yeterli özelliklere sahip olup olmadıklarının belirlenebilmesi için uygun büyüklükte örneklem grubundan yeterli sayıda veri elde edilmesi gerekmektedir (Johnson ve Morgan, 2016: 12; DeVellis ve Thorpe, 2022: 123). Geliştirilen maddelerin yeterliliğine odaklanabilmek için örneklemin, örnekleme hatasını önemli bir sorun olmaktan çıkaracak kadar büyük olmasına dikkat etmek gerekir. (DeVellis ve Thorpe, 2022: 123). Nunnally ve Bernstein'e göre (1994), 300 kişi yeterli bir sayıdır ancak uygulamada ölçek geliştirmenin daha küçük örneklemle de mümkün olduğu belirtilmektedir. Bu noktada ifade ve geliştirilecek ölçek sayıları da örneklem büyüklüğünü etkilemektedir. Örneğin yaklaşık 20 ifadeli bir havuzdan tek bir ölçek geliştirilmesi hedefleniyorsa 300'den az katılımcı ile de final çalışmasını yapmak mümkün olabilir (DeVellis ve Thorpe, 2022: 123). Literatürde örneklem sayısının kullanılan minimum öge sayısının beş katı olması gerektiği yaklaşımı birçok araştırmacı tarafından kabul gören bir yaklaşım olarak da karşımıza çıkmaktadır (Hair vd., 2005; Büyüköztürk, 2014; Uğurlu ve Aylar, 2017).

Uygulama esnasında bazı hatalara neden olmamak için katılımcılara yanıtlamaları için ulaştırılan formun ulaştırılma biçimi önem arz etmektedir. Bu nedenle gerek basılı gerekse de dijital formların kullanılmasında uygulamanın doğru yapıldığından emin olmak gerekmektedir (Irwing vd., 2018: 23).

Final saha uygulamasında, verilerin toplanacağı araç Google Formlar uygulaması ile katılımcılara ulaştırılmıştır.

3.3.8. Elde Edilen Verilerin Analizi

Çalışma kapsamında yürütülen nihai saha uygulaması ile elde edilen veriler üzerinde açıklayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi, geçerlik ve güvenirlik analizleri yapılarak ölçeğin geliştirilmesi tamamlanmaya çalışılmıştır. Yapılan analizler ile ilgili detaylı açıklamalara çalışmanın 4. Bölümü olan verilerin analizi ve bulgular kısmında yer verilecektir.

3.3.9. Nihai Ölçeğe Ulaşılması

Saha uygulaması kapsamında oluşturduğumuz anket formu 5.000 kişiye ulaştırılmıştır. Bu anketlerden 457 tanesine geri dönüş alınmıştır. Saha uygulaması sonucunda elde edilen ve analizler için kullanılan anket sayısı 457'dir. Yapılan analizler sonucunda 23 ifade ve 4 boyuttan oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Bu başlık ile ilgili detaylar yine çalışmanın 4. bölümünde yer alacaktır.

3.4. Evren ve Örneklem

Literatürde yer alan anket çalışmaları genellikle bir teoriyi ya da kavramı sına, genişletme, bir grubun sonuçlarını tahmin etme amaçlarını taşımaktadır. Evren, tüm katılımcılara anket uygulanamayacak kadar büyük olduğundan, araştırmacılar bu evren içerisinde uygun ve evreni temsil yeteneğine sahip bir örneklem seçmeyi tercih ederler. Evrenin sadece bir kısmından veri toplamak daha ekonomik ve zaman kaybından uzak bir seçenek olarak araştırmacıların karşısına çıkmaktadır. Evren küçük olmadığı sürece örneklem her zaman tercih edilen bir yöntemdir, çünkü bu yöntemle daha doğru sonuçlara ulaşılabilir (Ruel vd., 2015).

Çalışmamızın evrenini Türkiye’de dijitalle ve teknoloji ile entegre ilerleyen sektörlerde aktif olarak çalışan kişiler oluşturmaktadır. Örneklemimizi ise, Türkiye’de araştırmaya başladığı sırada aktif olarak çalışan bilişim-teknoloji, bankacılık ve finans ve çağrı merkezleri alanlarındaki kişiler oluşturmaktadır.

3.4.1. Örneklemin Büyüklüğü

Comrey ve Lee (1992: 217) örneklem büyüklüğünün yeterliliğini 50 – çok zayıf, 100 – zayıf, 200 – makul, 300 – iyi, 500 – çok iyi ve 1000 ve üzeri – mükemmel şeklinde değerlendirmişlerdir. Tinsley ve Tinsley (1987: 415) yaklaşık 300 katılımcıya kadar analiz edilen her değişken için en az 10 veya 5 deneğin gerekli olduğunu belirtmiştir.

Ayrıca 40’ın altında ifade içeren çalışmalar için 200 kişiden oluşan bir örneklem büyüklüğünün oldukça yeterli olduğu belirtilmektedir (Comrey, 1988: 759). Daha önce

de belirtildiği üzere, çalışma kapsamında yürütülen final saha uygulaması 23 ifade ile tamamlanmış ve 457 kişiden oluşan bir örneklem elde edilmiştir. Final saha uygulamasına geçildiğinde ifade sayısının neredeyse 20 katı kadar örnekleme ulaşıldığından örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu yorumu yapılabilir.

3.4.2. Veri Toplama Araçları ve Tekniği

Tez çalışmasında kullanılan anketlerin toplanması aşamasında ankete katılan kişilere online olarak ulaşılmış ve kendilerine bilgilendirme metni ile birlikte e-forms şeklinde anket soruları iletilmiştir.



4. DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEK GELİŞTİRME VERİLERİNİN ANALİZ VE BULGULARI

Tezin ana amacını oluşturan bu dijital liderlik ölçeği geliştirme çalışması ile yapılmak istenen, bu çalışmadan sonra farklı işkollarındaki çalışanların dijital lideri ya da liderliği anlamlandırabilmesi ve dijital dönüşüm sürecinde yöneticilerin, ortaya koyulan özellik ve yetkinliklere sahip bir şekilde ilerleyebilmelerine yardımcı olabilmek adına bilimsel olarak bir ölçüm ortaya koymaktır.

4.1. Pilot Çalışma Demografik Dağılım

Yapılan pilot uygulama ile ölçeği meydana getiren 141 maddenin anlaşılması hususunda karşılaşılabilecek sorunların giderilmesi, Türkçe dilbilgisi kurallarına uygunluğu, madde sayısının azaltılması ve genel olarak ölçeğin maddelerinin yeniden düzenlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda, yapılan pilot çalışmaya 40 kişi katılım göstermiştir.

Katılımcılara ait demografik bilgiler aşağıda gösterilmiştir.

Tablo 5. Katılımcıların cinsiyeti (pilot çalışma)

	Frekans	Yüzde
Kadın	16	40
Erkek	24	60

Tablo 3'te pilot çalışma için ankete katılım sağlayan 40 kişinin %40'ı (n=16) kadın, %60'ı (n=24) erkektir.

Tablo 6. Katılımcıların yaş aralıkları (pilot çalışma)

	Frekans	Yüzde
21-30	10	25.0
31-40	17	42.5
41-50	10	25.0
51-60	2	5.0
60+	1	2.5

Tablo 4'te pilot çalışma için ankete katılım sağlayan 40 kişinin %25'i (n=10) 21-30 yaş aralığındadır. Katılımcıların %42.5'i (n=17) 31-40 yaş aralığında, %25'i (n=10) 41-50 yaş aralığında, %5'i (n=2) 51-60 yaş aralığında ve %2.5'i (n=1) ise 60 yaş üzeri yaş aralığında olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların eğitim durumu (pilot çalışma)

	Frekans	Yüzde
Ön Lisans	-	-
Lisans	13	32.5
Yüksek Lisans	15	37.5
Doktora	12	30.0

Tablo 5’te pilot çalışma için ankete katılım sağlayan 40 kişinin %32.5’i (n=13) lisans mezunudur. Katılımcıların %37.5’i (n=15) yüksek lisans mezunu iken %30’unun (n=12) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Katılımcıların çalıştıkları sektörler (pilot çalışma)

	Frekans	Yüzde
Bankacılık- Finans	8	20.0
Telekomünikasyon	7	17.5
Bilişim-Teknoloji	9	22.5
Eğitim	16	40.0

Tablo 6’da pilot çalışma için ankete katılım sağlayan 40 kişinin %20’si (n=8) bankacılık-finance sektöründe, %17.5’i (n=7) telekomünikasyon sektöründe, %22.5’i (n=9) bilişim-teknoloji sektöründe, %40’ının (n=16) eğitim sektöründe çalıştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 9. Katılımcıların çalıştıkları kurumdaki kıdemleri (pilot çalışma)

	Frekans	Yüzde
1 yıldan az	2	5
1-5 yıl	6	15
6-10 yıl	12	30
10 yıldan fazla	20	50

Tablo 7’de pilot çalışma için ankete katılım sağlayan 40 kişinin %5’i (n=2) 1 yıldan az, %15’i (n=6) 1-5 yıl arasında, %30’u (n=12) 6-10 yıl arasında, %50’si (n=20) 10 yıldan fazla kıdeme sahip olduğu anlaşılmaktadır.

4.2. Pilot Çalışma Faktör Analizleri

Bir dizi istatistiksel teknikten oluşan faktör analizi yardımıyla karmaşık veri setleri basitleştirilip yorumlanabilmektedir. Sosyal bilimlerde faktör analizi genellikle değişkenler arasındaki korelasyonlara uygulanmaktadır. (Kline, 1994: 3).

Faktör analizi genellikle dört aşamada gerçekleştirilmektedir. Bu aşamaların ilki veri setinin faktör analizi için uygunluğunun değerlendirilmesi, ikincisi, faktörlerin elde

edilmesi, üçüncüsü faktörlerin rotasyonu ve son aşama ise, faktörlerin isimlendirilmesi olarak sıralanabilir (Kalaycı, 2014: 321).

4.2.1. Pilot Çalışma Açıklayıcı Faktör Analizi

Likert tipi ölçekler, genellikle birden fazla alt boyut içeren bir yapıyı ya da özelliği sayısallaştırmayı amaçlamaktadır. Bir ölçekte yer alan ifadeler birbirinden farklılık gösteriyorsa bu durumda ilgili kavram ya da durumun tek boyutlu değil, birden fazla boyutunun olduğu çıkarımı yapılmaktadır. Olgunun kaç alt boyuttan oluştuğu ve bu alt boyutlarının neler olduğunu belirlemek için AFA kullanılmaktadır (Özdamar, 2016: 133). AFA uygulanırken öncelikle incelenmesi gereken unsurlardan biri de ters görüntü korelasyon matrisinde yer alan değerlerdir. Bu matrisin köşegeninde yer alan ifadelerin KMO-MSA değerlerinin 0.50'nin altında olması durumunda ilgili ifadelerin ölçek içindeki yeterliliklerinin düşük olduğu yorumu yapılmaktadır. Böyle bir durumda ise ilgili ifadelerin sırasıyla çıkartılarak analizin tekrar edilmesi gerekmektedir (Özdamar, 2016: 154).

Verilerin faktör analizine uygunluğunu belirlemek amacıyla KaiserMayer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlett Testi kullanılmıştır. KMO'nun 0.60'dan yüksek çıkması ve Bartlett testinin anlamlı çıkması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2002: 481). KaiserMayer-Olkin (KMO) katsayısı örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını belirleyebilmek amacıyla kullanılmaktadır (Şencan ve Fidan, 2020: 642). Verilerin çok değişkenli normal dağılıp dağılmadığı Bartlett testi ile test edilir ve bu sonucun yüksek olması önemlidir. Bartlett testi yapılamadığı takdirde çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak da normal dağılım için değerlendirme yapılabilir (Tavşancıl, 2010: 51). Bartlett Testi ile korelasyon matrisin birim matrise eşit olup olmadığı araştırılmaktadır. Bartlett testinde korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı çıkması ($p < 0.05$) durumunda eldeki verilerden faktör çıkarılabileceği sonucuna ulaşılmaktadır (Şencan ve Fidan, 2020: 642).

Tablo 10. KMO - açıklanan varyans ve Cronbach's Alfa değerleri (pilot çalışma)

KMO	.795	
Barlett Küresellik Testi	Approx Chi-Square	735.546
	df	253
	Sig.	<.001
Açıklanan Varyans	68.840	
Cronbach's Alfa	.950	

Yanıtlar SPSS 26 programında analiz edilmiştir. Tablo 8'de görüldüğü üzere, KMO değeri 0.795 olarak gerçekleşmiş beklenen sonuç 0.750 olduğundan KMO değeri araştırma için uygun şekillenmiştir. Açıklanan varyans değerinin ise %68.840 olduğu

görülmektedir. Ayrıca yapılan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha değeri 0.95 olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü üzere açıklanan varyans %50'nin üzerinde hesaplanmış ve Cronbach alfa değeri de oldukça yüksek bir güvenirlik göstermiştir.

Dikey faktör yükleri için oldukça yaygın olarak kullanılan bir kesme seviyesi 0.30'dur; yani faktör yükü 0.30'un altında olan hiçbir değişken faktörü tanımlayan veri değişkenleri arasında listelenmez. Her ne kadar 0.30 ve üzeri yükler genellikle bir miktar yorumlayıcı değer sağlayacak kadar yüksek olanlar arasında listelenmiş olsa da bu tür yüklerin faktör yorumlaması için çok iyi bir temel sağlayacağına tam anlamıyla güvenilemez (Comrey ve Lee, 1992: 242). Aşağıda tablo 9'da gösterilen değişken- faktör ilişkisi skalasından yararlanarak yorumlamalar yapılacaktır.

Tablo 11. Değişken-faktör ilişkileri skalası (Comrey ve Lee 1992).

Dikey Faktör Yüğü	Varyans Yüzdesi	Derecelendirme
0.71	50	Mükemmel
0.63	40	Çok İyi
0.55	30	İyi
0.45	20	Yeterli
0.32	10	Zayıf

Açıklayıcı faktör analizi uygulanırken, geliştirilmek istenen ölçeğin ölçüm gücünü artırmak adına, kesme seviyesi 0.50 olarak belirlenmiş ve bu seviyenin altında kalan ifadeler dikkate alınmamıştır. Bu sayede her bir ifadenin, dolayısıyla da genel anlamda tüm ölçeğin daha sağlam bir yapı haline getirilmesi amaçlanmıştır. Comrey ve Lee'nin (1992: 242) kesme seviyelerinde yaptıkları derecelendirme doğrultusunda, her bir ifadenin faktör yükü "iyi" olarak gerçekleşmiştir. Analiz sonucunda ifade sayısı 23'e düşmüş ve bu ifadeler 4 boyutta (1. Faktör: 7 ifade, 2. Faktör: 7 ifade, 3. Faktör: 5 ifade ve 4. Faktör: 4 ifade) toplanmıştır. 1. Faktör yükleri .588 ile .892, 2. Faktör yükleri .685 ile .612, 3. Faktör yükleri .785 ile .607, 4. Faktör yükleri ise .513 ile .722 arasında değerler almıştır. Tablo 10'da görüldüğü gibi açıklayıcı faktör analizi sonucu ifadelerin faktör bölümlenmeleri ve ağırlıklı faktör yükleri gösterilmiştir.

141 soru ile başladığımız pilot çalışma verilerinin açıklayıcı faktör analizi sonucu basıklık-çarpıklık sınırı (+1,-1) dışında olan maddeler soru havuzundan çıkarılmıştır. Yine düşük faktör yükü ile ve binişik şekilde yüklenmiş maddeler soru havuzundan temizlenmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi yapmak üzere 23 ifade ve 4 boyutla veriler şekillendirilmiştir.

Tablo 12. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları (pilot çalışma)

Boyut	İfade Kodu	İfade	Faktör Yüğü
Faktör 1	İF15	Dijital lider, dinamikdir.	.892
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.849
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.810
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.757
	İF12	Dijital lider, cesaretlidir.	.733
	İF17	Dijital lider, müşteriler ve tedarikçiler ile ilgili kararlar alırken verileri kullanır.	.648
	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.588
Faktör 2	İF21	Dijital lider, soruları olan insanlara zaman ayırır.	.685
	İF22	Dijital lider, çalışanlarını dijital dönüşüm konusunda motive eder ve cesaretlendirir.	.655
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.576
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.562
	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.831
	İF26	Dijital lider, dijital dönüşüm yolculuğunu amacına ulaştırmak için hikaye anlatımını (hissedar toplantısı, personel, kamuoyu) etkili bir şekilde kullanır.	.673
	İF42	Dijital lider, hızlı ekip kurarak organize etme becerisine sahiptir.	.612
Faktör 3	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.785
	İF32	Dijital lider, 360 derece performans yönetim ahlakına sahiptir.	.734
	İF33	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.722
	İF35	Dijital lider, dijital yaşamla ilgili bilgilendirme, eğitimler ve etkinliklere önem verir.	.662
	İF34	Dijital lider, iyileştirmeler ve yenilikçi ürünler için ihtiyaç duyulan yaratıcılığa sahiptir.	.607
Faktör 4	İF41	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.513
	İF43	Dijital lider, sunucular ve sanal çalışma platformlarında çalışanların siber güvenlikle ilgili haberdar olmalarını sağlar.	.763
	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.588
	İF45	Dijital lider, iş sürekliliğini ve dijital dönüşümü birlikte yürütür.	.722

4.2.2. Pilot Çalışma Doğrulamalı Faktör Analizi

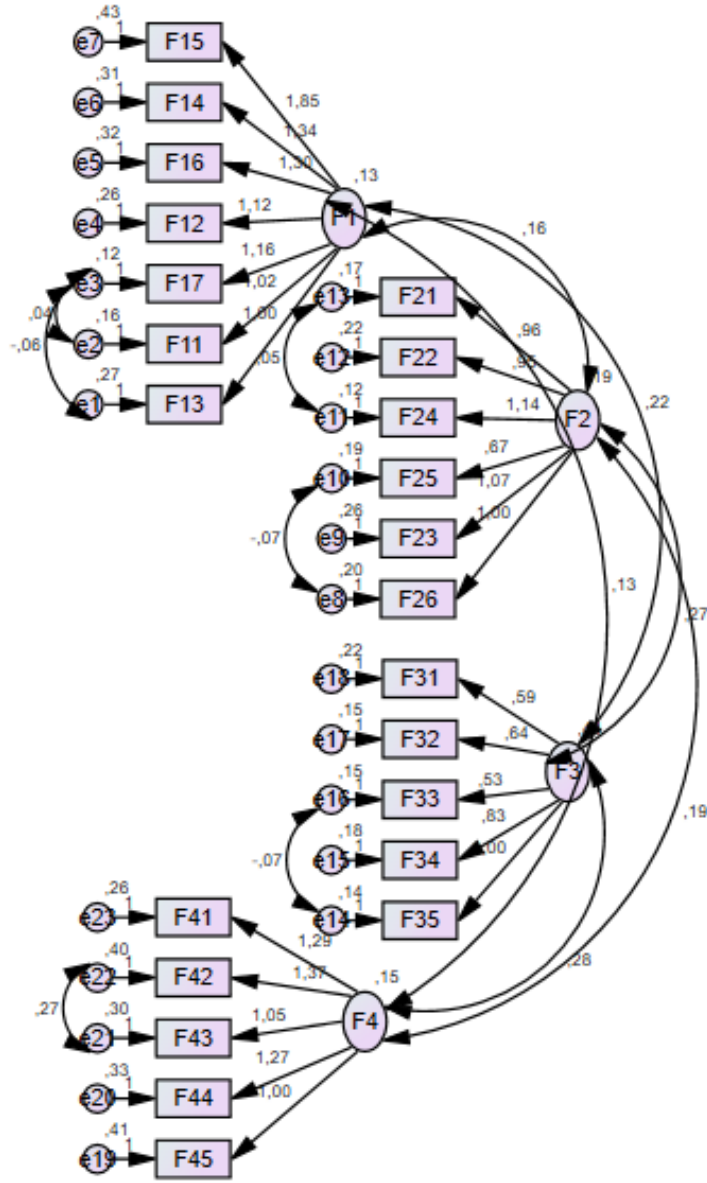
Doğrulamalı faktör analizi, genel olarak, gözlemlenen değişkenlerin gizil bir değişkeni meydana getirip getirmediğini test etmenin yanı sıra gizil değişkenler arasında ilişkilerin varlığını görmek için kullanılmaktadır. Bu gizil değişkenlerin her biri gözlenen

değişkenler ile ölçülmekte ve DFA’da değişkenler arasındaki etkiden ziyade ilişki önem arz etmektedir (Karagöz, 2017: 459). Başka bir deyişle DFA ile yapılar arasındaki ilişki incelenmektedir (Özdamar, 2016: 231). Doğrulayıcı faktör analizi genellikle ölçek geliştirme çalışmalarında ve geçerlik analizlerinde kullanılmakta ve mevcut bir yapının doğruluğunu test etmeyi amaçlamaktadır (Karagöz, 2017: 460).

Tablo 13. Modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları, standart hata, t değeri ve anlamlılık düzeyi (pilot çalışma)

İfadeler	SER	S.E.	C.R.	P
İF11	.569	.164	5.486	***
İF12	.678	.222	6.216	***
İF13	.771	.212	5.671	***
İF14	.621	.241	6.145	***
İF15	.640	.199	6.128	***
İF16	.655	.187	5.834	***
İF17	.712			
İF21	.695	.364	3.854	***
İF22	.673	.206	4.797	***
İF23	.562			
İF24	.815	.317	3.698	***
İF25	.664	.256	3.673	***
İF26	.711	.361	3.738	***
İF27	.871	.467	4.242	***
İF31	.789	.204	5.320	***
İF32	.670			
İF33	.742	.350	3.115	.002
İF34	.643	.204	3.935	***
İF35	.510	.256	5.025	***
İF41	.643			
İF43	.593	.370	4.038	***
İF44	.637	.393	3.726	***
İF45	.695	.344	3.581	***

Dijital liderlik modeline ilişkin standardize edilmiş katsayılar, standart hata katsayıları, t değeri ve modele ilişkin anlamlılık düzeyini içeren sonuçlar Tablo 11’de verilmiştir. Buna göre modelin <0.001 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre sonuçlar incelendiğinde, geliştirilen 4 faktörlü dijital liderlik ölçek yapısının AFA sonuçları ile tutarlı olduğu ve DFA ile doğrulandığı görülmektedir.



Şekil 4. Doğrulayıcı faktör analizi modeli (pilot çalışma)

Tablo 14. Kabul edilebilir ve iyi uyum indeksi değerleri

Uyum İndeksi	Kabul Edilebilir Uyum	İyi Uyum
χ^2 Uyum Testi	$0.01 < p < 0.05$	$0.05 < p < 1$
CMIN/SD	$\chi^2 / sd \leq 5$	$\chi^2 / sd \leq 3$
TLI	$0.90 \leq TLI$	$0.95 \leq TLI$
CFI	$0.95 \leq CFI$	$0.97 \leq CFI$
RMSEA	$RMSEA \leq 0.08$	$RMSEA \leq 0.05$
GFI	$0.85 \leq GFI$	$0.90 \leq GFI$
AGFI	$0.85 \leq AGFI$	$0.90 \leq AGFI$

DFA uygulanırken hangi ifade ya da ifadelerin yapıya uygun olmadığı veya gerekiyorsa hangi ifade ya da ifadelerin elenmesinin daha uygun olacağını saptamak amacıyla standardize edilmiş regresyon katsayılarının yanı sıra TLI, CFI, RMSEA, GFI ve AGFI gibi uyum indeksi değerleri incelenir. Bu değerlerin yorumlanması aşamasında

“kabul edilebilir uyum” ve “iyi uyum” değerleri Tablo 12’de verilmiştir. (Tucker ve Lewis, 1973; Tanaka ve Huba, 1984; Goffin, 1993; Dilalla, 2000; Schermelleh-Engel vd., 2003).

Tablo 15. Modelin uyum iyilikleri (pilot çalışma)

	CMIN/DF	RMSEA	CFI
Model	1.650	0.08	0.945

Tablo 13’te gösterildiği üzere, CMIN/DF (1.650), RMSEA (0.08), CFI’nın (0.945) olarak bulunmuş ve kabul edilebilir uyum iyiliği içerisinde yer aldıkları sonuçlara ulaşılmıştır.

4.2.3. Pilot Çalışma Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Geliştirilen ölçeğe yönelik geçerlik analizi ayırım ve benzeşim geçerliliği olarak yürütülmüştür.

DeVellis ve Thorpe (2022: 130), farklı araştırmacıların farklı Cronbach Alpha değerlerine odaklandıklarını belirtmiş ve 0.60’ın altındaki α değerlerin kabul edilemez, 0.60 ile 0.65 arasındaki α değerlerinin istenmeyen, 0.65 ve 0.70 arasındaki α değerlerinin asgari düzeyde kabul edilebilir, 0.70 ile 0.80 arasındaki α değerlerinin kayda değer, 0.80 ile 0.90 arasındaki α değerlerinin çok iyi ve 0.90’ın üstündeki α değerlerinin ise oldukça iyi şeklinde bir değerlendirmede bulunmuşlardır.

Görüldüğü üzere pilot çalışma için faktörlerin ayrı ayrı Cronbach alfa değerleri kabul edilir düzeylerdedir.

Tablo 16. Ölçek boyutlarına ait güvenirlilik (pilot çalışma)

Faktörler	Cronbach Alfa Değeri
Faktör 1	.929
Faktör 2	.859
Faktör 3	.797
Faktör 4	.780

4 faktörlü olarak devam ettiğimiz ölçeğimizde ayrı ayrı her faktörün Cronbach değerlerine bakılmıştır. Tablo 13’te görüldüğü üzere, güvenirlilik değerleri .780 ile .929 arasında değişmektedir. Faktör 3 ve 4’ün kayda değer ölçüde olduğu, faktör 2’nin çok iyi ve faktör 1’in oldukça iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

4.3. Final Saha Çalışmaları

Anket çalışması yapılan “Dijital Liderlik Ölçeği”nin ana çalışmada yapı geçerliğini belirlemek amacıyla iki farklı örneklem için SPSS paket programı yardımı ile temel bileşenler analizi kullanılarak anketin Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), faktör yapılarının doğruluğunu test edebilmek için ise AMOS paket programı kullanılmıştır. Geliştirilen ölçeğin güvenirlik düzeyini belirlemek için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

Final saha araştırması iki ayrı çalışma olarak yürütülmüştür. Çalışma 1’de spesifik sektörde küçük bir örneklemde faktör analizleri yapılmış, elde edilen bulgular neticesinde Çalışma 2 olarak adlandırdığımız bilişim ve teknolojiyi faal olarak kullanan karma sektörlerde çalışan daha büyük bir örneklemde çalışma tekrarlanmış ve sonuçların benzerliği test edilmiştir. Çıkan sonuçlar neticesinde Dijital Liderlik Ölçek formuna son hali verilmiştir.

4.3.1. Çalışma 1 Demografik Dağılım

Çalışma 1 için veriler, aktif olarak Çağrı Merkezlerinde çalışan 222 kişiden toplanmıştır. Örneklemimizi Türkiye’de çağrı merkezi iş sektöründe çalışan bireyler oluşturmaktadır. Veriler iletişim sağladığımız çağrı merkezi firma yetkilileri ve takım liderlerine gönderilmiş ve kendilerinden takım arkadaşlarına online olarak iletmeleri istenmiştir. Ayrıca LinkedIn sosyal ağı üzerinden yine aynı sektör çalışanlarına ulaşılmış ve anket linki kendilerine iletilmiştir.

Pilot çalışma sonunda elde ettiğimiz 23 ifadeden oluşan Dijital Liderlik ölçeğini çalışma 1 için kullandık.

Tablo 15’te Çalışma 1 için ankete katılım sağlayan 222 kişinin %65.8’i (n=146) kadın, %34.2’si (n=76) erkektir.

Çalışma 1 için ankete katılım sağlayan 222 kişinin %36.9’u (n=34) 21-30 yaş aralığındadır. Katılımcıların %49.1’i (n=109) 31-40 yaş aralığında, %11.7’si (n=26) 41-50 yaş aralığında, %2.3’ü (n=5) 50 yaş üzeri yaş aralığında oldukları anlaşılmaktadır.

Çalışma 1 için ankete katılım sağlayan 222 kişinin %6.3’ü (n=34) lise mezunu, %29.8’i (n=66) ön lisans mezunu, %44.1’i (n=98) lisans mezunu, %44.1’i (n=14) yüksek lisans mezunu, %4.5’inin (n=10) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Çalışma 1 için ankete katılım sağlayan 222 kişinin %14.9’u (n=33) 1 yıldan az, %30.6’sı (n=68) 1-5 yıl arasında, %32.9’u (n=73) 6-10 yıl arasında, %21.6’sının (n=48) 10 yıldan fazla deneyime sahip oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 17. Katılımcıların demografik dağılımı (çalışma 1)

	Frekans	Yüzde
Erkek	146	65.8
Kadın	76	34.2
21-30 yaş	82	36.9
31-40 yaş	109	49.1
41-50 yaş	26	11.7
50+ yaş	5	2.3
Lise	34	15.3
Önlisans	66	29.8
Lisans	98	44.1
Yüksek Lisans	14	6.3
Doktora	10	4.5
1 yıldan az deneyim	33	14.9
1-5 yıl deneyim	68	30.6
6-10 yıl deneyim	73	32.9
10 yıldan fazla deneyim	48	21.6

4.3.2. Çalışma 1 Açıklayıcı Faktör Analizi

Çalışma kapsamında geliştirilen ölçek dijital liderliğin spesifik bir türü olması nedeniyle keşifsel bir niteliktedir. Bu nedenle her ne kadar AFA uygulanırken araştırmacının faktör sayısını kendi belirleyebileceği ifade ediliyor olsa da (Kalaycı, 2014, s. 325) uygulanan faktör analizinde bu tercih edilmemiş ve analizlerde ifadelerin herhangi bir müdahale olmadan faktörlere ayrılması hedeflenmiştir. Uygulanan güvenirlik analizi ve AFA sonuçları Tablo 16’da verilmiştir.

Açıklayıcı faktör analizi uygulanırken, geliştirilmek istenen ölçeğin ölçüm gücünü artırmak adına, kesme seviyesi 0.50 olarak belirlenmiş ve bu seviyenin altında kalan ifadeler dikkate alınmamıştır. Bu sayede her bir ifadenin, dolayısıyla da genel anlamda tüm ölçeğin daha sağlam bir yapı haline getirilmesi amaçlanmıştır.

Tüm faktörler için Cronbach Alfa .812 olarak bulunmuş ve yeterli güvenirliğe sahip olduğu sonucuna varılmıştır. 1. faktör için faktör yükleri .763 ile .561 arasında, 2. faktör için .643 ile .547 arasında ve 3. faktör için ise .756 ile .567 arasında değerler almıştır.

Tablo 9’da görüleceği üzere, Comrey ve Lee’nin (1992: 242) kesme seviyelerinde yaptıkları derecelendirme doğrultusunda, çalışmamızda her bir ifadenin faktör yükü “iyi” olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 18. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları (çalışma 1)

Boyut	İfade Kodu	İfade	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa
Faktör 1	İF15	Dijital lider, dinamiktir.	.763	,812
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.646	
	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.679	
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.599	
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.561	
Faktör 2	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.661	
	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.547	
	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.643	
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.660	
	İF43	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.606	
Faktör 3	İF41	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.756	
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.734	
	İF33	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.567	

Normal dağılım varsayımının, çarpıklık-basıklık değerleri bakılarak değerlendirilmesinin daha doğru bir yaklaşım olduğunu değerlendirilmiştir (Seçer 2015: 28). Ölçeğin normal dağılım hipotezine uyup uymadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmak suretiyle tespit edilir. Ölçeğin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakıldığında Tabachnick ve Fidell (2001), çarpıklık ve basıklık değerlerinin +1.5 ve - 1.5 değerlerinin arasında olduğu hallerde normal dağılımın sağlandığını kabul etmektedir.

Tablo 17’de görüldüğü gibi geliştirilen ölçek için çarpıklık ve basıklık değerlerine de bakılmıştır.

