



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÖNETİM DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN
İŞGÖREN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ; ÜNİVERSİTELERDE
BİR ALAN ÇALIŞMASI

AYŞE BOZKURT

ENFORMATİK ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

HATAY
OCAK - 2024



T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YÖNETİM DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE DİJİTAL OLGUNLUK
DÜZEYİNİN İŞGÖREN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ;
ÜNİVERSİTELERDE BİR ALAN ÇALIŞMASI**

Ayşe BOZKURT
ORCID:0000-0003-4236-4972

ENFORMATİK ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

Danışman
Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ
ORCID:0000-0002-0792-9520

HATAY
OCAK – 2024

T.C.
HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**YÖNETİM DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN
İŞGÖREN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ; ÜNİVERSİTELERDE
BİR ALAN ÇALIŞMASI**

Ayşe BOZKURT

ENFORMATİK ANABİLİM DALI

DOKTORA TEZİ

Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ danışmanlığında hazırlanan bu tez 17/01/2024 tarihinde aşağıdaki jüri üyeleri tarafından OYBİRLİĞİ ile kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ

Başkan

Doç. Dr. Orkun TAŞBOZAN
Üye

Doç. Dr. Fatih Çağatay BAZ
Üye

Doç. Dr. Ahmet DOĞAN
Üye

Dr. Öğr. Üyesi Ali İhsan BENZER
Üye

Kod No: 157

Doç. Dr. Cengiz KARACA
Enstitü Müdürü

Not: Bu tezde kullanılan özgün ve başka kaynaktan yapılan bildirişlerin, çizelge, şekil ve fotoğrafların kaynak gösterilmeden kullanımı, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunundaki hükümlere tabidir.

17/01/2024

TEZ BİLDİRİMİ

Tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını ve tez üzerinde Yükseköğretim Kurulu tarafından hiçbir değişiklik yapılamayacağı için tezin bilgisayar ekranında görüntülendiğinde asıl nüsha ile aynı olması sorumluluğunun tarafıma ait olduğunu beyan ederim.

Ayşe BOZKURT

ÖZET

YÖNETİM DÖNÜŞÜM SÜRECİNDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN İŞGÖREN PERFORMANSI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ; ÜNİVERSİTELERDE BİR ALAN ÇALIŞMASI

Günümüzde, iş dünyasındaki teknolojik değişim ve gelişmeler, kurumları, özellikle de üniversiteleri, yönetim dönüşüm süreçlerine yönlendirmiştir. Bu tez çalışması, modern iş dünyasında giderek daha önem kazanan dijital dönüşüm süreçlerinin, özellikle üniversitelerdeki işgören performansı üzerindeki etkilerini anlamayı ve bu süreçlerde dijital olgunluk düzeyinin kritik bir faktör olarak nasıl rol oynadığını belirlemeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın temelinde, dijital dönüşüm ve dijital olgunluk kavramları ile yönetim dönüşümü ve işgören performansı ilişkisi üzerine yapılmış olan önceki çalışmaların teorik temelleri bulunmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye’ de bulunan üniversitelerin daire başkanlıklarının yönetim dönüşüm süreçleri incelenerek, daire başkanlıklarına bağlı çalışan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyinin bu süreçteki rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmanın nicel veri toplama aşamasında anketler aracılığıyla üniversitelerin daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerden oluşan geniş bir katılımcı kitlesiyle dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasındaki ilişki Package for Social Sciences Statistics (SPSS) 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. 408 çalışandan elde edilen verilerle dijital olgunluk ölçeği ve altboyutları ile işgören performansı ölçeğinin geçerliliği ve güvenirliği test edilmiştir. Daha sonra hipotezleri test etmek amacıyla değişkenler arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlılığını değerlendirmek amacıyla korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın sonuçları, üniversitelerdeki yönetim dönüşüm süreçlerinin işgören performansını nasıl etkilediğini anlamamıza ve dijital olgunluk düzeyinin bu süreçteki rolünü değerlendirmemize yardımcı olmuştur. Araştırma kapsamında belirlenen hipotezler ve boyutlara özgü hipotez sonuçları ışığında elde edilen bulgulara göre, dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasındaki ilişki değerlendirilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, üniversitelerin dijital olgunluk düzeyi orta seviyededir. Dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir pozitif ilişki bulunmaktadır. Dijital olgunluk düzeyi arttıkça işgören performansında olumlu bir etki gözlemlenmektedir. Strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler alt boyutlarında değerlendirilen dijital olgunluk düzeyleri, genel olarak sağlam temellere dayanmaktadır. Bununla birlikte, iyileştirme potansiyeli bulunmaktadır. Strateji ve teknolojik altyapı boyutları, işgören performansını olumlu yönde etkileyen önemli faktörlerdir. Bu boyutlardaki gelişmeler, işgören performansının artmasına katkıda bulunmaktadır.

2024, 130 sayfa

Anahtar Kelimeler: Yönetişim, yönetim, dijitalleşme, dijital olgunluk modeli, işgören performansı

ABSTRACT

The IMPACT of DIGITAL MATURITY LEVEL on EMPLOYEE PERFORMANCE in MANAGEMENT TRANSFORMATION PROCESSES: a FIELD STUDY in UNIVERSITIES

In today's business world, technological changes and advancements have directed institutions, especially universities, towards management transformation processes. This thesis aims to understand the impact of digital transformation processes, increasingly crucial in the modern business world, on employee performance in universities, and to determine how the digital maturity level plays a critical role in these processes. The theoretical foundations of this research are based on previous studies on digital transformation, digital maturity concepts, and the relationship between management transformation and employee performance.

In this thesis, the management transformation processes of directorates in Turkish universities are examined. The goal is to reveal the role of the digital maturity level of administrative staff and managers working under directorates in these processes. During the quantitative data collection phase, the relationship between the digital maturity level and employee performance is analyzed using surveys with a broad participant base consisting of administrative staff and managers from university directorates. The validity and reliability of the digital maturity scale and its sub-dimensions, as well as the employee performance scale, were tested with data obtained from 408 participants. Subsequently, correlation analysis was conducted to statistically assess the significance of relationships between variables and to test the hypotheses.

The results of the research have assisted in understanding how management transformation processes in universities impact employee performance and evaluating the role of the digital maturity level in these processes. In light of the findings related to hypotheses and dimension-specific hypothesis results, the relationship between the digital maturity level and employee performance is evaluated.

According to the results of this research, the digital maturity level of universities is at a moderate level. There is a significant positive relationship between the digital maturity level and employee performance. As the digital maturity level increases, a positive impact on employee performance is observed. Digital maturity levels assessed in the dimensions of strategy, organizational culture, technological infrastructure, governance, and processes generally have solid foundations. However, there is potential for improvement. Strategy and technological infrastructure dimensions are essential factors positively influencing employee performance. Developments in these dimensions contribute to the increase in employee performance.

2024, 130 pages

Key Words: Governance, management, digitalization, digital maturity model, employee performance.

TEŞEKKÜR

Doktora tez konusunun belirlenmesinde, araştırılması ve yazımı sırasında sahip olduğu bilgi birikimi ve tecrübesi ile çalışmayı yönlendiren ve her türlü yardımı esirgemeyen saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ'a ve lisans, yüksek lisans eğitimimde olduğu gibi doktora tez sürecinin en başından beri desteğini ve yardımını esirgemeyen saygıdeğer hocam Prof. Dr. Muharrem GÜNEŞ'e,

Tezimin hazırlanması sürecinde bilgisi ve tecrübesini benimle paylaşan, desteğini benden esirgemeyen Doç. Dr. Fatih Çağatay BAZ ve Doç. Dr. Ahmet DOĞAN'a

Anket çalışmasında yardımcı olan üniversitelerin idari birimlerinde görev yapan personellere,

Akademik hayata adım atmamda büyük desteği olan, hayat görüşü başta olmak üzere hayatımın her aşamasında rol model aldığım, lisans ve yüksek lisans eğitimimi tamamladığım Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi kurucularından biri olan sevgili babam emekli Öğr. Gör. Aydın BOZKURT' a, değerli annem Göknur BOZKURT'a ve biricik abim aynı zamanda meslektaşım olan Şükrü BOZKURT' a sonsuz sevgi, saygı ve içten teşekkürlerimi sunarım.

Ve son olarak üzerimde en az babam kadar emeği olan, 6 Şubat depreminde kaybettiğimiz bir dönem Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Genel Sekreterliği görevini yapan sevgili amcam Erdal BOZKURT'a, ilköğretim ve ortaöğretim sürecinde yanımda olan yengem Firdevs Nurhan BOZKURT'a sonsuz sevgi, saygı ve özlemle...

Ayşe BOZKURT

Hatay, 2024

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	I
ABSTRACT.....	II
TEŞEKKÜR.....	III
İÇİNDEKİLER	IV
ÇİZELGELER DİZİNİ	VI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	VIII
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ	IX
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	5
1.2. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları.....	7
1.3. Tezin Yapısı.....	9
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	10
2.1. Yönetimin Dönüşümü ve Temel Kavramlar.....	10
2.1.1. Yönetimde Evrim ve Tarihsel Bakış	11
2.1. Dijital Dönüşüm.....	16
2.3. Dijital Dönüşümün Temel Kavramları	19
2.3.1. Veri Analitiği (Data Analytics).....	20
2.3.2. Büyük Veri (Big Data)	20
2.3.3. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence – AI)	21
2.3.4. Nesnelerin İnterneti (IOT).....	21
2.3.5. Bulut Teknoloji (Cloud Computing).....	22
2.3.6. Mobil Teknoloji.....	22
2.3.7. E-Ticaret (E-Commerce).....	23
2.3.8. Siber Güvenlik (Cybersecurity)	23
2.3.9. Dijital Uyum (Digital Literacy).....	23
2.4. Türkiye’ deki Üniversitelerde Dijital Dönüşüm	24
2.4.1. Akademik Ortamda Dijitalleşme.....	25
2.4.2. Üniversite İdari Yönetim Birimlerinde Dijitalleşme.....	27
2.5. Dijital Olgunluk Tanımı	30
2.6. Dijital Olgunluk Modelleri	33
2.7. Dijital Olgunluk Boyutları.....	42
2.7.1. Strateji Boyutu.....	42
2.7.2. Kurum Kültürü Boyutu	43
2.7.3. Yönetişim Boyutu	44
2.7.4. Süreçler Boyutu.....	45
2.7.5. Teknolojik Altyapı Boyutu	45
2.8. İşgören Performansı.....	46
2.9. İşgören Performansının Belirlenmesi ve Önemi	49
2.10. İşgören Performansını Etkileyen Faktörler	50
2.10.1. İş Tatmini (Memnuniyeti).....	52
2.10.2. Çalışan Çabası.....	52
2.10.3. Motivasyon.....	52
2.10.4. İletişim.....	54
2.10.5. Liderlik.....	54
2.10.6. Kurumsal Kültür / Örgüt Kültürü.....	55
2.10. Kurumsal / Örgütsel Bağlılık	56

2.11. İşgören Performansının Ölçülmesi	56
2.12. İşgören Performansı Ölçümünün Kullanım Alanları	57
2.13. Kamu Sektöründen Performans Değerlemesi	58
3. MATERYAL ve YÖNTEM	60
3.1. Araştırmanın Varsayımları	60
3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları	60
3.3. Araştırmanın Soruları ve Hipotezleri	61
3.3.1. Araştırmanın Soruları	61
3.3.2. Araştırmanın Hipotezleri	61
3.4. Araştırma Modeli	64
3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem	65
3.6. Veri Toplama Araçları	68
3.7. Verilerin Analizi	69
3.8. Ölçek Uyarlaması ve Pilot Uygulama Süreci	70
3.9. Verilerin Ön Analizi SPSS	71
3.10. Etik Düzenlemeler	71
4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA	72
4.1. Araştırmanın Bulguları	72
4.1.1. Araştırmaya İlişkin Demografik Bulgular	72
4.1.2. Normallik Testleri ve Tanımlayıcı İstatistikler Analizi	73
4.1.3. Bağımsız Değişkenlerin Çoklu Doğrusallık Teşhis Değeri	74
4.1.4. Araştırmaya İlişkin Güvenilirlik ve Geçerlilik Testleri	75
4.1.5. Araştırmaya İlişkin Faktör Analizleri	77
4.1.6. Boyut İfadeler Bazında Analizler	83
4.1.7. Regresyon Analizi	84
4.1.8. Bağımsız Örneklem T-testi	88
4.1.9. Korelasyon Analizi Sonuçları	102
5. SONUÇ ve ÖNERİLER	106
KAYNAKLAR	115
ÖZGEÇMİŞ	126
EKLER	127
Ek-1: Etik Kurul Onayı	127
Ek-2: Araştırma Formu	128