Tablo 19. Çarpıklık ve basıklık değerleri (çalışma 1)

Boyutlar	N	Skewness	Kurtosis
Faktör 1	222	-.931	1.29
Faktör 2	222	-.809	1.02
Faktör 3	222	-.716	1.04

Gerçekleştirilen analizler sonucunda değişkenlerin normal dağılım gösterdiği bulunmuştur. Skewness değerleri, -.931 ile -.600 arasında Kurtosis değerleri ise, .495 ile 1.267 arasında değer almıştır. İlgili değerler +1.5 ile -1.5 arasında konumlanmıştır. Dolayısıyla AFA yapabilmek için uygun gözükmektedir.

Tablo 20. KMO-açıklanan varyans ve Cronbach Alfa değerleri (çalışma 1)

KMO	.826	
Barlett Küresellik Testi	Approx Chi-Square	613.186
	df	78
	Sig.	<.001
Açıklanan Varyans	49.802	
Cronbach's Alfa	.812	

Tablo 18’de gösterdiği üzere, gerçekleştirilen analizler sonucunda değişkenlerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. KMO değeri 0.826 olarak gerçekleşmiş beklenen sonuç 0.750 olduğundan KMO değeri araştırma için uygun şekillenmiştir. Açıklanan varyans değerinin ise %49.802 olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha değeri 0.812 olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü üzere KMO değeri ve Cronbach Alfa değerleri beklenen seviyede doğrulanmıştır. Sadece açıklanan varyans %50’nin üzerinde hesaplanamamış fakat çok yakın bir değer aldığından doğruluğu kabul edilmiştir.

Analiz sonucunda pilot çalışma sonrası elde edilen 23 ifade 13 ifadeye düşmüş ve bu ifadeler 3 boyutta (1. Faktör: 5 ifade, 2. Faktör: 5 ifade, 3. Faktör: 3 ifade) toplanmıştır.

Faktör dağılımları belirlendikten sonra ilgili faktörlerin isimlendirilmesi gerekmektedir (Karagöz, 2017: 405). Faktörlerin isimlendirilmesinde her bir faktörde bir araya toplanan ifadelerin içeriği incelenmekte ve bu içeriklere göre isimlendirme işlemi yapılmaktadır (Johnson ve Morgan, 2016: 162). Çalışmanın bu adımını gerçekleştirirken karşımıza birtakım sorunlar çıkabilir. Birbiri ile anlam ilişkisi bulunmayan ifadeler aynı boyut altında toplanmış olabilirler. Eğer böyle bir durumla karşılaşırsak, faktör yükleri en yüksek olan ifadeler dikkate alınarak isimlendirme yapılmalıdır (Karagöz, 2017: 405).

Çalışma kapsamında uygulanan ve Tablo 16’da yer verilen AFA sonucunda ortaya çıkan 3 boyutta yer alan ifadelerin birbiri ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bundan dolayı belirlenen faktör isimleri sırasıyla aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Faktör: Yetkinlik
2. Faktör: Dijital Dönüşüm Yönetimi
3. Faktör: Çalışana Destek

4.3.3. Çalışma 1 Doğrulayıcı Faktör Analizi

DFA uygulamasına AFA sonucunda belirlenen ve Tablo 16’da yer alan 13 ifade dahil edilmiştir.

DFA sonucunda ifadelere ait gerçekleşen standardize edilmiş regresyon ve hata katsayıları Tablo 19’da verilmektedir. Buna göre faktörlere ait sorular arasında korelasyon gerçekleşmiş ve yeterli puanlarla ağırlıklanmıştır.

Tablo 21. Modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları, standart hata, t değeri ve anlamlılık düzeyi (çalışma 1)

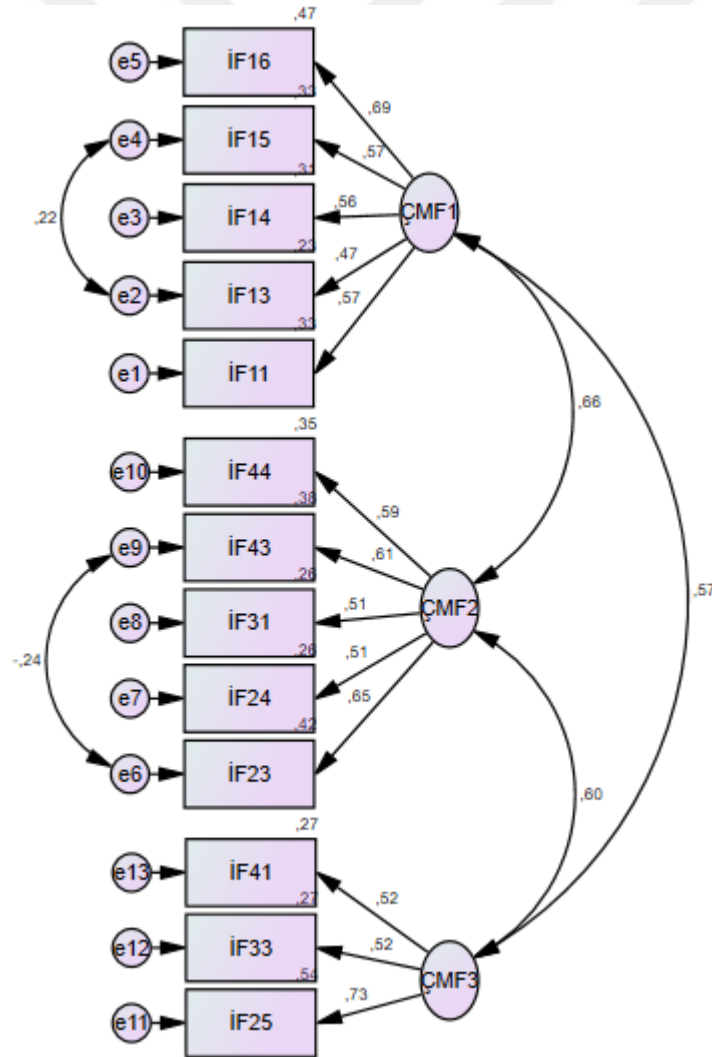
Boyut	İfade Kodu	İfade	SER	S.E.	C.R.	P
Yetkinlik	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.572			
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.475	.171	5.236	***
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.560	.164	5.974	***
	İF15	Dijital lider, dinamiktir.	.575	.182	6.027	***
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.686	.187	6.682	***
	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.646	.133	6.449	***
Dijital Dönüşüm Yönetimi	İF43	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.509	.156	6.174	***
	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.510	.132	5.844	***
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.613	.129	5.837	***
	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.589			
Çalışana Destek	İF41	Dijital lider. dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.734	.104	5.577	***
	İF33	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.523			
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.524			

Dijital liderlik modeline ilişkin standardize edilmiş katsayılar, standart hata katsayıları, t değeri ve modele ilişkin anlamlılık düzeyini içeren sonuçlar Tablo 19’da verilmiştir. Buna göre modelin <0.001 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Buna göre sonuçlar incelendiğinde, geliştirilen 3 faktörlü dijital liderlik ölçek yapısının AFA sonuçları ile tutarlı olduğu ve DFA ile doğrulandığı görülmektedir.

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda her bir boyut içerisinde yer alan maddelerin t değerleri 1.96'dan büyük çıkmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan t değeri gizil değişkenlerin gözlenen değişkeni açıklama durumunu göstermekte ve t değerinin istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) olabilmesi için 1.96'dan büyük olması gerekmektedir (Çokluk vd., 2014: 304). Böylece bireysel açıklayıcılar boyutlarının her bir maddesinin t değerlerinin 1.96'dan büyük bir değer alması istatistiksel olarak anlamlı olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, her bir boyut içerisinde yer alan maddelerin tüm değerlerinin uygun olduğu ifade edilebilir.

Dijital liderlik ölçeğine ilişkin ifadelerin standardize edilmiş regresyon katsayıları Şekil 5'de verilmiştir.



Şekil 5. Doğrulamalı faktör analizi modeli (çalışma 1)

Uyum indeksleri incelendiğinde Tablo 12’de gösterilen uyum iyiliği indeksleri referans alınarak CMIN/DF 1.440, RMSEA .045 olduğu ve iyi uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yine tablo 20’de gösterilen CFI .952, GFI .946, TLI .938 ve AGFI .919 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre iyi uyum endekslerine uygun sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Tablo 22. DFA modeline yönelik uyum indeksleri (çalışma 1)

CMIN/DF	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	TLI
1.440	.045	.952	.946	.919	.938

4.3.4. Çalışma 1 Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Çalışma kapsamında elde edilen DFA sonuçlarının tatmin edici seviyede gerçekleştiği görülmüştür. Ayrıca modelin elde edilen veri ile de uyum sağladığı söylenebilir.

Yakınsak geçerliliğinin değerlendirilmesinde bir ölçüt olarak önerilen AVE değeri aynı zamanda ölçek geliştirme çalışmalarında kapsam geçerliliğinin de bir ölçütüdür (Ghozali, 2014). Dolayısıyla, örtük yapı tarafından içerilebilen açık değişkenlerin varyansı veya çeşitliliği ne kadar büyükse, açık değişkenin örtük yapı üzerindeki temsili de o kadar büyük olmaktadır (Purwanto ve Sudargini, 2021). CR değeri geçerlikle ilgili olarak, ölçeğin araştırmacının değerlendirmek istediği yapıyı gerçekte ölçüp ölçmediğini veya uygun hale getirip getirmediğini tahmin etmek önemli durumlardan biridir (Sarmiento ve Costa, 2019).

Ölçek geliştirme çalışmalarında yapı geçerliliğinin sağlanması için gerekli geçerlik türlerinden biri de ayırım/ayırışma ve birleşme/benzeşim geçerliliğinin sağlanmasıdır. Birleşme/benzeşim geçerliliği farklı kriterlere bakılarak hesaplanabilmektedir. DFA’da elde edilen standardize edilmemiş faktör yüklerinin 0.50’den büyük olması benzeşim geçerliliğinin sağlanması için yeterlidir (Hair vd., 1998). Bu kriter bazen doğru ve tam sonuçlar elde etmeyi etkilediğinden literatürdeki diğer kabul şartlarına da bakılmıştır.

Bir diğer birleşme/benzeşim geçerliliği belirleme kriteri ise AVE (Average Variance Extracted) ve CR (Composite Reliability) değerlerinin hesaplanmasıdır. Buna göre Cronbach Alpha katsayısının 0.60 ile 0.80 arasında (Yaşlıoğlu, 2017), AVE değerinin 0.50’den CR değerinin ise 0.70’ten büyük olması istenmektedir. Ayrıca CR değerinin her bir faktör için AVE değerinden yüksek olması gerekmektedir (Altunışık, vd., 2022: 268).

Fornell ve Larcker’e göre (1981), CR (bileşik güvenilirlik) 0.60 veya üstü ise, AVE 0.50’nin altında olsa bile marjinal olarak kabul edilebileceğini söylemişlerdir. Bunun yanında yine Hair vd. (2017), AVE < 0.50 durumlarında CR $\geq$ 0.70 ise yapının yine de

kabul edilebileceğini, ancak bunun bir sınırlama olarak açıkça belirtilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Diamantopoulos ve Siguaw (2000), benzer bir şekilde AVE 0.50'nin altında olduğunda CR'nin önemini vurgulamışlar ve bu koşullarda araştırmacının teorik gerekçeye dayalı olarak modeli savunabileceğini ifade etmişlerdir.

Geliştirilen ölçeğe yönelik geçerlik analizi ayırım ve benzeşim geçerliliği olarak yürütülmüştür. Güvenirlik analizi olarak ise Cronbach Alpha, CR ve AVE değerlerine bakılmıştır.

Tablo 23. Ölçek boyutlarına ait benzeşim geçerliliği (çalışma 1)

Boyutlar	Cronbach Alfa	CR	AVE
Yetkinlik	.722	0.82	0.43
Dijital Dönüşüm Yönetimi	.691	0.76	0.39
Çalışana Destek	.604	0.73	0.48

Cronbach Alpha katsayısının 0.60 ile 0.80 arasında CR değerinin 0.70'ten yüksek ve AVE değerinin 0.50 ve üstü bir değer alması beklenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Dolayısı ile yapılan analiz sonucunda Cronbach Alpfa değeri her bir faktör için doğrulanmıştır. Bunun yanında CR değerleri de her bir faktör için belirlenen sınırlar içerisinde olduğundan geçerli olarak bulunmuştur. AVE değerlerinin 0.50 altında kaldığı görülmüştür. Fakat yukarıda bahsedildiği üzere, CR değerinin 0.70 üstünde olması sebebiyle AVE değerleri de geçerli sayılmıştır.

4.3.5. Çalışma 2 Demografik Dağılım

Çalışma 2 için veriler, genellikle teknoloji ile bağlantılı ve dijitali aktif olarak kullanan toplamda 456 çalışandan toplanmıştır. Örneklemimizi Türkiye’de dijitali faal olarak kullanan yazılım, bankacılık, telekomünikasyonsektörlerinde çalışanlar oluşturmaktadır. Veriler kendi imkanlarımızla ulaştığımız çalışanlara mail yoluyla iletilmiştir. Ayrıca LinkedIn sosyal ağı üzerinden yine aynı sektör çalışanlarına ulaşılmış ve anket linki kendilerine iletilmiştir.

Çalışma 1’de 13 ifade ve 3 boyuta indirgediğimiz, geliştirdiğimiz Dijital Liderlik ölçek formumuzu kullandık.

Tablo 22’de Çalışma 2 için ankete katılım sağlayan 456 kişinin %55’i (n=251) kadın, %45’i (n=205) erkektir.

Çalışma 2 için ankete katılım sağlayan 456 kişinin %44.5’i (n=203) 21-30 yaş aralığındadır. Katılımcıların %43.7’si (n=199) 31-40 yaş aralığında, %9.9’u (n=45) 41-50 yaş aralığında, %1.9’u (n=9) 50 yaş üzeri yaş aralığında oldukları anlaşılmaktadır.

Tablo 24. Katılımcıların demografik dağılımı (çalışma 2)

	Frekans	Yüzde
Erkek	251	55
Kadın	205	45
21-30 yaş	203	44.5
31-40 yaş	199	43.7
41-50 yaş	45	9.9
50+ yaş	9	1.9
Lise	46	10.06
Önlisans	72	15.8
Lisans	264	57.9
Yüksek Lisans	60	13.2
Doktora	14	3.04
Bilişim-Teknoloji	179	39.2
Telekomünikasyon	222	48.7
Bankacılık	55	12.1
1 yıldan az deneyim	60	13.2
1-5 yıl deneyim	166	36.4
6-10 yıl deneyim	132	28.9
10 yıldan fazla deneyim	98	21.5

Çalışma 2 için ankete katılım sağlayan 456 kişinin %10.06'sı (n=46) lise mezunu, ön lisans mezunu (n=72), %57.9'u (n=264) lisans mezunudur. Katılımcıların %13.2'si (n=60) yüksek lisans mezunu iken %3.04'ünün (n=14) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Çalışma 2 için ankete katılım sağlayan 456 kişinin %39.2'sinin (n=179) bilişim ve teknoloji sektöründe, %48.7'sinin (n=222) telekomünikasyon sektöründe ve %12.1'inin bankacılık sektöründe çalıştığı anlaşılmaktadır.

Çalışma 2 için ankete katılım sağlayan 456 kişinin %13.2'si (n=60) 1 yıldan az, %36.4'ü (n=166) 1-5 yıl arasında, %28.9'u (n=132) 6-10 yıl arasında, %21.5'inin (n=98) 10 yıldan fazla deneyime sahip oldukları anlaşılmaktadır.

4.3.6. Çalışma 2 Açıklayıcı Faktör Analizi

Çalışma 1'den daha büyük ve karma olarak belirlenmiş bir örnekleme yine Çalışma 1'de yaptığımız analizleri tekrar ettiğimizde benzer sonuçlara ulaştık. Sonuç olarak aynı ifadeler anlamlı çıkarak, aynı faktörler içerisinde gruplanmıştır. Faktör yükleri 0.50 ve üzeri olan ifadeler ile devam edilmiştir.

Tablo 25. Açıklayıcı faktör analizi sonuçları (çalışma 2)

Boyut	İfade Kodu	İfade	Faktör Yüğü	Cronbach Alfa
Yetkinlik	İF15	Dijital lider, dinamiktir.	.731	.822
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.729	
	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.633	
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.612	
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.600	
Dijital Dönüşüm Yönetimi	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.687	
	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.650	
	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.650	
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.592	
	İF43	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.585	
Çalışana Destek	İF41	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.792	
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.645	
	İF33	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.578	

1. faktör yükleri .600 ile .731 arasında, 2. Faktör yükleri .585 ile .687 arasında, 3. Faktör yükleri ise .578 ile .792 arasında değişkenlik göstermektedir. Dolayısıyla ifadelerden 0.50 değerinin altında kalan olmadığından tümü ile devam edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda çalışma 1'deki faktör ve ifadeler ile elde ettiğimiz sonuçlar benzer şekilde bulunmuştur.

Tablo 26. Çarpıklık ve basıklık değerleri (çalışma 2)

Boyutlar	N	Skewness	Kurtosis
Yetkinlik	456	-.996	.931
Dijital Dönüşüm Yönetimi	456	-.916	1.110
Çalışana Destek	456	-.662	.886

Gerçekleştirilen analizler sonucunda Tablo 24’de görüldüğü gibi değişkenlerin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Skewness değerleri, -.996 ile -.662 arasında Kurtosis değerleri ise, .529 ile 1.379 arasında değer almıştır. Literatürde kabul gören +1.5 ile -1.5 arasında değerler almıştır. Dolayısıyla AFA yapabilmek için veriler uygun gözükmemektedir.

Tablo 27. KMO-açıklanan varyans ve Cronbach Alfa değerleri (çalışma 2)

KMO	.874	
Barlett Küresellik Testi	Approx Chi-Square	1172.958
	Df	78
	Sig.	<.001
Açıklanan Varyans	49.663	
Cronbach’s Alfa	.822	

Yanıtlar SPSS 26 programında analiz edilmiştir. Tablo 20’de yer aldığı üzere, KMO değeri 0.874 olarak gerçekleşmiş beklenen sonuç 0.750 olduğundan KMO değeri araştırma için uygun şekillenmiştir. Açıklanan varyans değerinin ise %49.663 olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan güvenirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha değeri 0.822 olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü üzere KMO değeri ve Cronbach Alpha değerleri beklenen seviyede doğrulanmıştır. Sadece açıklanan varyans %50’nin üzerinde hesaplanamamış fakat çok yakın bir değer aldığından doğruluğu kabul edilmiştir.

4.3.7. Çalışma 2 Doğrulayıcı Faktör Analizi

Çalışma 1’de elde ettiğimiz faktörleri ve ifadelerin doğruluğunu yeni örneklemimizde test etmek için DFA yapılmıştır. DFA uygulamasına AFA sonucunda belirlenen ve Tablo 23’de yer alan 13 ifade dahil edilmiştir.

Bu çalışmada da elde edilen boyutlar ve ifade gruplaması aynı olduğundan faktörlere yeniden isimlendirme yapılmamış ve Çalışma 1’deki faktör isimleri refere alınarak doğrulayıcı faktör analizine geçiş sağlanmıştır.

DFA sonucunda ifadelere ait gerçekleşen standardize edilmiş regresyon ve hata katsayıları Tablo 26’da verilmektedir. Buna göre faktörlere ait sorular arasında korelasyon gerçekleşmiş ve yeterli puanlarla ağırlıklanmıştır.

Dijital liderlik modeline ilişkin standardize edilmiş katsayılar, standart hata katsayıları, t değeri ve modele ilişkin anlamlılık düzeyini içeren sonuçlar Tablo 21’de verilmiştir. Buna göre modelin <0.001 düzeyinde anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sadece ifade 41’in standardize edilmiş regresyon kat sayısı .50’den küçük çıkmış fakat yakın bir değer aldığından kabul edilmiştir. Buna göre sonuçlar incelendiğinde,

geliştirilen 3 faktörlü dijital liderlik ölçek yapısının AFA sonuçları ile tutarlı olduğu ve DFA ile doğrulandığı görülmektedir.

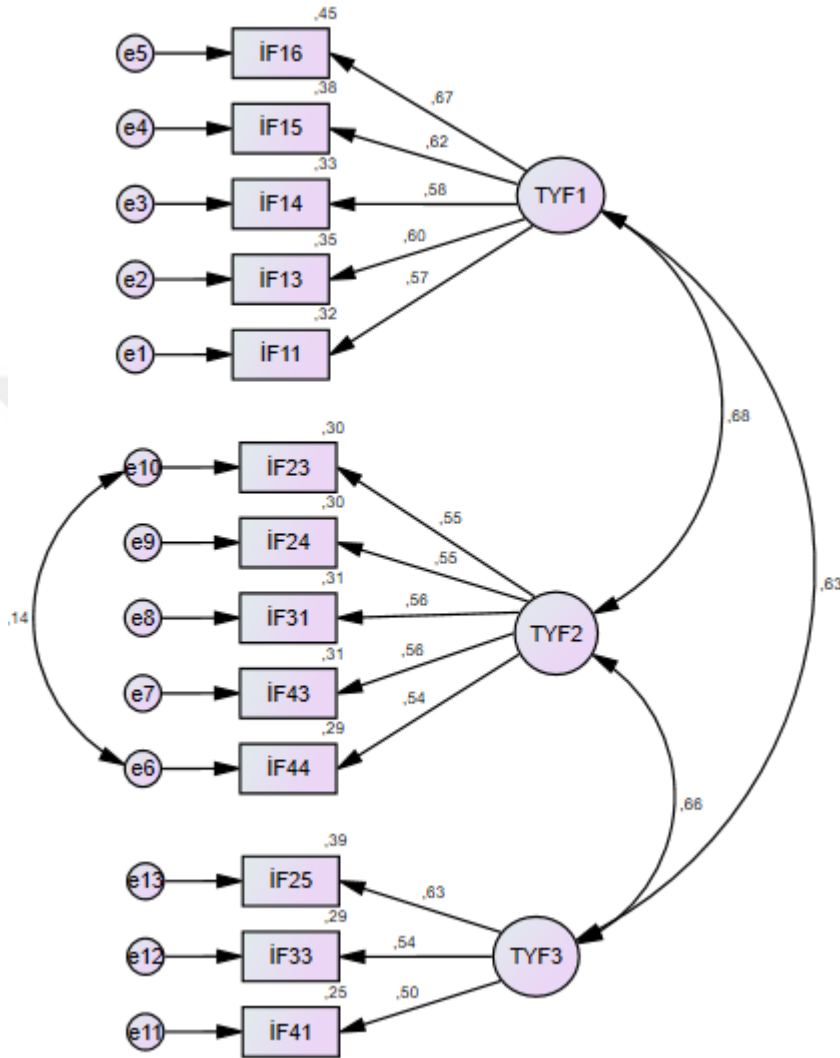
Tablo 28. Modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları, standart hata, t değeri ve anlamlılık düzeyi (çalışma 2)

Boyut	İfade Kodu	İfade	SER	S.E.	C.R.	P
Yetkinlik	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.567			
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.595	.121	9.129	***
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.576	.121	8.938	***
	İF15	Dijital lider, dinamiktir.	.619	.125	9.353	***
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.669	.118	9.774	***
	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.535			
Dijital Dönüşüm Yönetimi	İF43	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.556	.134	7.826	***
	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.560	.128	7.856	***
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.551	.124	7.789	***
	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.552	.117	8.629	***
	İF41	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.496			
Çalışana Destek	İF23	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.540	.152	6.876	***
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.627	.193	7.238	***

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda her bir boyut içerisinde yer alan maddelerin t değerleri 1.96'dan büyük çıkmıştır. Analiz sonucunda ortaya çıkan t değeri gizil değişkenlerin gözlenen değişkeni açıklama durumunu göstermekte ve t değerinin istatistiksel olarak anlamlı ($p < 0.05$) olabilmesi için 1.96'dan büyük olması gerekmektedir (Çokluk vd., 2014: 304). Böylece bireysel açıklayıcılar boyutlarının her bir maddesinin t değerlerinin 1.96'dan büyük bir değer alması istatistiksel olarak anlamlı olduğuna işaret

etmektedir. Dolayısıyla, her bir boyut içerisinde yer alan maddelerin tüm değerlerinin uygun olduğu ifade edilebilir.

Dijital liderlik ölçeğine ilişkin ifadelerin standardize edilmiş regresyon katsayıları Şekil 6’da verilmiştir.



Şekil 6. Doğrulayıcı faktör analizi modeli (çalışma 2)

Uyum indeksleri incelendiğinde Tablo 12’de gösterilen uyum iyiliği indeksleri referans alınarak CMIN/DF 1.384, RMSEA .029 olduğu ve iyi uyum gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Yine tablo 27’de gösterilen CFI .979, GFI .972, TLI .973 ve AGFI .958 olarak bulunmuştur. Elde edilen sonuçlara göre iyi uyum endekslerine uygun sonuçlar elde edildiği görülmüştür.

Tablo 29. DFA modeline yönelik uyum indeksleri (çalışma 2)

CMIN/DF	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	TLI
1.384	.029	.979	.972	.958	.973

Bunun yanında tablo 27’de, yapılan DFA ile Çalışma 1’in sonuçlarına benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir.

4.3.8. Çalışma 2 Ölçeğe Ait Geçerlik ve Güvenirlik Analizleri

Çalışma kapsamında elde edilen DFA sonuçlarının tatmin edici seviyede gerçekleştiği görülmüştür. Ayrıca modelin elde edilen veri ile de uyum sağladığı söylenebilir.

Tablo 28’de boyutların AVE ve CR değerleri verilmiştir. Hesaplanan CR değerlerinin 0.70’dan yüksek değerler aldığı ve AVE değerlerine bakıldığında ölçeğe ilişkin alt boyutların 0.50’dan düşük değerler aldığı, fakat yukarıda bahsedildiği üzere, CR değerinin 0.70 üstünde olması sebebiyle AVE değerleri de geçerli sayıldığı ve ölçeğin benzeşim ayrışım geçerliliğinin sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Tablo 30. Ölçek boyutlarına ait benzeşim ve ayrışım geçerliliği (çalışma 2)

Boyutlar	Cronbach Alfa	CR	AVE
Yetkinlik	.741	0.82	0.44
Dijital Dönüşüm Yönetimi	.695	0.77	0.40
Çalışana Destek	.625	0.71	0.46

Daha büyük ve dijitali kullanan daha karma bir örneklem üzerinde gerçekleştirilen çalışma 2 ile çalışma 1’deki sonuçlar uyumlu şekilde ilerlemiştir.

4.4. Dijital Liderlik Ölçeğinin Nomolojik Geçerliliği

Nomolojik geçerlik, yapısal geçerliliğin bir bileşeni olup, bir ölçüm aracının ölçtüğü kavram ile diğer kavramlar arasındaki ilişkinin, önceki araştırmalarda elde edilen bulgularla ne kadar benzerlik gösterdiğini ortaya koymakta ve ölçeğin literatür ile olan tutarlılığını ifade etmektedir (Turan Batuk, 2018: 108). Cronbach ve Meehl’e (1955) göre, bir ölçeğin yapısal geçerliliğini belirlemek için öncelikle nomolojik geçerliliğine bakılmalıdır. Belli bir kavramsal yapıyı ölçen ölçeğin aynı kavramsal yapıyı ölçen diğer ölçeklerle yüksek derecede ilişkili olması onun nomolojik geçerliliğe sahip olduğunu göstermektedir.

Bu kapsamda, dijital liderlik ölçeğinin nomolojik geçerliliğini test etmek amacıyla literatürde dijital liderlik ile ilişkilendirilen kavramlar incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, literatürde dijital liderlik kavramı ile ilişkisi birçok çalışmada test edilmiş olan yenilikçi çalışma davranışı (Büyükbeşe ve Doğan, 2022; Erhan vd., 2022; Ön ve Dinçel Yanık, 2024; Karamanlıoğlu ve Şenkul, 2024; Taşkiran, 2024; Hadi vd., 2024; Zia

vd., 2024; Ahmed vd., 2024; Azi vd., 2024) kavramı, nomolojik geçerlik çalışmasında yer alacak değişken olarak belirlenmiştir.

Yuan ve Woodman (2010), “Yenilikçi çalışma davranışı; çalışanın yeni fikirleri, ürünleri, süreçleri ve prosedürleri iş rolüne, çalışma birimine veya örgütün tamamına tanıtması ve uygulamasıdır” şeklinde tanımlamıştır. Yenilikçi çalışma davranışı rutinlerin değiştirilmesinden, yeni çözüm yollarının denenmesine, yapılan işin basitleştirilmesinden, tüketicilere sunulan hizmetlerin geliştirilmesine ve yeni imkânlar yaratılmasına kadar birçok alanda yer aldığından bahsedilebilir (Åmo, 2006: 231-237).

Liderlik davranışları çalışanların yenilikçi çalışma davranışlarını oluşmasını teşvik eden en belirgin durumsal faktörlerden biri olarak düşünülmektedir (Huang, vd., 2016). Bu anlamda dijital liderlik davranışları, çalışanları yenilikçi çalışma davranışına teşvik eden bir ortam yaratmada önemli bir unsurdur (Sethibe ve Steyn, 2016).

Erhan vd. (2024) çalışmasında, dijital liderliğin çalışanların yenilikçi çalışma davranışı üzerinde olumlu ve anlamlı bir etkiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Yaptıkları çalışmada dijital becerileri yüksek olan liderlerin, çalışanlar tarafından olumlu algılandığı ve yenilikçi davranışlar sergileme eğiliminde oldukları sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu nedenle, yenilikçi yaklaşımlara sahip liderlerin işletmelerde, değerli bir kaynak olan çalışanların iş davranışlarını şekillendirmede önemli bir rol oynadığı söylenebilir (Hadi vd., 2024).

Bu sebeple, dijital liderliğin yenilikçi çalışma davranışı üzerinde etkili olması beklenmektedir. Bu etkiyi tespit ederek, dijital liderlik ölçeğinin nomolojik geçerliliğini ortaya koymak amacıyla aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H1: Dijital liderlik yetkinlik boyutu ile yenilikçi çalışma davranışı arasında olumlu bir ilişki vardır.

H2: Dijital liderlik dijital dönüşüm yönetimi boyutu ile yenilikçi çalışma davranışı arasında olumlu bir ilişki vardır.

H3: Dijital liderlik çalışana destek boyutu ile yenilikçi çalışma davranışı arasında olumlu bir ilişki vardır.

Bu ilişkiyi test etmek amacıyla korelasyon analizi uygulanmaya karar verilmiştir. Yenilikçi çalışma davranışı ölçümünde Hadi vd. (2023)’lerinin çalışmasında yer alan Erhan vd. (2022)’lerinin soru formundan kısaltılmış ölçekten yararlanılmıştır. Dijital liderlik değişkenini ölçmek için ise, bir önceki bölümde geliştirdiğimiz 3 boyutlu ve 13 ifadeli Dijital liderlik ölçeği kullanılmıştır. Analizler için gerekli olan veri, önceki aşamalarda olduğu gibi çevrimiçi anket uygulaması ile toplanmıştır. Katılımcılar kolayda örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve 552 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu anketlerden eksik

doldurulmuş ve analize uygun olmayanlar elenerek toplamda 456 anket ile analizlere geçilmiştir. Katılımcıların demografik özellikler açısından sergilediği dağılım, aşağıdaki Tablo 29’da özetlenmiştir.

Tablo 31. Dijital liderlik ile yenilikçi çalışma davranışı arasındaki ilişkide katılımcıların demografik dağılımı

	Frekans	Yüzde
Erkek	251	55
Kadın	205	45
21-30 yaş	203	44.5
31-40 yaş	199	43.7
41-50 yaş	45	9.9
50+ yaş	9	1.9
Lise	46	10.06
Önlisans	72	15.8
Lisans	264	57.9
Yüksek Lisans	60	13.2
Doktora	14	3.04
1 yıldan az deneyim	60	13.2
1-5 yıl deneyim	166	36.4
6-10 yıl deneyim	132	28.9
10 yıldan fazla deneyim	98	21.5

Araştırma için veriler aktif olarak genel olarak teknoloji ve dijitalle bağlantılı sektörlerde çalışan 456 kişiden toplanmıştır. Tablo 29’da görüldüğü gibi ankete katılım sağlayan 456 kişinin %55’i (n=251) kadın, %45’i (n=205) erkektir.