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1. Yönetim dönemleri ve temel yaklaşımlar tablosu	13
Çizelge 2.2.Yönetim tarihinde önemli dönemler ve okullar: temsilciler, temel ilkeler ve yıllar	14
Çizelge 2.3. Üniversite daire başkanlıkları ve kullanılan dijital teknolojiler.....	29
Çizelge 2.4. Dijital olgunluk bileşenleri ve kategorileri tablosu.....	32
Çizelge 2.5. Literatürdeki en yaygın dijital olgunluk modelleri	40
Çizelge 4.1. Demografik değişkenlerin sayı ve yüzde dağılımı	72
Çizelge 4.2. Normal dağılım analizi- Basıklık ve Çarpıklık Değerleri.....	74
Çizelge 4.3. Dijital olgunluk ölçeği altboyutlarına ait Condition Index ve VIF Değerleri tablosu	75
Çizelge 4.4. Dijital olgunluk ölçeği altboyutlar güvenirlik katsayıları	76
Çizelge 4.5. Dijital olgunluk ölçeği güvenirlik katsayısı	76
Çizelge 4.6. İşgören performansı ölçeği güvenirlik katsayıları	77
Çizelge 4.7. Dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde işgören performansına etkisi ölçeği güvenirlik analiz cronbach's alpha sonuçları.....	77
Çizelge 4.8. Dijital olgunluk ölçeği KMO and Bartlett's Testi sonuçları.....	78
Çizelge 4.9. Dijital olgunluk ölçeği faktör analizi sonuçları	79
Çizelge 4.10. İşgören performansı ölçeği KMO and Bartlett's Testi sonuçları.....	80
Çizelge 4.11. İşgören performansı ölçeği faktör analizi sonuçları.....	80
Çizelge 4.12. Dijital olgunluk ve işgören performansı ölçeği KMO and Bartlett's Testi sonuçları	81
Çizelge 4.13. Dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde işgören performansı etkisi ölçeği faktör analizi sonuçları	82
Çizelge 4.14. Dijital olgunluk düzeyi ölçeği betimleyici istatistik tablosu.....	83
Çizelge 4.15. İşgören performansı ölçeği betimleyici istatistik tablosu	84
Çizelge 4.16. Strateji boyutu yordayıcıları regresyon analizi	84
Çizelge 4.17. Kurum kültürü boyutu yordayıcıları regresyon analizi.....	85
Çizelge 4.18. Teknolojik altyapı boyutu yordayıcıları regresyon analizi	86
Çizelge 4.19. Yönetişim boyutu yordayıcıları regresyon analizi	86
Çizelge 4.20. Süreçler boyutu yordayıcıları regresyon analizi	87
Çizelge 4.21. Cinsiyet değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları	88
Çizelge 4.22. Medeni durum değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları.....	89
Çizelge 4.23. Yaş değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları	90
Çizelge 4.24. Hizmet süresi değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları	92
Çizelge 4.25. Daire başkanlığı değişkenine göre strateji altboyutu puan ortalamaları ...	93
Çizelge 4.26. Daire başkanlığı değişkenine göre kurum kültürü altboyutu puan ortalamaları.....	94
Çizelge 4.27. Daire başkanlığı değişkenine göre teknolojik altyapı altboyutu puan ortalamaları.....	95
Çizelge 4.28. Daire başkanlığı değişkenine göre yönetim altboyutu puan ortalamaları	96
Çizelge 4.29. Daire başkanlığı değişkenine göre süreçler altboyutu puan ortalamaları .	97
Çizelge 4.30. Daire başkanlığı değişkenine göre işgören performansı ölçeği puan ortalamaları.....	98
Çizelge 4.31. Unvan değişkenine göre strateji altboyut puan ortalamaları.....	99
Çizelge 4.32. Unvan değişkenine göre kurum kültürü altboyut puan ortalamaları	99

Çizelge 4.33. Unvan değişkenine göre teknolojik altyapı altboyut puan ortalamaları .	100
Çizelge 4.34. Unvan değişkenine göre yönetim altboyut puan ortalamaları.....	101
Çizelge 4.35. Unvan değişkenine göre süreçler altboyut puan ortalamaları.....	101
Çizelge 4.36. Unvan değişkenine göre işgören performansı ölçeği puan ortalamaları.	102
Çizelge 4.37. Dijital olgunluk ölçeği ve altboyutları ile işgören performansı arasındaki ilişki.....	103
Çizelge 5.1. Hipotez sonuçları	109



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1.1. Dijital dönüşümden etkilenen sektörler	3
Şekil 3.1. Araştırmanın modeli	65



SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

SİMGELER

d	:Tahmini tolerans (sapma) miktarı
F	:f-value
Max	:Maksimum
Mean / X	:Ortalama
Min	:Minimum
N	:Evren büyüklüğü
n	:Örnekleme büyüklüğü
P	:p-value
s	:Evren için tahmin edilen standart sapma
SE	:Standart Hata
STD	:Standart Sapma
t	:Güven düzeyine karşılık gelen tablo değeri
VAR	:Varyans

KISALTMALAR

BT	:Bilgi Teknolojileri
BTK	:Bilgi Teknolojileri Kurumu
CeBIT	:Centrum für Büroautomation, Informationstechnologie und Telekommunikation
CRM	:Customer Relationship Management
D.B.	:Daire Başkanlığı
DOM	:Dijital Olgunluk Modeli
EBYS	:Elektronik Belge Yönetim Sistemi
ERP	:Enterprise Resource Planning
IoT	:Internet of Things
IP	:Internet Protocol
İZKA	:İzmir Kalkınma Ajansı
KAÇD	:Kitleli Açık Çevrimiçi Ders
KMO	:Kaiser-Meyer-Olkin
KOBİ	:Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler
KPI	:Key Performance Indicator
MYO	:Meslek Yüksekokulu
OED	:Oxford English Dictionary
TCP	:Transmission Control Protocol
TÜBİTAK	:Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
UN	:United Nations
UNESCO	:United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
VIF	:Variance Inflation Factor
YÖK	:Yükseköğretim Kurulu
YZ	:Yapay Zekâ

1. GİRİŞ

Dijitalleşme olgusu, her sektörde (eğitim, sağlık, üretim, tekstil, havacılık, otomotiv, inşaat, denizcilik, ulaştırma, gıda, enerji vb.) etkisini giderek artırarak yaygınlaşmaktadır. Dijitalleşme, sosyal ağ oluşturma, tasarım, planlama, pazarlama, satın alma, insan kaynakları, Ar-Ge, lojistik ve muhasebe gibi iş süreçlerinde kapsamlı bir etkiye sahip olmaktadır. Bu yaygınlaşma, günümüzü "dijital çağ" olarak adlandırmamıza neden olmaktadır. Dijital teknolojiler, ürün ve hizmetlerin daha hızlı, kesintisiz, verimli ve yüksek kalitede sunulmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Toplumlar, ihtiyaçları doğrultusunda hızlı bir değişim ve dönüşüm sürecine girmektedir. Bu dönüşüm, 21. yüzyılda diğer çağlardan farklı olarak teknolojiye hızlı gelişmelerin etkisiyle daha hızlı ve ani bir şekilde gerçekleşmektedir (Akgün-Özbek, 2019). Bu değişime ayak uydurmak ve rekabet gücünü artırmak adına çeşitli kavramlar ortaya çıkmıştır. Bu kavramlar arasında Almanya'da Endüstri 4.0, Japonya'da Toplum 5.0, Türkiye'de Millî Teknoloji Hamlesi ve ABD'de Dijital Dönüşüm öne çıkmaktadır (Lasi ve ark, 2014; Fukuyama, 2018; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019; YÖK, 2019; Gürbüz, 2021).

Dijital dönüşüm, ekonomik ve sosyal refahın artırılması amacıyla insan, iş süreçleri ve teknoloji unsurlarının dijital teknolojilerle bütünlük içinde dönüştüğü bir süreci ifade eder (Koç, 2019; Zinder ve Yunatova, 2016). Bu kavram, kurumların mevcut teknolojiler ve iş modelleri üzerinde gerçekleştirdiği değişikliklerle tanımlanır ve hizmet veya ürün sunan tüm şirketler için önemlidir (Janzik, 2015). Dijital dönüşüm aynı zamanda teknolojilere, araçlara ve iş uygulamalarına dayalı olarak süreçlerin ve organizasyonların etkin bir şekilde geliştirilmesine odaklanan bir kavramdır (Gomes ve ark., 2020). Bu, kritik işlevlerde ve değişen organizasyon ortamlarındaki aksamalara hızlı bir şekilde yanıt verebilen nesnel bir süreç olarak da nitelendirilir (Schwertner, 2017).

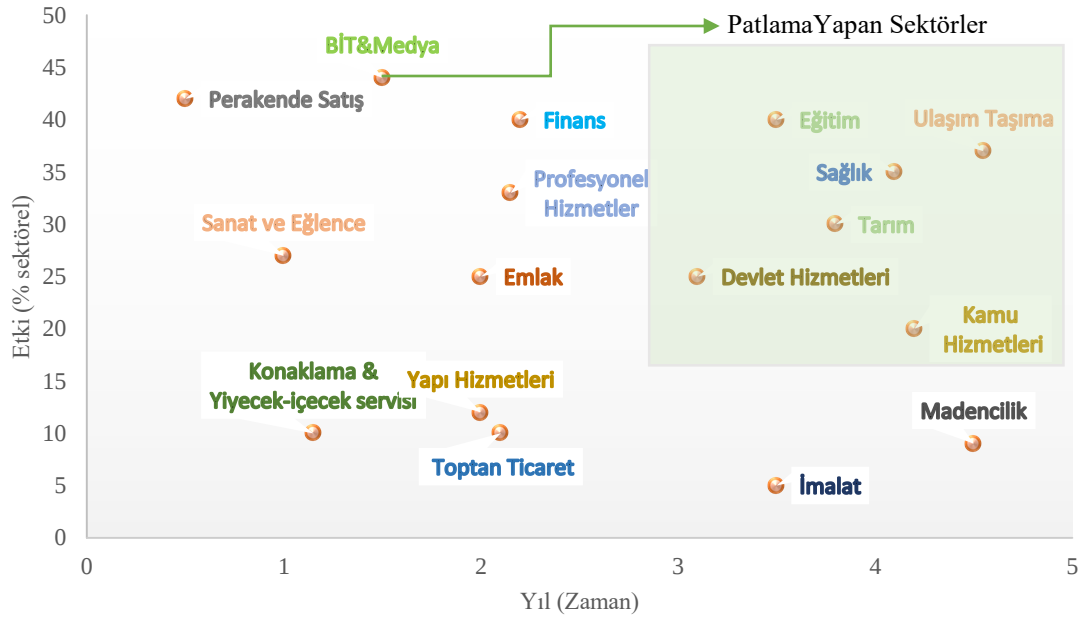
Dijitalleşme ve yönetsel sonuçlarından biri olan yönetimin dijitalleşmesi, günümüz iş dünyasında hızla değişen ve gelişen birçok sektörün temelini oluşturmaktadır. Bu değişimler, organizasyonların daha verimli, rekabetçi ve sürdürülebilir olmalarını sağlayacak önemli fırsatlar ve zorluklar sunmaktadır. Bu bağlamda, iş dünyasındaki dijital dönüşüm süreçlerinin yönetimine odaklanmak ve bu dönüşüm süreçlerinde karar vericilerin rolünü anlamak, son derece kritik bir öneme sahip

olmaktadır. Dijitalleşme ile yönetimin de bu sürece ayak uydurması beraberinde yönetimin de dönüşmesine zemin hazırlayan bir durum olmaktadır.