Yine katılım sağlayanların %44.5’i (n=203) 21-30 yaş aralığındadır. Katılımcıların %43.7’si (n=199) 31-40 yaş aralığında, %9.9’u (n=45) 41-50 yaş aralığında, %1.9’u (n=9) 50 yaş üzeri yaş aralığında oldukları anlaşılmaktadır.

Ankete katılım sağlayan 456 kişinin %10.06’sı (n=46) lise mezunu, ön lisans mezunu (n=72), %57.9’u (n=264) lisans mezunudur. Katılımcıların %13.2’si (n=60) yüksek lisans mezunu iken %3.04’ünün (n=14) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Katılım sağlayan 456 kişinin %13.2’si (n=60) 1 yıldan az, %36.4’ü (n=166) 1-5 yıl arasında, %28.9’u (n=132) 6-10 yıl arasında, %21.5’inin (n=98) 10 yıldan fazla deneyime sahip oldukları anlaşılmaktadır.

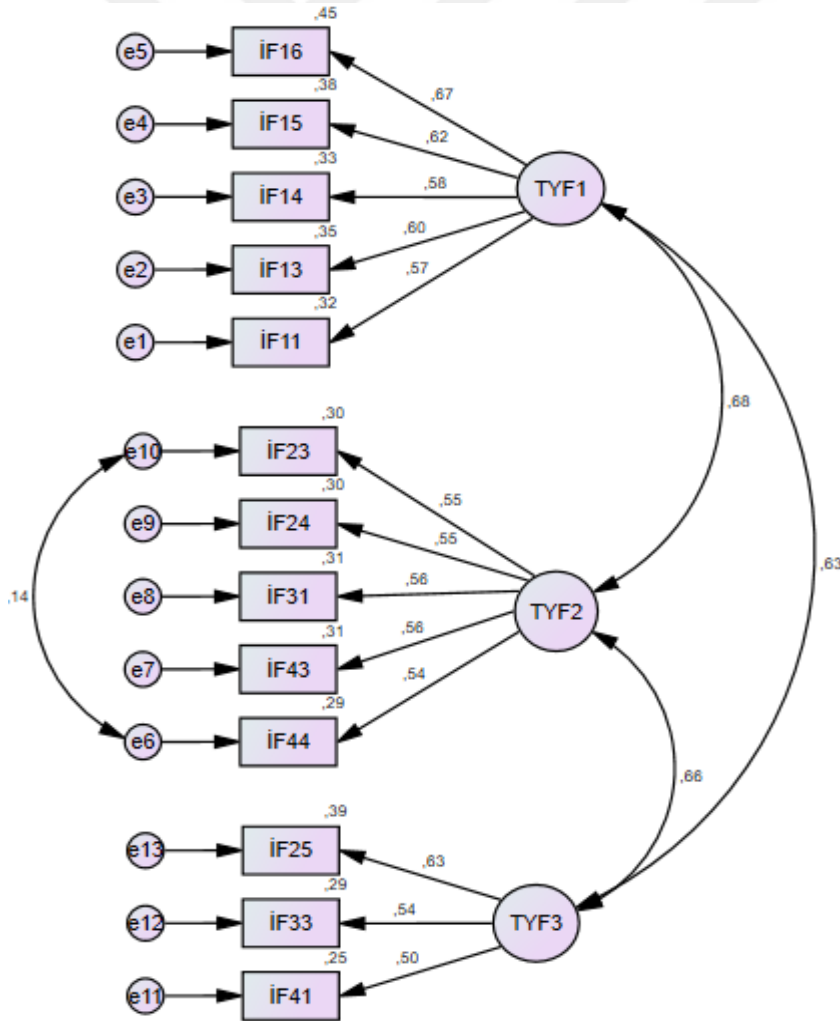
Katılımcıların demografik özellikler açısından sergiledikleri dağılımın incelenmesinin ardından, nomolojik geçerliliğin tespitinde kullanılacak ölçeklerin güvenirlik analizleri ve doğrulayıcı faktör analizleri gerçekleştirilmiştir.

Öncelikle dijital liderlik ölçeğinin güvenilirliğinin tespiti için, iç tutarlılık göstergesi olan Cronbach alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ölçeğin Cronbach alpha katsayısı 0.822 olarak tespit edilmiştir. 0.70 seviyesinin üzerinde gerçekleşen bu sonuç, ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 32. DL çarpıklık ve basıklık değerleri

Boyutlar	Skewness	Kurtosis
Yetkinlik	-.562	.876
Dijital Dönüşüm Yönetimi	-.117	-.225
Çalışana Destek	-.381	-.003

Tablo 30’da görüldüğü gibi DL ölçeği normal dağılmakta ve basıklık-çarpıklık değerleri de normal sınırlar içerisinde yer almaktadır. Güvenirliğin ve çarpıklık-basıklığın belirlenmesinin ardından doğrulayıcı faktör analizini gerçekleştirmeye geçilmiştir.



Şekil 7. DL ölçeği doğrulayıcı faktör analizi modeli

Doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilen model, Şekil 7’de yer almaktadır.

Dijital liderlik ölçeğinin nomolojik geçerlik çalışması bağlamında uygulanan doğrulamalı faktör analizi sonucunda elde edilen standardize edilmiş regresyon katsayıları ve anlamlılık sonuçları Tablo 31’de gösterilmiştir.

Tablo 33. DL ölçeği DFA sonuçları

Boyut	İfade Kodu	İfade	SER	SE	CR	P
Yetkinlik	İF11	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	.567			***
	İF13	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	.595	.121	9.129	***
	İF14	Dijital lider, yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.	.576	.121	8.938	***
	İF15	Dijital lider, dinamiktir.	.619	.125	9.353	***
	İF16	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	.669	.118	9.774	***
Dijital Dönüşüm Yönetimi	İF44	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.535			***
	İF43	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	.556	.134	7.826	***
	İF31	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	.560	.128	7.856	***
	İF24	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	.551	.124	7.789	***
	İF23	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	.552	.117	8.629	***
Çalışana Destek	İF41	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	.496			***
	İF33	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	.540	.152	6.876	***
	İF25	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	.627	.193	7.238	***

Tablo 31’deki sonuçlara göre dijital liderlik sorularının tümü anlamlı ve standardize edilmiş regresyon kat sayıları .500 üzeri olduğundan geçerlidir.

Dijital liderlik ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ulaşılan modelin uyum iyiliği indeksleri aşağıdaki Tablo 32’de yer almaktadır.

Tablo 34. DFA modeline yönelik DL uyum indeksleri

CMIN/DF	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	IFI
1.384	.029	.979	.972	.958	.978

Tablo 31 ve Tablo 32’de görüldüğü üzere, dijital liderlik ölçeğinin nomolojik geçerlik çalışması bağlamında uygulanan doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, standartlaştırılmış regresyon katsayıları ve model uyum indeksleri istenen şekilde gerçekleşmiştir. Ki-kare değeri 3’ün altında, RMSEA değeri 0.08’in altında ve GFI, AGFI, CFI ve TLI değerleri de 0.95 değerinin üzerinde gerçekleşmiştir.

Bu sonuçlar, modelin veriyle mükemmel seviyede uyum gösterdiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, ulaşılan bu sonuç, geliştirilen dijital liderlik ölçeğinin farklı bir örneklem üzerinde de test edilmesi ve hedeflenen model uyum indekslerine ve standartlaşmış regresyon katsayılarına ulaşmış olması sebebiyle ölçeğin başarısına yönelik bir kanıt olarak değerlendirilebilir.

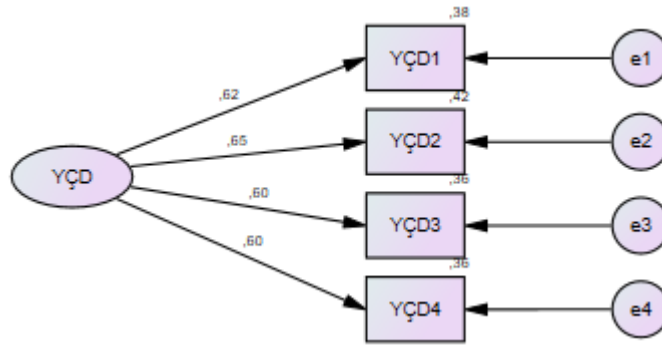
Yapısal eşitlik modellemesinde kullanılacak diğer değişken olan yenilikçi çalışma davranışı ölçeği için de Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı incelenmiş ve ardından doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yenilikçi çalışma davranışı ölçeğinin Cronbach alfa katsayısı 0.711 olarak hesaplanmış ve ölçeğin iç tutarlılık güvenilirliği sağladığı tespit edilmiştir.

Tablo 35. YÇD çarpıklık ve basıklık değerleri

İfadeler	Skewness	Kurtosis
YÇD1	-.758	.777
YÇD2	-.663	-.697
YÇD3	-.610	-.397
YÇD4	-.620	.007

Tablo 33’te görüldüğü gibi YÇD ölçeği normal dağılmakta ve basıklık-çarpıklık değerleri de normal sınırlar içerisinde yer almaktadır. Güvenirliğin ve çarpıklık-basıklığın belirlenmesinin ardından doğrulayıcı faktör analizini gerçekleştirmeye geçilmiştir.

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen model, aşağıdaki Şekil 8’de yer almaktadır.



Şekil 8. YÇD ölçeği doğrulayıcı faktör analizi modeli

Yenilikçi çalışma davranışı ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi sonucunda ulaşılan modelin standartlaştırılmış regresyon katsayıları arzu edilen seviyede ve p değerleri anlamlı bulunmuştur.

Tablo 36. YÇD ölçeği DFA sonuçları

İfade Kodu	İfade	SER	SE	CR	P
YÇD1	Sorunlara dikkat eder ve iş süreçlerini iyileştirmede yeni alternatifler ararım.	.616			
YÇD2	Yeni yaklaşımlarla sorun çözümleri sağlamak için yöntemler, teknikler ve araçlar ararım.	.650	.114	8.979	***
YÇD3	İş sürecinde yenilikçi fikirler arayan örgüt üyelerini hevesli ve destekleyici hale getiririm.	.601	.115	8.691	***
YÇD4	Çalışma uygulamalarına yenilikçi fikirler katar, tanıtır ve geliştiririm.	.602	.110	8.697	***

Tablo 34’te görüldüğü üzere standardize edilmiş regresyon kat sayıları .601 ile .650 arasında değerler almıştır. P ve diğer değerler anlamlı şekilde çıkmıştır.

Tablo 37. DFA modeline yönelik YÇD uyum indeksleri

CMIN/DF	RMSEA	CFI	GFI	AGFI	IFI
2.202	.051	.992	.995	.976	.992

Model uyum indekslerinin tümü incelendiğinde, tüm değerlerin mükemmel uyum sınırları içerisinde yer aldığı tespit edilmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda, hipotezleri test etmek amacıyla korelasyon analizi yapmaya karar verilmiştir.

Korelasyon analizi, iki değişken ya da bir veri seti arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkinin ne kadar güçlü olabileceğini keşfetmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Korelasyon analizi veri setleri içindeki kalıpları tespit etmek için kullanılmaktadır. Pozitif

bir korelasyon (0.5 ile 1 arasında) sonucu bulunduğunda, her iki değişkenin de birbirine göre arttığı, negatif bir korelasyon (-0.5 ile -1 arasında), bir değişken azaldıkça diğerinin arttığı anlamlarına gelmektedir.

Tablo 38. DL ile YÇD korelasyon analizi sonuçları

	Dijital Liderlik	Yetkinlik	Dijital Dönüşüm Yönetimi	Çalışana Destek	Yenilikçi Çalışma Davranışı
Dijital Liderlik	1				
Yetkinlik	.834**	1			
Dijital Dönüşüm Yönetimi	.817**	.479**	1		
Çalışana Destek	.709**	.418**	.412**	1	
Yenilikçi Çalışma Davranışı	.436**	.283**	.389**	.384**	1

** Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır.

Korelasyon analizi sonucunda dijital liderliğin tüm boyutları ile yenilikçi çalışma davranışı arasında güçlü ve anlamlı bir ilişkinin söz konusu olduğu görülmektedir. Dijital liderliğin yetkinlik boyutunun, dijital dönüşüm yönetimi boyutunun ve çalışana destek boyutunun artması yenilikçi çalışma davranışını arttıracaktır. Dolayısı ile H1, H2 ve H3 hipotezleri doğrulanmaktadır.

Bu sonuç, dijital liderlik ölçeğinin literatürde ortaya koyulmuş olan mevcut ilişki ve teorilerle uyumlu olduğunu göstererek, ölçeğin nomolojik geçerlik sağladığını kanıtlamaktadır.

4.5. Dijital Liderlik Ölçeğinin Ayırışma Geçerliliği

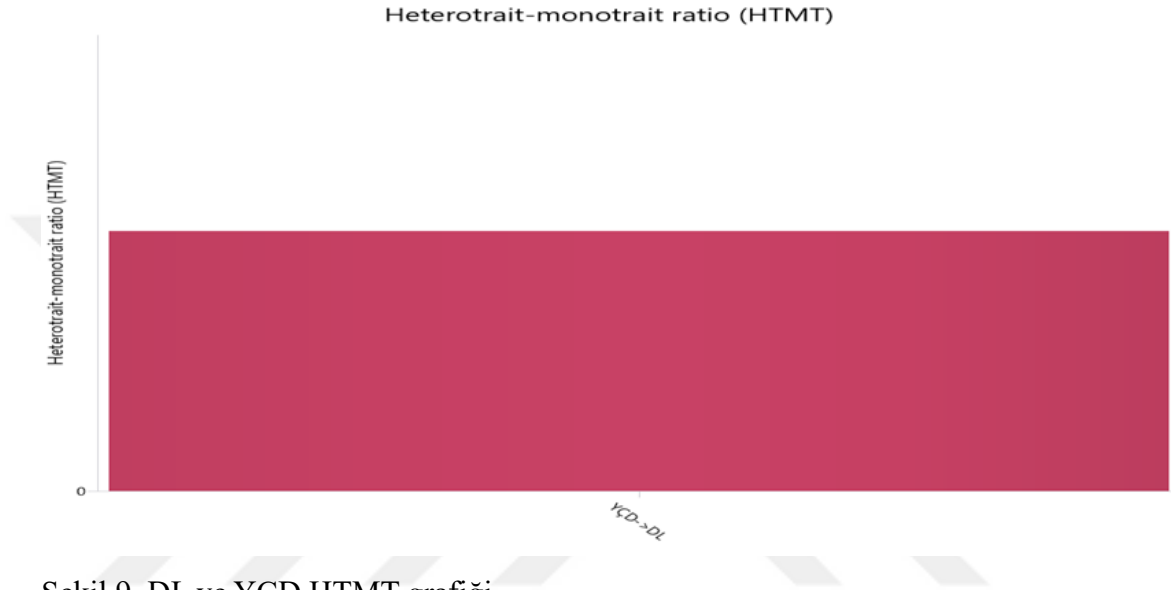
Geliştirilen ölçek için ayırışma geçerliliğini kontrol edebilmek amacıyla SmartPLS4 programı kullanılmıştır. Program sayesinde HTMT, Fornell ve Larcker kriterleri hesaplamaları yapılmıştır. HTMT kriteri, araştırmada bulunan bütün değişkenlere ait olan ifadelerin korelasyon ortalamasının, aynı değişkene ait ifadelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalara oranlarının ifade etmektedir (Henseler vd., 2015).

Henseler vd., (2015)'ne göre ayırışma geçerliğinin sağlanabilmesi için HTMT katsayısına ilişkin farklı eşik değerler bulunduğu, bu farklı eşik değerleri için genel olarak birbiriyle yakın kavramlarda .90'dan, birbiriyle uzak olan kavramlarda ise .85'ten düşük olması beklenmektedir.

Tablo 39. DL ve YÇD ayrışma geçerliliği sonuçları (HTMT kriteri)

Değişkenler	DL	YÇD
DL		
YÇD	.570	

Tablo 37’de görüldüğü üzere araştırma modelinde yer alan değişkenlerin HTMT değerinin .85’in altında olduğu ve değişkenler için ayrışma geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.



Şekil 9. DL ve YÇD HTMT grafiği

Şekil 9’da da değerlerin HTMT grafiği üzerinde gösterimi mevcuttur. Grafikten çıkarılacak sonuca göre kullanılan her iki ölçek için de ayrışma geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.

Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre, araştırmada yer alan yapıların ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin karekökü, araştırmada yer alan yapılar arasındaki korelasyonlardan yüksek olmalıdır.

Tablo 40. DL ve YÇD ayrışma geçerliliği sonuçları (Fornell ve Larcker kriteri)

Değişkenler	DL	YÇD
DL	(.554)	
YÇD	.453	(.732)

Ölçek geliştirme çalışmalarında literatürde var olan çok sayıda çalışmada ihmal edilen nomolojik geçerlik araştırmasına bu çalışma bağlamında yer verilerek, geliştirilen ölçeğin geçerliliği birden fazla yöntemle test edilmiş olmuştur.

5. DİJİTAL LİDERLİK İLE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇALIŞAN PERFORMANSI İLİŞKİSİNDE DİJİTAL KÜLTÜRÜN ARACILIK ROLÜ

5.1. Kavramlar Arası İlişkiler

Liderlik ile ilgili alan yazın incelendiğinde, liderliğin gerek bireysel ve örgütsel performans gerekse diğer iş tutumları ve sonuçları üzerindeki etkilerini araştıran çok sayıda araştırma olduğu söylenebilmektedir (Abbasov ve Tolay, 2021: 63).

Son zamanlarda araştırmalarda daha fazla yer edinen dijital liderliğin ise, çalışanın bireysel performansı üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar oldukça sınırlı bir şekilde ilerlemektedir. Yerli ve yabancı literatürde yerini alan dijital liderlik daha çok örgütsel sürdürülebilir performans üzerinden etkilere odaklanmaktadır. Dijital liderlik giderek artan bir şekilde gelişmiş ve sürdürülebilir performans ile ilişkilendirilerek, dijital dönüşümün uzun vadeli hem örgütsel hem de bireysel sürdürülebilirlik hedeflerini desteklemedeki rolünü vurgulanmasını sağlamaktadır.

Yapılan çalışmaların birçoğu, özellikle liderlik tarzlarının sürdürülebilir performansı şekillendirmede karmaşık ancak kritik rolünü vurgulamaktadır. Dönüşümsel, dijital veya sürdürülebilir liderlik stilleri aracılığıyla olsun, liderlik yeterliliği ve bağlılığına vurgu, özellikle sürdürülebilirliğin çevresel ve sosyal boyutlarıyla ilgili olarak olumlu sonuçlara ulaşmada sürekli olarak önemli bir değişken olarak ortaya çıkmaktadır.

Dijitalleşen iş süreçleri ile birlikte liderlerden kişisel beklentilerin ve hedeflerin örtüşmesinin sağlanması, performans değerlendirme sürecinin geribildirimlerinin anında yapılabilmesi, ödüllendirme ve kariyer yönetimi ile somut olarak desteklenmesi beklenmektedir. Bu beklentiler sağlandığı takdirde ise, çalışanların bireysel performans artışı ile örgüt hedeflerinin belirli düzeylerde örtüşmesi sağlanmaktadır (Artüz, 2020: 75-76).

İşletmenin var olan ihtiyaçlarıyla ve iş süreçleriyle uyumlu şekilde ilerleyen dijital dönüşümler dolayısıyla çalışanların bireysel performanslarına da etki etmektedir. Bu yüzden dijitalleşen liderlerin, dijital altyapıları takip ederek, sürdürülebilir dijital dönüşüm sürecinde örgüte öncülük edebilmesi ve sürdürülebilir çalışan performansını elde edebilmesi büyük önem taşımaktadır.

Amelda vd. (2021), dijital liderliğin, dijitalleştirilmiş teknolojinin çalışanların performansını artırmadaki avantajlarını en üst düzeye çıkarmak için dijital becerileri ve yeterlilikleri entegre etmeyi içerdiğini iddia etmiştir. Buna ek olarak, dijital liderlerin iş

gücüne uygun bir dijital strateji geliştirmelerini ve bu görevin ancak, bilgi teknolojisi yeteneklerinden ve destekleyici kùltürden yararlanılarak gerçekleştirilebileceğini savunmuştur (Saddique vd. 2023: 15).

Doğrudan dijital liderliğin çalışanların bireysel performansları üzerindeki etkilerini araştıran çalışmalar oldukça sınırlıdır (Artüz, 2020; Iskanto, 2020; Pratama ve Kurniady, 2020). Dijital liderlik ile bireysel performans arasındaki ilişkiye odaklanan az sayıdaki araştırmadan biri Pratama ve Kurniady'ye aittir. Pratama ve Kurniady (2020), Endonezya'daki ortaokullarda dijital liderliğin, eğitim personelinin performansına etkisini inceleyeceklerine ilişkin bir bildiri çalışması yapmışlardır.

Türkiye'deki dijital liderlik alan yazını incelendiğinde ise, çalışmaların büyük bir çoğunluğu dijital liderliğin kavramsal çerçeveyi anlatmaya çalışmaktadır (Eryeşil, 2021; Kıyak ve Bozkurt, 2020; Oberer ve Erkoller, 2018; Öz, 2020; Yücebalkan, 2020). Ampirik çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu (Artüz, 2020; Aydoğan ve Kutlu Gündoğdu, 2021; Özmen vd., 2020) karşımıza çıkmaktadır. Artüz (2020), bankacılık sektöründe yürüttüğu araştırmada, dijital liderlik ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performans üzerinde etkili olduğunu saptamıştır.

Değişim ve dönüşüme karşı direnç genellikle kurumsal kùltürden kaynaklanmaktadır. Bunun en iyi çözüm yolu ise, üst yönetimin desteği ile dijital kùltür oluşumunu sağlamaktır. Dijital kùltür, çalışanları güçlendirir, hızlı karar almayı teşvik eder ve daha genç yetenekleri kuruma eker. Dijital kùltürü geliştirmek için yapılması temel eylemler arasında çalışan katılımını sağlamak, dijital liderliği geliştirmek, dijital yetkinliklere sahip kişileri işe almak yer almaktadır (Veeraya vd. 2024:24). Dijital liderler dönüşümü temel bir stratejik değişim olarak kabul edip, kuruluşun daha geniş bir teknolojik stratejisine elverişli kùltür geliştirmelidir.

şeker vd. (2024: 273-274), dijital liderlerin, dijital kùltürü teşvik ederek ve çalışanları dijital araçları ve düşünme biçimlerini benimsemeye teşvik ederek değişime karşı direnci kırabileceğini açıklamıştır. Muniroh vd. (2022), dijital liderlik, dijital kùltür, örgütsel öğrenme ve çalışan performansı yeniliği ilişkisine ilişkin yönetsel sonuçlar üzerine bir çalışma yapmıştır. Veeraya vd. (2024), Malezyalı küçük ve orta ölçekli işletmelerin dijital iş dönüşümünü incelerken, dijital liderlik ve dijital kùltür arasındaki ilişkiden yola çıkmıştır. Örucü ve Hasırcı (2024) ise, dijitalleşme ile kişilerin hayatına dâhil olan yeniliklerin yarattığı alışkanlıkları içeren dijital kùltürün, örgütsel performans üzerindeki etkisinde, güncelliği yakalayan, her zaman yeniliklerin izinde örgütleri yöneten dijital liderliğin aracılık rolünü incelemişlerdir.

Mevcut literatür ışığında, son yıllarda yerli ve yabancı literatürde yoğun bir şekilde incelenen, kavramsal ve kuramsal çerçevesi çizilmeye çalışılan “dijital liderlik” olgusuna yönelik ampirik araştırmaların artmasının ve bu olgunun çeşitli bağlamlarda test edilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

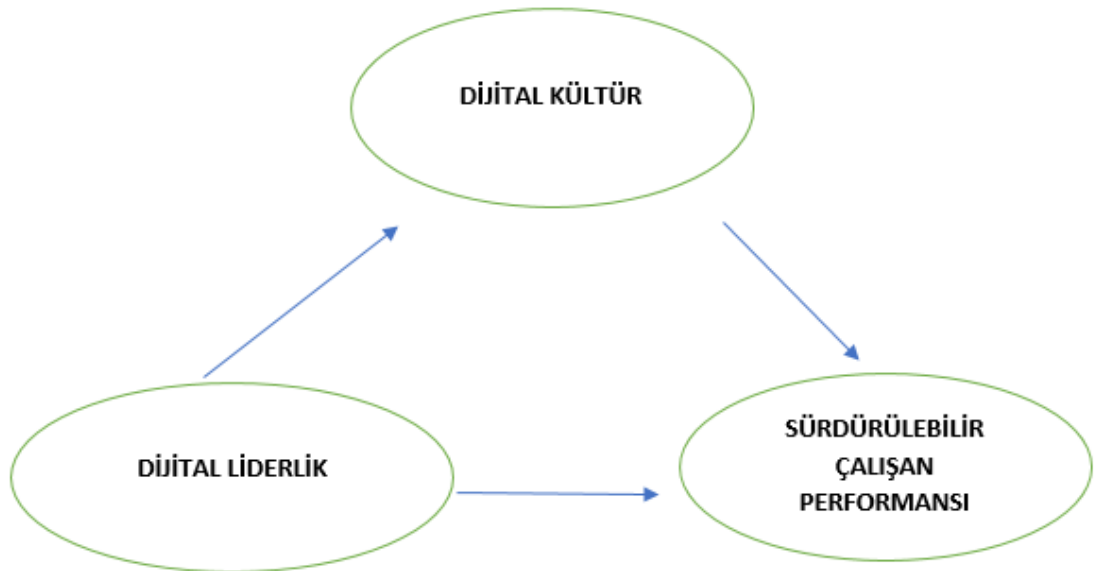
5.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu çalışmanın amacı, Endüstri 4.0 ile başlatılan dijital dönüşüm sürecinde işletmelerdeki çalışan ve yöneticilerin öncelikle dijital liderlik algıları ile sürdürülebilir çalışan performansı arasında mevcut bir ilişki olup olmadığını araştırmaktır. Daha sonra ise, yeni dünyada artık işletmeler için de vazgeçilmez olan dijital kültürün böyle bir ilişkiye aracılık edip etmediği ve şayet ediyorsa bu etkinin ne kadar büyük olduğunu belirleyebilmektir. Bu araştırmada, günümüz liderlerinin özellik ve yetkinliklerini ölçen bir Dijital Liderlik Ölçeği geliştirilmeye çalışılmıştır. Sonrasında ise, bu ölçeğin başka kavramlarla olan ilişkilerinin varlığına bakılmaya çalışılmıştır.

Çalışmaya göre araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

- 1-Dijital liderliğin sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi nedir?
- 2-Dijital kültürün bu ilişkideki rolü nedir?

5.3. Araştırma Modeli ve Hipotezler



Şekil 10. Dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkide dijital kültürün aracı rolü modeli

Araştırmada kullanılan bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı, bağımsız değişken dijital liderliktir. Araştırmanın aracı değişkeni ise, dijital kültürdür. Araştırmanın demografik değişkenleri ise, cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi ve kıdem olarak belirlenmiştir.

H1: Dijital liderliğin dijital kültür üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H2: Dijital liderlik yetkinlik boyutunun dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H3: Dijital liderlik dijital dönüşüm yönetimi boyutunun dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H4: Dijital liderlik çalışana destek boyutunun dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H5: Dijital liderliğin sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi vardır.

H6: Dijital liderlik yetkinlik boyutunun sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H7: Dijital liderlik dijital dönüşüm yönetimi boyutunun sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H8: Dijital liderlik çalışana destek boyutunun sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H9: Dijital kültürün, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.

H10: Dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisine dijital kültürün aracılık etkisi vardır.

5.4. Araştırmada Kullanılan Ölçekler

Çalışmada veri toplamak amacıyla, daha önce literatürde farklı araştırmacılar tarafından kullanılmış olan ölçekler ve çalışmamızın ilk bölümünü oluşturan kendimizin geliştirip test ettiğimiz ölçekler kullanılmıştır.

Araştırmanın örneklemini kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak özellikli olarak seçilmiş sektör çalışanları oluşturmaktadır. Tüm Türkiye’de yer alan öncelikle bilişim ve teknoloji, bankacılık-finance ve çağrı merkezi alanlarında çalışanlarla kendi imkanlarımız dahilinde, mail yoluyla ve yine LinkedIn uygulaması üzerinden iletişime geçilmiş ve iletilen anketi cevaplamaları isteginde bulunulmuştur. Toplamda 5.000 kişi ile iletişime geçilip anket soruları kendilerine iletilmiştir. 525 adet ankete geri dönüş sağlanmış ve

yapılan kontrol ve testler sonucunda hatalı anket formları araştırma kapsamından çıkarılmış, son olarak 456 adet veri ile ana çalışmaya geçiş sağlanmıştır

Araştırmanın gerçekleştirilmesi adına etik kurul izni Gümüşhane Üniversitesi, Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 30/05/2024 tarih ve 2024/5 sayılı kararı ile alınmıştır.

5.4.1. Dijital Liderlik Ölçeği

Araştırmada dijital liderliği ölçmek için çalışmanın 3. ve 4. bölümlerinde detaylı bir anlattığımız kendimizin geliştirdiği üç boyutlu ve 13 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan her bir ifade, (1) Kesinlikle Katılmıyorum'dan (5) Kesinlikle Katılıyorum olarak sıralanan 5'li likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı .874, Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı ise .822 olarak bulunmuştur

5.4.2. Dijital Kültür Ölçeği

Araştırmada dijital kültürü ölçmek için Proksch vd. (2021) tarafından ölçümlenen tek boyut ve 5 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan her bir ifade, (1) Kesinlikle Katılmıyorum'dan (5) Kesinlikle katılıyorum olarak sıralanan 5'li likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik katsayısı .816, Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı ise .715 olarak bulunmuştur (Proksch vd. 2021: 16).

5.4.3. Sürdürülebilir Çalışan Performansı Ölçeği

Araştırmada sürdürülebilir çalışan performansını ölçmek için, Ji vd. (2021) tarafından geliştirilen tek boyutlu 10 ifadeden oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan her bir ifade, (1) Kesinlikle Katılmıyorum'dan (5) Kesinlikle katılıyorum olarak sıralanan 5'li likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Türkçeye uyarlaması Çilhoroz vd. (2023) tarafından gerçekleştirilen ölçeğin güvenirlik katsayısı .90, Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı ise .956 olarak bulunmuştur (Çilhoroz vd. 2023: 97).

5.5. Demografik Değişkenler

Araştırmanın demografik değişkenleri cinsiyet, yaş aralığı, eğitim düzeyi ve deneyim süresidir. Cinsiyet kontrol değişkeni, 1=Kadın, 2=Erkek şeklinde, yaş kontrol değişkeni, 1=21-30 yaş aralığında, 2=31-40 yaş aralığında, 3=41-50 yaş aralığında, 4=50+ yaş olarak kodlanmıştır. Eğitim düzeyi kontrol değişkeni, 1=Lise, 2=Ön lisans, 3=Lisans, 4=Yüksek Lisans ve 5= Doktora olarak kodlanmıştır. Son olarak deneyim

süresi kontrol değişkeni ise 1=1 yıldan az, 2=1-5 yıl, 3=6-10 yıl, 4=10 yıldan fazla şeklinde kodlanmıştır.

5.6. Verilerin Analizi ve Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde öncelikle araştırma evrenine ilişkin bilgi verilerek betimsel istatistikler ve analizler için kullanılan istatistiksel yöntemlere yer verilmiştir.

Araştırmanın analizleri SPSS 21 paket programı, AMOS 25 ve SmartPLS4 istatistik programları ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırma hipotezlerinin test edilmesi için yapısal eşitlik modeli kullanılmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli (Structural Equation Modeling:SEM) gözlemlenen değişkenler ile gizil değişkenler arasındaki ilişkilere yönelik hipotezlerin test edilmesi için kullanılan kapsamlı bir istatistiksel yaklaşımdır (Hoyle, 1995). Yapısal Eşitlik Modeli doğrusal regresyon analizine benzese de; doğrudan ölçülemeyen gizil yapılar arasındaki ilişkileri ortaya çıkarması, gözlenen değişkenlerin ölçümünde olası hataları dikkate alması, karmaşık ve çok değişkenli modelleri analiz etmesi, değişkenler arasındaki doğrudan ve dolaylı ilişkileri ortaya çıkarması bakımından klasik doğrusal modelleme yaklaşımlarından ayıran birçok avantaja sahiptir (Civelek, 2018:4).