Yönetim dönüşüm süreci, bir organizasyonun yönetim yaklaşımlarını, stratejilerini ve iş süreçlerini çağdaşlaştırmak ve çağdaş iş ortamına uyum sağlamak amacıyla gerçekleştirdiği evrimi ifade etmektedir. Bu süreç, genellikle teknolojik ilerlemeleri, değişen pazar koşullarını, müşteri beklentilerini ve endüstri trendlerini dikkate alarak yönetim pratiklerini güncelleme, daha esnek ve inovatif bir organizasyon kültürü oluşturma ve verimliliği artırma hedefi taşımaktadır

Yönetim dönüşümü, dijital dönüşüm, stratejik planlama, liderlik gelişimi, iş süreçleri yeniden tasarımı gibi çeşitli unsurları içerebilir. Bu süreç, organizasyonun rekabet avantajını sürdürmesi, değişen koşullara hızlı bir şekilde uyum sağlaması ve sürdürülebilir başarı elde etmesi için gereklidir. Yönetim dönüşümü, organizasyonun vizyonunu ve misyonunu güncellemesi, çalışanların yeteneklerini geliştirmesi ve stratejik hedeflere odaklanması gibi unsurları içermektedir. Bu şekilde, organizasyon, rekabetçi bir avantaj elde etmek ve sürdürmek adına sürekli bir öğrenme ve uyum sağlama sürecine girebilir. Endüstri 4.0 sonrasında, şirketler özellikle rekabet avantajı elde etme, hayatta kalma güdüsü, veriye dayalı karar alma ve değişen müşteri taleplerine cevap verebilme gibi nedenlerle dijital dönüşümü benimsemeye yönelmişlerdir (Siebel, 2017; Westerman, 2016). FutureScape'in (2018) raporuna göre, sektördeki en büyük 20 şirketin üçte birinin önümüzdeki beş yıl içinde yeni rakipler tarafından ciddi bir şekilde etkileneceği ve bu durumun ya dönüşümü başarabilme ya da yok olma sorunu olduğu vurgulanmıştır. Dijital dönüşümün etkileri sadece sanayi sektörüyle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda finans, sağlık, tarım, telekomünikasyon, medya-eğlence ve eğitim sektörlerini de etkileyeceği öngörülmektedir (Embee, 2017; Montoriol-Garriga, 2015).

Deloitte (2019) raporuna göre dijital dönüşümden en fazla etkilenecek sektör Şekil 1.1.' de gösterilmiştir (Marks ve ark., 2020).



Şekil 1.1. Dijital dönüşümden etkilenen sektörler (Marks ve ark., 2020)

Şekil 1.1.' de gösterildiği gibi, dijital dönüşümden en fazla etkilenen sektörlerden biri eğitimidir. Bu durum, eğitim kurumlarında gerçekleşecek dönüşümün sinyali olarak değerlendirilebilir.

Özellikle yükseköğretim kurumları, bu dönüşümden daha fazla etkilenecekler (Akgün-Özbek, 2019), bu durum ise yükseköğretim kurumlarının gelecekte varlıklarını sürdürebilmeleri ve büyümeleri için zorunlu bir süreci deneyimlemeleri gerektiği anlamına gelmektedir (Gurung ve Rutledge, 2014; Han, 2016). Bu zorunlulukla birlikte, dijital dönüşümün yükseköğretim kurumlarına birçok alanda katkı sağlayacağı ifade edilebilir. Bu bağlamda, yükseköğretimde dijital dönüşümün kurumların:

- Daha etkili bir şekilde çalışmalarını,
- Daha fazla çıktı üretmelerini,
- Operasyonel zayıflıklarını minimuma indirmelerini,
- İş süreçlerini optimize etmelerini ve
- Paydaşlarının daha memnun olmalarını sağlamak konusunda kazançlar elde etmelerini öngörebiliriz (Bozkurt, 2019).

Buna rağmen, değişime direnen ve dönüşüme karşı çıkan yükseköğretim kurumlarının, küresel rekabet bağlamında geride kalmaları beklenmektedir (PwC, 2018).

Yönetim dönüşümünün etkilerini inceleyen ve karar vericilerin dijital algı ve tutumlarının bu süreçler üzerindeki etkisini anlamaya çalışan birçok araştırma bulunmaktadır. Bu alandaki literatür, karar vericilerin dijital yetkinlikleri ve tutumlarının organizasyonların rekabetçiliği ve başarısı üzerinde belirleyici bir faktör olabileceğini göstermektedir (McAfee ve Brynjolfsson, 2017). Ayrıca, dijitalleşmenin organizasyon içindeki iş süreçlerini, iletişimi ve karar almayı nasıl etkilediği üzerine çalışan birçok örnek ve analiz bulunmaktadır (Bharadwaj ve ark., 2013; Westerman ve ark., 2014).

Dijital dönüşüm, organizasyonların sürdürülebilirlik ve rekabet avantajı elde etmeleri açısından düşünülürse kaçınılmaz bir gereklilik olmaktadır. Bu çalışma, dijital dönüşüm sürecinde yer alan üniversitede görev alan idari personellerin dijital algı ve tutumlarının işgören performanslarına etkisinin anlaşılmasına yönelik kritik bir açığı doldurmayı amaçlamaktadır. Bu tez çalışması, günümüz iş dünyasında dijital dönüşümü yönlendiren karar vericiler için stratejik bilgiler sunarak, organizasyonların bu süreçten en iyi şekilde fayda sağlamalarına katkıda bulunabilir.

Günümüzde, yükseköğretim kurumları dijital dönüşüm ve yönetim dönüşümü konularına odaklanarak büyük bir değişim sürecine girmişlerdir. Bu değişim, öğrencilerin eğitim biçimlerinden, üniversitelerin yönetim süreçlerine kadar geniş bir yelpazeyi etkilemektedir. Üniversiteler, dijitalleşme ve yönetim dönüşümü süreçlerinin etkisi altında olan kurumlar arasında yer almaktadır. Üniversitelerin, öğrencilerine daha iyi hizmet sunmak, araştırma ve inovasyon kapasitelerini artırmak ve sürdürülebilir bir gelecek için kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanmak gibi önemli hedefleri bulunmaktadır. Bu bağlamda, üniversitelerdeki yönetim dönüşümü ve dijitalleşme süreçlerini anlamak ve bu süreçlerin öğrenci başarısı, öğretim kalitesi ve kurumsal performans üzerindeki etkisini incelemek, eğitim sektörünün geleceğini şekillendirebilecek kritik bir öneme sahiptir.

Dijital dönüşüm, yükseköğretim kurumları için uluslararası alanda rekabet avantajı elde etme ve öğrencilerini geleceğe daha etkili bir şekilde hazırlama açısından kritik bir rol oynamaktadır (Richter ve ark., 2019). Türkiye ve diğer ülkelerde yapılan çalışmalar, yükseköğretimde dijital dönüşümün özellikle eğitim, yönetim ve toplumsal katkı bileşenlerine odaklandığını ve kurumların teknolojik altyapılarını geliştirmeye yönelik çabalarını vurgulamaktadır (Santos ve ark., 2019; Taşlıbeyaz, 2020). Ancak, özellikle Türkiye'de yükseköğretimde dijital dönüşüme dair yapılan çalışmaların sayısının sınırlı

olduğu gözlemlenmektedir. Bu çalışmaların dijital dönüşümü şekillendirmede etkili olacağı açık olsa da öncelikle mevcut durumun, öncelikli alanların ve eksiklerin belirlenmesi amacıyla yükseköğretimde dijital dönüşümle ilgili yapılan çalışmaların incelenmesinin önemli olduğuna inanılmaktadır. Ayrıca, Türkiye ve diğer ülkelerdeki dijital dönüşümün hangi alanlara odaklandığının tespit edilmesinin, Türkiye'nin küresel dijital dönüşüm çalışmaları içindeki konumunun anlaşılmasına ve yükseköğretim kurumlarının stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Üniversiteler, karmaşık yapıları, farklı paydaşları ve öğrenim-araştırma dengesinin yanı sıra dijital dönüşümle ilgili özgün zorluklarıyla dikkat çekmektedir. Bu bağlamda, yöneticilerin dijital olgunluk düzeylerinin işgören performansları üzerindeki etkisi özel bir vurguyla ele alınması gereken bir konu olmaktadır.

Dijital dönüşüm, günümüz iş dünyasında önemli bir kavram haline gelmiş olup, bu süreçte yer alan karar vericilerin dijital olgunluk düzeylerinin işgören performansları üzerindeki etkisi hala daha detaylı bir şekilde anlaşılmamıştır. Bu bağlamda, çalışanların ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeylerinin işgören performansları üzerindeki etkisi, kurumların dijital dönüşüm süreçlerinde başarıyı artırabilmek adına özel bir vurguyla ele alınması gereken kritik bir konudur. Bu alandaki daha fazla araştırma, çalışanların ve yöneticilerin dijital liderlik becerilerini güçlendirmelerine yönelik stratejilerin belirlenmesine ve organizasyonların dijitalleşme sürecinde daha etkin bir şekilde ilerlemelerine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

1.1. Araştırmanın Amacı

Dijital çağın gereksinimlerine uyum sağlayabilmek amacıyla üniversitelerin bünyesindeki idari birimlerin yönetim süreçlerini dijitalleştirmeleri kaçınılmaz bir ihtiyaç haline gelmiştir. Dijitalleşme konusu, çeşitli araştırmacılar ve akademisyenler tarafından farklı açılardan incelenmiş olmasına rağmen, bu alandaki çalışmalar henüz olgunluk seviyesine ulaşmamıştır. Üniversitelerin dijitalleşmeye yaklaşımları ve bu dijitalleşmeyi yönetim süreçlerinde uygulamaları konusunda yeterli ampirik çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu araştırmanın temel amacı, dijitalleşme konseptini açıklamak ve üniversitelerin bünyesindeki Personel Daire Başkanlığı, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı, Öğrenci İşleri Daire

Başkanlığı ve bunların dışında üniversitelerde farklı yapılanma birimlerinin de olduğu göz önünde bulundurularak araştırma kapsamında oluşturulan Diğer Daire Başkanlıkları adı altında çalışan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyini ölçerek, dijitalleşme düzeylerini belirlemek ve bu durumun işgören performansına etkisi olup olmadığı sorularına yanıtlar bulmaktır. Çalışmamız, keşfedici ve sonuç çıkaran bir nitelik taşıyarak, dijital olgunluk ölçeğini kullanarak bu birimlerin dijital olgunluk düzeyini belirlemeyi ve bu durumun işgören performansına herhangi bir etkisi olup olmadığını hedeflemektedir.

Dünya genelinde ve Türkiye'de farklı kuruluşlar tarafından dijital olgunluk endeksleri açıklanmakta ve özellikle büyük şirketlere uygulanmaktadır. Ancak, bu araştırmanın odak noktası olan üniversite idari birimlerinin dijital olgunluk düzeyinin ölçülmesinde kullanılabilecek bir ölçek bulunmamaktadır. Bu nedenle, araştırmanın alanda ilk çalışma olması, dijitalleşme ve dijital olgunluk düzeyi konusunda araştırma yapacak bilim insanlarına rehberlik etmesi ve literatüre katkı sağlaması açısından büyük önem taşımaktadır.

Bu amaç doğrultusunda araştırma konusunu oluşturan, Türkiye' deki üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilerinin, dijital olgunluk düzeyleri 5 boyuttan (Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler) oluşan araştırma sorularıyla dijital olgunluk seviyelerinin hangi durumda olduğu tespit edilecek ve ayrıca işgören performanslarına yönelik bu durumun etkisi araştırılacaktır. Bu amaç, üniversitelerin dijital olgunluk düzeylerini belirleme konusunda bir yol gösterici harita niteliği amaçlamakta ve dijital olgunluk düzeyinin işgören performanslarına etkili olup olmadığını hipotezini test etmeyi amaçlamaktadır.

Ayrıca, üniversitelerde görev alan idari personel ve yöneticiler, bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda dijitalleşme süreçlerini daha etkin bir şekilde yönetebilecekleri ve dijital olgunluk düzeylerini artıracabilecekleri stratejik bilgilere sahip olacaklardır. Bu da üniversitelerin daha etkin ve rekabetçi bir şekilde dijital çağa ayak uydurabilmesine olanak sağlayacaktır.

Bu çalışma, yönetim dönüşüm süreçlerinde üniversitelerde karar verici konumdaki idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansları arasındaki ilişkiyi anlamak amacıyla gerçekleştirilmektedir. Aynı zamanda bu tez çalışması, yönetim dönüşümünün üniversitelerdeki etkisini ve karar vericilerin dijital algı

ve tutumlarının ya da diğer ifade ile dijital olgunluk düzeylerinin kurumsal performans üzerindeki etkisini anlamaya yönelik bir alan çalışması sunmaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, üniversite daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerin dijital dönüşüm süreçlerine olan yaklaşımlarını ele alarak dijital olgunluk düzeylerini anlamak ve bu faktörlerin işgören performanslarına olan etkisini değerlendirmektir. Araştırmanın spesifik amaçları şu şekilde sıralanabilir:

1. Üniversite daire başkanlıklarında çalışan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeylerini belirlemek.
2. Dijital olgunluk düzeylerini belirlemek için gerekli olan faktörleri ve bu düzeylerin işgören performanslarına etkisini analiz etmek.
3. Elde edilen bulgular ışığında, üniversite daire başkanlıklarındaki dijital dönüşüm süreçlerine yönelik önerilerde bulunmak.

Bu araştırma kapsamında, üniversite daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerin dijital dönüşüm süreçlerine olan yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla bir dijital olgunluk ölçeği ve işgören performanslarını ölçmek adına bir işgören performansı ölçeği kullanılmıştır. Araştırma, katılımcıların dijital olgunluk düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin işgören performansları üzerindeki etkisini analiz etmek üzere bu ölçekleri kullanarak kapsamlı bir değerlendirme yapmayı hedeflemektedir. Elde edilecek bulgular, dijital dönüşüm süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesine yönelik stratejik kararlar alınmasına, dijital dönüşüm süreçlerinin başarıyla yönetilmesine dair stratejik önerilerin yanı sıra, bu alandaki literatürü zenginleştirmeye yönelik olarak katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

Araştırma, yükseköğretim kurumları içerisindeki daire başkanlıklarına ve onlara bağlı olan idari birimlere odaklanacaktır. Akademik birimler veya diğer kurumsal yapılar kapsam dışında bırakılacaktır. Araştırma kapsamında üniversitelerin daire başkanlıklarına odaklanmanın sebepleri şunlardır;

- **Karmaşıklık ve Büyüklük:** Üniversiteler genellikle büyük, karmaşık yapıya sahip kurumlar olarak bilinir. Bu kurumlar, öğrenci sayısı, fakülte üyeleri, idari personel ve diğer paydaşlarla geniş bir ağa sahiptir. Bu bağlamda, dijital olgunluk düzeyi, bu

karmaşıklıkla başa çıkmak ve etkin bir şekilde yönetim yapmak için kritik bir faktör haline gelir.

- **Çeşitli İhtiyaçlar:** Üniversiteler, farklı disiplinlerde eğitim veren, çeşitli araştırma alanlarında faaliyet gösteren ve geniş bir yelpazede idari işlevlere sahip kurumlardır. Bu çeşitlilik, farklı ihtiyaçları ve talepleri beraberinde getirir. Dijital olgunluk düzeyi, bu çeşitliliği karşılamak ve her bir birimin özel ihtiyaçlarına uygun çözümler sunmak için önemlidir.
- **Rekabet Avantajı:** Üniversiteler arasındaki rekabet giderek artmaktadır. Dijital teknolojilerin etkin bir şekilde kullanılması hem öğrenci çekmek hem de araştırma projelerinde öne çıkmak için kritik bir rekabet avantajı sağlayabilir. İdari birimlerdeki dijital olgunluk düzeyinin yüksek olması, üniversitelerin bu rekabet avantajını elde etmelerine yardımcı olabilir.
- **Verimlilik ve Hız:** Üniversitelerin idari birimleri, öğrenci kayıtları, mali işlemler, personel yönetimi gibi birçok görevi yönetmekle yükümlüdür. Dijital süreçlerin ve otomasyonun etkin bir şekilde kullanılması, bu işlemlerin daha hızlı ve verimli bir şekilde gerçekleştirilmesine olanak tanır. Bu da işgören performansını artırabilir.
- **İnovasyon ve Öncülük:** Üniversiteler, genellikle yeni fikirlerin ve teknolojilerin öncüsüdür. İdari birimlerdeki dijital olgunluk düzeyinin yüksek olması, inovasyon ve öncülük konusunda bir katalizör görevi görebilir. Bu da genel olarak kurumun itibarını ve etkisini artırabilir. Dijital olgunluğun yüksek olduğu bir kurumda çalışanların dijital yetkinlikleri genellikle daha yüksektir. Bu durum daire başkanlıklarına bağlı olarak çalışanların dijital becerilerini ve gelişim ihtiyaçlarını belirlemek, eğitim programları oluşturmak ve bu şekilde performanslarını artırmak için bir fırsat sunabilir.
- **Kurumsal Strateji ve Vizyon:** Dijitalleşme, genellikle kurumsal strateji ve vizyonun bir parçasıdır. Bu nedenle, üniversitelerin daire başkanlıklarındaki dijital olgunluk seviyeleri, genel kurumsal hedeflerle uyumluluğu değerlendirmek için önemlidir.
- **Yönetim ve İş Süreçlerinde Verimlilik Artışı:** Dijitalleşme, yönetim ve iş süreçlerinde verimliliği artırabilir. Daha iyi süreçler, zaman ve kaynak tasarrufu sağlayabilir, bu da çalışanların daha etkili bir şekilde görevlerini yerine getirmelerine yardımcı olabilir.

Tez, üniversitelerin daire başkanlıklarına bağlı olarak çalışan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasındaki ilişkiyi değerlendirecektir. Araştırmada kullanılacak dijital olgunluk ölçeği ve işgören performansı ölçeği belirli bir çerçevede tanımlanacak ve bu ölçüm araçlarıyla sınırlı kalınacaktır.

1.3. Tezin Yapısı

Bu tez, "Yönetim Dönüşüm Sürecinde Dijital Olgunluk Düzeyinin İşgören Performansı Üzerindeki Etkisi" başlığını taşımaktadır ve üniversitelerin idari birimlerinde gerçekleştirilen bir alan çalışmasına odaklanmaktadır.

Bu tez çalışması, beş ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde, dijitalleşmenin günümüz iş dünyasında giderek artan önemine vurgu yapılarak, özellikle üniversitelerdeki yönetim dönüşüm süreçlerinin bu değişimle nasıl etkilendiği üzerine odaklanılmıştır. Genel bir giriş yapılmış ve tezin amacı, önemi, kapsamı ve yapısal düzeni açıklanmıştır. Tezin amacı, üniversitelerde görev alan idari personellerin dijital olgunluk düzeylerinin işgören performansına olan etkilerini anlamak ve bu alanda eksik olan bilgiyi doldurmaktır. Literatür incelemesi, dijital dönüşüm, yönetim dönüşümü, dijital olgunluk ve işgören performansı gibi temel kavramları ele alarak teorik temeli oluşturmuştur. Araştırmanın metodolojisi, kullanılan ölçekler ve istatistiksel analiz yöntemleri detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bulgular bölümü, elde edilen verilerin genel bir değerlendirmesini sunarken, tartışma bölümü, bu bulguların literatürle ilişkilendirilmesi, teorik ve pratik implikasyonlarını değerlendirerek çalışmanın katkılarını ve sınırlamalarını ele almaktadır. Sonuç bölümünde, elde edilen bulguların özeti ve tezin genel değeri sunulmuştur.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

2.1. Yönetimin Dönüşümü ve Temel Kavramlar

Günümüz küresel iş ortamı, özellikle teknolojik inovasyonlar ve değişen tüketici beklentileri gibi etmenlerle birlikte, işletmelerin yönetim paradigmasını baştan aşağıya değiştirmelerini gerektiren bir zorunluluğu beraberinde getirmektedir. "Yönetim Dönüşümü" kavramı, bu çağdaş iş dinamikleriyle başa çıkabilme, esneklik ve sürdürülebilir rekabet avantajı elde etme çabasının bir yansıması olarak ortaya çıkmıştır.

Tarihsel olarak geleneksel yönetim modelleri, katı hiyerarşik yapıları ve standart prosedürleri içermekteydi. Ancak günümüzde, iş dünyasındaki hızlı değişimlere hızlı bir uyum sağlayabilme yeteneğine sahip, öğrenmeye açık, esnek ve inovatif bir yönetim anlayışı benimsemek, şirketlerin sürdürülebilir bir başarı elde etmeleri açısından kritik bir öneme sahiptir. Yönetim Dönüşümü, bu yeni gerçeklere uyum sağlama ve rekabet avantajı elde etme çabasını ifade etmektedir.

Teknolojik ilerlemelerin tetiklediği otomasyon, uzaktan çalışma olanakları gibi faktörler, iş süreçlerinde köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu bağlamda, esneklik ve dijital dönüşüme hazır bir yönetim anlayışının benimsenmesi, işletmelerin sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etmeleri açısından kritik bir stratejik adımı temsil etmektedir. Yönetimdeki bu evrimsel değişim, sadece bir organizasyonun iç dinamiklerini değil, aynı zamanda küresel düzeyde rekabet avantajı sağlama potansiyeli taşıyan bir olgudur. Bu nedenle, yönetimde dönüşüm, iş dünyasının geleceğini şekillendiren ve yeni bir çağı müjdeleyen bir paradigmaya dönüşmektedir.

Yönetim dönüşümü, bir organizasyonun iş yapma biçimlerini, kültürünü, süreçlerini ve stratejilerini yeniden şekillendiren bir süreçtir. Yönetim dönüşümü, organizasyonların daha hızlı, daha esnek ve daha verimli hale gelmelerini sağlar. Bu dönüşüm genellikle liderlik değişiklikleri, yeni teknolojilerin benimsenmesi ve iş süreçlerinin gözden geçirilmesi gibi adımları içerir (Beer ve ark., 1990).

Yönetim dönüşümü, organizasyonların iş yapma biçimlerini, süreçlerini ve stratejilerini yeniden şekillendirmek amacıyla gerçekleştirdikleri bir dizi değişikliği içerir. Bu dönüşüm, organizasyonların rekabetçi kalmasını sağlayabilir ve daha etkili bir performans elde etmelerine yardımcı olabilir (Karadağ ve Coşkun, 2016).

Yönetim dönüşümü ve dijitalleşme, iş dünyasını temelden değiştiren iki güçlü kavramdır. Bu iki kavram, organizasyonların daha fazla verimlilik, daha iyi müşteri

deneyimi ve inovasyon yetenekleri ile rekabet avantajı elde etmelerini sağlar (Ross ve ark., 2016). Bu iki kavram organizasyonlarda büyük bir değişimi de beraberinde getirir. Bu değişiklikleri başarılı bir şekilde yönetmek için değişim yönetimi prensipleri ve stratejileri gereklidir. Çalışanların değişime uyum sağlaması ve yeni teknolojileri kabul etmesi için liderlik ve iletişim önemlidir (Kotter, 2012).