5.6.1. Betimsel İstatistikler

Katılımcılara ilişkin betimsel istatistikler kapsamında çalışanların cinsiyet, yaş aralığı, eğitim düzeyi ve çalışılan sektör ve deneyim frekans ve yüzde değerleri tablo halinde verilmiştir. Çalışma kapsamında ankete katılanların demografik özelliklerine ait frekans ve yüzde dağılımlarına ilişkin tabloya aşağıda Tablo 39’da yer verilmiştir.

Tablo 39’da ankete katılım sağlayan 456 kişinin %55’i (n=251) kadın, %45’i (n=205) erkektir.

Ankete katılım sağlayan 456 kişinin %44.5’i (n=203) 21-30 yaş aralığındadır. Katılımcıların %43.7’si (n=199) 31-40 yaş aralığında, %9.9’u (n=45) 41-50 yaş aralığında, %1.9’u (n=9) 50 yaş üzeri yaş aralığında oldukları anlaşılmaktadır.

Ankete katılım sağlayan 456 kişinin %10.06’sı (n=46) lise mezunu, ön lisans mezunu (n=72), %57.9’u (n=264) lisans mezunudur. Katılımcıların %13.2’si (n=60) yüksek lisans mezunu iken %3.04’ünün (n=14) doktora mezunu olduğu görülmektedir.

Ankete katılım sağlayan 456 kişinin %39.2’sinin (n=179) bilişim ve teknoloji, %48.7’sinin (n=222) telekomünikasyon ve %12.1’inin (n=55) bankacılık sektöründe çalıştığı anlaşılmaktadır.

Tablo 41. Katılımcıların demografik dağılımı (model)

	Frekans	Yüzde
Erkek	251	55
Kadın	205	45
21-30 yaş	203	44.5
31-40 yaş	199	43.7
41-50 yaş	45	9.9
50+ yaş	9	1.9
Lise	46	10.06
Önlisans	72	15.8
Lisans	264	57.9
Yüksek Lisans	60	13.2
Doktora	14	3.04
Bilişim-Teknoloji	179	39.2
Bankacılık	55	12.1
Telekomünikasyon	222	48.7
1 yıldan az deneyim	60	13.2
1-5 yıl deneyim	166	36.4
6-10 yıl deneyim	132	28.9
10 yıldan fazla deneyim	98	21.5

Tablo 40’da yer alan verilere göre; dijital liderliğin ortalaması 4.3, standart sapması ise .37 olarak gözükmemektedir. Bunun yanında dijital liderlik ölçeğinin boyutları tek tek alındığında yetkinlik boyutu ortalaması 4.3, standart sapması .47, dijital dönüşüm yönetimi boyutu ortalaması 4.3, standart sapması .44 ve çalışana destek boyutu ortalaması 4.2, standart sapması .52 olarak bulunmuştur. Sürdürülebilir çalışan performansı değişkeninin ortalaması 4.1, standart sapması .52 şeklindedir. Dijital kültür değişkeninin ortalaması 3.8, standart sapması .70 olarak bulunmuştur.

Tablo 42. Değişkenlerin tanımlayıcı istatistikleri (model)

Değişkenler	Ort.	Std. Sapma	Min.	Max.
Dijital Liderlik (DL)	4.3	.37	2.9	5
- Yetkinlik	4.3	.47	2.0	5
- Dijital Dönüşüm Yönetimi	4.3	.44	2.6	5
- Çalışana Destek	4.2	.52	2.3	5
Sürdürülebilir Çalışan Performansı (SÇP)	4.1	.52	1.1	5
Dijital Kültür (DK)	3.8	.70	1.4	5

Araştırmada kullanılan verilerin normal dağılıp dağılmadığının anlaşılması için Kurtosis (Basıklık) ve Skewness (Çarpıklık) normallik testleri yapılmıştır.

Tablo 43. Değişkenlerin normallik testleri (model)

Değişkenler	Kurtosis	Skewness
DL	-.174	.135
- Yetkinlik	.876	-.562
- Dijital Dönüşüm Yönetimi	-.225	-.117
- Çalışana Destek	-.003	-.381
SÇP	1.192	-.559
DK	.784	-.692

Araştırmada kullanılan dijital liderlik (Skewness: .135, Kurtosis: -.174), dijital liderlik yetkinlik boyutu (Skewness: -.562, Kurtosis: .876), dijital dönüşüm boyutu (Skewness: -.117, Kurtosis: -.225), çalışana destek boyutu (Skewness: -.381, Kurtosis: -.003), sürdürülebilir çalışan performansı (Skewness: -.559, Kurtosis: 1.192), dijital kültür (Skewness: -.692, Kurtosis: .784) çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 değerleri içerisinde olduğundan normal dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır (Tabachnick ve Fidell, 2013).

5.6.2. Araştırmada Kullanılan Ölçeklerin Geçerlik ve Güvenirlik Analizi Sonuçları

Bu bölümde araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlik, güvenirlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada iç tutarlılık güvenilirliği, birleşme geçerliliği ve ayrışma geçerliliği değerleri incelenmiştir. Ölçeklerin iç tutarlılık güvenilirliği için Cronbach Alpha, birleşik güvenirlik (CR=Composite Reliability) değerleri tespit edilmiştir. Yakınsak geçerlik (Birleşme geçerliği) için faktör yükleri ile açıklanan ortalama varyans (AVE) değerleri ve ayrışma geçerliğinin tespiti için HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) ölçütü, Fornell ve Larcker Kriteri kullanılmıştır.

Cronbach Alpha katsayısı 0 ile 1 arasında değişmektedir. Bu katsayının bir alt sınırı yoktur. Cronbach Alpha katsayısı 1'e ne kadar yakınsa ölçekteki maddelerin iç tutarlılığı o kadar yüksektir (Gliem ve Gliem, 2003).

Kılıç, (2016) Cronbach Alpha katsayısına ait kabul görmüş yaygın sınıflandırmayı, $0.9 \leq \alpha$ Mükemmel, $0.7 \leq \alpha < 0.9$ İyi, $0.6 \leq \alpha < 0.7$ kabul edilebilir, $0.5 \leq \alpha < 0.6$ zayıf ve $\alpha < 0.5$ kabul edilemez olarak belirtmiştir. İç tutarlılık güvenilirliğini açıklamak için kullanılan birleşik güvenirliğin ise $(CR) \geq 0.70$ olması beklenmektedir.

Yakınsak geçerlik için, AVE değerinin de 0.5'ten ve ölçeğe ilişkin tüm CR değerlerinin AVE değerlerinden büyük olması beklenmektedir. AVE değeri faktöre ilişkin ifadelerin kovaryanslarının (yüklerinin) karelerinin toplamının ifade sayısına bölünmesi

ile elde edilmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Yeterli yakınsama için temel kural $AVE > .50$ olmasıdır (Henseler vd., 2009; Hair vd., 2017).

Fornell ve Larcker'e göre (1981), CR (bileşik güvenirlik) 0.60 veya üstü ise, AVE 0.50'nin altında olsa bile marjinal olarak kabul edilebileceğini söylemişlerdir. Bunun yanında yine Hair vd. (2017), $AVE < 0.50$ durumlarında $CR \geq 0.70$ ise yapının yine de kabul edilebileceğini, ancak bunun bir sınırlama olarak açıkça belirtilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Diamantopoulos ve Siguaw (2000), benzer bir şekilde AVE 0.50'nin altında olduğunda CR'nin önemini vurgulamışlar ve bu koşullarda araştırmacının teorik gerekçeye dayalı olarak modeli savunabileceğini ifade etmişlerdir.

Tablo 44. Ölçeklerin Cronbach Alfa, CR, AVE değerleri (model)

Değişkenler	Cronbach Alfa	CR	AVE
DL	.813	.833	.624
SÇP	.706	.956	.439
DK	.856	.875	.515

Tablo 42'de görüldüğü gibi ölçeklerin Cronbach Alpha katsayıları, .706 ile .856 arasındadır. Dolayısıyla Cronbach Alfa kay sayıları tüm değişkenler için kabul edilebilir sınırlar içerisinde yer almaktadır.

Ölçeklerin birleşik güvenirlik (CR) katsayılarının .956 ile .833 arasında olduğu anlaşıldığından araştırmada kullanılan ölçeklerin iç tutarlılık güvenirliğinin yüksek olduğu görülmektedir.

Ölçeklerin birleşme geçerliliğinin tespiti için AVE katsayılarının .624 ile .439 arasında olduğu görülmektedir. Yukarıda anlatıldığı gibi değişkenlerin CR değerleri 0.70 üzerinde bulunduğundan .439 olarak bulunan SÇP AVE değerinde de diğer değişkenlerde olduğu gibi birleşme geçerliliğini sağladığı görülmektedir.

Hair vd. (2022), ölçeklerde yer alan ifadelerin faktör yükü .40'ın altında olması durumunda modelden çıkarılması, faktör yükü .40 ile .70 arasında olması durumunda ise ait olduğu ölçeğin AVE veya CR değerlerinin eşik değerin altında olması halinde ölçüm modelinden çıkarılması önermektedirler.

Tablo 43'te değişkenlere ait ifadelerin faktör yükleri görülmektedir. Dijital liderlik ölçeğine ait alt boyutların .70'ten büyük değerler aldığı görülmektedir. Sürdürülebilir çalışan performansı ölçek sorularına baktığımızda SÇP7 ifadesinin düşük değerde (.553) yüklendiği görülmüştür. Yine dijital kültür ölçek sorularına baktığımızda ise, ifadelerin .60 ile .75 arasında yüklendiği görülmektedir. İfadelerden faktör yükü .40 ile .70 arasında olan faktör yüklerinin AVE ve CR değerleri eşik değerin üzerinde olduğu için ölçüm modelinden bu sorular çıkarılmamıştır.

Tablo 45. DL-DK-SÇP ölçeklerinin faktör yükleri (model)

	Dijital Liderlik (DL)	Sürdürülebilir Çalışan Performansı (SÇP)	Dijital Kültür (DK)
(DL) Yetkinlik	.805		
(DL) Dijital Dönüşüm Yönetimi	.802		
(DL) Çalışana Destek	.764		
SÇP1		.656	
SÇP2		.667	
SÇP3		.703	
SÇP4		.670	
SÇP5		.732	
SÇP6		.716	
SÇP7		.553	
SÇP8		.674	
SÇP9		.616	
SÇP10		.622	
DK1			.714
DK2			.799
DK3			.636
DK4			.738
DK5			.692

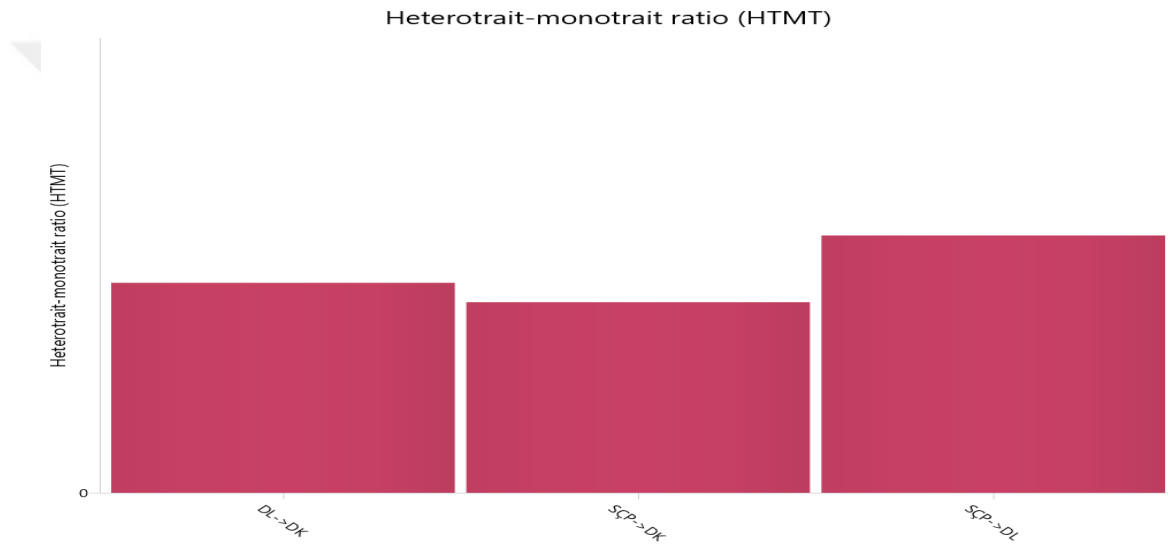
Tablo 44 ve Şekil 11’de değişkenlerin ayırma geçerliğini tespit etmek amacıyla kullanılan HTMT (Heterotrait-. Monotrait Ratio) kriteri yer almaktadır. HTMT kriteri, araştırmada bulunan bütün değişkenlere ait olan ifadelerin korelasyon ortalamasının, aynı değişkene ait ifadelerin korelasyonlarının geometrik ortalamalara oranlarının ifade etmektedir (Henseler vd., 2015).

Tablo 46. DL-DK-SÇP ayırma geçerliliği sonuçları (HTMT kriteri-model)

	DK	DL	Yetkinlik	Dijital Dönüşüm Yönetimi	Çalışana Destek	SÇP
DK						
DL	.462					
Yetkinlik	.393					
Dijital Dönüşüm Yönetimi	.461					
Çalışana Destek	.320					
SÇP	.419	.566	.442	.524	.533	

Henseler vd., (2015)'ne göre ayırma geçerliğinin sağlanabilmesi için HTMT katsayısına ilişkin farklı eşik değerler bulunduğu, bu farklı eşik değerleri için genel olarak birbiriyle yakın kavramlarda .90'dan, birbiriyle uzak olan kavramlarda ise .85'ten düşük olması beklenmektedir. Tablo 42'de görüldüğü üzere araştırma modelinde yer alan değişkenlerin ve dijital dilerlik alt boyutlarının HTMT değerlerinin .85'in altında olduğu ve değişkenler için ayırma geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Şekil 11'de ana değişkenler olan dijital liderlik, dijital kültür ve sürdürülebilir çalışan performansı ayırma geçerliliği grafiği yer almaktadır. Grafikten ve tablodan çıkarılacak sonuca göre kullanılan her üç ölçek ve alt boyutlar için de ayırma geçerliliğinin sağlandığı görülmektedir.



Şekil 11. DL-DK-SCP HTMT grafiği (model)

Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre, araştırmada yer alan yapıların ortalama açıklanan varyans (AVE) değerlerinin karekökü, araştırmada yer alan yapılar arasındaki korelasyonlardan yüksek olmalıdır.

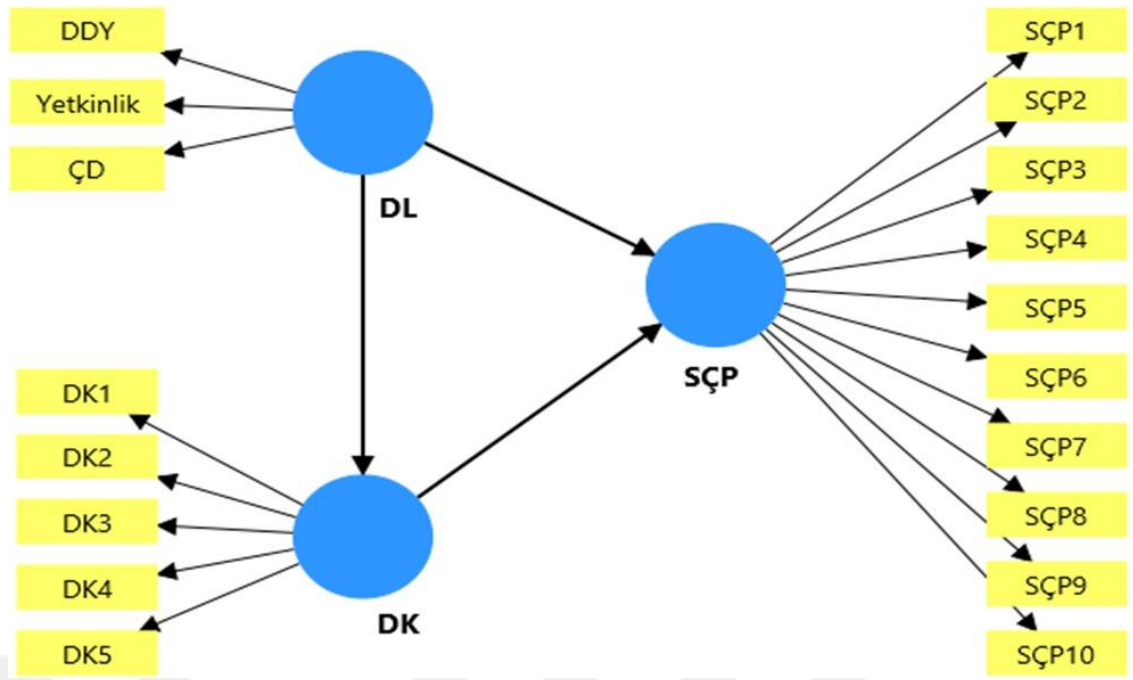
Tablo 45'te Fornell ve Larcker (1981) kriterine göre yapılan analiz sonuçları yer almaktadır. Tablodaki değerler incelendiğinde her bir yapının ortalama açıklanan varyans değeri karekökünün diğer yapılarla korelasyonundan daha yüksek olduğu görülmektedir. Tablo 45'ten anlaşılabacağı üzere ölçekler için Fornell ve Larcker kriterine göre ayırma geçerliliği sağlanmaktadır.

Tablo 47. DL-DK-SÇP ayrışma geçerliliği sonuçları (Fornell ve Larcker kriteri-model)

	DK	DL	SÇP
DK	(.713)		
DL	.388	(.557)	
SÇP	.355	.479	(.662)
	DK	DL	SÇP
DK	(.713)		
DL	.313	(.702)	
(Yetkinlik)			
SÇP	.354	.358	(.662)
	DK	DL	SÇP
DK	(.712)		
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)	.360	(.670)	
SÇP	.358	.414	(.662)
	DK	DL	SÇP
DK	(.714)		
DL	.229	(.732)	
(Çalışana Destek)			
SÇP	.353	.381	(.662)

5.6.3. Araştırmanın Yapısal Eşitlik Modeli ve Hipotez Testleri

Çalışma için ölçeklerin güvenirlik ve geçerlik analizleri yapılmış ve model ölçümü kabul edilerek hipotez testleri için araştırmanın yapısal model katsayıları incelenmiştir. Araştırmanın yapısal modeli Şekil 12’de verilmiştir.



Şekil 12. Araştırmanın yapısal eşitlik modeli

Tablo 48. Araştırma modeli katsayıları (model)

Değişkenler	VIF	R ²	f ²	Q ²
DL→DK	1.000	.151	.178	.138
DL (Yetkinlik)→DK	1.000	.098	.109	.087
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)→DK	1.000	.129	.149	.118
DL (Çalışana Destek)→DK	1.000	.052	.055	.044
DL→SÇP	1.178	.263	.186	.218
DL (Yetkinlik)→SÇP	1.109	.193	.084	.117
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)→SÇP	1.149	.221	.120	.161
DL (Çalışana Destek)→SÇP	1.055	.220	.122	.134
DK→SÇP	1.178		.045	
(DL-Yetkinlik) DK→SÇP	1.109		.081	
(DL-Dijital Dönüşüm Yönetimi) DK→SÇP	1.149		.065	
(DL-Çalışana Destek) DK→SÇP	1.055		.096	

Yapısal modelde doğrusallık probleminin bulunup bulunmadığının tespiti için varyans arttırıcı faktör (VIF) değeri incelenmiştir. Hipotezlerin anlamlılığını ve önemini ortaya koymak için belirleme katsayısı R^2 , etki büyüklüğü f^2 ve tahmin gücü Q^2 değerleri incelenmiştir. Yol katsayılarının anlamlılık değerleri için yeniden örnekleme ile örneklemden 10.000 alt örneklem alınarak t değerleri hesaplanmıştır.

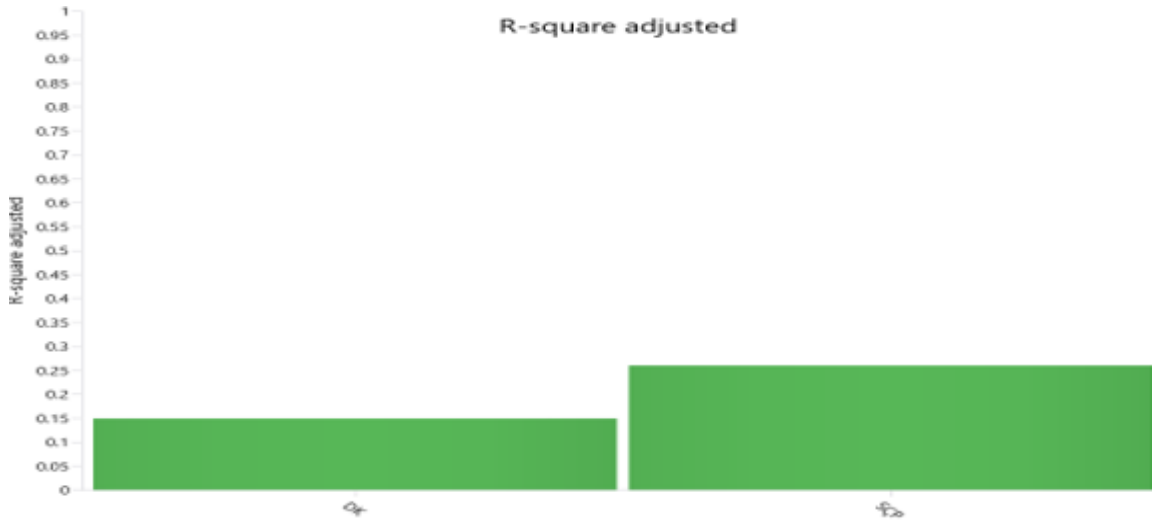
Araştırmanın hipotez testlerini gerçekleştirmek için araştırmanın doğrusallık probleminin bulunup bulunmadığını tespit etmek amacıyla varyans artırma faktörü (VIF) değerleri incelenmiştir.

Çoklu doğrusallık, çoklu regresyon modelindeki değişkenler arasında büyük korelasyonlar olması durumudur (Shrestha, 2020). Varyans artırma faktörü (VIF) değerine ilişkin farklı araştırmalar bulunmaktadır. VIF'ın genellikle 1 ile 5 arasında olması beklenmektedir. Wong (2013), $VIF \geq 5$ ile 10 ise, regresyon modelindeki tahmin ediciler arasında çoklu doğrusallık olacağını söylemiştir.

Tablo 46'da çalışmamız için araştırma modeli katsayıları verilmiştir. Tabloda yer alan varyans arttırıcı faktör (VIF) 1.000 ile 1.1789 arasında yer almıştır. Dolayısıyla araştırma modelindeki değişkenler ve alt boyutlar arasında doğrusallık probleminin olmadığı görülmektedir.

Determinasyon Katsayısı R^2 bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü ifade eder ve 0 ile 1 arasında bir değer alır. Bu değer 1'e ne kadar yakınsa bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücü o kadar yüksektir (Seyrek, 2023).

Dijital liderliğin dijital kültürü etkileme gücü .151 olarak bulunmuştur. Dijital liderliğin alt boyutlarının dijital kültürü etkileme güçlerine de bakılmıştır. Yapılan analiz sonucunda yetkinlik boyutunun dijital kültürü etkileme gücü .098, dijital dönüşümü yönetim boyutunun dijital kültürü etkileme gücü .129, çalışana destek boyutunun dijital kültürü etkileme gücü .052 olarak bulunmuştur. Dijital liderliğin yine sürdürülebilir çalışan performansını etkileme gücü ise, .263 olarak bulunmuştur. Alt faktörlerine bakıldığında yetkinlik boyutunun sürdürülebilir çalışan performansını etkileme gücü .193, dijital dönüşümü yönetim boyutunun sürdürülebilir çalışan performansını etkileme gücü .221 ve çalışana destek boyutunun sürdürülebilir çalışan performansını etkileme gücü .220 olarak bulunmuştur. Değerler 0 ile 1 arasında olduğundan bağımlı değişkenin ve bağımlı değişkenin alt boyutlarının diğer değişkenleri etkileme gücünün varlığından söz edilebilir.



Şekil 13. R^2 grafiği (Model)

Tablo 46 ve Şekil 13’de yer alan değerler, modele ait R^2 değeri aracı değişken dijital kültürün %15, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı ise %26 oranında açıklandığı tespit edilmiştir.

Etki büyüklüğü f^2 değeri, bağımsız değişkenlerin etki büyüklüğünü gösteren bir değerdir (Seyrek, 2023). Cohen (1988) etki büyüklüğünü (f^2) katsayısı, düşük (.02 ve üzeri), orta (.15 ve üzeri) ve yüksek (.35 ve üzeri) olarak değerlendirilmiş, etki büyüklüğü katsayısının .02’nin altında olması durumunda bir etkiden söz etmenin mümkün olmadığını söylemiştir. Etkileşim teriminin etkisi yorumlanırken f^2 etki büyüklüğü için standart değerler geçerli değildir. Bunun yerine .005, .01 ve .025’lik f^2 değerleri sırasıyla düşük, orta ve yüksek etki büyüklüklerinin kanıtı olarak değerlendirilmelidir (Hair vd., 2021:162).

Modele ait etki büyüklüğü (f^2) değerlerine ilişkin Tablo 44’te yer alan değerler incelendiğinde Hair vd. (2021)’nin yaptığı yoruma göre, aracı değişken dijital kültürün bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde (.045) yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir. Bağımsız değişken dijital liderlik bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde (.186) yüksek, bağımsız değişken dijital liderlik, aracı değişken dijital kültür üzerinde (.178) yüksek etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir. Bunun yanında ayrı ayrı dijital liderlik alt boyutlarının aracı ve bağımlı değişken üzerindeki etki büyüklükleri de incelenmiştir. Buna göre, yetkinlik boyutu (.109), dijital dönüşüm yönetimi boyutu (.149), çalışana destek boyutu (.055) aracı değişken dijital kültür üzerinde yüksek etki büyüklüklerine sahip oldukları görülmüştür. Yine yetkinlik boyutu (.084), dijital dönüşüm yönetimi boyutu (.120), çalışana destek boyutu (.122) bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde yüksek etki büyüklüklerine sahip oldukları görülmüştür.

Stone-Geisser Q^2 değeri modelin tahmin gücünün ne derece yüksek olduğunu anlamak için kullanılan bir değerdir. Q^2 değeri değeri yüksekse modelin tahmin gücünün yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Seyrek, 2023). Q^2 değerleri, yol modelinin başlangıçta gözlemlenen değerleri ne kadar iyi tahmin ettiğini ve hesaplanan tahmin gücü katsayılarının sıfırdan büyük olmasının, araştırma modelinin tahmin gücüne sahip olduğunu ifade etmektedir (Hair vd., 2022).

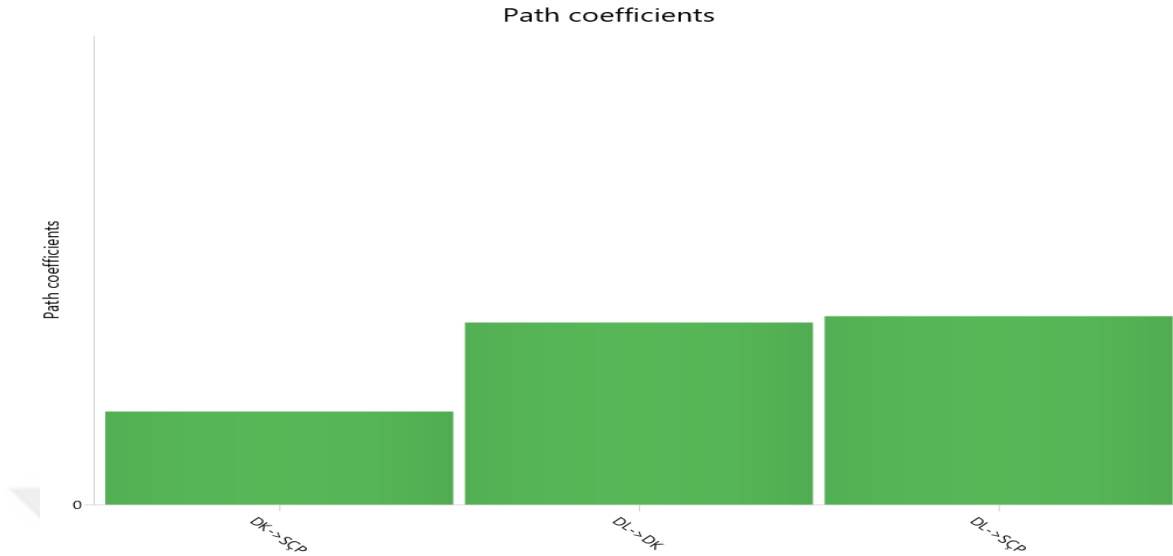
Araştırma modeli katsayılarına ilişkin Tablo 44’te bulunan Q^2 değerlerinin sıfırdan büyük olması (.138 ve .218), araştırma modelinin içsel değişkenler üzerinde tahmin gücüne sahip olduğu söylenebilir.

Tablo 49. Araştırma modeli doğrudan etki katsayıları

Test edilen yol	B	SS	t Değeri	p Değeri
DL→SÇP	.408	.043	9.455	.000
DL (Yetkinlik)→SÇP	.278	.043	6.331	.000
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)→SÇP	.332	.047	6.925	.000
DL (Çalışana Destek)→SÇP	.322	.046	6.864	.000
DL→DK	.396	.047	8.279	.000
DL (Yetkinlik)→DK	.320	.048	6.529	.000
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)→DK	.368	.044	8.126	.000
DL (Çalışana Destek)→DK	.236	.047	4.871	.000
DK→SÇP	.198	.049	4.006	.000
(DL-Yetkinlik) DK→SÇP	.272	.047	5.732	.000
(DL-Dijital Dönüşüm Yönetimi) DK→SÇP	.243	.054	4.407	.000
(DL-Çalışana Destek) DK→SÇP	.285	.050	5.618	.000

Araştırma modeli doğrudan etki katsayılarına ilişkin Tablo 47 ve Şekil 14 incelendiğinde, yapılan analiz sonuçlarına göre bağımsız değişken dijital liderliğin, aracı değişken dijital kültür üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .396$; $p = .000$). Bunun yanında etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre “Dijital

liderliğin, dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 1 desteklenmiştir.



Şekil 14. Path analizi (doğrudan etki analizi)

Bağımsız değişken dijital liderliğin yetkinlik boyutunun aracı değişken dijital kültür üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .320$; $p = .000$). Bunun yanında etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre “Dijital liderliğin yetkinlik boyutunun, dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 2 desteklenmiştir.

Bağımsız değişken dijital liderliğin dijital dönüşüm yönetimi boyutunun aracı değişken dijital kültür üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .368$; $p = .000$). Bunun yanında etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre “Dijital liderliğin dijital dönüşüm yönetim boyutunun, dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 3 desteklenmiştir.

Bağımsız değişken dijital liderliğin çalışana destek boyutunun aracı değişken dijital kültür üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .236$; $p = .000$). Bunun yanında etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. Bu bulgulara göre “Dijital liderliğin çalışana destek boyutunun, dijital kültür üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 4 desteklenmiştir.

Bağımsız değişken dijital liderliğin, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .408$; $p = .000$). Etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. “Dijital liderliğin, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 5 desteklenmiştir.

Bağımsız değişken dijital liderliğin yetkinlik boyutunun, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .278$; $p = .000$). Etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. “Dijital liderliğin yetkinlik boyutunun, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 6 desteklenmiştir.

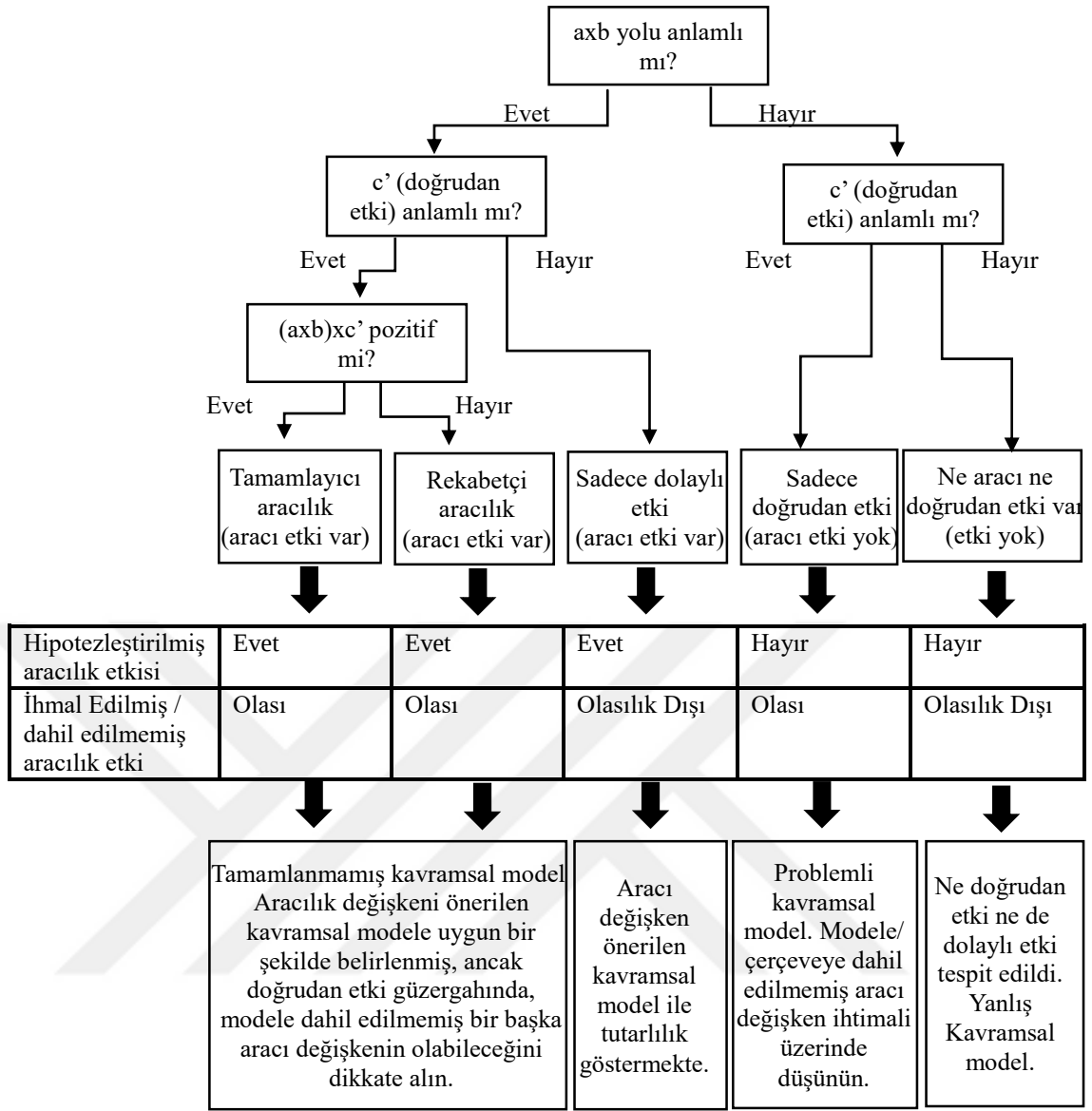
Bağımsız değişken dijital liderliğin dijital dönüşüm yönetimi boyutunun, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .332$; $p = .000$). Etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. “Dijital liderliğin dijital dönüşüm yönetimi boyutunun, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 7 desteklenmiştir.

Bağımsız değişken dijital liderliğin çalışana destek boyutunun, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .322$; $p = .000$). Etkinin yönünün pozitif olduğu görülmektedir. “Dijital liderliğin çalışana destek boyutunun, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 8 desteklenmiştir.

Analiz sonuçlarına göre dijital kültürün, bağımlı değişken sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamlıdır ($\beta = .198$; $p = .000$). Buradaki etki yönünün de pozitif olduğu görülmektedir. “Dijital kültürün, sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde pozitif anlamlı bir etkisi vardır.” varsayımı ile çalışmaya ait Hipotez 9 desteklenmiştir.

Araştırmada dijital kültürün aracılık etkisine dair analiz gerçekleştirilmiştir. Bir değişken yordayıcı ile ölçüt arasındaki ilişkiyi açıkladığı ölçüde aracı olarak adlandırılabilir (Preacher ve Hayes, 2004; Karakavak, 2024). Araştırmamızın yapısal modelindeki aracılık etkisini değerlendirebilmek amacıyla Zhao vd., (2010)’nin prosedürü şekil 15’de gösterilerek kullanılmıştır. Zhao vd., (2010) aracılık etkisini üçe ayırmışlardır. Bunlar, tamamlayıcı aracılık, rekabetçi aracılık ve dolaylı aracılıktır.

Tamamlayıcı aracılık, dolaylı ve doğrudan etkinin her ikisi de anlamlı ve aynı yönde olmasını ifade etmektedir. Rekabetçi aracılık, dolaylı etki ve doğrudan etkinin her ikisi de anlamlı fakat zıt yönde olduğunu ifade eder. Dolaylı aracılık ise, dolaylı etkinin anlamlı olduğu fakat doğrudan etkinin anlamlı olmadığını ifade etmektedir (Zhao vd., 2010:200; Hair vd. 2021:183).



Şekil 15. Aracılık prosedürü (Zhao vd., 2010; Bozkurt, 2023).

Araştırma modelinin aracılık etkisine ilişkin dolaylı etki katsayılarına Tablo 48’de yer verilmiştir. Dolaylı etki katsayılarına ilişkin, tablo incelendiğinde dijital kültürün, dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisi üzerinde ($\beta = .079$; $p = .001$) dolaylı etkisinin anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Tablo 50. Araştırma modeli dolaylı etki katsayıları

Değişkenler	β	SS	t Değeri	p Değeri
DL→DK→ŞÇP	.079	.023	3.349	.001
DL (Yetkinlik)→DK→ŞÇP	.087	.021	3.996	.000
DL (Dijital Dönüşüm Yönetimi)→DK→ŞÇP	.090	.024	3.597	.000
DL (Çalışana Destek)→DK→ŞÇP	.068	.019	3.358	.001

Bu kavramsal çerçevede model incelendiğinde dijital kültürün, dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı üzerinde doğrudan ve dolaylı etkisinin anlamlı olduğu

görülmektedir. Aracı değişken önerilen kavramsal model ile tutarlılık göstermektedir. Yapılan analiz sonucunda; “Dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisine dijital kültürün aracılık etkisi vardır.” varsayımı doğrulanmış olup, çalışmaya ait Hipotez 10 desteklenmiştir.



6. TARTIŞMA

Araştırmanın bu bölümünde, çalışmanın teorik ve uygulamaya yönelik katkıları ile araştırmanın kısıtları ve gelecek çalışmalar için öneriler yer almaktadır. Bu bağlamda ölçek geliştirme süreçleri ve araştırma sonuçları teorik perspektifle sunulurken, araştırma hipotezlerinin mevcut alanyazına nasıl bir katkı sağlayacağı açıklanmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma ilk olarak, işletmelerin yönetimi açısından hayati önem taşıyan liderliğin, yeniden yapılanması ve şekillenmesi için büyük rol oynayan dijital liderliği anlama ve yorumlama temelinde gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ise, dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkide dijital kültürün aracı rolü araştırılmıştır.

Araştırma, ölçek geliştirme sürecinde pilot ve iki ayrı çalışma olarak şekillendirilmiştir. Ölçek geliştirme araştırması kapsamında çalışma 1 için dijitali iş yaşamında yoğun olarak kullanma ve teknolojik gelişmelere bağlılık gibi etkenler göz önünde bulundurularak çağrı merkezi çalışanlarından oluşan telekomünikasyon sektörü belirlenmiştir. Türkiye genelinde farklı çağrı merkezi kuruluşlarında faal olarak çalışan 1157 kişiye ulaşılmış, 222 katılımcıdan elde edilen veriler üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir. Daha sonra geliştirilen ölçeğin farklı örneklemelerde geçerliliğini test etmek için çalışma 2’de yine dijitali aktif olarak kullandıkları varsayılan daha karma ve büyük sektörde 456 yazılım, bankacılık, telekomünikasyon çalışanları ile araştırma tekrarlanmıştır. Son çalışma kapsamında, kurguladığımız model ve geliştirilen ölçek aracılığıyla dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkinin ölçülmesi; ayrıca dijital kültürün bu ilişki üzerindeki güçlendirici etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Model araştırması yine büyük ve karma sektörlerde çalışılmıştır.

6.1. Araştırmanın Teorik Katkıları

Geçtiğimiz yakın zamanlarda dijital liderliğin işletme yönetimindeki etkilerinin ölçülebilir sonuçlar doğurması, bu alandaki akademik çalışmaların hızlandırılmasına neden olmuştur. Bu bağlamda, dijital liderlik olgusunu ölçmeye yönelik çeşitli ölçekler geliştirilmiş ve farklı alanlarda ve farklı değişkenlerle uygulanabilirliği test edilmiştir. Benitez vd. (2022), dijital liderlik yeteneğini belirlemek amacıyla tek boyutlu 4 maddeden oluşan bir ölçek geliştirmişlerdir. Claassen vd. (2021), liderlerin ihtiyaç duyduğu yeni becerileri değerlendirmek amacıyla, tek boyutlu 7 ifadeden oluşan bir ölçek

geliştirmişlerdir. Zeike vd. (2019), dijital dönüşüm süreçlerinde karşılaşılan zorlukların yönetiminde dijital liderliğin önemine vurgu yapan tek boyutlu 6 ifadelik bir ölçek geliştirmişlerdir. Abbu vd. (2022) dijital liderlerin kendilerini değerlendirebilecekleri 4 ana boyut ve 15 ifadeden oluşan bir ölçek sunmuşlardır. Bunların yanında yerli ve yabancı literatürdeki dijital liderlik ile ilgili geliştirilen tüm ölçek soruları incelenmiş ve soru havuzu oluşturularak üçüncü bölümde bu ifadelere yer verilmiştir.

Mevcut ölçeklerin incelenmesi ve uygun ifadelerin düzenlenmesi sonrasında çeşitli yazılı kaynaklardan bir ifade havuzu (172 ifade) oluşturulmuştur. Bu ifadeler öncelikle alanında uzman kişiler tarafından incelenmiştir. Yapılan geri bildirimler sonucunda gerekli görülen düzenlemeler yapılmış, çalışma kapsamı dışında olduğu düşünülen 31 ifade elenmiştir. Son olarak Türk Dili alanında uzman bir akademisyen tarafından ifadeler değerlendirilip dilbilgisi düzeltmeleri yapılarak pilot uygulamaya geçiş sağlanmıştır. Pilot uygulama sonucu yapılan analizlerle 141 ifade ile başladığımız ölçeğimiz, final saha uygulamasına 4 boyutlu 23 ifade ile geçiş sağlamıştır.

Final saha uygulamasında dijital liderlik ölçeğini ölçebilmek amacıyla farklı zamanlarda farklı örneklem grupları ile anket paylaşılmıştır. Çalışma 1 kapsamında çağrı merkezi işkolunda faaliyet gösteren çalışanlardan yanıtlar toplanmıştır. Final saha uygulamasında, kolayda örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Belirlenen örnekleme toplamda 1157 anket ulaştırılmış olup 248 katılımcı anket formunu yanıtlamıştır. Bu anketler arasından eksik ve hatalı doldurulmuş olan anketler araştırmaya dahil edilmemiş olup, 222 katılımcının yanıtladığı anketler ile analizlere devam edilmiştir.

Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucu çalışma 1 için dijital liderlik ölçeği 3 boyut ve 13 ifadeden oluşan bir hal almıştır. Faktörler altında toplanan ifadelere yönelik ölçeğin boyutları; yetkinlik, dijital dönüşüm yönetimi ve çalışana destek olarak belirlenmiştir. Geliştirilen ölçeğin başka bir örnekleme de aynı sonuçları verip geçerli olup olmadığını öğrenmek için bilişim teknoloji, bankacılık ve telekomünikasyon alanlarında aktif olarak çalışan 456 katılımcıdan oluşan örneklemden veriler çalışma 2 için toplanmıştır. Yapılan açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri sonucu çalışma 1'deki sonuçlara benzer sonuçlar ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla 3 boyut ve 13 ifadeden oluşan dijital liderlik ölçeğimiz kesinlik kazanmıştır.

Mevcut literatür incelendiğinde, yöneticilerin dijital liderlik yetkinliklerini ölçmeye yönelik yeterli ve toplulaştırılmış bir ölçek bulunmadığı görülmektedir. Literatürde dijital liderlik ile ilgili az sayıda çalışma bulunmakta ve geliştirilen bu ölçekler çoğunlukla tek boyutlu ve sınırlı ifade sayısına sahiptir. Çalışmamız üç boyut (yetkinlik, dijital dönüşüm

yönetimi, çalışana destek) ve 13 ifadeden oluşan daha kapsamlı bir ölçek geliştirerek, dijital liderliğin farklı yönlerini ayrıntılı biçimde analiz etme olanağı sunmaktadır.

Ölçek geliştirme çalışmasının bazı ifadeleri ve boyutları literatürdeki ölçeklerle benzerlik göstermektedir. Zeike vd. (2019)'nin geliştirdiği ölçek ile geliştirdiğimiz ölçeğin “dijital dönüşüm yönetimi” boyutunda örtüşen birtakım yönler mevcuttur. Bunun yanında Claassen vd. (2021) ve Abbu vd. (2022)'nin araştırmalarında yer alan yöneticilerin dijital becerileri ve dijital ortamlarda liderlik sergileme kapasiteleri gibi alt boyutlar, çalışmamızdaki “yetkinlik” boyutu ile paralellik göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın bazı ölçek maddeleri ve genel dijital liderlik kavramını anlama, önceki ölçeklerin temel varsayımlarını paylaşmaktadır.

Ölçek geliştirme çalışması, özellikle çalışana destek boyutuyla diğer geliştirilen ölçeklerden ayrılmaktadır. Literatürde dijital dönüşüm, teknolojik yetkinlik gibi boyutlar daha sık ele alınırken, çalışanların bireysel gelişimi, desteklenmesi ve motive edilmesi ekseninde yapılandırılan bu boyut araştırmaya özgün bir katkı sunmaktadır.

Diğer geliştirilen ölçeklerde genellikle yer almayan ya da dolaylı şekilde geçen “çalışana destek” boyutu liderin insan merkezli yönünü dijital bağlamda ölçmeye çalışmıştır. Bu anlamda geliştirilen ölçek formu teknoloji odaklı liderlik anlayışı yerine insan merkezli dijital liderlik boşluğunu doldurmuştur. Mevcut ölçeklerin pek çoğu sadece IT ya da eğitim, sağlık gibi sektör verileriyle test edilmişken, bu çalışmanın karma sektörlerde test edilmesi, sektörler arası ortak bileşenleri ölçümleyebilen bir ölçek olacağını vurgulamaktadır. Kullanılan tümden gelim araştırma yöntemi, uzman görüşü alma, pilot çalışma uygulaması bu çalışmayı mevcut çalışmalardan sistematik ve sağlam kavramsal temel anlamda farklılaştırmaktadır. Benzer diğer ölçeklerde tek boyut, boyut karmaşası ve çok fazla ifade oluşu, bu ölçek geliştirme çalışmasında ise, net 3 boyut ve 13 ifadenin yer alması pratik uygulama açısından kısa ve güçlü bir ölçme aracı geliştirildiğini göstermektedir.

Çalışmanın devamında dijital liderlik ölçeğinin nomolojik geçerliliğini test etmek amacıyla literatürde dijital liderlik ile ilişkilendirilen kavramlar incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda, literatürde dijital liderlik kavramı ile ilişkisi birçok çalışmada test edilmiş olan yenilikçi çalışma davranışı (Büyükbeşe ve Doğan, 2022; Erhan vd., 2022; Ön ve Dinçel Yanık, 2024; Karamanlıoğlu ve Şenkul, 2024; Taşkiran, 2024; Hadi vd., 2024; Zia vd., 2024; Ahmed vd., 2024; Azi vd., 2024) kavramı, nomolojik geçerlik çalışmasında yer alacak değişken olarak belirlenmiştir. Literatürde yer alan dijital liderlik ölçeklerinin büyük çoğunluğu nomolojik geçerlik analizine yer vermemektedir. Nomolojik geçerlik testinin uygulanması bu çalışmayı özgün kılmakta ve ölçeğin

yalnızca yapısal geçerliliğini değil, aynı zamanda teorik olarak beklenen ilişkileri yansıtmaya kapasitesini de ölçümlenmektedir. Bu sayede, çalışmanın hem metodolojik hem de teorik katkısı güçlenmektedir.

Örgütler dijital dönüşüm sürecinde dijital beceriye sahip liderlerden, çalışanların dijital yeteneklerini geliştirmelerini ve çalışan performansını arttırmak için tutarlı bir dijital kültür ortamı oluşturmalarını beklemektedirler. Dolayısıyla dijital liderlerin dijital örgüt kültürü ortamını sağlayabilmeleri için çalışanlarının dijital yeteneklerini geliştirmeleri gerekmektedir. Dijital kültür ortamının sağlıklı bir şekilde sağlandığı ve çalışanlarının dijital yeteneklerinin gelişim gösterdiği örgütlerde performans gelişimi de kaçınılmaz olmaktadır (Shin vd., 2023).

Dolayısıyla literatürde dijital liderlikle ilgili çalışmalar oldukça az olduğundan, bireysel çalışma performansı ile ilişkisine odaklanan çalışmalar da bir hayli sınırlıdır. Erita vd. (2024) tarafından yapılan meta-analiz çalışmasında, dijital liderlik ile bireysel performans arasında anlamlı ve pozitif bir ilişkinin sonuçlarına ulaşılmıştır. Büyükbeşe ve Doğan (2022)'in, 400 kişi ile yaptıkları çalışmada, dijital liderlik algısının çalışan performansı üzerinde anlamlı ve pozitif etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Dijital liderlerin, çalışanların dijital becerilerini geliştirmelerinde yol gösterici olmaları, üyelerin bu yeni teknolojilere daha kolay uyumunu ve dolayısıyla bireysel performanslarını doğrudan olumlu etkilemelerini sağlayacaktır. İnovasyonu destekleyen ve sürekli öğrenen bir örgüt şeklini devam ettiren dijital liderler sayesinde daha fazla sorumluluk almakta ve yenilikçi çalışma davranışları sergilemekte olan çalışanların performanslarında artışlar söz konusu olacaktır. Dijital liderler, dijital platformlar aracılığıyla etkileşimi arttırıp, bilgi paylaşımını kolaylaştırırken, ekip içi koordinasyonu iyileştirmektedirler. Sonuç olarak, bilgi aktarımını sağlıklı yürüten çalışanların bireysel ve örgütsel performanslarında artışlar görülecektir. Genellikle çalışanlarını dijital araçlarla destekleyen ve dijitalleşmeyi sürdürülebilir hale getiren liderler, çalışanlarının motivasyonu arttırmakta ve bu motivasyon artışı performansla da yansımaktadır. Dijital liderler aynı zamanda performans ölçümlerini dijital araçlarla takip ederek, çalışanlarına anlık geri bildirim verdiklerinden dolayı çalışanlar eksik ve iyi yönlerini net görerek, kendilerini geliştirme fırsatı bulabilmektedir. Sonuç olarak anında geri bildirim performans artışlarına sebep olacaktır.

Çalışmamızın beşinci bölümünde yer alan araştırma modelimizde, dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisinde dijital kültürün aracı rolüne bakılmıştır. Performansı sürdürülebilir şekilde devam ettirecek ve sonunda dijital kültürü inşa edebilecek dijital liderlere yakından bakabilmek için bu çalışma önem arz etmektedir.

Literatürde dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisini araştıran çalışma sınırlı sayıda da olsa, bireysel performans arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar (Büyükebeşe ve Doğan, 2022; Abbasov ve Tolay, 2021; Yulianto vd. 2023; Pratomo vd. 2023) bulunmaktadır. Sürdürülebilir çalışan performansı özelinde dijital liderlik ile ilişkiyi doğrudan test eden çalışmamız, bu yönüyle literatüre doğrudan katkı sunmaktadır. Ayrıca dijital liderliğin sadece kısa vadeli performans ya da verimlilik üzerinde değil, uzun vadede sürdürülebilir bireysel performans üzerindeki etkisini ampirik olarak sınanan bir çalışma olması teorik katkılarından bir diğeri olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dijital liderlik ile dijital kültür arasındaki ilişkiyi konu edinen çalışma sayısı sınırlı da olsa bu ilişkiyi konu alan çalışmalar mevcuttur. Dikili'nin (2025) çalışması, dijital liderliğin dijital kültür üzerindeki düzenleyici etkisini ele alırken, Güleriyüz vd. (2023) ve Örucü ve Hasırcı (2024)'nın çalışmalarında dijital kültür ile diğer değişkenler arasındaki ilişkilerde dijital liderliğin aracı rolünden bahsedilmektedir. Literatürde dijital liderlik ile dijital kültür arasındaki ilişki, dijital dönüşüm süreçlerinde kuruluşların nasıl yeniden yapılanması gerektiğini ve liderliğin bu süreçteki yönlendirici etkisini anlamak açısından önemlidir. Bu ilişki, son zamanlarda hem teorik hem de ampirik çalışmalarda ele alınmaktadır. Dijital liderler, örgütün dijital vizyonunu belirleyip kültürün şekillenmesini ve dijital norm ve davranışları modelleyerek dijital kültürün oluşup gelişmesini sağlamakta, teknolojinin sadece araç değil bir kültürel zihniyet olduğunu göstermekte, çalışanların bu konudaki algılarını değiştirmekte, dönüşümün sadece dijital olmadığını aynı zamanda sosyal ve kültürel bir değişim olduğunu çalışanlarına göstermektedir. Yapılan kısıtlı çalışmalar dijital liderlik ile dijital kültür arasındaki ilişkinin önemli olduğunu göstermekte, ancak bu çalışmada olduğu gibi yapısal modellerle birlikte test edilmesi nadir görülmektedir. Dijital liderlik, sadece teknolojiyi uygulamakla kalmaz; aynı zamanda örgüt içinde dijital değer, inanç ve davranışları yerleştirerek dijital kültürün temel taşıyıcısı haline gelir. Bu nedenle, çalışma, bu iki kavramı hem kavramsal hem de işlevsel olarak yakından ilişkili kabul ederek literatürdeki boşluğu doldurmayı amaçlamıştır.

Dijital kültür ile sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkiyi ölçümleyen çalışmalar oldukça sınırlıdır. Siregar ve Hendarman (2023) çalışan performansı ile dijital kültür ilişkisini ölçmüştür. Dijital kültür, yenilikçi davranış ve yaratıcılığı teşvik ederek doğrudan bireysel performans artışına sebep olacaktır. Yine dijital kültür, esnek ve çevik çalışma ortamları oluşturarak, motivasyon ve verimlilik gibi değişkenlerin artmasını sağlamakta ve dolaylı bir şekilde performansı arttırmaktadır. Açık veri erişimi sayesinde bilgi paylaşımı ve işbirliği sağlanarak, hem bireysel hem de ekip performansı olumlu

şekilde etkilenecektir. Dijital kültür, bir yandan da çalışanları teknolojik araçları kullanmaya teşvik ederek, doğrudan performans çıktılarını da olumlu etkileyecektir. Aidiyeti arttırarak örgüte bağlılık sebebiyle sürdürülebilir bir çalışan performansını tetikleyecektir. Araştırma modelimiz, çalışanın performansının sürdürülebilirlik boyutunu ön plana çıkararak ilgili ilişkiyi modellemesi literatüre özgün bir katkı sunmaktadır. Çalışmada, dijital kültürün makro düzeyde değil, performans sürdürülebilirliği üzerinde belirleyici olduğunu göstererek, kültürel faktörlerin bireysel çıktılarla ilişkisini ortaya koyarken, dijital kültürün uzun vadeli bir performans etkisi gösterebileceğini savunarak aslında performans literatürüne zaman boyutu da entegre edilmiştir. Literatürde sıklıkla kavramsal düzeylerde kalan bu ilişki, ampirik olarak ölçümlenerek, kültürün mikro düzeydeki sonuçlarına da bakılması açısından önem arz etmektedir.

Bazı çalışmalarda dijital kültürün aracı ya da düzenleyici değişken olarak yer aldığı görülmektedir. Ancak bu çalışmalar genellikle, iş tatmini, dijital yeterlilik, motivasyon gibi farklı değişkenlerle ilişkilidir. Bu çalışmada olduğu gibi dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkide aracı değişken olarak ele alınması ve diğer iki değişken arasındaki ilişkiyi kuvvetlendirdiği sonucuna ulaşılması nadirdir. Bu çalışma, dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı arasındaki ilişkiyi, aracı değişken olarak dijital kültürü de modelleyerek, geniş bir örneklem ve sektör çeşitliliği temelinde inceleyerek, bireysel düzeyde uzun vadeli performans dinamiklerine dair literatürdeki boşluğu doldurmuştur.

6.2. Araştırmanın Uygulamacılara Yönelik Katkıları

Dijital liderlik özellikleri sergileyen yöneticiler hem kendi performans artışlarına hem de çalışanların performans artışlarına sebep olmaktadır. Dijital ve dijital dönüşümü işletmesine entegre ederek yola devam eden liderler pazarın ve iş yaşamının gerisinde kalmamaktadırlar. Geliştirilen dijital liderlik ölçeği, yöneticilerin kendi dijital liderlik kapasitelerini değerlendirmelerine yardımcı olacaktır. Bunun yanında uygulayıcılar, ölçek sayesinde dijital liderlik özelliklerini tanımlamak ve geliştirmek için somut bir araç elde edeceklerdir.

Liderin, dijitali kendisinin ve üyelerinin iş yaşamına uygulaması sayesinde çalışanlar daha fazla motive olmakta ve bu durum çalışanların iş performanslarının arttırmasına yardımcı olmaktadır. Araştırmada incelenen dijital liderliğin sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi olumlu sonuçlanmıştır. Buna göre, dijital liderlik yetkinliklerine sahip liderler sayesinde çalışanın performansı bir seferlik değil,

sürdürülebilir bir şekilde devam edecektir. Araştırma, literatürde yer alan benzer çalışmalara göre, çalışanların özellikle sürdürülebilir performanslarının yöneticilerinin dijital liderlik sergilemeleri sonucu etkili olabileceğini ortaya koymaktadır.

Dijital teknolojilerin gelişimine bağlı olarak örgüt kültüründe de farklılıklar ortaya çıkmış ve dijital örgüt kültürü kavramı iş yaşamının merkezine oturmuştur. Dijital örgüt kültürü, işletmelerin işini kolaylaştırmak ve iletişimi geliştirmek için bilgi teknolojilerini benimsemesiyle başlamıştır (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou ve Venkatraman, 2013).

Dijital kültürün oluşumu için dijital teknolojileri araştıran, kullanımını destekleyen, teşvik eden dijital liderlere ihtiyaç vardır. Araştırmada, dijital liderlik özellik ve yetkinliklerine sahip yöneticilerin işletmelerinde dijital kültürü oluşturmaları, çalışanların bu kültüre inanıp uyum sağlamalarına olumlu katkı sağladığı görülmektedir. Bu nedenle araştırma literatürde yer alan çalışmalara göre, uygulayıcılar için işletmede yerleşik örgüt kültüründen ziyade teknolojiye ayak uydurabilen dijitalleşmiş kültüre odaklanmaktadır.

Abdullahi vd. (2021), örgüt kültürünün çalışan performansı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu bulmuşlardır. Benzer bulgular Sugiharjo'nun (2019) araştırmasında da elde edilmiştir. Goran vd. (2017), kültürel değişikliklerin dijital önceliklere ulaşmada en önemli zorluklar olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle, liderler kültürü şekillendirme ve ölçmede proaktif davranmalı, kültürü dijitalleştirirken operasyonel dönüşümlerinde olduğu gibi aynı titizlik ve disiplinle olaylara yaklaşmalıdırlar. Araştırmada incelenen dijital kültürün sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi olumlu sonuçlanmıştır. Örgüt kültürünün işletmeye entegrasi ne kadar iyi olursa, çalışanın sürdürülebilir performansı da o kadar yüksek olacaktır. Yapılan çalışmalarda örgüt kültürünün değişiminin çalışan performansını olumsuz etkileyebileceği sonuçlarına rastlansa da bu algının eksik bir kavrayış olabileceği düşünülmektedir. Kültürü dijital bir seviyeye emin adımlarla getirmek ve bunu benimsetmek çalışanın performansına olumlu etkiler sağlayacaktır. Ortaya konan bu bakış açısı uygulayıcılar için önemli bir katkı sunabilir.

Saputra ve Saputra (2020), dijital kültürü, örgüt içerisinde dijital teknolojilerin kullanımını destekleyen, sürdüren ve teşvik eden bir faktör olarak tanımlamış ve bu faktöre ilişkin gelişmelerin dijital liderleri de etkisi altına alarak çalışan performansını artırdığını ortaya koymuştur. Araştırmada dijital liderliğin sürdürülebilir çalışan performansı üzerindeki etkisi olumlu sonuçlanırken, dijital kültür bu ilişkiye aracılık etmiştir. Yani, geliştirilen dijitalleştirilmiş kültür sayesinde dijital liderlik özellik ve yetkinliklerine sahip yöneticiler, çalışanın sürdürülebilir performansını daha fazla arttırmaktadır.

Araştırmada, dijital kültürün inşa edilmesi ve sürdürülebilir performansın sağlanabilmesi adına liderlik davranışlarının nasıl şekillendirilmesi gerektiğine dair bir rehber sunulmaktadır.

6.3 Araştırmanın Kısıtları ve Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu araştırma genel anlamda iki çalışmadan oluşmakla beraber, özelde aslında beş çalışmayı içerisinde barındırmaktadır. Birinci çalışma, dijital liderlik ölçek geliştirme sürecinde yaptığımız pilot çalışma, ikinci çalışma, dijitali iş yaşamında kullanan çağrı merkezi çalışanları üzerinde yapılan çalışma, üçüncü çalışma daha büyük bir örnekleme yer alan bilişim teknoloji, bankacılık ve telekomünikasyon çalışanları üzerinde yapılan çalışmadır. Geliştirdiğimiz ölçek formunun geçerliliğini test etmek için dördüncü çalışma olarak nomolojik geçerlik çalışması yapılmıştır. Beşinci ve son olarak ise, dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisinde dijital kültürün aracı rolünü test etmek için örneklem bilişim teknoloji, bankacılık ve telekomünikasyon sektöründe aktif olarak çalışanlar ile sınırlandırılmıştır.

Çalışmanın kısıtlarından biri, dijitali aktif olarak kullanan özellikle çağrı merkezi ve bankacılık sektörlerindeki çalışanlardan veri toplamanın oldukça zor olmasıdır.

Çalışmanın diğer kısıtı, ölçek geliştirme sürecinde tümünden gelim araştırma yönteminin kullanılmasıdır. Tümünden gelim araştırma yöntemine istinaden, yerli ve yabancı literatürdeki tüm ölçek ifadeleri soru havuzuna alındığından, hem uzman görüşlerinin alınması hem de pilot çalışmanın geri dönüşleri uzun zaman almıştır. Uzman görüşlerine başvurduğumuz dijital liderlere ulaşmanın zor olması ve aynı zamanda en üst kademe yöneticiler olduklarından zamanlarının az olması, uzman görüşlerinin geri dönüşlerini uzun bir zamana yayılmasına neden olmuştur. Bunun yanında benzer anlam ve nitelikteki ifadelerin soru havuzunda benzer şekilde yüklenmesi de soru elemesini zorlaştırmıştır.

Dijital kültür kavramının da tıpkı dijital liderlik gibi henüz yeni bir kavram olması sebebiyle, cevaplayıcıların sorulara örgüt kültürüne benzer cevaplar vermesi çalışmanın bir diğer kısıtını oluşturmaktadır.

Akademik çalışmalarda ya da pratikte çalışana kendi performansının sorulması bazen objektif cevaplar alamamaya sebep olmaktadır. Söz konusu sürecin de yine araştırmanın kısıtlarından biri olduğu düşünülmektedir.

Mevcut literatürde dijital liderliğin farklı aşamaları üzerine birçok ölçek bulunsa da, literatürde dijital liderin yetkinliklerini, dijital dönüşüm süreç yönetimini ve çalışanı destekleme faktörlerini ölçen spesifik bir ölçek eksikliği vardır. Bu ölçek ile çalışanların

dijital dönüşüm süreçlerinde yönetici davranışlarını daha iyi anlamaları ve süreci daha sağlıklı yönetmelerini sağlayacaktır.