2.1.1. Yönetimde Evrim ve Tarihsel Bakış

İnsanlık, varoluşundan bu yana organizasyonlarını yönetme ve kaynakları en etkili biçimde kullanma amacı gütmüştür. Yönetim, tarih boyunca toplumsal, ekonomik ve teknolojik değişimlere paralel olarak evrim geçirmiş, farklı dönemlerde ortaya çıkan teoriler ve yaklaşımlarla şekillenmiştir. İnsan topluluğunun zaman içinde yaşadığı evrim beraberinde toplum evrimini getirmiş bu da dolayısıyla yönetimin de evrilmesi süreci ile devam etmiştir.

Antropolojik kaynaklara göre, insanlığın tarihsel evrimi incelendiğinde, Davies (2006) ve Wadsworth (2011)' un belirttiği gibi, insanlar yaklaşık 2-2,5 milyon yıl boyunca avcı-toplayıcı bir yaşam tarzı sürdürmüştür (Toplum 1.0, Avcı-Toplayıcı Toplum). İnsanlık, üretebilme yeteneklerini kazanarak toprağa hâkim olduğunda, Eriksen (2004) tarafından belirtildiği gibi, Tarım Devrimi' ni gerçekleştirerek yerleşik hayata geçmiştir (Toplum 2.0, Tarım Toplumu). Bu süreç 18. yüzyıla kadar devam etmiştir.

18. yüzyıldan itibaren ortaya çıkan bilimsel ve teknolojik gelişmeler, buhar gücü, makineleşme, çelik endüstrisinin kurulması ve fabrikalaşma gibi etkenlerle Endüstri Devrimi (Toplum 3.0, Sanayi Toplumu) gerçekleşmiştir (Wadsworth, 2011). Endüstri Devrimi, kendi üretim ilişkilerini ve yaşam biçimlerini getirmiş, teknolojik koşullardan kaynaklı olarak dönemsel olarak farklı aşamalara ayrılarak incelenmiştir.

Erken dönem endüstri toplumu olarak adlandırılan Endüstri 1.0, su ve buharla çalışan mekanik üretimin başladığı dönemi temsil eder. Endüstri 2.0 ise buhar, çelik, kömür endüstrisi ve elektrikli motorların icadıyla seri üretim ve montaj sanayi gibi fabrikalaşmanın yaygınlaştığı bir dönemdir. Endüstri 3.0, 1970'li yıllardan itibaren elektronik ve bilgi teknolojilerinin başladığı, dijitalleşmenin ilk örneklerinin ortaya çıktığı bir dönemdir.

Endüstri 4.0 ya da Bilgi Toplumu olarak adlandırılan dönem, çok daha yüksek teknolojik gelişmeleri ve dijital dönüşümü kapsar. Bu dönemde, yapay zekâ, 3D yazıcılar,

robotik, biyo, nano ve uzay teknolojisi gibi alanlardaki gelişmelerle birlikte belirli bir ekonomik değere sahip nesnelerin internet bağlantılarıyla etkileşime geçebileceği akıllı üretim dönemi yaşanmaktadır (Aksoy, 2017; Fukuyama, 2018).

Bu evrim süreci, insanlığın teknolojik, sosyal ve ekonomik değişimini kapsayan bir perspektifi yansıtmaktadır.

Toplum 1.0 (Avcı Toplum), Toplum 2.0 (Tarım Toplumu), Toplum 3.0 (Sanayi Toplumu), Toplum 4.0 (Bilgi Toplumu) 'a ek olarak Aralık 2015'te Japonya 5. Bilim ve Teknoloji Temel Planı' nda temel bir kavram olarak Toplum 5.0' ı ortaya koymuştur. Japonya Başbakanı Shinzo Abe, 2017 yılında Hannover CeBIT etkinliğinde yaptığı açıklamada, "Bugün daha önce çözemediğimiz sorunlara çözüm bulabildiğimiz insanlık tarihinin beşinci bölümünün açılışına tanık oluyoruz. Her şeyin birbirine bağlı olduğu ve tüm teknolojilerin bütünleştiği bu çağ, Toplum 5.0 çağıdır." Şeklindeki ifadeleri ile toplum evrimine beşinci aşama olan Toplum 5.0' ı eklemiştir.

Toplum 5.0, önceki dört toplumdan etkiler taşıyan bir yapıya sahip olmakla birlikte, bilgi toplumu kazanımlarını kullanarak oluşturulmuştur. Japon Ekonomik Organizasyonlar Federasyonu Keidanren'e göre, Toplum 5.0 konseptinin evrim süreci şu şekilde şekillenmiştir (BTK, 2017);

- Toplum 1.0 (Avcı Toplum): İlk insanlardan itibaren doğayla uyum içinde avcı-toplayıcı insan gruplarının olduğu dönem.
- Toplum 2.0 (Tarım Toplumu): Sulama tekniklerinin gelişmesiyle tarımsal faaliyetlerin yapıldığı, organizasyonun arttığı ve devletleşmenin ortaya çıktığı insan grupları.
- Toplum 3.0 (Endüstriyel Toplum): Buharlı lokomotifin keşfi ve sanayi devrimiyle birlikte sanayileşmenin desteklendiği, seri üretimin mümkün hale geldiği bir toplum.
- Toplum 4.0 (Bilgi Toplumu): 20. yüzyılın sonlarında bilgisayarın keşfiyle sanal varlıkları bilgi ağları üzerinde birleştirerek artan katma değer sağlayan toplum.

Yönetimin evrimi, zaman içinde iş dünyasının ve organizasyonların karşılaştığı değişen ihtiyaçlar ve koşullara uyum sağlama sürecini ifade etmektedir. Bu evrim, endüstri devriminden günümüze kadar olan dönemde, işletmelerin ve organizasyonların yönetimiyle ilgili düşünce ve yaklaşımların nasıl değiştiğini yansıtmaktadır. İlk olarak

bilimsel yönetim prensipleriyle ortaya çıkan yönetim anlayışı, daha sonra klasik, davranışsal ve çağdaş yaklaşımlarla şekillenmiştir. Ancak, 21. yüzyılın hızla değişen ve teknoloji tarafından yönlendirilen dinamik iş ortamında, yönetimin evrimi dijitalleşme kavramının etkisiyle daha da derinleşmektedir. Bu bağlamda, yönetimin evrimi sadece geçmişteki teorik yaklaşımlara değil, aynı zamanda teknolojik gelişmelerin günümüz iş dünyasına yansıyan etkilerine odaklanarak da anlaşılmalıdır.

Çizelge 2.1. Yönetim dönemleri ve temel yaklaşımlar tablosu

Yönetim Dönemi / Okulu	Temsilciler	Temel İlkeler ve Odak Noktaları	Yıllar
Bilimsel Yönetim Dönemi	Frederick Taylor	İş süreçlerinin bilimsel analizi, işçi ve yönetici iş birliği, verimliliği artırmak	1880' ler - 1910' lar
Klasik Yönetim Dönemi	Henri Fayol, Max Weber	İş yönetimi prensipleri, organizasyonel hiyerarşi, örgütsel etkinlik	1910' lar -1930' lar
İnsan İlişkileri Okulu	Elton Mayo, Chester Barnard	İnsan davranışının öne çıkması, çalışan memnuniyeti, sosyal etkileşim	1920' ler - 1930' lar
Davranışsal Yönetim	Douglas McGregor, Abraham Maslow	İnsanların motivasyonu, liderlik stilleri, çalışanların ihtiyaçları	1940' lar - 1950' ler
Kontenjan Teorisi ve Stratejik Yönetim	Michael Porter, Henry Mintzberg	Rekabet avantajları, stratejik yönetim, iş stratejileri	1980' ler -Günümüz
Yönetim Bilimi ve Bilgi Yönetimi	Peter Drucker, Peter Senge	Bilgi yönetimi, öğrenen organizasyonlar, sürekli iyileştirme	1950' ler - Günümüz
Çağdaş Yönetim Dönemi	Henry Mintzberg, Peter Senge	Çeşitli yönetim yaklaşımlarının birleşimi, esneklik, küresel yönetim trendleri	1990' lar -Günümüz

Çizelge 2.1, yönetim biliminin evrimini temsil eden önemli dönemleri ve okulları özetlemektedir. Bilimsel Yönetim Dönemi'nden Çağdaş Yönetim Dönemi'ne kadar uzanan bu süreçte, farklı yönetim yaklaşımları ve okulları, belirli temsilciler tarafından ortaya konmuş ve geliştirilmiştir. Çizelge, her dönemin temsilcilerini, temel ilkelerini ve

odak noktalarını içermekle birlikte, bu dönemlerin genel tarih aralıklarını da vurgulamaktadır. Yönetim teorilerinin ve okullarının zaman içindeki değişimini anlamak, iş dünyasının ve organizasyonların yönetim pratiğindeki evrimini de anlamamıza yardımcı olabilecektir. Çizelge 2.2’ de ise, belirli bir liderlik ve yönetim anlayışının öne çıktığı, iş süreçlerinin nasıl ele alındığı ve organizasyonların nasıl yapılandırıldığı konularına detaylı olarak odaklanılmıştır.

Çizelge 2.2.Yönetim tarihinde önemli dönemler ve okullar: temsilciler, temel ilkeler ve yıllar

Yıllar	Yönetim Dönemi / Okulu	Temel İlkeler ve Odak Noktaları
1880' ler-1910' lar	Bilimsel Yönetim Dönemi	20. yüzyılın başlarında Frederick W. Taylor'ın liderliğinde ortaya çıkan bir yönetim yaklaşımıdır. Bu dönemde, iş süreçleri bilimsel yöntemlerle analiz edilmiş, standartlaştırılmış ve verimlilik artırılmaya çalışılmıştır. Taylor'ın prensipleri, işçi-makine ilişkisinin optimize edilmesini amaçlamış ve iş süreçlerinin daha verimli ve etkin bir şekilde yürütülmesini hedeflemiştir.
1910' lar - 1930' lar	Klasik Yönetim Dönemi	20. yüzyılın başlarına damgasını vuran ve öncelikle Henri Fayol ve Max Weber'in teorileriyle tanımlanan bir yönetim anlayışıdır. Fayol, organizasyonları genel işlevlere ayırarak yönetim ilkelerini belirlemiş, Weber ise bürokratik bir organizasyon modelini öne sürmüştür. Bu dönemde, iş süreçlerinin standartlaştırılması, hiyerarşik yapıların güçlendirilmesi ve formel yönetim prensiplerinin vurgulanması gibi özellikler ön plandaydı. Klasik yönetim, organizasyonlarda etkinliği artırmayı amaçlamış ve bu dönemin ilkeleri, birçok yönetim teorisine temel oluşturmuştur.
1920' ler-1930' lar	İnsan İlişkileri Okulu	İnsan İlişkileri Okulu, 20. yüzyılın ortalarında ortaya çıkan bir yönetim yaklaşımıdır. Elton Mayo ve diğer araştırmacılar tarafından öncülük edilen bu okul, iş yerindeki sosyal etkileşimlerin ve çalışanların duygusal ihtiyaçlarının iş performansını etkileyebileceğini vurgular. Hawthorne Çalışmaları, özellikle Mayo'nun liderliğinde yürütülen bir dizi deneyi içerir ve bu çalışmalar, çalışanların motivasyonunu ve iş tatminini anlamaya yönelik önemli bulgular sunar. İnsan İlişkileri Okulu, çalışanların duygusal ve sosyal ihtiyaçlarına odaklanarak, daha insana odaklı ve katılımcı bir yönetim anlayışını teşvik eder. Bu okul, organizasyonlarda etkileşim, iletişim ve çalışanların psikolojik ihtiyaçlarına dair anlayışı derinleştirerek, iş yerinde daha etkili bir liderlik ve yönetim pratiğini destekler.

Çizelge 2.2. (Devamı) Yönetim tarihinde önemli dönemler ve okullar: temsilciler, temel ilkeler ve yıllar

Yıllar	Yönetim Dönemi / Okulu	Temel İlkeler ve Odak Noktaları
1940' lar-1950' ler	Davranışsal Yönetim	Davranışsal yönetim, 20. yüzyılın ortalarında öne çıkan bir yönetim yaklaşımıdır. Bu yaklaşım, özellikle insan davranışlarını ve motivasyonlarını anlamaya odaklanır. Douglas McGregor'ın "Teorik X ve Teorik Y" yaklaşımı bu dönemi tanımlar. Davranışsal yönetim, işyerinde çalışanların motivasyonunu, liderlik tarzlarını ve grup dinamiklerini inceleyerek, insanların sosyal ve psikolojik ihtiyaçlarını göz önüne almayı amaçlar. Bu yaklaşım, organizasyonlarda katılımı, iş tatminini ve performansı artırmak amacıyla, geleneksel otoriter yönetim anlayışına bir alternatif olarak ortaya çıkar. Davranışsal yönetim, insan odaklı bir liderlik tarzını teşvik eder ve çalışanların motivasyonunu güçlendirmek için psikolojik faktörleri önemser.
1980' ler-Günümüz	Kontenjan Teorisi ve Stratejik Yönetim	Chandler'ın işletme yönetimi üzerine yaptığı çalışmalar, büyük organizasyonlarda yönetim yapısının ve stratejisinin önemini vurgular. Kontenjan teorisi ve stratejik yönetim, organizasyonların rekabet avantajı elde etmek ve sürdürmek amacıyla nasıl stratejik kararlar aldıklarını anlamaya odaklanan bir yönetim alanını ifade eder. Kontenjan teorisi, organizasyonların iç ve dış faktörlere bağlı olarak stratejik kararlar aldığını belirtir. İç faktörler, organizasyonun iç yapısı, kültürü ve kaynaklarıdır; dış faktörler ise pazar koşulları, rekabet ortamı ve düzenleyici etkenlerdir. Stratejik yönetim, bu faktörleri dikkate alarak organizasyonların uzun vadeli hedeflere ulaşmak üzere stratejik planlar geliştirmesini sağlar. Bu, organizasyonun rekabet avantajını sürdürülebilir bir şekilde korumasına yardımcı olur. Stratejik yönetim, organizasyonun kaynakları ve yetenekleriyle pazarın talepleri arasında uyum sağlamayı amaçlar ve bu süreçte liderlik, inovasyon ve esneklik gibi kritik unsurları vurgular. Bu, organizasyonların dinamik iş çevresinde başarılı olmalarını sağlamak için stratejik bir perspektife sahip olmalarını gerektirir.
1950' ler -Günümüz	Yönetim Bilimi ve Bilgi Yönetimi	Yönetim Bilimi ve Bilgi Yönetimi dönemi, 20. yüzyılın ikinci yarısında iş dünyasında teknolojik ilerlemelerin etkisiyle ortaya çıktı. Yönetim bilimi, matematiksel modeller ve analitik yöntemlerle iş süreçlerini optimize etmeyi amaçlarken, bilgi yönetimi ise bilgi teknolojilerini kullanarak bilginin toplanması, depolanması ve paylaşılması üzerine odaklanır. Bu dönem, organizasyonların rekabet avantajı sağlamak için bilgiyi stratejik bir varlık olarak görmelerini vurgular.
1990' lar-Günümüz	Çağdaş Yönetim Dönemi	Çağdaş Yönetim Dönemi, 20. yüzyılın ikinci yarısında iş dünyasındaki hızlı değişimlere cevap olarak ortaya çıkmıştır. Bu dönemde, esneklik, inovasyon, çeşitlilik yönetimi, müşteri odaklılık ve sosyal sorumluluk gibi değerlere vurgu yapılarak, organizasyonların sürdürülebilir başarıya ulaşmaları hedeflenmiştir. Çağdaş yönetim, geleneksel hiyerarşik yapıları aşarak daha katılımcı ve çevik organizasyon yapılarını teşvik eder.

Çizelge 2.2, 20. yüzyıl boyunca iş yönetimi alanındaki temel dönemleri ve bu dönemlere ait öne çıkan yönetim yaklaşımlarını kronolojik sırayla sunmaktadır. Her dönemde, belirli bir liderlik ve yönetim anlayışının öne çıktığı, iş süreçlerinin nasıl ele alındığı ve organizasyonların nasıl yapılandırıldığı konularına odaklanılmıştır. Bu dönemlerin incelenmesi, iş yönetimi tarihindeki evrimi anlamamıza ve günümüzdeki yönetim pratiklerini daha iyi değerlendirmemize yardımcı olacaktır.

2.1. Dijital Dönüşüm

Dijital dönüşüm, günümüzde iş dünyası ve toplumlar arasındaki dinamik ilişkileri temelden değiştiren bir süreçtir. Bu dönüşüm, teknolojik ilerlemelerin hız kazanmasıyla birlikte, kurumların iş modellerini, iletişim yöntemlerini ve rekabet stratejilerini gözden geçirmelerini zorunlu kılmaktadır. Dijital dönüşüm, sadece iş süreçlerinde değil, aynı zamanda bireylerin günlük yaşamlarında da derin etkiler yaratmaktadır. Bu bağlamda, dijital dönüşümün etkilerini anlamak ve bu değişime uyum sağlamak, günümüzdeki hızla evrilen teknoloji çağında hayati bir öneme sahiptir.

Dijital dönüşüm (digital transformation) kurumların iş modellerini, stratejik yönelimlerini ve değerlerini etkileyen bir süreçtir (Brooks ve McCormack, 2020). Sadece teknik boyutları değil, aynı zamanda sosyal boyutları da içeren bu sürecin birçok yol ve aşaması bulunmaktadır (Stolterman ve Fors., 2004; Kane ve ark., 2015; Bonfour, 2016; Osmundsen ve ark., 2018).

Dijital dönüşümü destekleyen küresel girişimlerin de literatürde dikkat çekici olduğu görülmektedir. Örneğin, UN' un 2015'te açıkladığı Sürdürülebilir Gelişim Hedefleri' nden 9. hedef, "endüstri, yenilik ve altyapı" ya odaklanarak dijital dönüşümün gelecekteki önemini vurgular (UN, 2015). Benzer şekilde, UNESCO' nun 2019'da başlattığı Eğitimin Geleceği girişimi, bilgi ve öğrenmenin, zorluklara yanıt vermek ve alternatifler bulmak için önemli bir kaynak olduğunu vurgular.

Yükseköğretim kurumlarında da dijital dönüşüm, değişimi yakalamak ve küresel rekabet gücünü artırmak için bir zorunluluktur (Ataş ve Gündüz, 2019; Gümüšoğlu, 2017; Taşçı ve Çelebi, 2020). Ancak, dijital dönüşüme karşı şüpheciler ve kesinlikle karşı çıkan görüşler de bulunmaktadır (Bigum ve Kenway, 2005).

Covid-19 pandemisi, eğitim alanında kendini uyarlayabilme ve değişime yönelik iki önemli beceri gereksinimini ortaya çıkarmıştır (Ferrel ve Ryan, 2020). Bu benzersiz

durum, öğrencilerin kendilerini daha iyi uyarlayabilme ve değişimi benimseme yeteneklerini göstermelerini gerektirdiği düşünülmektedir.

Günümüz dünyasında iş dünyası, hızla değişen teknolojik ortamlar ve rekabet koşullarıyla karşı karşıyadır. Bu dinamik çevre, organizasyonları sürekli olarak yeniden şekillenmeye ve uyum sağlamaya zorlamaktadır. Bu bağlamda, dijital dönüşüm, organizasyonların sürdürülebilirliklerini sağlamak, rekabet avantajı elde etmek ve müşteri beklentilerini karşılamak için kaçınılmaz bir süreç haline gelmiştir.

Dijital dönüşüm, sadece teknolojik yenilikleri içermekle kalmamakla beraber, aynı zamanda organizasyonel kültürü, iş süreçlerini ve liderlik anlayışını da derinden etkilemektedir. Bu dönüşüm, geleneksel yönetim modellerini sarsarak daha esnek, çevik ve veri odaklı bir yaklaşıma doğru evrilmektedir. Yöneticiler de bu süreçte organizasyonlarını geleceğe taşıma sorumluluğuyla karşı karşıya kalmaktadır.

Yönetimin dijitale evrilmesi ya da dijital dönüşümü, geleneksel yönetim pratiklerinin dijital teknolojilerle entegre edilmesi ve bu teknolojilerin yönetim süreçlerine uygulanması anlamına gelmektedir. Bu evrim, iş dünyasının dijitalleşme sürecine ayak uydurabilmesi, daha hızlı ve etkili kararlar alabilmesi, operasyonel verimliliği artırabilmesi ve rekabet avantajı elde edebilmesi için kaçınılmaz bir durum olarak nitelendirilebilir.

Dijital dönüşümün iş dünyasındaki yeri sadece teknolojik bir değişimle sınırlı değildir. Yönetimdeki evrimle birlikte, liderlik anlayışları, organizasyon kültürleri ve iş süreçleri de önemli ölçüde değişmektedir. Geleneksel yönetim modelleri, daha hızlı ve çevik bir iş yapısına uyum sağlamak amacıyla dijitalleşme sürecine entegre olmaktadır. Bu evrim, organizasyonların daha adaptif ve rekabetçi olmalarını sağlayarak sürdürülebilirliklerini artırmayı hedeflemektedir.

Dijitalleşme (digitalization), sayısallaştırma (digitization) ve dijital dönüşüm (digital transformation) terimleri genellikle bir arada kullanılmaktadır. Yapılan çalışmalar, dijital dönüşümün merkezinde genellikle yenilik kavramının olduğunu ve bu terimlerin birbirinin yerine kullanıldığını göstermektedir (Osmundsen ve ark., 2018; Reis ve ark., 2018).

Dijitalleşme, iş süreçlerinin ve faaliyetlerin dijital teknolojilerle desteklenerek dönüştürülmesi anlamına gelmektedir. Dijitalleşme, veri analitiği, bulut bilişim, yapay zekâ ve otomasyon gibi teknolojileri içerir. Bu kavram, organizasyonların bilgi

teknolojilerini kullanarak daha etkin, hızlı ve verimli bir şekilde iş yapmalarını ifade eder (Brynjolfsson ve McAfee, 2017). Dijitalleşme (digitalization), geleneksel iş modellerini değiştirerek yeni fırsatlar yaratmayı ve rekabet avantajı elde etmeyi hedeflemektedir.

Dijitalleşme, analogdan dijital forma geçişi ifade ederken aynı zamanda iş modellerini değiştirme, yeni gelir ve değer üretme fırsatları sağlama amacını taşıyan, iş operasyonlarını dönüştürme sürecini içeren bir dijital teknoloji kullanımıdır (Gartner IT Glossary). Dijitalleşme; şirketlerin müşterilerle etkileşimini artıran, iletişim biçimlerini dönüştüren ve yeni gelir akışları oluşturmak amacıyla dijital teknolojilerin ve dijital verilerin kullanımını içeren bir süreçtir (Schumacher ve ark., 2016a; Rachinger ve ark., 2019).

Dijitalleşme, iş süreçlerini dijital teknolojilerle dönüştürme sürecini ifade eder. Bu süreç, organizasyonların verimliliği artırmasına, müşteri deneyimini iyileştirmesine ve rekabet avantajı elde etmesine yardımcı olabilir. Dijitalleşme, bulut bilişim, büyük veri analitiği ve otomasyon gibi teknolojileri içerir (Karaoğlu, 2019).

Dijitalleşme, organizasyonlarda büyük değişimleri beraberinde getirir. Bu değişimleri etkili bir şekilde yönetmek için değişim yönetimi prensipleri gereklidir. İş gücünün dijitalleşme sürecine uyum sağlaması ve değişikliklere açık olması sağlanmalıdır (Göğüş, 2018).