Ayrıca iki ayrı çalışma olarak farklı birden çok sektör çalışanları üzerinde analizler gerçekleştirilip aynı sonuçlara ulaşılması hem bu sektörlerde bu ölçeğin güvenle kullanılabileceğini hem de ihtiyaç duyulan tüm sektörlerle entegre edilebileceğini karşımıza çıkarmaktadır.

Gelecek çalışmalar için önerilerin başında, iş yaşamında özel ve kamu sektörü dinamiklerinin farklı olduğunun dikkate alınması ve geliştirilen ölçeğin kamuda da test edilmesi önerilmektedir.

Dijital liderlik ile ilgili çalışmalar artıyor olsa da, özellikle kamu kuruluşları dikkate alınarak uygulanan dijital liderlik çalışmalarının hala yetersiz olduğu söylenebilir. Elde edilen verilerle karşılaştırmalı analiz yapılması kuşkusuz alana önemli katkılar sağlayacaktır. Farklı bir çalışma olarak, hizmet sektörü dışında üretim sektörlerinde de ölçek çalıştırılabilir. Hizmet ve üretim sektörleri arasında ürün çıktısı, süreç özellikleri ve değer yaratma biçimleri açısından oldukça belirgin farklılıklar söz konusudur. Çalışmamızda olduğu gibi hizmet sektöründeki çıktılar üretim sektörüne uygulandığında aynı sonuçlara ulaşıp ulaşılmadığının test edilmesi önerilmektedir. Bunun yanında dijital liderlik ile ilgisinin olabileceği düşünülen başka değişkenlerle de ölçek çalıştırılmalıdır.

Literatür incelendiğinde dijital kültür ve sürdürülebilir çalışan performansı ile ilgili yeterli sayıda araştırmaya rastlanamadığı görülmüştür. Bundan dolayı daha farklı örneklem grupları ile çalışmanın tekrarlanması önerilebilir.

Yine gelecek araştırmalarda dijital liderlik ve sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisini açıklamak için farklı aracı ve düzenleyici değişkenler ile araştırmaların genişletilmesi ilişkilerin etkilerini ortaya koymak için oldukça önemlidir.

Nicel araştırma yöntemlerine ek olarak nitel yöntemlerle desteklenmiş karma araştırmalar da hem yeni geliştirilen ölçek için hem de araştırma modeli için önerilebilir. Yabancı literatürde bir hayli popüler olan uzun süreçlere yayılan, vaka çalışmaları liderler üzerinde gerçekleştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Abbasov, A., ve Tolay, E. (2021). Dijital liderliğin bireysel performans üzerindeki etkisi: Azerbaycan'da endüstri 4.0 teknolojilerini uygulayan bir firmada araştırma. *İzmir Yönetim Dergisi*, 2(1), 59-74.
- Abbatiello, A., Knight, M., Philpot, S., ve Roy, I. (2017). Leadership disrupted: Pushing the boundaries 2017. *Global Human Capital Trends*.
- Abbu, H., Mugge, P., Gudergan, G., Hoeborn, G., ve Kwiatkowski, A. (2022). Measuring the human dimensions of digital leadership for successful digital transformation, *Research-Technology Management*, 39-49.
- Abhari, K., Chloe, O., Bailey, B., ve Williams, D. M. (2021). Co-governance in digital transformation initiatives: The roles of digital culture and employee experience, Hawaii International Conference on System Sciences, *Conference Paper*, January 2021.
- Achua, C.F. ve Lussier, R.N. (2013), *Effective Leadership, (5th ed.)*, South-Western Publishing, Cincinnati OH.
- Acun, F. (2020). Dijital tarih ve dijital tarihçiliğin tarih yazımına etkisi üzerine. *Tarih Yazımı Tarihçilik Dergisi*, 2(1),66-90.
- Adejare, B.O., Olaore, G.O., Udofia, E.E. ve Adenigba, O.A. (2022). COVID-19 Pandemic and business survival as mediation on the performance of firms in the FMCG-sector. *Athens Journal of Business & Economics*, 8(3), 239-260.
- Adewale, A.J., Abodunde, S.M. ve Folorunso, O.O. (2014). Exploring the effect of organizationalcommitment dimensions on employee performance: an empirical evidence from academic staff of Oyo State owned tertiary institutions, Nigeria, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(8), 275 – 286.
- Adeyemi, A. M., Amudat, B. B. ve Adeboyega, A. U. (2022). Multidimensional communication as a strategy for sustaining employee performance during covid-19 pandemic in Al-Hikmah University, Ilorin, Nigeria, *Jalingo Journal of Social and Management Sciences*, 4(2), 194-204.
- Afrin, A. (2024). *The Impact of Sustainable HRM Practices and Extensive Training on Sustainable Employee Performance: A Quantitative Study*, Brac Business School, Dhaka, Bangladesh.

- Agrawal, A., Schaefer, S. Ve Funke, T. (2018). *Incorporating Industry 4.0 in Corporate Strategy*. (Brunet-Thornton, R., Martinez, F. Eds.), 161–176.
- Akhtar, A., Zeeshan, M. ve Shahid, M. (2016). Impact of high-performance work practices on employees' performance in Pakistan: Mediating role of employee engagement, *Pakistan Journal of Commerce and Social Sciences*, 10(3), 708-724.
- Akkaya, B., Kayalidere, U. K., Aktaş, R. ve Kargın, S. (2021). Çevik liderlik yaklaşımı ve çevik lider davranışlarını ölçmeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 1605–1621.
- Aktan, E., (2018). Büyük veri: Uygulama alanları, analitiği ve güvenlik boyutu, *Bilgi Yönetimi Dergisi*, 1(1):1-22.
- AlAjmi, M.K. (2022). The impact of digital leadership on teachers' technology integration during the covid-19 pandemic in Kuwait, *International Journal of Educational Research*, 112.
- Alanazi A.T. (2022). Digital leadership: Attributes of modern healthcare leaders, *Cureus*, 14(2): 2-7.
- Alberts, D.S. ve Papp, D.S., (2001). National Defense University, center for advanced concepts and technology. information age anthology. *Center For Advanced Concepts And Technology*.
- Alblooshi, M., Shamsuzzaman, M. ve 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.
- Alfes, K., Truss, C., Soane, E. C., Rees, C., ve Gatenby, M. (2013). *The Relationship Between Line Manager Behavior, Perceived HRM Practices, and Individual Performance: Examining The Mediating Role Of Engagement*, Human Resource Management, 52(6), 839-859.
- Altınay Aksal, F. (2015). Okul kültüründe müdürler dijital lider mi?, *Eğitim ve Bilim*, 40(182), 77-86.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. ve Yıldırım, E. (2012). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. (7.Baskı), Sakarya: Sakarya Yayıncılık.
- Amelda B., Alamsjah F., Elidjen E. (2021). Does the digital marketing capability of indonesian banks align with digital leadership and technology capabilities on company performance? *Communication and Information Technology* 15(1), 9–17.
- Annarelli, A., Battistella, C., Nonino, F., Parida, V. Ve Pessot, E. (2021). Literature review on digitalization capabilities: Co-citation analysis of antecedents, conceptualization and consequences, *Technological Forecasting & Social Change*, 166, 1-22.

- Antonopoulou H., Halkiopoulos C., Barlou O. ve Beligiannis G. N. (2020). Leadership types and digital leadership in higher education: Behavioural data analysis from University of Patras in Greece, *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19 (4), 110-129.
- Ardi, Djati S. P., Bernarto I., Sudibjo N., Yulianeu A., Nanda H. A. ve Nanda, K. A. (2020). The relationship between digital transformational leadership styles and knowledge-based empowering interaction for increasing organisational innovativeness, *International Journal of Innovation, Creativity and Change*, 11 (3), 259-277.
- Arend, R. J. (2014). Social and environmental performance at smes: Considering motivations, capabilities, and instrumentalism, *Journal of Business Ethics*, 125, 541-561.
- Artüz, S. D. (2020). *Dijital liderlik uygulaması ile öğrenen örgüt ilişkisinin bireysel performansa etkisi*, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Asri, A. A. S. M. A. N. Ve Darma, G. S. (2020). Revealing the digital leadership spurs in 4.0 industrial revolution, *International Journal of Business, Economics & Management*, 3(1), 93-100.
- Averina, M.Z., Irawanto, D.V. ve Kurniawati, D.T. (2023). The effect of transformational leadership on sustainable employee performance with organizational commitment and green motivation as the mediating, *Research in Business & Social Science*, 12(9), 160-170.
- Avolio, B. J., Sosik, J. J., Kahai, S. S., ve Baker, B. (2014). E-leadership: Re-examining transformations in leadership source and transmission, *The Leadership Quarterly*, 25(1), 105-131.
- Avolio, B.J., Walumbwa, F.O. ve Weber, T.J. (2009). Leadership: Current theories, research, and future directions, *Annual Review of Psychology*, 60(1), 421-449.
- Avolio, B. J.; Bernard, B.; Jung, D.I. (1999). Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the multifactor leadership questionnaire, *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 72, 441-462.
- Aydın, K. (2022). *Eğitim örgütlerinde dijital liderlik ve örgütsel bilgelik ilişkisi*, Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Aykaç, Ö.S. (2024). *Satın alma kararı sonrası ertelemeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması*, Doktora Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

- Aytaç, T. (2022). *Okul Yönetiminde Dijital Dönüşüm Ve Dijital Liderlik, Eğitimde Yeni Sorunlar Ve Cevaplar– Pandemi Sonrası Eğitimde Dijitalleşme Süreci*, 61-71, Palme Yayıncılık, Ankara.
- 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.
- Balakrishnan, K. P., Prakash, L. ve Ramesh, L., (2020). Impact of AI technology in accounting and finance, *The International Journal of Analytical and Experimental Modal Analysis*, 12(5), 714-726.
- Bass, B.M. (1990). *Bass Stogdill's Handbook of Leadership: Theory, Research, and Managerial Applications*, The Free Press, New York.
- Bass, B.M. ve Avolio, B.J. (1994). Transformational leadership and organizational culture, *The International Journal of Public Administration*, 17(3), 541-554.
- Başoğlu, M. (2019). *Endüstri 4.0 ve yönetsel stratejilere etkileri*, Yüksek Lisans Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Bavik, A. (2019). A systematic review of the servant leadership literature in management and hospitality, *International Journal of Contemporary Hospitality Management* 32(1), 347-382.
- Beğenirbaş, M. ve Can Yalçın, R. (2020). Hizmetkar liderlik algısının duygusal emek üzerine etkileri: Hizmet çalışanları üzerinde bir araştırma, *Savunma Bilimleri Dergisi*, 19/1(37), 159-194.
- Benitez, J., Arenas, A., Castillo, A. ve Esteves, J. (2022). Impact of digital leadership capability on innovation performance: The role of platform digitization capability, *Information & Management*, 59, 2-17.
- Benmira S. ve Agboola M. (2020). Evolution of leadership theory, *BMJ Leader Review*, 5, 3-5.
- Bennett, J. A. ve Murakami, E. T. (2016). Heroic leadership redefined in the united states border context: cases studies of successful principals in Arizona and Texas, *International Studies in Educational Administration*, 44(1), 5-23.
- Bennis, W. (2013). Leadership in a digital world: embracing transparency and adaptive capacity, *MIS Quarterly*, 37(2), 635-637.
- Berger, S.; Bitzer, M.; Häckel, B. and Voit, C. (2020). Approaching digital transformation-development of a multi-dimensional maturity model, *Research Papers*, 181.
- Bhaskar, H.L. (2016). A critical analysis of information technology and business process reengineering, *Int. J. Prod. Qual. Management*, 19, 98–115.

- Bienhaus, F. and Haddud, A. (2018). Procurement 4.0: Factors influencing the digitisation of procurement and supply chains, *Business Process Management Journal*, 24(4), 965-984.
- Bhimani, A. ve Willcocks, L. (2014). Digitisation, “Big Data” and the transformation of accounting information, *Accounting and Business Research*, 44(4), 469–490.
- Bhugra, D.; Gupta, S. ve Ruiz, P. (2013). *What is Leadership?* John Wiley & Sons, USA.
- Black, J.S. ve Porter, L.W. (2000). *Management: Meeting New Challenges*, New Jersey: Prentice-Hall.
- Blštáková, J., Joniaková, Z., Jankelová, N., Stachová, K. ve Stacho, Z. (2020). Reflection of digitalization on business values: The results of examining values of people management in a digital age, *Sustainability*, 12, 4-17.
- Bock, M., Wiener, M., Gronau, R., and Martin, A. (2019). Industry 4.0 enabling smart air: digital transformation at kaeser compressors, *In Digitalization Cases*, 101-117.
- Bolarinwa, O. A. (2015). Principles and methods of validity and reliability testing of questionnaires used in social and health science researches, *Nigerian Postgraduate Medical Journal*, 22(4), 195-201.
- Bozkurt, B. (2023). *Process makro ile aracılık, düzenleyicilik ve durumsal aracılık etki analizleri (spss uygulamalı)* (1. Baskı), Ekin Basım Dağıtım.
- Brennen, S. J. ve Kreiss, D. (2016). *Digitalization*, 8K. B. Jensen, R. T. Craig, J. D. Pooley ve E. W. Rothenbuhler, Eds.), 1–11.
- Brown, S.; Marinan, J. ve Partridge, M. A. (2020). The moderating effect of servant leadership on transformational, transactional, authentic, and charismatic leadership, *Journal of International Business Disciplines*, 15(2), 67-87.
- Burns, J.M. (1978). *Leadership*, New York, NY.
- Breuer, S. ve Szillat, P. (2019). Leadership and digitalization contemporary approaches towards leading in the modern day workplace, *Dialogue*, 1, 24-36.
- Burnham, C. (2018). *Does the Internet Have an Unconscious? Slavoj Žižek and Digital Culture*, New York: Bloomsbury.
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*. (29. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Cameron, K. S. ve Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (Rev. ed). Jossey-Bass.
- Campbell, J.P.; McCloy, R.A.; Oppler, S.H. ve Sager, C.E. (1993). *A Theory of Performance*, (Personnel Selection in Organizations; Schmitt, E., Borman, W.C., Eds.), Jossey-Bass: San Francisco, CA, USA, 35–70.

- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers, *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44.
- Chang, I. H. (2012). The effect of principals' technological leadership on teachers' technological literacy and teaching effectiveness in taiwanese elementary schools, *Educational Technology & Society*, 15(2), 328–340.
- Chang, Y. (2016). Multilevel transformational leadership and management innovation: intermediate linkage evidence, *Leadership and Organization Development Journal*, 37(2), 265-288.
- Chen, Y. ve Chang, C. (2013), The determinants of green product development performance: Green dynamic capabilities, green transformational leadership, and green creativity, *Journal of Business Ethics*, 116, 107-119.
- Churchill, Jr. G. A. (1979). *A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs*, SAGE Journal, 16(1), 55-70.
- Civelek, M. E. (2018). *Essentials of structural equation modeling*. Zea Books, Lincoln, Nebraska.
- Cıranog u, M. (2020). Etkileşimci liderlik yaklaşımının hemşirelerin işten ayrılma niyetlerine etkisi ve işten ayrılma niyetinin demografik faktörlerle ilişkisi: Bursa ilinde özel hastanelerde bir alan araştırması, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15(1), 61 – 80.
- Claassen, K., Dos Anjos, D. R., Kettschau, J. ve Broding, H. C. (2021). How to evaluate digital leadership: A cross-sectional study, *Research Square*, 1-12.
- Colbert, A., Yee, N., ve George, G. (2016). The digital workforce and the workplace of the future, *Academy of Management Journal*, 59(3), 731-739.
- Comrey, A. L. ve Lee, H. B. (1992). *A first Course in Factor Analysis*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Conger A., Kanungo, R. N., Menon, S. T., ve Mathur, P. (2009). Measuring charisma: dimensionality and validity of the conger-kanungo scale of charismatic leadership, *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 14(3), 290-301.
- Cortellazzo L, Bruni E and Zampieri R (2019). The role of leadership in a digitalized world: A review, 10, 1-28.
- Crawford, K. (1996). Vygotskian approaches in human development in the information era, *Educational Studies in Mathematics*. 31(1), 43-47.
- Cupit, I. N. (2021). *Life Is But A Digital Memory: A Review of Remember Me: Memory and Forgetting in The Digital Age* by Davide Sisto, (Trans. Alice Kirgariff). Cambridge, UK: Polity Press, 1-166.

- Çelebi, F. (2021). *Dijital Çağda Liderlik ve Girişimcilik*, İksad Yayınevi, Ankara.
- Çelen, A. İ. (2020). Dijital dönüşüm sürecinde yükselen bir değer: Dijital liderlik, 2020 *International CEO Communication, Economics, Organization & Social Sciences Congress*, 449-461.
- Çelik, D. (2023). Kamu yönetiminde dijital dönüşümde bir sorun alanı: Dijital kültüre yönelik direnç, *Kaytek Dergisi*, 5(1), 69-86.
- Çelik, D. ve Leblebici, D.N. (2023). Belediyelerde dijital olgunluğun geliştirilmesinde dijital kültürün etkisi, *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 25(44), 601-621.
- Çilhoroz Y., Topaktaş G. ve Işık O. (2023). Çalışanın sürdürülebilir performansı (çsp) ölçeği: Türkçe geçerlik-güvenirlilik çalışması, *Türk Hij Den Biyol Derg*, 80(1), 89 – 100.
- Çokluk Ö., Şekercioğlu G., ve Büyüköztürk Ş. (2010). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem.Net.
- da Silva, F. P., Jeronimo, ' H. M., ve Vieira, P. R. (2019). Leadership competencies revisited: A causal configuration analysis of success in the requirements phase of information systems projects, *Journal of Business Research*, 101, 688-696.
- Day, D. V., Fleenor, J. W., Atwater, L. E., Sturm, R. E., ve McKee, R. A. (2014). Advances in leader and leadership development: A review of 25 years of research and theory, *The Leadership Quarterly*, 25(1), 63-82.
- de Araujo, L.M., Priadana, S., Paramatra V. ve Sunarsi, D. (2021). Digital leadership in business organizations: An overview, *International Journal of Educational Administration, Management, and Leadership*, 2(1), 45-56.
- Davenport, T. H. ve Bean, R. (2018). Veri odaklı bir kültür yaratmak için analitik yetmiyor, *Harvard Business Review Türkiye*. 3 8, <https://hbrturkiye.com/blog/veri-odakli-bir-kultur-yaratmak-icin-analitikyemiyor>, (08.03.2023)
- Davenport, T. H., and Harris, J. G. (2007). *Competing on Analytics: The New Science of Winning*. Boston, MA: HBS Review Press.
- De Jonge, J. Ve Peeters, M.C.W. (2019). The vital worker: towards sustainable performance at work, 16, 910.
- Dellermann, D., Fliaster, A. and Kolloch, M. (2017). Innovation risk in digital business models: The german energy sector, *Journal of Business Strategy*, 38(5), 35-43.
- Deluga, R. J. Ve Souza, J. (1991). The effects of transformational and transactional leadership styles on the influencing behaviour of subordinate police officers, *Journal Of Occupational Psychology*, 64(1), 49-55.

- DeMaio, T. J. ve Landreth, A. (2004). *Do Different Cognitive Interview Techniques Produce Different Results?* (S. Presser, J. M. Rothgeb, M. P. Couper, J. T. Lesser, E. Martin, J. Martin ve E. Singer, Ed.), 89-108, Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Demirkan, H., Spohrer, J. C. ve Welser, J. J. (2016). Digital innovation and strategic transformation. *IT Pro, IEEE Computer Society*, 14-18.
- Demiryumruk Dikici, B. (2020). Günümüzün dijitalleşen işletmelerinde yeni liderlik ve motivasyon modelleri üzerine karşılaştırmalı bir araştırma, *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 15(26), 4187-4207.
- Denning, S. (2016). Agile's ten implementation challenges, *Strategy & Leadership*, 44(5), 15-20.
- Derin, N., Demirtaş, Ö. Ve Baynal Doğan, T. G. (2020). Vizyoner liderlik davranışlarının örgütsel destek aracılığıyla örgütsel vatandaşlık davranışları üzerindeki etkisi: Psikolojik rahatlığın düzenleyici rolü, *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 41, 550-562.
- Deshwal, V., and Mohd. A. A. (2020). A systematic review of various leadership theories, *Shanlax International Journal of Commerce*, 8(1), 38-43.
- DeVellis, R. F (2003). *Scale Development: Theory and Applications. Second Edition*, SAGE Publications International Educational and Professional Publisher, (5), 60-96.
- DeVellis, R. F. ve Thorpe, C. T. (2022). *Scale Development: Theory and Applications*, California, Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc
- Dijkstra, J. (2020). *Digital Leadership and Firm Performance: A Meta-Analysis*, Master's Thesis MSc BA - Strategic Innovation Management/SIM. Economics and Business, University of Groningen.
- Dilalla, L. F. (2000). *Structural Equation Modeling: Uses and Issues*. (H. E. Tinsley ve S. D. Brown, Ed.), Handbook Of Applied Multivariate Statistics And Mathematical Modeling (S. 439-464). San Diego, California: Academic Press.
- Dingin, C. (2022). *Örgütsel değişim sürecinde dijital liderliğin etkisi üzerine bir inceleme*, Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Karaman.
- Docherty, P.; Kira, M. ve Shani, A.B. (2009). *Creating Sustainable Work Systems: Developing Social Sustainability*, Routledge: London, UK.
- Dörner, K. ve Edelman, D. (2015). *What 'digital' really means*, Erişim: www.mckinsey.com/industries/technology-media-and-telecommunications/our-insights/what-digital-really-means

- Duster, E. (2023). *Digitization and Culture in Vietnam*, Routledge Publishing, London.
- Eberl, J. K. Ve Drews, P. (2021). *Digital leadership – mountain or molehill? A literature review*, *Wirtschaftsinformatik Proceedings* 5. Erişim: <https://aisel.aisnet.org/wi2021/HDigitaltransformation17/Track17/5>
- El Sawy, O. A., Kræmmergaard, P., Amsinck, H. ve Vinther, A. L. (2016). How LEGO built the foundations and enterprise capabilities for digital leadership, *MIS Quarterly Executive*, 15(2).
- Elsawy, M. M. Ve Elbadawi, M. A. (2021). Assessing the impact of E-HRM on organizational performance: An empirical study, *Indian Journal of Economics and Business*, 20(3), 1491-1504.
- Elsawy, M. (2022). The effect of sustainable human resource management on achieving sustainable employee performance: An empirical study, *International Business Research*; 15(5), 10-20.
- El-Zeiny, R.M.A. (2012). The interior design of workplace and its impact on employees' performance: A case study of the private sector corporations in Egypt, *Procedia-Social Behavioural Sciences*, 35, 746-756.
- Eryeşil, K. (2021). Digital leadership, leadership paradigm of the digital age: A conceptual framework. *Equinox, Journal of Economics, Business & Political Studies*, 8 (1), 98-112.
- Esen, F.S. (2022). *Digital Leadership, The Transformation of Leadership: Postmodern Leadership Theories*: 17-34, Publisher: Nobel Academic Publishing.
- Eva, N., Robin, M., Sendjaya, S., van Dierendonck, D. ve Liden, R.C. (2019). Servant leadership: A systematic review and call for future research, *The Leadership Quarterly*. 30(1), 111-132.
- Eva, N., Sendjaya, S., Prajogo, D.ve Madison, K. (2021). Does organizational structure render leadership unnecessary? Configurations of formalization and centralization as a substitute and neutralizer of servant leadership, *Journal Of Business Research*.
- European Commission (2017). *Attitudes Towards the Impact of Digitisation and Automation on Daily Life*. 1–171.
- Fayad, A., Hamid, M.,ve Hosna, A.I. (2023). Review of the relationship and drawbacks of green human resource management and sustainable employee performance, *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 37(1), 671-679.
- Fernandes, C. I.; Veiga, P. M.; Ferreira, J. J. ve Rammal, H. G. (2022). Assessing strategic leadership in organizations: Using bibliometric data to develop a holistic model, *Journal of Business Research*, 141, 646–655.

- Fernandez, V. ve Gallardo, E. G. (2020). Tackling the HR digitalization challenge: Key factors and barriers to hr analytics adoption, *Competitiveness Review: An International Business Journal*, 31(1), 162-187.
- Filizöz, B. ve Orhan, U. (2018). İnsan kaynakları yönetimi bağlamında endüstri 4.0: Bir yazın çalışması, *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(2), 110-117.
- Følstad, A. and Kvale, K. (2018). Customer journeys: A systematic literature review, *Journal of Service Theory and Practice*, 28(2), 196-227.
- Fornell, C. ve Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Frank, A. G., Mendes, G. H., Ayala, N. F., and Ghezzi, A. (2019). Servitization and industry 4.0 convergence in the digital transformation of product firms: A business model innovation perspective, *Technological Forecasting and Social Change*, 141, 341-351.
- Frick, D.M. (2004). *Robert K. Greenleaf: A Life of Servant Leadership* (1st ed.). San Francisco, Calif: Berrett-Koehler Publishers.
- Fukuzawa, K. (2016). *Seven Key Traits of Transformational Digital Leaders*. Erişim: <https://www.spencerstuart.com/research-andinsight/seven-key-traits-of-transformational-digitalleader>
- Garcia, A. ve Abrego, C. (2014). Vital skills of the elementary principal as a technology leaders, *Journal of Organizational Learning and Leadership*, 12(1), 12-25.
- Gartner I. (2018). *Leadership in the Digital Age*, Erişim: <https://www.gartner.com/technology/research/digital-age/>
- Genç, M. (2024). *Dinamik yetenekler ve inovasyon kültürünün sürdürülebilir performansa etkisinde dijital dönüşümün aracılık rolü*, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Gere, C. (2008). *Digital Culture* (Expanded 2nd ed). Reaktion Books.
- Ghobakhloo, M. (2018). The future of manufacturing industry: A strategic roadmap toward industry 4.0, *Journal of Manufacturing Technology Management*, 29(6), 910-936.
- Ghozali, I. (2014). *Structural Equation Modeling, Metode Alternatif Dengan Partial Least Square (PLS)*. Semarang: Badann Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gimpel, H., S. Hosseini, Huber., Probst L., Röglinger, M., and Faisst U. (2018). Structuring digital transformation: A framework of action fields and its application

- at ZEISS, *Journal of Information Technology Theory and Application*, 19 (1), 31–54.
- Gliem, J. A. ve Gliem, R. R. (2003). Calculating, interpreting, and reporting cronbach’s alpha reliability coefficient for likert-type scales. *Midwest Research-to-Practice Conference in Adult, Continuing and Community Education*.
- Gobble, M.M. (2018). Digital strategy and digital transformation, *Research Technology Management*, 61(5), 66-71.
- Goethals, G. R., Sorenson, G., ve MacGregor Burns, J. (2002). *Leadership in the Digital Age*. Wilson III, Ernest J. “Scholarship and 17 Practice in the Transitions to a Knowledge Society” Items and Issues, 1-4.
- Goffin, R. D. (1993). A comparison of two new indices for the assessment of fit of structural equation models, *Multivariate Behavioral Research*, 28(2), 205-214.
- Gorton, C. (2018). *6 Characteristics Of Digital Leadership*. Erişim: <https://digileaders.com/6-characteristics-digitalleadership>
- Graham, L., ve Metaxas, P. (2003). Of course it's true; I saw it on the internet! Critical thinking in the internet era, *Communications Of The Acm*. 46(5), 71- 73.
- Gregoire, M.B. and Arendt, S.W. (2014). Leadership: Reflections over the past 100 years, *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 114(5), 10-19.
- Griffin, M. A., Parker, S. K., ve Mason, C. M. (2010). Leader vision and the development of adaptive and proactive performance: A longitudinal study, *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 174–182.
- Gül, H. (2003). *Karizmatik liderlik ve örgütsel bağıllık ilişkisi üzerine bir araştırma*, Doktora Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gebze.
- Gül, H. ve Aykanat, Z. (2012). Karizmatik liderlik ve örgüt kültürü ilişkisi üzerine bir araştırma, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 17-36.
- Gür, A., Ünay, S. ve Dilek, Ş. (2018). *Sanayiye Yeniden Düşünmek*. İstanbul: Seta Yayınları.
- Güzel, O. (2022). *Kooperatifler için başarıyı etkileyen faktörler ve bir ölçek geliştirme çalışması*, Doktora Tezi, Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Greineder, M. ve Leicht, N. (2020). Agile leadership - a comparison of agile leadership styles, *33rd Bled Econference Enabling Technology For A Sustainable Society*, 277-290.
- Grover, V. Ve Kohli R. (2013). Revealing your hand. Caveats in implementing digital business strategy, *MIS Quarterly*, 37(2), 1–8.

- Grover, V., Tseng, S., ve Pu, W. (2022). A theoretical perspective on organizational culture and digitalization, *Information & Management*, 59, 1-13.
- Haddud, A., and McAllen, D. (2018). Digital workplace management: Exploring aspects related to culture, innovation, and leadership, in *Proceedings of the Portland International Conference on Management of Engineering and Technology*, 1–6.
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2005). *Multivariate Data Analysis* (6th ed.). New York: Prentice Hall.
- Hair Jr, J. F., Matthews, L. M., Matthews, R. L. ve Sarstedt, M. (2017). PLS-SEM or CB-SEM: updated guidelines on which method to use. *International Journal of Multivariate Data Analysis*, 1(2), 107-123.
- Hair Jr, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P. ve Ray, S. (2021). *Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) using R: a workbook*. Springer Nature, 197.
- Hambrick, D. C., ve Mason, P. A. (1984). Upper echelons: The organization as a reflection of its top managers, *Academy of Management Review*, 9, 193–206.
- Hamid, M., Wahab, S. A., Hosna, A. U., Hasanat, M. W., ve Kamruzzaman, M. (2020). Impact of coronavirus (covid-19) and employees' reaction to changes on employee performance of Bangladesh, *The International Journal of Business & Management*, 8(8), 161-182.
- Hamilton, J., Tee, S., ve Prince, K. (2016). Corporate leadership in the digital age, In *Proceedings of the Sixteenth International Conference on Electronic Business*, 184-190.
- Hariandja, M. T. E. (2009). *Manajemen Sumber Daya Manusia*, Grasindo
- Haroun El. Rashied, S., Zayed, A., Moussa El. Samadicy, A. ve Negm, E. M. (2022). The impact of building digital culture on employee's engagement in the ICT sector, *Global Scientific Journals*, 10(9), 258-289.
- Harvard Business Review Analytic Services, (2017). *Operationalizing DigitalTransformation: New Insights Into Making Digital Work*. 1–12. Erişim: <https://hbr.org/sponsored/2017/05/operationalizing-digitaltransformation-new-insights-into-making-digital-transformation-work>
- Hedlund, J.; Forsythe, G.B.; Horvath, J.A.; Williams, W.M.; Snook, S. ve Sternberg, R.J. (2003). Identifying and assessing tacit knowledge: Understanding the practical intelligence of military leaders, *The Leadership Quarterly*, 14(2), 123.
- Hee, O.C., Cheng, T.Y., Yaw, C.C., Gee, W.V., Kamdudin, S.M. ve Prabhakaran, J.R. (2016). The influence of human resources management practices on career

- satisfaction evidence from Malaysia, *International Review Management and Marketing* 6(3), 517-521.
- Hendratta, D., Arofah, W., ve Martadisastra, D. S. (2023). The influence of strategic leadership, transformational leadership and visionary leadership on performance at the Naval Academy mediated by decision making, enrichment, *Journal of Management*, 12(6), 5033-5043.
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing, *In New Challenges to International Marketing*, 20, 277-319.
- Henseler, J., Ringle, C. M. ve Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43, 115-135.
- Hensellek, S. (2020). Digital leadership: A framework for successful leadership in the digital age, *Journal of Media Management and Entrepreneurship*. 2(1), 55-69.
- Herder-Wynne, F., Amato, R. ve Uit de Weerd, F. (2017). *Leadership 4.0 A Review of the Thinking*. (eds). Oxford Leadership. <https://www.oxfordleadership.com/wp-content/uploads/2017/10/OLLeadership-4.0-%E2%80%93-A-review-of-the-thinking.pdf>.
- Hermann, M., Pentek, T., ve Otto, B. (2016). Design principles for industrie 4.0 scenarios, *49th Hawaii International Conference on System Sciences, Computer Society IEEE*.
- Hie, B. P. (2019). Impact of transforming organizational culture and digital transformation governance toward digital maturity in Indonesian bank, *International Review of Management and Marketing*, 9(6), 51-57.
- Hilton, S. K., Madio, W., Awaah, F., ve Arkolful, H. (2021). Dimensions of transformational leadership and organizational performance: the mediating effect of job satisfaction, *Management Research Review*, 46(1), 1-19.
- Hoe, S. L. (2019). Digitalization in practice: the fifth discipline advantage, *The Learning Organization*, 27(1), 54-64.
- Hosmer, L. T. (1982). The importance of strategic leadership, *The Journal of Business Strategy*, 3(2), 47-57.
- Hosna, A. U., Islam, S., ve Hamid, M. (2021). A review of the relationship of idealized influence, inspirational motivation, intellectual stimulation, and individual consideration with sustainable employees performance, *International Journal of Progressive Sciences and Technologies*, 25(1), 322.