Oxford İngilizce Sözlüğü (OED), bilgisayarın yaygın kullanımıyla birlikte "sayısallaştırma" ve "dijitalleştirme" terimlerinin ilk kez 1950'li yıllarda ortaya çıktığını belirtmektedir. Sayısallaştırma (digitization), verinin 0'lar ve 1'lerle temsil edilen ikili forma dönüştürülmesi, fiziksel veya analog materyallerin elektronik ortama aktarılması ve elektronik depolanan görüntülere çevrilmesi süreçlerini ifade eder. Bu süreç, içsel işlemlerin ve maliyetlerin azalmasına katkı sağlamaktadır. Oxford İngilizce Sözlüğüne (OED) referansla sayısallaştırma, bireysel analog bilgi akışlarını dijital bitlere dönüştürme işlemi olarak tanımlamaktadır (Brennen ve Kreiss, 2014). Kısacası sayısallaştırma terimi, orijinal belge, görüntü veya ses üzerinde değişiklik yapma anlamında kullanılmayıp, belirlenen işlemlerin, kâğıda basılı belgeler veya görüntüler gibi fiziksel bilgi taşıyıcılarının belge tarayıcıları aracılığıyla dijital ortama aktarılması anlamına gelmektedir.

20. yüzyılın sonlarından itibaren başlayan ve 2000'li yıllara doğru ivme kazanan sayısallaştırma ve dijitalleştirme süreci, örgütsel yapılar ve iş yöntemlerinde geniş

kapsamlı değişikliklere yol açmıştır. Robotlar, e-ticaret, akıllı sistemler, sosyal medya, e-devlet ve mobil iletişim gibi dijital teknolojilerin ürünü olan uygulamalar, sadece imalat sektöründe değil, aynı zamanda iletişim, bankacılık ve sağlık gibi hizmet sektörlerinde de önemli bir değişime öncülük etmiştir. Bu değişim ve dönüşümün temelinde, teknolojinin işleri daha hızlı, etkili ve ekonomik bir şekilde yapma yeteneğinin yanı sıra, bilginin anında kaydedilmesi, hızlı bir şekilde işlenmesi, iletilmesi ve karar alma süreçlerinde kullanılmasının etkisi bulunmaktadır. Bu aşamaya gelinmesinde, sayısallaştırma sürecinin büyük bir önemi vardır.

2.3. Dijital Dönüşümün Temel Kavramları

Dijital dönüşüm, sürekli ve dinamik bir süreçtir (Teichert, 2019). Bu nedenle, dijital dönüşümün ne olduğu ve kapsamının neleri içerdiği konusunda ortak bir tanım bulunmamaktadır (Haffke ve ark., 2016; Schallmo ve Williams, 2018). Dijital dönüşüm, temelde, teknolojinin organizasyonel süreçlere entegre edilmesi ve bu entegrasyonun stratejik bir avantaj olarak kullanılmasıdır. Dijital dönüşümün süreç olarak ele alınması, geçmiş ve bugünü etkileyen bir süreç tasarımı gerektirir. Bu süreçteki temel bileşenler ise insan, süreç ve teknoloji adaptasyonudur. Bu yaklaşıma göre, dijital dönüşümü sistem yaklaşımıyla ele almak, dönüşen yapının tüm katmanlarını bu sürece dâhil etmek gerekmektedir. Dönüşüm, eski sistemi tamamen bırakmak yerine, eski sistemin değişim sürecine ayak uydurmasını ve hatta değişim sürecinde hayatta kalabilmesi için uyarlanmasını içerir. İnsan, süreç ve teknoloji adaptasyonu, dijital dönüşüm sürecinin temel unsurlarıdır. Bu süreç, veriyi toplamak, işlemek ve en sonunda daha iyi bir geleceğe ulaşmak için bilgiye dönüşümü gerektirir.

Bilgi teknolojilerinin hızla evrim geçirmesi, bulut bilişim, büyük veri, yapay zekâ, nesnelerin interneti gibi yeni teknolojilerin ortaya çıkması, iş dünyasında dijital dönüşümü kaçınılmaz kılmaktadır. Bu dönüşüm, sadece bir teknoloji değişimi değil, aynı zamanda organizasyonların kültür, iş süreçleri ve liderlik yaklaşımları gibi birçok alanı etkilemektedir.

Şirketlerin dijital dünyaya geçiş sürecinde, ürün ve hizmetlerini sadece dijitalleştirmek değil, aynı zamanda stratejilerini, çalışma yöntemlerini ve iş modellerini de dijital dönüşüm aracılığıyla uyarlamaları gerekmektedir. Dijitalleşme temelleri, yeni teknolojiler, dijital araçlar ve iş yöntemleriyle birlikte atılmaktadır (Johansson ve ark.,

2019). Veri analitiği, büyük veri, yapay zekâ, nesnelerin interneti, bulut bilişim, mobil teknoloji, siber güvenlik ve dijital uyum gibi dijitalleşmeyi yönlendiren ve şekillendiren temel kavramlar, bu sürecin anlaşılmasına katkıda bulunan önemli bileşenleri içermektedir.

2.3.1. Veri Analitiği (Data Analytics)

Büyük veri setlerini analiz ederek anlamlı bilgiler elde etmeyi sağlayan bir süreçtir. Bu, iş kararlarını desteklemek, trendleri belirlemek ve gelecekteki olası senaryoları tahmin etmek için kullanılır. Veri analitiği genellikle geçmiş ve mevcut istatistiklere odaklanarak verilerin toplanması ve yorumlanmasına odaklanır. Veri bilimi ise açıklayıcı analizler yaparak geleceğe odaklanarak, geçmiş ve mevcut verilere dayalı modellere dayalı öneriler sunar (Ankam, 2016). Sıkça kısaltılan "veri analitiği" terimi, bilginin (verilerin) incelenmesi, araştırılması ve değerlendirilmesi amacıyla desenleri keşfetmeyi içerir.

2.3.2. Büyük Veri (Big Data)

Büyük ve karmaşık veri setlerini işleme yeteneğini ifade eder. Büyük veri, organizasyonlara daha derinlemesine analiz ve anlayış sağlamak amacıyla kullanılır. Genellikle, firmalar ve hükümetler tarafından toplanan büyük veri terimi, geleneksel veri işleme yöntemlerinin, büyük ve karmaşık veri kümelerini anlamak için gereken hesaplamalarla başa çıkma konusunda yetersiz olduğu büyük miktardaki veriyi ifade eder (Grable ve Lyon, 2018). Büyük veri kullanımı genellikle tipik veritabanı yönetim sistemlerinin ötesinde, büyük miktarda yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış ve/veya yapılandırılmamış veriyi toplama, depolama, kullanma ve analiz etme yeteneklerini içeren gelişen bir kavramdır. Büyük veri, farklı türlerden gelen büyük miktardaki veriyi içerebilir ve birbirine bağlı heterojen nesnelerden kaynaklanabilir. Temel ve en iyi bilinen özellikler veri hacmi, çeşitliliği ve hızı ile ilgilidir. Doug Laney tarafından ilk olarak 2001 Gartner raporunda tanımlanan büyük veri, bu özellikleriyle bilinir (Paraschiv ve Danubianu, 2019; Alcácer ve Cruz-Machado, 2019).

2.3.3. Yapay Zekâ (Artificial Intelligence – Aı)

Bilgisayar sistemlerinin insan benzeri zekâ ve öğrenme yetenekleri kazanmasını sağlayan teknolojidir. Yapay zekâ, otomasyon, tahmin analizi ve karar alma süreçlerinde kullanılır. Yapay Zekâ (YZ), bilinçli tepkiler veren ve insan davranışlarını taklit eden akıllı cihazların geliştirilmesini inceleyen bir bilgisayar bilimidir. YZ ile donatılmış bilgisayarlar, konuşma tanıma, kendi kendine öğrenme, planlama ve sorun çözme gibi yetenekleri kullanarak günlük görevleri insanlar gibi yerine getirebilir (Rouse, 2020). Teknolojik ilerlemeler, kişisel bilgisayarlar, internet ve akıllı telefonlar gibi unsurlar aracılığıyla firma stratejilerinde yapısal değişikliklere ve iş paradigmasındaki dönüşümlere neden olmaktadır. Yapay Zekâ (YZ), kullanıcılara değer sağlamak için yeni bir alan oluşturur. Yapay Zekâ, bilgisayarların insanlar gibi düşünme ve görevleri yerine getirme yeteneğini ifade eden geniş bir kavramdır. Günlük yaşamın pek çok alanında aktif olarak insan yaşam tarzlarını etkileyen ve kişiselleştiren Yapay Zekâ, dış kaynak bilgilerini doğru bir şekilde analiz etme, bu bilgilerden öğrenme ve bu öğrenilenleri belirli amaçlara ve hedeflere uygun bir şekilde uyarlayabilme yeteneği şeklinde tanımlanabilir (Kumar ve ark., 2019).

2.3.4. Nesnelerin İnterneti (IOT)

Nesnelerin interneti olarak da bilinen IoT, fiziksel nesnelerin birbirleriyle ve kullanıcılarla internet üzerinden etkileşimde bulunmasını sağlayan bir teknoloji ve iletişim ağıdır. Bilgi teknolojilerinde Nesnelerin İnterneti (IoT), internet ve nesnelerin bağlantısını ifade etmek için kullanılmaktadır. İnternet, dünya çapında birbirine bağlı bilgisayar ağları aracılığıyla kullanıcılara hizmet veren, Standart İnternet Protokolü takımını (TCP/IP) kullanan küresel bir sistem olarak tanımlanır. Nesneler, gerçek dünya tarafından bireysel olarak tanımlanabilen herhangi bir şey olabilir, bu şey bir makine, canlı bir varlık veya kişi olabilir. Günümüzde Nesnelerin İnterneti, ulaşım, sağlık, kamu hizmetleri ve kişisel yaşam alanlarında yaygın olarak kullanılmaktadır. Nesnelerin İnterneti ile nesne-nesne, nesne-insan ve insan-insan arasında internete bağlı bir ağ kurulur ve nesneler bu ağ içinde bilgi alışverişinde bulunur.

2.3.5. Bulut Teknoloji (Cloud Computing)

Bulut Teknoloji, internet üzerinden bilgisayar kaynaklarına erişimi sağlayan bir teknoloji modelidir. Depolama, hesaplama gücü, yazılım ve diğer kaynaklara çevrimiçi olarak erişimi içermektedir. Bulut teknolojisi, birçok kuruluş tarafından önemli bir teknoloji ve gelişme trendi olarak kabul edilen etkileyici bir bilgi teknolojisi olarak ifade edilmektedir. Bulut teknolojisi, uzaktan çalışma ortamında web tabanlı araçlar ve uygulamalar aracılığıyla kurumsal veya bilgi teknolojileri hizmetlerinin sunumunu göstermek için yaygın olarak kullanılan bir kavramdır. Cloud Computing olarak adlandırılan bulut teknolojisi, kullanılan verilerin bulut içinde barındırılmasını ve kullanıcının bulunduğu yere veya işletim cihazına bakılmaksızın bu verilere erişebilmesini içermektedir. Bulut teknolojisi tarafından sağlanan ortam, çalışanların uzaktan verilere ulaşmalarına ve çalışmalarına izin vermektedir. Bulut hizmeti sunan şirketler, çalışanların dosyalarını ve uygulamalarını belirlenmiş uzak sunuculara yerleştirmelerine ve daha sonra bunlara internet üzerinden erişmelerine olanak tanır (Pise, 2019).

2.3.6. Mobil Teknoloji

Küresel ölçekte teknolojik ve dijital ilerlemeler hızla devam etmektedir. Mobil teknolojinin giderek daha yaygın hale gelmesi, dünya genelindeki şirketlerin mobil cihazların veri toplama amacıyla nasıl kullanılabileceğini keşfetme eğilimini artırmıştır. Son yirmi yıl boyunca, insanlar genellikle dizüstü bilgisayarlar ve kişisel dijital yardımcılarını bilgi toplamak için kullanmışlardır. Ancak cep telefonları ve tabletler gibi popüler hale gelen mobil teknolojiler, şirketlerin veri toplama konusundaki düşünce tarzlarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Mobil teknolojiler, Loudon (2016) 'a göre, farklı şekillerde birçok gelişme fırsatı ve inovasyon sunmaktadır. Örneğin, cep telefonlarının hızlı bir şekilde benimsenmesi ve ardından gelen mobil uygulamaların geliştirilmesi, girişimcilerin güncel iş yönetme yöntemlerini önemli ölçüde değiştirmiştir. Akıllı telefonlar, tabletler ve diğer taşınabilir cihazlar aracılığıyla bilgiye ve hizmetlere erişimi ifade etmektedir. Mobil teknoloji, iş süreçlerini ve müşteri deneyimini dönüştürebilir.