- Hoyle, R. H. (Ed.). (1995). *Structural equation modeling: Concepts, issues, and applications*. Sage.
- https://www.accenture.com/t20151117t010853_w/nlen/_acnmedia/accenture/conv%20ersion-assets/microsites/documents11/accenture-technology-vision-2015.pdf (Erişim: 10.03.2025).
- Hunt, T., ve Fedynich, L. C. (2019). Leadership: Past, present, and future: An evolution of an idea, *Journal of Arts & Humanities*, 8(2), 20-26.
- Hussain, R. (2015). The emerging digital culture of bangladesh: Problems and prospects, *Journal of Philosophy, Culture, and Religion*, 6, 18-25.
- Hutasoit, S., ve Nawangsari, L. C. (2024). The effect of work motivation, work environment and training on sustainable employee performance mediated by job satisfaction at the ministry of foreign affairs of the republic of Indonesia, *International Journal of Education, Business and Economics Research*, 4(4), 36-48.
- Iansiti, M. and K. R. Lakhani (2017). Managing our hub economy. Strategy, ethics, and network competition in the age of digital superpowers, *Harvard Business Review*, 95(5), 84–92.
- Ireland, R.D., ve Hitt, M.A. (1999). Achieving and maintaining strategic competitiveness in the 21st century: The role of strategic leadership, *Academy of Management Perspectives*, 13, 43–57.
- Irwing, P., Booth, T. ve Hughes, D. J. (2018). *The Wiley Handbook of Psychometric Testing: A Multidisciplinary Reference on Survey, Scale and Test Development*, New Jersey: John Wiley & Sons Ltd.
- Iskamto, D. (2020). The role of leadership and influence on employee performance in digital era, *Jurnal Manajemen Bisnis*, 17 (4), 470-484.
- Iqbal, A.; Latif, K.F.; ve Ahmad, M.S. (2020). Servant leadership and employee innovative behaviour: Exploring psychological pathways, *Leadership & Organization Development Journal*, 41(6), 813-827.
- Ivancevich, J. M., Matteson, M. T., ve Konopaske, R. (1990). *Organizational behavior and management*.
- İnandı, T., Akyol, İ. (2001). Bilgisayar kullanımı ile ilgili sağlık sorunları, *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 10(3). <https://scientu.net/dijitallesme1/> (Erişim: 04.04.2025).
- İnel, M. N. (2019). An empirical study on measurement of efficiency of digital transformation by using data envelopment analysis, *Management Science Letters*, 9(4), 549-556.

- Jensen, U. T., Lotte B. A., and Jacobsen, C.B. (2019). Only when we agree! How value congruence moderates the impact of goal-oriented leadership on public service motivation, *Public Administration Review*, 79(1), 12–24.
- Jeppesen, B. G. (2015). *Realizing the Fourth Industrial Revolution*. Mjolner Informatics, Erişim: <https://mjolner.dk/tech/realizing-fourth-industrial-revolution/>
- Ji, T., de Jonge, J., Peeters, M. C. W., ve Taris, T. W. (2021). Employee sustainable performance (E-super): Theoretical conceptualization, scale development, and psychometric properties, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(19).
- Jiang, W., Zhao, X., ve Ni, J. (2017). The impact of transformational leadership on employee sustainable performance: The mediating role of organizational citizenship behavior, *Sustainability*, 9(9).
- Johnson, K. D. (2023). Exploring leadership styles and traits, *Independent Researcher*, 1-6.
- Johnson, R. L. ve Morgan, G. B. (2016). *Survey Scales: A Guide to Development, Analysis, and Reportin*, New York: The Guilford Press.
- Joiner, B., ve Josephs, S. (2007). Developing agile leaders, *Industrial and commercial training*, 39(1), 35-42.
- Kalaycı, ř. (2014). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. şti.
- Kane, G.C. (2017). *Digital Maturity, Not Digital Transformation*. Erişim: <https://sloanreview.mit.edu/article/digital-maturity-not-digital-transformation/> (27.06.2023)
- Kane, G.C., Phillips, A.N., Copulsky, J., ve Garth, A. (2019). How digital leadership is(n't) different, *MIT Sloan Management Review*, 60(3), 34-39.
- Kaivo-oja, J.R.L and Lauraeus, I.T. (2018). The VUCA approach as a solution concept to corporate foresight challenges and global technological disruption, *Foresight*, 20(1), 27-49.
- Karademir, İ. (2022). *Dördüncü sanayi devriminde liderlik ve bir model önerisi: liderlik 4.0*, Doktora Tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Karagöz, Y. (2017). *SPSS Ve AMOS Uygulamalı Nitel-Nicel Karma Bilimsel Araştırma Yöntemleri Ve Yayın Etiği*. Sivas: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karahan Sönmez, P. (2019). *Endüstri 4.0 ve dijital dönüşümde çalışanların değişime açıklığı ile yöneticilerinin liderlik tarzlarının incelenmesi*, Doktora Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.

- Karakavak, Z. (2024). *Lider üye etkileşiminin çalışanların bilgi paylaşımı davranışına etkisinde çalışan kıskançlığının aracı rekabetçi tutumun düzenleyici rolü*, Doktora Tezi, Gümüşhane Üniversitesi, Gümüşhane.
- Karim, A., Purnomo, H., Fikriyah, F., ve Kardiyati, E. N. (2020). A charismatic relationship: How a kyai's charismatic leadership and society's compliance are constructed? *Journal of Indonesian Economy and Business*, 35(2), 129–143.
- Karyatun, S.; Wahyono, T.; Apriadi, I.; Priyono, P.; Arief, H.; Hakim, M.A.R.; ve Soelton, M. (2023). Determinants of employee performance in the manufacturing industry, *Am. Int. J. Bus. Manag. (AIJBM)*, 6, 79–89.
- Kaya, E. (2019). *Hizmetkâr liderlik: turizm sektöründe bir araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul.
- Kaya, F. Ş. (2019). Öz-duyarlılık, dönüşümcü etkileşimci liderlik ile psikolojik sahiplik arasındaki ilişki: öğretmenler üzerine bir çalışma, *Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü e-Dergi*, 2(2), 17-26.
- Kazım, F. A. B. (2019). Digital transformation and leadership style: A multiple case study, *ISM Journal*, 3(1), 24-33.
- Kebe, I.A.; Kahl, C.; ve Liu, Y. (2024). Charting success: The influence of leadership styles on driving sustainable employee performance in the Sierra Leonean banking sector, 16.
- Kılıç, S. (2016). Cronbach's alpha reliability coefficient, *Psychiatry and Behavioral Sciences*, 6(1), 47.
- Kılınç, E., ve Deniz, M. (2023). Stratejik ve dönüşümcü liderliğin bireysel performansa etkisi, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 15 (1), 260-273.
- Kısak, Z. (2022). *Sınıf öğretmenlerinin dijital kültür algıları*, Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Klein, M. (2020). Leadership characteristics in the era of digital transformation, *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(1), 883-902.
- Koçel, T. (2011). *İşletme Yöneticiliği*. Beta Yayınları, İstanbul.
- Koçer, M. C.; ve Bostancı, A.B. (2021). Okul yöneticilerinin vizyoner liderlik yeterlikleri ile öğretmenlerin işe tutkunlukları arasındaki ilişki, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi (ASEAD)*, 8(2), 119-143.
- Komulainen, H. ve Saraniemi, S. (2019). Customer centricity in mobile banking: A customer experience perspective, *International Journal of Bank Marketing*, 37(5), 1082-1102.

- Kukreja, M. (2016). Study of robotic process automation (RPA). *International Journal on Recent and Innovation Trends in Computing and Communication*, 434–437.
- Lacity, M. C., ve Willcocks, L. (2015). Robotic process automation : The next transformation lever for shared services research on business services automation.
- Lamas, P., Fernandez-Carames, T. M., Blanco-Novoa, O., ve Vilar-Montesinos, M. A., (2018). A review on industrial augmented reality systems for the industry 4.0 shipyard, *IEEE Access*, 6(1), 13358-13375.
- Larjovuori, R. L., Bordi, L., Mäkinen, J. P., ve Tammi, K.H. (2016). The role of leadership and employee well-being in organizational digitalization, *26th Annual RESER Conference*, 1141- 1154.
- Laub, J. A. (2005). From paternalism to the servant organization: Expanding the organizational leadership assessment (OLA) model, *The International Journal of Servant Leadership*, 1, 155-186.
- Lee, J., Ardakani, H., Yang, S. ve Bagheri, B. (2015). Industrial big data analytics and cyber-physical systems for future, *Procedia CIRP*, 38, 3-7.
- Lefebvre, H. (2010). *Modern Dünyada Gündelik Hayat*, I. Gürbüz (Çev.). 2. Baskı. Metis Yayınları: İstanbul.
- Lewis, B. R., Templeton, G. F. ve Byrd, T. A. (2005). A methodology for construct development in MIS research, *European Journal of Information Systems*, 14(4), 388-400.
- Lewkowicz, M. ve Liron, R. (2019). The missing “turn to practice” in the digital transformation of industry, *Computer Supported Cooperative Work (CSCW)*, 28(3-4), 655-683.
- Lin, D., Lee, C., Lau, H. ve Yang, Y. (2018). Strategic response to industry 4.0: An empirical investigation on the chinese automotive industry, *Industrial Management and Data Systems*, 118(3), 589-605.
- Lombardi, M., Pascale, F., ve Santaniello, D., (2021). Internet of things: A general overview between architectures, protocols and applications, *Information*, 12(2), 1-20.
- Lorenz, M., Rüßmann, M., Strack, R., Lueth, K. L., ve Bolle, M. (2015). *Man and Machine in Industry 4.0. How Will Technology Transform the Industrial Workforce Through 2025?* Boston, MA: The Boston Consulting Group.
- Luo, Y. J., Li, Y. P., Choi, J. N., ve Du, J. (2020). Visionary leadership effectiveness: Moderating roles of power distance and middle-way thinking, *Social Behavior and Personality: An international journal*, 48(12), 1-12.

- Lussier, R. N., ve Achua, C. F. (2016). *Leadership Theory, Application* (6th Edition).
- Mack, T.C. (2015). Leadership in the future, *Challenges, Key Contexts, and Emerging Trends*, 9-22.
- Magesa, M.M., ve Jonathan, J., (2021). Conceptualizing digital leadership characteristics for successful digital transformation: The case of Tanzania, *Information Technology for Development*, 28, 1-20.
- Marciniak, R., Móricz, P., ve Baksa, M. (2020). Promotion of an industry – Trends and expectations of digital transformation in the Hungarian business services sector, *Doctoral School of Economics*, 45-60.
- Mariappanadar, S., ve Kramar, R. (2014). Sustainable HRM: The synthesis effect of high performance work systems on organisational performance and employee harm, *Asia-Pacific Journal of Business Administration*, 6(3), 206-224.
- Marr, B., (2017). *Really Big Data. Wal-Mart: Real-Time Insights From Their 40 + Petabyte Data Cloud*.
- Martinez, J., Lara, M., Saucedo, J., Fierro, T. ve Vasant, P. (2017). Industry 4.0 framework for management and operations: A review, *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(3), 789-801.
- Martins, D. L., Lemos, D. L. D. S., de Oliveira, L. F. R., Siqueira, J., do Carmo, D. ve Medeiros, V. N. (2023). Information organization and representation in digital cultural heritage in Brazil: Systematic mapping of information infrastructure in digital collections for data science applications, *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 74(6), 707-726.
- Masrur, Y. (2021). Digital leadership to improve the pedagogical competence of university english lecturers in Samarinda, *Journal of Social Studies Education Research*, (4), 424-446.
- Matt, C., Hess, T., ve Benlian, A. (2015). Digital transformation strategies, *Business & Information Systems Engineering*, 57 (5), 339-343.
- Medin, B. (2018). Dijital kültür, dijital yerliler ve günümüzdeki yeni film seyir deneyimleri, *Erciyes İletişim Dergisi*. 5(3), 145.
- Medinilla, Á. (2012). Agile management: Leadership in an agile environment. *Springer Science & Business Media*.
- Meier C, Sachs S, Stutz C, McSorley V. (2017). *Establishing A Digital Leadership Barometer for Small and Medium Enterprises (SME)*, Management Challenges in a Network Economy, Lublin.

- Melián-González, S. (2016). An extended model of the interaction between work-related attitudes and job performance, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 65(1), 42-57.
- Menin, H. (2020). Change of organizational culture of the enterprise as overcoming of digital transformation resistance, *Vestnik Universiteta*, 1(12), 66-70.
- Mihardjo L.W.W., Sasmoko, Alamsjah F., ve Elidjen (2019). Digital leadership impacts on developing dynamic capability and strategic alliance based on market orientation, *Polish Journal Of Management Studies*, 19(2), 285-297.
- Miller, C., (2018). Digital leadership: Using the internet and social media to improve the lives, well-being and circumstances of others, *Journal of Family & Consumer Sciences*, 110(1), 45-48.
- Minanda, R., ve Nawangsari, L. C. (2024). Influence of innovative behavior and perceived organizational support on employee sustainable performance with knowledge management as an intervening variable in ipt college, *Business and Economics Research*, 4(1), 158-170.
- Miska, C., ve Mendenhall, M. E. (2018). Responsible leadership: A mapping of extant research and future directions, *Journal of Business Ethics*, 148, 117-134.
- Morgado, F. F. R., Meireles, J. F. F., Neves, C. M., Amaral, A. C. S., ve Ferreira, M. E. C. (2017). Scale development: Ten main limitations and recommendations to improve future research practices, *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 30(3), 1-20.
- Muniroh, Hamidah, H. ve Abdullah, T. (2022). Managerial implications on the relation of digital leadership, digital culture, organizational learning, and innovation of the employee performance, *Management and Entrepreneurship: Trends of Development*, 1(19), 58-75.
- Munro BH. (2005). *Statistical Methods For Health Care Research*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Murashkin, M., ve Tyrväinen, J. (2020). *Adapting To The New Normal: A Qualitative Study of Digital Leadership in Crisis*, Department of Business Administration Master's Program in Management Master's Thesis in Business Administration II.
- Nguyen, T. T., Samartini, A., Berman, E. M., Plimmer, G., Sabharwal, M., ve Taylor, J. (2021). Enriching transactional leadership with public values, *Public Admin Review*, 82, 1058–1076.
- Neubauer, R., Wade, M. ve dan Tarling, A. (2017). Redefining leadership for a digital age, *Global Center for Digital Business Transformation*.

- Nerur, S., Mahapatra, R. ve Mangalaraj, G. (2005). Challenges of migrating to agile methodologies, *Communications of the ACM*, 48(5), 72-78.
- Newman, D. (2017). How to drive employee engagement with workplace gamification, Erişim: <https://www.forbes.com/sites/danielnewman/2017/11/28/how-to-drive-employeeengagement-with-workplace-gamification/#5e2ff87f3cf0>
- Njoku, K.C., Dike, O. G., ve Adioha, L. E. (2024). Quality of work life as a correlate of sustainable employee performance in health institutions in owerri, *West African Journal on Sustainable Development*, 1(2), 72 – 89.
- Nunnally, J. C. ve Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric Theory*. New York: McGrawHill, Inc.
- Nusair, N., Ababneh, R. ve Bae, Y.K. (2012). The impact of transformational leadership style on innovation as perceived by public employees in Jordan, *International Journal of Commerce and Management*, 22(3), 182-201.
- Oberer, B., ve Erkollar, A. (2018). Leadership 4.0: Digital leaders in the age of industry 4.0, *International Journal of Organizational Leadership*.
- Oesterreich, T. D., ve Teuteberg F. (2016). Understanding the implications of digitisation and automation in the context of industry 4.0: A triangulation approach and elements of a research agenda for the construction industry, *Computers in Industry*, 83, 121–139.
- Ođan, E., ve Wolff, R. A. (2022). Fortune 500 iřletmelerinin dijital dđnüşüm performansında dijital kűltűrűn aracılık rolű, *Fiscaoeconomia*, 6(3), 1282-1307
- Ođuzhan, Y. S. (2023). Hizmetkar liderlik ve motivasyon temaları űzerine vosviewer ile bibliyometrik bir analiz, *Parion Akademik Bakıř Dergisi (PABD)*, 2, 1-13.
- Okun, O. (2022). Dijital ađ, dijital kűltűr, dijital çađda yđnetim űzerine gűncel konular ve arařtırmalar, 25-43.
- O'Neil, Isobel ve Ucbasaran, Deniz (2016). Balancing “what matters to me” with “what matters to them”: Exploring the legitimization process of environmental entrepreneurs, *Journal of Business Venturing*, 31(2), 133-152.
- Ouellette, K., Clochard-Bossuet, A., Young, S., ve Westerman, G. (2020). Human skills: From conversations to convergence. *MIT J-WEL*.
- Đnder, B. (2020). Eřitlik temalı reklam tasarımlarının dijital yerliler űzerinden gđstergebilimsel analizi, *İstanbul Aydın űniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1), 110-117.

- Özgiden, H. (2013). *Dijital kültür sürecinde elektronik ticaretin dönüşümü: sosyal ticaret uygulamaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Özgünay, P. (2023). *Çevik liderlik özelliklerinin iş tatmini üzerindeki etkisinde kararlara katılımın aracılık rolüne ilişkin bir araştırma*, Doktora Tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi, İstanbul.
- Özmen, Ö. N. T., Eriş, E. D., ve Özer, P. S. (2022). Dijital dönüşüm ve liderlik: sanayi sektöründe bir inceleme, *KAÜİBFD*, 13(Kongre Özel Sayısı), 206-231.
- Öztirak, 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.
- Papadopoulos, T., Singh, S. P., Spanaki, K., Gunasekaran, A., ve Dubey, R. (2022). Towards the next generation of manufacturing: Implications of big data and digitalization in the context of industry 4.0, *Production Planning & Control*, 33(2-3), 101-104.
- Parker, D. W., Holesgrove, M. ve Pathak, R. (2015). Improving productivity with self-organised teams and agile leadership, *International Journal of Productivity and Performance Management*, 64(1), 112-128.
- Pasolong, H., Nilna, M. ve Justina, A.J. (2021). Digital leadership in facing challenges in the era industrial revolution 4.0, *Webology*, 18, 975-990.
- Patel, K., ve McCarthy, M. P. (2000). *Digital Transformation: The Essentials Of E-Business Leadership*. McGraw-Hill Professional.
- Peeters, M.C.W.; Taris, T.W.; De Jonge, J. (2014). In *An Introduction to Contemporary Work Psychology*, (Peeters, M.C.W., De Jonge, J., Taris, T.W., Eds), Wiley-Blackwell: Chichester, 3–30.
- Perrott, B.E. (2015). Building the sustainable organization: An integrated approach, *J. Bus. Strategy*, 36, 41–51.
- Pettey, C. (2018). *Choose Your Digital Transformation Starting Point*. Gartner Inc. Erişim: <https://www.gartner.com/smarterwithgartner/choose-yourdigital-transformation-starting-point/>
- Pfeffer, J. (2010). Building sustainable organizations: The human factor, *Acad. Manag. Perspect*, 24, 34–45.
- Piccinini, E., Gregory R. ve L. Kolbe (2015). Changes in the producer-consumer relationship, *Towards Digital Transformation*, 12.

- Porfirio, J. A., Carrilho, T., Felício, J. A., ve Jardim, J. (2021). Leadership characteristics and digital transformation, *Journal of Business Research*, 124, 610–619.
- Podsakoff, N. P., Podsakoff, P. M. ve Kuskova V.V. (2010). Dispelling misconceptions and providing guidelines for leader reward and punishment behavior, *Business Horizons*, 53(3), 291–303.
- Pradhan, B. B. (2019). Review paper on virtual leadership, *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 23(6), 633-638.
- Pramata, M. A. N., Kurniady, D. A. (2020). Influence of digital leadership models on the performance of educators and educational personnel in the covid-19 pandemic in the first middle school, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 526, 278-280.
- Preacher, K. J. ve Hayes, A. F. (2004). SPSS and SAS procedures for estimating indirect effects in simple mediation models, *Behavior Research Methods, Instruments, Computers*, 36, 717-731.
- Prentice, A.E. (2013). *Leadership for the 21st Century*, Libraries Unlimited.
- Prince, K. A. (2018). *Digital leadership: transitioning into the digital age*, PhD Thesis, James Cook University.
- Proksch, D., Rosin, A. F., Stubner, S., ve Pinkwart, A. (2021). The influence of a digital strategy on the digitalization of new ventures: The mediating effect of digital capabilities and a digital culture, *Journal of Small Business Management*, 1-29.
- Bolte, C. (2019). Developing model of digital leadership for a successful digital transformation, *Business Management Gph International Journal*, 2(8), 1-8.
- Puni, A., Mohammed, I. ve Asamoah, E. (2018). Transformational leadership and job satisfaction: The moderating effect of contingent reward, *Leadership And Organization Development Journal*, 39(4), 522-537.
- Purwanto, A., ve Sudargini, Y. (2021). Partial least squares structural equation modeling (PLSSEM) analysis for social and management research: A literature review, *Journal of Industrial Engineering & Management Research*, 2(4), 114-123.
- Quinn, J. B., Philip A. ve Sydney F., (1998). Managing professional intellect: Making the most of the best, *Harvard Business Review On Knowledge Management*,
- Rab, Á. (2007). *Digital Culture – Digitalised Culture and Culture Created on a Digital Platform*. Gondolat: Budapest.
- Rigby, D. K., Sutherland, J., ve Takeuchi, H. (2016). Embracing agile, *Harvard Business Review*, 94(5), 40-50.

- Ritter, T., ve Pedersen, C. L. (2020). Digitization capability and the digitalization of business models in business-to-business firms: Past, present, and future, *Industrial Marketing Management*, 86, 180-190.
- Roblek, V., Meško, M., ve Krapež, A. (2016). A complex view of industry 4.0, *Sage Open*, 6 (2), 1-11.
- Rojko, A. (2017). Industry 4.0 concept: Background and Overview, *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 11 (5), 77-90.
- Roe, D. (2018). 7 Skills and Characteristics of A Successful Digital Workplace Leader. Erişim: <https://www.cmswire.com/leadership/10-skills-andcharacteristics-of-a-successful-digital-workplaceleader/>
- Rohman, F.; Noermijati, N.; Mugiono, M.; ve Soelton, M. (2023). The role of quality assurance in improving the distribution of organisational performance, *Uncertain Supply Chain Management*, 11, 237-248.
- Roman, A. V., Van Wart, M., Wang, X., Liu, C., Kim, S., ve Mc Carthy, A. (2019). Defining E-leadership as competence in ICT-mediated communications: An exploratory assessment, *Public Administration Review*, 79(6), 853-866.
- Ross, J. (2017). Don't confuse digital with digitization, *MIT Sloan Management Review*.
- Ross, J. W., I. M. Sebastian ve C. Beath (2017). How to develop a great digital strategy, *MIT Sloan Management Review*, 58(2), 6–9.
- Rowles, D. ve Brown, T. (2017). *Building Digital Culture: A Practical Guide to Successful Digital Transformation*, Newyork: Kogan Page.
- Ruel, E., Wagner III, W. E. ve Gillespie, B. J. (2015). *The Practice Of Survey Research: Theory And Applications*. Thousand Oaks, California: Sage Publications, Inc.
- Rübman, M., Lorenz, M., Gerbert, P., Waldner, M., Justus, J., Engel, P. ve Harnisch, M. (2015). *Industry 4.0: The Future of Productivity and Growth in Manufacturing Industries*.
- Saddique F., Ramzan B., Sanyal S., Alamari J. (2023). Role of digital leadership towards sustainable business performance: A parallel mediation model, *Journal of Infrastructure, Policy and Development* 7(3), 2416.
- Sahyaja, C., ve Rao K.S.S. (2018). New leadership in the digital era- A conceptual study on emotional dimensions in relation with intellectual dimensions, *International Journal of Civil Engineering and Technology*, 9(1), 738–747.
- Sainger, G. (2018). Leadership in digital age: A study on the role of leader in this era of digital transformation, *International Journal on Leadership*, 6(1), 1-6.

- Sarmiento, R. P., ve Costa, V. (2019). *Confirmatory Factor Analysis--A Case Study*. arXiv preprint arXiv:1905.05598.
- Sarros, J.C., Cooper, B.K. ve Santora, J.C. (2011). Leadership vision, organizational culture, and support for innovation in not-for-profit and for-profit organizations, *Leadership and Organization Development Journal*, 32(3), 291-309.
- Sasmokoa, Mihardjoa, L. W., Alamsjaha, F., ve Elidjena (2019). Dynamic capability: The effect of digital leadership on fostering innovation capability based on market orientation, *Management Science Letters*, 9, 1633–1644.
- Schein, E.H. (1983). The role of the founder in creating organizational culture, *Organizational Dynamics*, 12(1), 13-28.
- Schein, E.H. (2004). *Organizational Culture and Leadership* (3.Baskı). USA: John Wiley&Sons.
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H. ve Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74.
- Schleicher, A. (2018). *World Class: How To Build A 21st-Century School System*, Strong Performers and Successful Reformers in Education, OECD Publishing, Paris.
- Schumacher, A., Nemeth, T., ve Sihn, W. (2019). Roadmapping towards industrial digitalization based on an industry 4.0 maturity model for manufacturing enterprises, *Procedia Cirp*, 79, 409-414.
- Sestino, A., Prete, M. I., Piper, L., ve Guido, G. (2020). Internet of things and big data as enablers for business digitalization strategies, *Technovation*, 98, 1-9.
- Setiawati, L. (2021). The effect of agile leadership and work environment to employees' performance in a VUCA world, *International Journal of Social Science And Human Research*, 4(11), 3123-3131.
- Seyrek, İ. H. (2023). *Örgütsel davranış araştırmalarında PLS-SEM kullanımı*. Örgütsel Davranış Kavramlar ve Araştırmalar-II, 1.
- Shao, Z., Feng, Y., ve Wang, T. (2016). Charismatic leadership and tacit knowledge sharing in the context of enterprise systems learning: The mediating effect of psychological safety climate and intrinsic motivation, *Behavior & Information Technology*, 36(2), 194-208.
- Sheninger, E. (2014). Pillars of Digital Leadership, International Center for Leadership in Education. Erişim: <http://www.teachthought.com/technology/7-pillars-digital-leadership-education>

- Shin, J., Mollah, M. A. ve Choi, J. (2023). Sustainability and organizational performance in South Korea: The effect of digital leadership on digital culture and employees' digital capabilities, *Sustainability*, 15(3), 20-27.
- Simonis, K., Gloy, Y.-S. ve Gries, T. (2016). Industrie 4.0 – Automation in weft knitting technology, *top Conf. Series: Materials Science and Engineering*, 1-10.
- Sis Atabay, E. ve Sarı Aytekin, S. (2022). Metaverse: Örgüt kültürünün gelenekselden dijitalle evrimi, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 36, 21-36.
- Slavec, A., ve Drnovsek, M. (2012). A perspective on scale development in entrepreneurship research, *Economic and Business Review*, 14(1), 39-62.
- Sow, M., ve Aborbie, S. (2018). Impact of leadership on digital transformation, *Business and Economic Research*, 8(3), 139-148.
- Stam, D. A., van Knippenberg, D., ve Wisse, B. (2010). Focusing on followers: The role of regulatory focus and possible selves in visionary leadership, *The Leadership Quarterly*, 21(3), 457–468.
- Stevens, J.P. (2001). *Applied Multivariate Statistics for the Social Sciences*, Taylor&Francis.
- Stoddart, H. (2011). *A Pocket Guide to Sustainable Development Governance*, Stakeholder Forum 2011.
- Stolterman, E., ve Fors, A. C. (2004). *Information Technology and the Good Life*, (Kaplan B., Truex D.P., Wastell D., Wood-Harper A.T., DeGross J.I. Eds.) Springer, Boston.
- Strandhagen, J.W., Alfnes, E., Strandhagen, J.O., ve Vallandingham, L.R. (2017). The fit of industry 4.0 applications in manufacturing logistics: A multiple case study, *Adv. Manufacture*, 5, 344–358.
- Stumpf, S. A., Doh, J. P., ve Tymon, W. G. (2010). The strength of HR practices in India and their effects on employee career success, performance, and potential, *Human Resource Management*, 49(3), 353-375.
- Sullivan, L. (2017). *8 Skills Every Digital Leader Needs*.
- Sultan, Y. H., ve Suhail, K. S. (2019). The impact of significant factors of digital leadership on gamification marketing strategy, *International Journal of Advance Research and Development*, 4(5), 29-33.
- Sundaram, R., Ziade, J., ve Quinn, E. (2020). Drivers of change: An examination of factors that prompt managers to enforce changes in business, *International Journal of Management*, 11(5), 22-30.
- Stana, R. A., Fischer, L. H., ve Nicolajsen, H. W. (2020). Review for future research in digital leadership.

- Swift, M., ve Lange, D. (2018). *Digital Leadership in Asia-Pacific*. Korn Ferry.
- Székely, F. ve Knirsch, M. (2005). Responsible leadership and corporate social responsibility: Metrics for sustainable performance, *European Management Journal*, 23(6), 628-647.
- Şeker, H., ve Gençdoğan, B. (2014). *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*, (2. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Şekkeli, Z. H. (2022). *Endüstri 4.0 & Örgütsel Değişim: Geleceği Yönet*, Gazi Kitabevi.
- Şen, S. (2022). *Dijital Kültür Çağında teknoparkların yeri: Çanakkale teknopark firma çalışanlarının görüşleri üzerine nitel bir araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale.
- Şenol, S., Sarıoğlu, K., Başkaya, S., ve Acar, A. B. (2020). Borsa İstanbul'da faaliyet gösteren işletmelerin insan kaynakları uygulamalarının endüstri 4.0 bağlamında yıllar itibari ile değişiminin içerik analizi yöntemi ile incelenmesi, *Çalışma İlişkileri Dergisi*, 11(2), 77-104.
- Şimşek Demirbağ, K. (2020). *Current status of industry 4.0 transformation and impact of industry 4.0 on engineering work in Turkish white goods industry*, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Tabachnick, B.G ve Fidell, L.S. (2012). *Using Multivariate Statistics*. 6th ed. Boston: Person Education.
- Tanaka, J. S. ve Huba, G. J. (1984). Confirmatory hierarchical factor analyses of psychological distress measures, *Journal of Personality and Social Psychology*, 46(3), 621-635.
- Tao, Y.; He, J.; Wang, Y.; ve Ke, H. (2021). Strategic leadership: A bibliometric analysis on current status and emerging trends, *International Journal of Organizational Leadership*, 10, 439-458.
- Taşdağıtıcı, E. (2023). *Scale development study for measuring service quality perception in restaurants after covid-19: An application for the relationship of quality, social capital, satisfaction, value and loyalty*, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Taşkın, H. T. (2022). *Dijital yetkinliğin oluşmasında dijital liderlerin rolü üzerine mersin ilinde bir araştırma*, Yüksek Lisans Tezi, Tarsus Üniversitesi, Mersin.
- TDK, Erişim Tarihi: 06.06.2023, <https://sozluk.gov.tr/>
- Telli, E. (2022). İşletmelerin dijital dönüşüm yolculuğunda liderlik: Transformasyonel (dönüşümcü) liderlikten dijital liderliğe, *Aksaray Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (31), 307-318.

- Tessem, B. (2014). Individual empowerment of agile and non-agile software developers in small teams, *Information and Software Technology*, 56(8), 873-889.
- Thumim, N. (2012). *Self-Representation And Digital Culture*, Basingstoke: Palgrave-Macmillan.
- Tigre, F. B., Curado, C., ve Henriques, P. L. (2023). Digital leadership: A bibliometric analysis, *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 30(1), 40–70.
- Tinsley, H. E. ve Tinsley, D. J. (1987). Uses of factor analysis in counseling psychology research, *Journal of Counseling Psychology*, 34(4), 414-424.
- Toduk, Y., ve Gande, S. (2016). Whats next in Turkey? A new leadership model for connected age, *In Amrop Leadership Series*, 1-41.
- Tucker, L. R. ve Lewis, C. (1973). A reliability coefficient for maximum likelihood factor analysis, *Psychometrika*, 38(1), 1-10.
- Turan, M. (2018). Dijital Liderlik, Erişim: <https://poyrazruzgari.com/2018/01/12/dijital-liderlik/>
- Turhan, M., (2021). Harvard Business Review Türkiye perspektifinden girişimcilik ve girişimci davranışı, *Journal of Behavior at Work*, 6(1), 52-64.
- Ubaidillah, U. (2021). Interpreting ruh as an ecological spirituality in relation to islam and java mysticism, 23(1), 139–156.
- Uğurlu F. ve Aylar F. (2017). Derleme çalışması: Ölçek geliştirme çalışmalarında afa'nın kullanımı, *Tidsad*, 4(10), 195-212.
- UNCTAD (2019). Value creation and capture: Implications for developing countries, technical report, United Nations, Erişim: <https://unctad.org/en/pages/PublicationWebflyer.aspx?publicationid=2466>
- Unger, T. S., Badillo, R., Zeiss, S., ve Gabriel, J. (2018). Expert interviews on RPA, *In 3rd AI & Robotic Process Automation World Summit*, 1–10.
- Veldhoven, Z. V., ve Vanthienen, J. (2022). Digital transformation as an interaction-driven perspective between business, society, and technology, *Electronic Markets*, 32, 629–644.
- Vidgen, R., Shaw, S., ve Grant, D. B. (2017). Management challenges in creating value from business analytics, *Eur. J. Operational Res.*, 261, 626–639.
- Vogelsang, K., K. Liere-Netheler, S. Packmohr ve U. Hoppe (2019). Barriers to digital transformation in manufacturing. Development of a research agenda, *Hawaii International Conference on System Sciences*.

- Waite, A.M. (2014). Leadership's influence on innovation and sustainability: a review of the literature and implications for HRD, *European Journal of Training and Development*, 38(1-2), 15-39.
- Wang, Y., Ma, H.S., Yang, J.H., ve Wang, K.S. (2017). Industry 4.0: A way from mass customization to mass personalization production, *Adv. Manuf.*, 5, 311–320.
- Wasono, L., ve Furinto, A. (2018). The effect of digital leadership and innovation management for incumbent telecommunication company in the digital disruptive era, *International Journal of Engineering & Technology*, 7(29), 125-130.
- Weill, P., ve Woerner, S. (2018). *What is your digital business model? Six questions to help you build the next-generation enterprise*, Cambridge (MA): Harvard Business School Press.
- Werner, I. (1993). *Liderlik ve Yönetim*. (Çev.: Vedat Üner), Rota Yayınları, İstanbul.
- Weritz, P., Jessica B. ve Matute, J. (2020). Exploring the antecedents of digital transformation: Dynamic capabilities and digital culture aspects to achieve digital maturity, *The American Conference on Information Systems (AMCIS) 2020 Proceedings*, 1-10.
- Westerman, G., Tannou, M., Bonnet, D., Ferraris, P., ve McAfee, A. (2012). The digital advantage: How digital leaders outperform their peers in every industry, *MIT Sloan Management and Capgemini Consulting*, 2, 2-23.
- Westerman, G., Calmêjane, C., Bonnet, D., Ferraris, P. ve McAfee, A. (2011). Digital transformation: A roadmap for billion-dollar organizations, *MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting*, 1-68.
- Widiantari, D.; Iqbal, M.; ve Karim A. (2022). Charismatic leadership effects of teachers in fostering graduate quality of senior high school, *Journal of Leadership in Organizations*, 4(2), 179-190.
- Willis, G. B., Schechter, S. ve Whitaker, K. A. (2000). A comparison of cognitive interviewing, expert review, and behavior coding: What do they tell us, 28-37.
- Winroth, M., Säfssten, K., ve Stahre, J. (2007). Automation strategies : Existing theory or ad hoc decisions? *International Journal of Manufacturing Technology and Management*, 11(1), 98–114.
- Wipulanusat, W., Panuwatwanich, K., ve Stewart, R. A. (2017). Exploring leadership styles for innovation: An exploratory factor analysis, *Engineering Management in Production and Services*, 9(1), 7-17.
- Wong, K. K. K. (2013). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) techniques using SmartPLS. *Marketing Bulletin*, 24(1), 1-32.

- World Economic Forum (2018). Digital Transformation Initiative, Erişim: <http://reports.weforum.org/digital-transformation/>
- Veeraya, S., Raman, M., Gopinathan, S., Singh, J. (2024). Digital business transformation of malaysian small and medium-sized enterprises: a review on digital leadership and digital culture, *International Journal of Organizational Leadership*, 13, 703-721.
- Villaluz, V.C. ve Hechanova, M.R.M. (2019). Ownership and leadership in building an innovation culture, *Leadership and Organization Development Journal*, 40(2), 138-150.
- Yařhođlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlik: Keřfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakóltesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yavuz, E. ve Bodur, M. (2023). Örgütlerin stratejik insan kaynakları yönetiminde hizmetkar liderlik ile örgütsel yabancılaşma arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik bir araştırma, *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 39, 92-106.
- Yılmaz, C., ve Yılmaz, T. (2023). Endüstri 4.0'ın insan kaynakları yönetimine etkisi: İKY 4.0, *HAK-İŞ Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 12(32), 29-51.
- Yücebalkan, B. (2018). Digital leadership in the context of digitalization and digital transformations, *Current Academic Studies in Social Science*, 1, 1-17.
- Zaccaro, S. J., ve Bader, P. (2003). E-leadership and the challenges of leading E-teams: Minimizing the bad and maximizing the good, *Organizational Dynamics*, 31(4), 377-387.
- Zeike, S., Bradbury, K., Lindert, L., ve Pfaff, H. (2019). Digital leadership skills and associations with psychological well-being, *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 16, 1-12.
- Zhao, X., Lynch Jr, J. G. ve Chen, Q. (2010). Reconsidering Baron and Kenny: myths and truths about mediation analysis, *Journal of Consumer Research*, 37(2), 197-206.
- Zhong, L. (2017). Indicators of digital leadership in the context of K-12 education, *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 10(1), 27-40.
- Zhu, P. (2015). *Digital Master: Debunk the Myths of Enterprise Digital Maturity*. Lulu Publishing Services.

EKLER

Ek 1. Uzman Görüş Formu

Dijital Liderlik Ölçeği Uzman Görüşü Değerlendirme Formu

Son zamanlarda dünyada konuşulan ve 2019 yılı sonrası Türkiye’de de konuşulmaya başlayan “dijital liderlik” konusunda bir doktora tez çalışması yürütmekteyim. Yaptığım çalışmalar neticesinde yerli literatürde çalışma yaşamındaki dijital liderliği tam anlamıyla ölçen bir soru formu bulunmadığı kanaatine varmış bulunmaktayım.

Çalışmamızın ana hedefini Türkiye’deki dijital liderlerin sahip olması gereken özellik ve yetkinlikler oluşturduğundan araştırmamıza uzman gözüyle katkı sağlamanız önem arz etmektedir.

Öncelikle aşağıda linkini bıraktığım “dijital liderlik boyutları” formunda seçim yapmanız istenecektir. Daha sonra sizlerden gelen cevaplar neticesinde oluşturduğumuz soru havuzu formumuza cevap vermeniz beklenecek ve katkılarınızdan dolayı sizlere teşekkür edilecektir.

Araştırmamıza katılım sağlamayı kabul ettiğiniz için teşekkür eder, çalışmalarınızda kolaylıklar dilerim.

Meltem KÜÇÜK

Gümüşhane Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

DİJİTAL LİDERLİK ÖLÇEĞİ UZMAN GÖRÜŞÜ DEĞERLENDİRME FORMU

		KAPSAM GEÇERLİLİĞİ			DİL GEÇERLİLİĞİ			BOYUTLANDIRMA		AÇIKLAMA VE ÖNERİ
BOYUT	İFADELER	Önemli, çıkarılmasın	Kısmen önemli, çıkarılabilir	Önemsiz, çıkarılsın	Anlaşılır	Kısmen anlaşılır	Anlaşılmaz	Doğru ana boyut altında	Boyutu değişmeli	
DİJİTALLEŞME Dijitalde güncel kalma, yenilikleri takip ederek aksiyon geliştirme, dijital araç ve teknolojileri kullanarak yönetme.	Çalışanlarla iletişim kurmak için dijital araçları kullanır.									
	Diğer kurumlarla iletişim kurmak için dijital araçları kullanır.									
	Markalaşma çalışmalarında dijital uygulamalardan yararlanır.									
	Kurumun sosyal medya hesaplarının güncellenmesini sağlar.									
	Kurumun web sitesinin güncellenmesini sağlar.									
	Kurumla ilgili dergi, gazete gibi çalışmaların dijital ortamda yayımlanmasını sağlar.									
	Paydaşların görüşlerini almak için dijital uygulamalardan yararlanır.									
	Toplantıları çevrimiçi uygulamalar yoluyla yapar.									
	Yönetim süreçlerini hızlandırmak için dijital uygulamalardan yararlanır.									

Sosyal kurumlarla (STK, belediye gibi) gerçekleştirilen iletişimlerde dijital araçları kullanır.									
Kurumunda herkesin yararlanabileceği teknolojik araçlar gibi bilgi alt yapılarını oluşturma çabasındadır.									
Dijitalleşme sürecinde ağ zekasını (işletmenin ilişki, bağlantı ve kaynakları ile ilgili) kullanır.									
Süreç iyileştirmede dijital teknolojiyi kullanır.									
Dijital müşterilere yönelim sağlar.									
Dijitalleşme için uygun ortamı sağlar.									
Dijitalleşmeye ilişkin araştırma-geliştirme faaliyetlerine önem verir.									
Uluslararası ilişkiler geliştirmek için bilgi teknolojilerinden yararlanır.									
Farklı disiplinlerden meslektaşları ile ilişkiler geliştirmede dijital araçlardan yararlanır.									
Bilgiye erişimde farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.									
Sanal ortamda kurumunu tanıtır.									
Bilgi paylaşımı konusunda elektronik iletişim ağlarını kullanır.									
Kurumsal iletişim ağlarının kurulmasında bilgi teknolojilerinden yararlanılmasında öncülük eder.									

DİJİTAL YETKİNLİK Dijital okuryazarlık, medyayı anlama, bilgi arama ve elde edilen bilgiye yönelik eleştirel olma ve çeşitli dijital araç ve uygulamaları kullanarak iletişim kurabilme becerilerinin tümü.	Dijital araç ve uygulamaları kullanmanın keyifli bir süreç olduğunu düşünür.								
	Dijital konularda bir uzmandır.								
	Dijitalleşme söz konusu olduğunda her zaman güncel gelişmeleri takip eder.								
	Dijital teknolojiler ve dijital dönüşüm hakkında güncel bilgi ve becerilere sahiptir.								
	Dijitalleşme ile ilgili sorunlarda çalışanlara destek olur.								
	Gerekli bilişim teknolojileri becerilerine sahiptir dolayısıyla dijital zekaya sahiptir.								
	Yeni teknolojileri edinme ve uygulamada başarılıdır.								
	Dijital bir DNA'ya sahip olmalıdır.								
	Dijitali bir süreklilik olarak görür.								
	Bilgisayar programlarını etkili bir şekilde kullanır.								
	Yeni yazılımların yapılması ve iş süreçlerine entegre edilmesinde etkilidir.								
	Uzaktan çalışma ve uzaktan ekip yönetiminde başarılıdır.								
	Eklemeli üretim sistemleri (3D yazıcı gibi) ile ilgilidir.								
	Sanal ve artırılmış gerçeklikle ilgilidir.								
	Nesnelerin interneti, akıllı sistem ve fabrikalar, gerçek zamanlı makine iletişimleriyle ilgilidir.								

STRATEJİK YÖNETİM İşi yeniden hayal edip baştan yaratma (müşteriler için nasıl değer yaratılır, hangi süreçler, varlıklar ve değerler dış dünyayla olan ilişkilerde kullanılmalı, karlılık, süreklilik ve büyümeyi garantilemek için ilişkiler nasıl dengelenebilir?)	Dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.								
	Kritik düşünce sistemini dijitale entegre eder.								
	Dijitalle ilgili stratejik planlamayı yapar.								
	Dijitale geçiş ve sonraki süreçler için amaçların tanımlanmasını yapar.								
	Dijital mekanizmaları tanımlar.								
	Yeni iş modellerini geliştirebilmek için gerekli iş zekasına sahiptir.								
	İş sürekliliğini ve dijital dönüşümü birlikte yürütür.								
	360 derece görüş yönetim ahlakına sahiptir.								
	Çalışan- yönetici uyumuna özen gösterir.								
DİJİTAL DÖNÜŞÜM Geleneksel yönetim tarzından teknoloji temelli yönetim tarzına geçişi hızlandırma,	Dijital dönüşümü sağlamak için tüm çalışanların katılımı ile belirlenen dijital dönüşüm vizyonundan yararlanır.								
	Dijital dönüşüm vizyonuna yönelik tüm çalışanların katılımıyla hedefler belirler.								
	Çalışanların dijital dönüşümü içselleştirecekleri faaliyetler düzenler.								
	Dijital yaşamla ilgili yayın ve eğitimler hakkında bilgilendirmelere önem verir.								

İşletmenin tümüne yayma.	Yenilikçi dijital uygulamaların kurumunda uygulanmasını sağlar.									
	Çalışanların dijital yaşama uyum sağlamalarına yönelik kazanımlara yer verilmesine özen gösterir.									
	Kurumunda dijital dönüşüm sürecinin proaktif gelişiminde ilerleme sağlar.									
	Çalışanlarını dijital dönüşüm konusunda heveslendirir.									
	Dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.									
	Dijital dönüşüm sürecinde zorluklarla karşılaşıldığında çalışanlarını cesaretlendirir.									
	Dijital dönüşüm sürecinde çalışanlarına yol gösterici ve rol modeldir.									
	Dijital dönüşüm sürecinde çalışanların refahına odaklanır.									
	Dijital dönüşüm sürecinde ve sonrasında dijital vatandaşlık oluşturma gayreti içerisinde.									
	Kurumunda değişimi kültürleştirme çabasıdır.									
	Dijital kültürü benimser ve kurumuna da benimsetir.									
İNSANİ BECERİLER Karar verme, problem çözme, yaratıcı ve	Sunucular ve sanal çalışma platformlarında çalışanların siber güvenlikten haberdar olmalarını sağlar.									
	Müşterileri anlayabilme ve etkili iletişim kurabilme yeteneğine sahiptir.									

eleştirel düşünme, etkili iletişim, kişiler arası iletişim, öz farkındalık, empati, duygularla ve stresle baş etme durumlarını kendi ve çalışanları açısından değerlendirebilme ve uygulama.	Etkili dinleme, yazma, konuşma ve sunum becerilerine sahiptir.									
	Kurum için her türlü sürdürülebilirliği destekler.									
	Çalışanları zaman ve mekandan bağımsız hale getirdiği için iş-görev ve sorumluluklar konusunda esnektir.									
	Değişen ortamlarda sürekli öğrenme için güvenilir kaynakları kullanır.									
	İyileştirmeler ve yenilikçi ürünler için ihtiyaç duyulan yaratıcılığa sahiptir.									
	Dijitallik ile ilgili sorunları açıkça ifade eder.									
	Çalışanlarıyla birlikte takımın bir parçası olur.									
	Çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.									
	Tüm çalışanlarını kurumla ilgili karar ve uygulamalarda katılıma yönlendirir.									
	Yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.									
	Hızlı ekip kurarak organize etme becerisine sahiptir									
	Karmaşık durumları anlayıp yorumlayabilmek ve sorunları çözebilmek adına tıpkı bir karmaşıklık ustası gibi davranır.									
	Kurum içi istek ve görüşlere önem verir.									
	Her zaman inisiyatif alır.									

	Dijitalleşme ile ilgili olarak sorumluluğu kabul eder.									
	Sonuç odaklı davranır.									
REVİZYON Dijital dönüşümle beraber gelen değişim ve durumları yeniden gözden geçirme, işletmeye yayma.	Yenilikçi bir vizyona sahiptir.									
	Modern trendler ile geçmiş gelenekler arasındaki entegrasyonu sağlar.									
	Çalışanları dijital okuryazarlığa teşvik eder.									
	Dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.									
	Çalışanların işlerini dijital olarak yapmalarını sağlamak için ihtiyaçları olan tüm bilgileri verir.									
VERİ ODAKLILIK İşlerin neredeyse her yönünün, veriler kullanılarak optimize edilebilmesi.	Karmaşık problemlerin verimli bir şekilde çözülmesi için büyük veriyi analiz etmede başarılıdır.									
	Karmaşık süreçlerin yapılandırılması ve incelenmesinde büyük veriyi kullanır.									
	Stratejik kararları alırken verileri kullanır.									
	Operasyonel kararlar alırken verileri kullanır.									
	Müşteriler ve tedarikçiler ile ilgili kararlar alırken verileri kullanır.									
	Çalışan performanslarını değerlendirirken verileri kullanır.									
	Veri analitiği ve veri bilimi ile ilgilenen ekiplere önem verir.									
	Büyük verinin kullanılmasına imkan sağlar ve teşvik eder.									

	Veri tabanlarını analiz eden ve bu analizleri grafikleştirilen, gösterge tabloları oluşturabilen yazılımları kullanır.									
	Yapay zeka ve makine öğrenimi ile ilgilidir.									
YÖNLENDİRME Çalışanlarını dijital ve teknolojiyi kullanmaya teşvik etme ve yol gösterme.	Bilgi edinme sürecinde teknoloji ile ilgili eğitimler düzenler.									
	Dijital uygulamalar için gerekli etik davranışları tüm paydaşları ile belirler.									
	Örgütsel süreçleri iyileştirmeye yönelik kullanılacak teknolojilere ilişkin çevresindekileri bilinçlendirir.									
	Dijitalleşmenin getirdiği yeniliklere karşı direnci azaltmak için bilgilendirici bir rol üstlenir.									
	Kurumsal vizyona katılımı arttırmak için çalışanların yararlanabileceği dijital araçlar konusunda yönlendirme yapar.									
	Çalışma arkadaşlarına, öğrenen örgüt yapısına katkılarını arttıracak dijital olanaklar konusunda kendi tecrübelerini paylaşır.									
	Çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.									
	Çalışanlara dijital uygulamaların kullanımı konusunda rehberlik yapar.									
	Çalışanların dijital ortamda yaratıcılıklarını ortaya koyabilecekleri etkinlikler düzenler.									

SOSYAL DAVRANIŞ Bireylerarası etkileşim, grup etkinliği ve toplumsal etki için ihtiyaç duyulan becerilere sahip olma.	Demokratik temsiliyete önem verir.								
	Çalışan odaklı olarak hareket eder.								
	Dönüşüm sürecinde gerekli olan sosyal zekaya sahiptir.								
	İletişimde her zaman şeffaf ve açıktır.								
	Çeşitlilik konusunda bir uzmandır ve bunu kurumunun bir parçası olarak kabul eder.								
	Her zaman herkese karşı etik davranır.								
GELENEKSEL LİDERLİK DÜŞÜNCE YAPISI Dijitali benimserken ve uygularken aynı zamanda geleneksel liderlik özelliklerine de sahip olma.	Mesleki gelişimi teşvik eder.								
	İş ve kişisel yaşamı dengeleme konusunda destek sağlar.								
	Çalışanları için tanınma ve takdir verir.								
	Kararları şeffaf, anlaşılır ve adil alır.								
	Çalışanların hata yapmasına izin verir.								
	Çalışanların stresli olduğu aşamalarda dengeyi sağlar.								
	Çalışanlardan ne istediğini tam olarak bilir.								
	Sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.								
	Çevik lider özelliklerine sahiptir.								
	Hatalardan ders çıkarır ve bunu yaşamının bir parçası haline getirir.								
	Kararlıdır.								
	Cesaretlidir.								
	Yaratıcıdır.								

	Öz farkındalığı yüksek seviyededir.									
	Meraklı ve bilgi odaklıdır.									
	Yaşam boyu öğrenme felsefesine sahiptir.									
	Dinamiktir.									
KARAKTER	Çalışanların dijital stratejiyle ilgili endişelerini gidermede dürüst davranır.									
	Çalışanlara kritik konularda net yanıtlar verir.									
	Çalışanlara açık konuşur ve onlardan da aynısını bekler.									
	Çalışanların görüşlerine saygı duyar.									
	Küçük ya da büyük olsun tüm çalışanların her katkısına değer verir.									
	Olumlu ya da olumsuz her geri bildirimi değerlendirir.									
	Yeni ve yıkıcı piyasa gerçekleri ortaya çıktığında planı değiştirir.									
	Olumsuz sonuçlara yol açsa bile işletme için doğru olanı yapar.									
	Zor olacağını bildiği halde yeni ve başarılı stratejileri takip eder.									
	İşletmenin gizlilik ve uyumluluk gereksinimlerini karşılayan, güvenilir yapay zeka oluşturma ihtiyacını anlar ve karşılar.									
	İnsan ön yargılarının algoritmalara sızmasını ve olumsuz etkilememesini sağlayacak süreçleri uygulamaya koyar.									
	Yapay zeka etiğine ilişkin eğitim oturumları geliştirerek teşvik eder.									

Başarısızlığı bir hayal kırıklığı olarak değil, değişimi sağlayacak bir öğrenme deneyimi olarak görür.										
Tüm çalışanların yeni şeyler yapma yeteneklerini geliştirebileceklerine inanır.										
Geri bildirimleri dikkate alır ve astlarına zamanında geri bildirimde bulunur.										
Dijital stratejisini tüm yönleriyle işletmesine açıklar.										
Dijital stratejisinin belgelendiğinden ve tüm paydaşların erişimine açık olduğundan emin olur.										
Herkesin açıkça anlayabilmesi için dijital stratejisinin faydalarının ölçülebilir olmasını sağlar.										
Temel operasyonel ve stratejik kararları yönlendirmek için veri analitiğini kullanır.										
Verilere sezgilerinden çok güvenir.										
İşletmede verilerle çalışacak kişilerin gerekli eğitim ve becerilere sahip olduğundan emin olur.										
Çalışanlara yeni fikirler geliştirme ve uygulama özerkliğine sahip olduklarını her zaman hatırlatır.										
İşyerinde coşku ve gurur duygusu yaratır.										
Zorluklar karşısında ısrar etmek için gereken çabayı harcama isteğini takdir eder.										
Dijital dönüşüm yolculuğunu amacına ulaştırmak için hikaye anlatımını (hissedar										

	toplantısı, personel, kamuoyu) etkili bir şekilde kullanır.									
	Günlük olaylarda dijital dönüşüm misyonunu sürekli olarak güçlendirir.									
	Çalışanları hikâye anlatıcıları ve değişimin elçileri olmaya teşvik eder.									
YETERLİLİK	Doğrudan rapor ekibindeki herkesin dijital strateji uygulaması için gerekli teknik becerilere sahip olduğundan emin olur.									
	İşletmenin dijital yeteneklerini sürdürmek için düzenli olarak dış kaynaklardan (düşünce liderleri tavsiyeleri, ortak araştırma projeleri, yönetici eğitimleri) yararlanır.									
	Tüm liderlik ekibinin dijital teknolojilerin stratejik ve operasyonel faydalarını bilmelerini sağlar.									
	Sürekli olarak çalışanlarının ve işletmesinin haklarını savunur.									
	Her zaman sorumluluğu kendi üzerine alır.									
	İşletmenin başarısına kendini adar.									
	Dijital yetenekleri kuruma kazandırma çabalarını yürütür.									
	Çalışanların dijital becerilerini geliştirmede yol göstericidir.									
	Dijital yeteneği yüksek kişileri işe almak için dış kurumlar ile aktif programlar yürütür.									
	Dijital bilgisini diğer departman ve kuruluşlarla paylaşır ve çalışanların da paylaşması için ısrarcı olur.									

Her çalışana, öğrendiklerini işletmenin geri kalanına sunma fırsatı verir.									
Yeni bilgilerin keşfedilmesi ve denenmesini teşvik eden güvenlik ağlarını uygulamaya koyar.									
Çalışanları motive etmek için büyük başarıların yanı sıra küçük kazanımları da kutlar.									
Doğrudan geliştirme ekipleriyle çalışmayı tercih eder.									
Soruları olan insanlara zaman ayırır.									
Dijital yöntemleri kullanarak işin yönünü değiştirir.									
İşletmenin döngü süresini veya işletme maliyetini önemli ölçüde azaltır.									
Genel olarak daha iyi bir müşteri deneyimi oluşturur.									

Ek 2. Tezde Kullanılan Anket Soruları

ANKET FORMU

Sayın katılımcı, bu anket formu Türkiye’de dijital liderliği anlama kapsamında bir ölçek geliştirme ve dijital liderlik ile sürdürülebilir çalışan performansı ilişkisinde dijital kültürün aracılık rolü hakkındaki Doktora tez çalışması için veri toplamak amacıyla hazırlanmıştır. Anket formu 2 bölümden oluşmaktadır ve cevaplamanız yaklaşık 5 dakikanızı alacaktır. Sizin isminiz asla bu akademik çalışmanın herhangi bir kısmında geçmeyecektir. Lütfen aşağıdaki soruları dikkatlice okuyunuz. Her bir soruya sizin gerçek düşüncelerinize uygun gelen cevabı işaretleyiniz. Desteyiniz için teşekkür eder, çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Meltem KÜÇÜK

Gümüşhane Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

İşletme Ana Bilim Dalı

1.BÖLÜM					
Lütfen aşağıdaki demografik sorulara cevap veriniz.					
Cinsiyetiniz	Kadın ()	Erkek ()			
Yaşınız	21-30 ()	31-40 ()	41-50 ()	50+ ()	
Eğitim Durumunuz	Lise ()	Önlisans ()	Lisans ()	Yüksek lisans ()	Doktora ()
Çalıştığınız Sektör	Bilişim-Teknoloji ()	Çağrı Merkezi ()	Bankacılık ()	Diğer ()	
Deneyiminiz	1 yıldan az ()	1-5 yıl ()	6-10 yıl ()	10 yıldan fazla ()	

	2. BÖLÜM Çalıştığınız kurum ile ilgili ifadelere katılım düzeyiniz (Not: Bir üst yöneticinizi düşünerek cevaplayınız)	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Dijital lider, sürekli değişime esnek bir şekilde uyum sağlar.	1	2	3	4	5
2	Dijital lider, öz farkındalığı yüksek seviyededir.	1	2	3	4	5
3	Dijital lider, dinamiklidir.	1	2	3	4	5
4	Dijital lider, yenilikçi bir vizyona sahiptir.	1	2	3	4	5
5	Dijital lider, dijital dönüşüm için ihtiyaç duyulan yapı ve süreçler hakkında net bir fikre sahiptir.	1	2	3	4	5
6	Dijital lider, yeni dijital yetenekleri kendi kurumuna çekmenin yollarını bulur.	1	2	3	4	5
7	Dijital lider, bilgiye erişim ve bilgi paylaşımında farklı araçları (bilgisayar, internet, mobil ortam, uygulama gibi) kullanır.	1	2	3	4	5

8	Dijital lider, dijital dönüşümde kurumla ilgili her detaya dikkat eder.	1	2	3	4	5
9	Dijital lider, dijital işlerin kalitesi hakkında çalışanlara düzenli olarak geri bildirim verir.	1	2	3	4	5
10	Dijital lider, hızlı ekip kurarak organize etme becerisine sahiptir.	1	2	3	4	5
11	Dijital lider, çalışanlarını iş birliğine teşvik eder.	1	2	3	4	5
12	Dijital lider, çalışanların dijital yeterliliklerini arttırmak için kurum içi ve kurum dışı eğitim almalarını sağlar.	1	2	3	4	5
13	İşletmemizde başarısızlıkları tüm ekip üyeleriyle açıkça tartışırız.	1	2	3	4	5
14	İşletmemizde kararlar tek bir kişinin değil, tüm ekibin görüşüne dayanır.	1	2	3	4	5
15	İşletmemizde işlevler arası (BT, pazarlama, finans vb. sektörlerden kişiler) ekiplerde çalışırız.	1	2	3	4	5
16	İşletmemizde proje çalışmalarında güçlü hiyerarşilerden kaçınırız.	1	2	3	4	5
17	İşletmemizde her ekip üyesi, dijital ürünler ve hizmetler için fikir ve öneriler verir.	1	2	3	4	5
18	Tüm kariyerim boyunca, işimin gerektirdiği hedeflere sürekli olarak ulaşacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
19	Tüm kariyerim boyunca, iş performansına yönelik gerekli kriterleri karşılayacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
20	Tüm kariyerim boyunca, işimle ilgili tüm görevlerde uzmanlık sergileyeceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5
21	Tüm kariyerim boyunca, görevlerimi benden beklendiği gibi yerine getirerek, iyi performans göstereceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5
22	Tüm kariyerim boyunca, işimin tüm gereklerini sürekli olarak yerine getireceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5
23	Tüm kariyerim boyunca, işimin gerektirdiği tüm alanlarında daima yetkin olacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
24	Tüm kariyerim boyunca, gerekli durumlarda bana verilenden daha fazla sorumluluk alacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
25	Tüm kariyerim boyunca, işimin gerektirdiği hedeflere ulaşmak için sürdürülebilir bir şekilde işimi organize edeceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5
26	Tüm kariyerim boyunca, işimle ilgili son teslim tarihlerini geçirmemek için iyi bir planlama yapacağımı düşünürüm.	1	2	3	4	5
27	Tüm kariyerim boyunca, işime daima uygun biri olarak hareket edeceğimi düşünürüm.	1	2	3	4	5



T.C.
GÜMÜŞHANE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU



Sayı : E-95674917-108.99-253369

Konu : Etik Kurul Onay

Sayın Doç. Dr. Orkun DEMİRBAĞ

"DİJİTAL LİDERLİĞİ ANLAMAK: BİR ÖLÇEK GELİŞTİRME ÇALIŞMASI " konulu etik kurul başvurunuz; Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 30/05/2024 tarih ve 2024/5 sayılı toplantısında görüşülmüş olup; projenin yürürlükteki mevzuata uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.
Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Günay ÇAKIR
Kurul Başkanı

Yayınlanma Tarihi: 30/05/2024 Sayı: 253369

Yayınlanma Yeri: Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

İmza:

İmza:

Yayınlanma Tarihi: 30/05/2024 Sayı: 253369

İmza:

Yayınlanma Yeri: Gümüşhane Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu



ÖZGEÇMİŞ

Meltem KÜÇÜK, lise eğitimini Bursa Karacabey Anadolu Lisesi'nde tamamladıktan sonra, sırasıyla Karadeniz Teknik Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri (2010), Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi Maliye, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri (2012) bölümlerinden mezun olmuştur. 2018 yılından beri Adalet Bakanlığı'na bağlı uzlaştırmacılık görevini yerine getirmektedir. Yabancı dili İngilizcedir.

Yayınlar:

Demirbağ, O., ve Küçük, M. (2021). Lider-Üye Etkileşiminin Görev ve Bağlamsal Performans ile İlişkisinde Lider-Üye Etkileşimi Farklılaşmasının Düzenleyici Rolü. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 6(Özel Sayı), 90-101.

Küçük, M., ve Demirbağ, O. (2021). Performans Yönetim Sisteminin Doğruluğunun İtibar İle İlişkisinde İş Performansının Aracı, Lider-Üye Etkileşimin Düzenleyici Rolü. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(40), 44-69.

Demirbağ, O.ve Küçük, M. (2021). Lider-Üye Etkileşiminin Görev Ve Bağlamsal Performans İle İlişkisinde Lider-Üye Etkileşimi Farklılaştırılmasının Düzenleyici Rolü. 20. Uluslararası İşletmecilik Kongresi, Sözlü Bildiri, 1039-1057.