2.3.7. E-Ticaret (E-Commerce)

E-ticaret, günümüzde hızla büyüyen ve iş dünyasının şeklini dönüştüren önemli bir paradigma olarak ifade edilmektedir. İnternetin gücünü kullanarak ürün ve hizmetlerin online ortamda alınıp satılmasını sağlayan e-ticaret, tüketicilere geniş bir ürün yelpazesi sunmanın yanı sıra işletmelere de küresel pazarlara erişim imkânı tanımaktadır. E-ticaretin yükselişi, tüketici alışkanlıklarındaki değişim, teknolojik ilerlemeler ve dijital ödemelerin yaygınlaşması gibi faktörlerle yakından ilişkilidir. Bu konuda yapılan birçok araştırma ve analiz, e-ticaretin işletmeler için rekabet avantajı sağlama, müşteri sadakatini artırma ve pazar payını genişletme potansiyeli taşıdığını göstermektedir (Kalakota ve Whinston, 1997; Laudon ve Traver, 2014). E-ticaret, şirketlerin dijital dönüşüm stratejilerinde kilit bir rol oynamakta olup, bu alandaki literatür ve kaynaklar, işletmelerin e-ticaretin sunduğu fırsatları değerlendirmelerine ve etkili bir şekilde uygulamalarına yönelik önemli bilgiler sunmaktadır. Dijitalleşme, perakende ve ticaret sektörlerinde büyük değişikliklere yol açmaktadır.

2.3.8. Siber Güvenlik (Cybersecurity)

Siber güvenlik, bilgisayar ve ağ sistemlerinin donanım, yazılım veya bilgileri tehdit edebilecek saldırılardan korunmasını sağlamayı amaçlamaktadır. Bu saldırılar, yetkisiz kullanıma izin vererek özel bilgilerin sızmasına yol açabilir ve hasara veya bozulmaya neden olabilmektedir. Siber güvenlik, siber alanda bilgilerin gizliliğini, bütünlüğünü ve kullanılabilirliğini koruma amacını taşır (Wallden ve Kashefi, 2019). Dijital ortamda güvenliği sağlama sürecidir. Bu durum, bilgisayar sistemlerini, ağları ve verileri zararlı saldırılardan korumayı amaçlar.

2.3.9. Dijital Uyum (Digital Literacy)

Dijital uyum, bir organizasyonun veya bireyin hızla evrilen dijital ortamlara uyum sağlayabilme, yeni teknolojileri benimseme ve etkili bir şekilde kullanma yeteneğini ifade eder. Bu kavram, iş süreçlerini optimize etmeyi, rekabet avantajı elde etmeyi ve inovasyona olanak tanımayı amaçlamaktadır. Dijital uyum, günümüzde iş dünyasının dinamiklerine ayak uydurabilme yeteneği olarak öne çıkmaktadır. Bir kuruluşun veya bireyin dijital teknolojileri anlama, benimseme ve etkili bir şekilde kullanma kapasitesini ifade eden bu kavram, rekabet avantajı elde etme ve sürdürülebilir başarıya ulaşma

sürecinde kritik bir rol oynamaktadır (Westerman ve ark., 2014). Dijital uyumun, iş süreçlerini optimize etme, müşteri deneyimini geliştirme ve inovasyonu teşvik etme konularında önemli katkıları bulunmaktadır.

2.4. Türkiye’ deki Üniversitelerde Dijital Dönüşüm

Yükseköğretim kurumları, toplumsal değişimin temel unsurlarından biridir ve bir ülkenin ihtiyaç duyduğu nitelikli insan gücünü yetiştirmede hayati bir rol oynamaktadır (Taşlıbeyaz, 2020). Günümüzde, teknolojik ilerlemeler ve dijital dönüşüm, birçok sektörü kökten değiştirmekte ve bu değişimden en fazla etkilenen kurumlar arasında da üniversiteler öne çıkmaktadır. Bu sebeple, yükseköğretim kurumlarının günümüz teknolojik gelişmeleriyle adım atması ve hatta bu değişimlere öncülük etmesi büyük bir öneme sahiptir (Akteke Öztürk ve ark., 2008).

Üniversiteler, bilgi ve teknolojinin hızla evrimleşen dünyasında öğrencilerine en iyi eğitimi sunabilmek, araştırmalarını güçlendirebilmek ve toplumsal etkilerini artırabilmek için dijital dönüşümü benimsemek zorundadır. Dijital dönüşüm, sadece teknolojik altyapıyı yenilemekle kalmaz, aynı zamanda öğrenme yöntemlerini, yönetim süreçlerini ve öğrenci deneyimini baştan aşağıya değiştirmektedir. Dijital dönüşümle birlikte ortaya çıkan online eğitim, bulut bilişim, büyük veri analitiği ve dijital araçlar, üniversitelerin öğrencilere daha çeşitli ve erişilebilir eğitim imkanları sunmasını sağlar (Wladis ve ark., 2015).

Üniversiteler, geleneksel eğitim modellerini, öğrenci yönetimi süreçlerini ve kurumsal operasyonlarını dijital teknolojilerle entegre etme sürecinde önemli bir evrim geçirmektedir. Dijital dönüşüm, öğrencilere daha etkili öğrenme deneyimleri sağlamaktan, akademik ve idari süreçleri optimize etmeye kadar geniş bir yelpazede etkiler yaratmaktadır. Bu dönüşüm sürecinde, dijitalleşmenin üniversitelerin yönetim anlayışına ve süreçlerine olan etkisi giderek artmaktadır.

Eğitimde dijitalleşme, öğrencilerin çevrimiçi kaynaklara erişimini artırmanın ötesinde, öğretim yöntemlerini ve müfredatı şekillendirme, öğrenci performansını değerlendirme ve eğitim deneyimini özelleştirme fırsatları sunmaktadır. Bu noktada, üniversitelerin dijital dönüşüm sürecinde sürdürülebilir bir rekabet avantajı elde etmeleri ve öğrencilerin geleceğe hazırlanmalarını sağlamak için teknolojiyi stratejik bir şekilde kullanmaları gerekmektedir. Üniversitelerin dijital dönüşümünü anlamak, benimsemek

ve optimize etmek için karşılaştığı zorlukları incelemek, bu bağlamda stratejik ve teknolojik yaklaşımları değerlendirerek ve dijital dönüşümün öğrenme ortamlarını nasıl dönüştürdüğünü keşfedecektir. Bu evrim, sadece eğitim kurumlarını değil, aynı zamanda toplumun genelini etkileyerek geleceğin liderlerini ve profesyonellerini yetiştirme sürecine önemli bir katkı sağlamaktadır.

Üniversiteler, öğrenci sayısının artması, teknolojik gelişmeler ve rekabetin artması gibi faktörlerle karmaşık bir çevre içinde faaliyet göstermektedir. Bu bağlamda, üniversitelerin yönetim dönüşümü ve dijitalleşme konularına özel bir ilgi göstermeleri kaçınılmaz olmuştur.

2.4.1. Akademik Ortamda Dijitalleşme

Üniversiteler, eğitim ve yönetim süreçlerini dönüştüren hızlı teknolojik gelişmelerle karşı karşıyadır. Bu dönüşümün merkezinde ise dijitalleşme yer almaktadır.

Türkiye'de yükseköğretimin dijitalleşmesini sağlamak amacıyla Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından başlatılan "YÖK Dijitalleşiyor" projesi, Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinden seçilen sekiz pilot üniversitede (Ağrı İbrahim Çeçen, Bayburt, Iğdır, Munzur, Muş Alparslan, Siirt, Şırnak, Bingöl Üniversiteleri) "Üniversitelerde Dijital Dönüşüm Projesi" olarak 2019 yılında hayata geçirilmiştir (YÖK, 2020). Bu proje kapsamında, seçilen üniversitelerde görev yapan 3093 öğretim elemanı, "Dijital Çağda Yükseköğretimde Öğrenme ve Öğretme" konusunda Kasım 2018' den itibaren eğitim almıştır.

Proje, üniversitelerde öğretim üyeleri ile öğrencilerin, Öğrenme Yönetim Sistemi (ÖYS) üzerinden etkileşimli bir şekilde iletişim kurarak yüz yüze eğitimin yanında dijital ortamda da sürdürmelerini hedeflemektedir. ÖYS sistemi, her öğrencinin kitap, video ve animasyonlu ders içeriklerine erişebileceği ve kişiselleştirilmiş alanlara sahip olabileceği bir platform sunmaktadır (YÖK, 2020). Ayrıca, proje kapsamında teknolojinin öğrenme süreçlerine entegrasyonu için çeşitli unsurlara öncelik verilmekte olup, dijital okuryazarlık dersleri de müfredata eklenmiştir.

YÖK'ün "Gelecek 10 Yıl İçin Güçlü Nesiller Yetiştirme" projesi çerçevesinde, ülkemizin ihtiyacı olan alanlardan biri olarak belirlenen "Eğitimde Dijitalleşme" konusunda doktora eğitimi almak üzere iki bin öğrenciye burs verilmektedir. Bu projeler, YÖK'ün dijitalleşme kavramına uyumlu olarak kurumsal sınırları ortadan kaldırmayı

amaçlayan Kitlemel Açık Çevrimiçi Ders (KAÇD) platformlarını içermektedir. Akadema ve AtademiX gibi platformlar, bireylere yaşam boyu öğrenme imkânı sunarak kişisel gelişimi desteklemektedir. Akadema'da bilgisayar teknolojileri, sanat ve edebiyat, kişisel gelişim ve sağlık gibi çeşitli alanlarda dersler sunulmaktadır (Akadema, 2020; Ergüney, 2015). AtademiX ise farklı üniversitelerden uzman kişiler tarafından yürütölen derslerle öğrencilere eğitim imkânı sağlamaktadır (AtademiX, 2020; Aydın, 2016).

Üniversitelerde dijitalleşme, geleneksel öğrenme ve yönetim süreçlerini dönüştürerek daha etkili ve verimli bir akademik ortam oluşturma çabalarını içermektedir (Westerman ve ark., 2014). Üniversitelerde akademik ortamların dijitalleşmesi, geleneksel öğrenme ve yönetim süreçlerinin dijital teknolojiler ve çözümlerle entegre edilmesi ve bu sayede eğitim, araştırma, yönetim ve iletişim süreçlerinin daha etkili ve verimli bir şekilde yürütölmesini ifade etmektedir. Dijitalleşme, üniversitelerin bilgi teknolojilerini kullanarak daha yenilikçi, erişilebilir ve sürdürülebilir bir akademik ortam oluşturmalarını amaçlamaktadır.

Üniversitelerde akademik ortamların dijitalleşmesinin bazı özellikleri şu şekilde özetlenebilir:

- **E-Öğrenme Sistemleri:** Dijitalleşme, öğrencilere çevrimiçi ders içeriklerine ve online sınavlara erişim sağlayan e-öğrenme platformlarını içerir. E-öğrenme platformları, öğrencilere çevrimiçi ders içeriklerine erişim sağlayarak öğrenme deneyimini zenginleştirir (Chaffey ve White, 2010)

- **Elektronik Kaynaklar ve Kütüphane Hizmetleri:** Dijital kütüphane kaynakları, öğrencilere geniş bir elektronik veritabanına erişim imkânı tanıyarak araştırma süreçlerini güçlendirir (Laudon ve Laudon, 2016). Elektronik kaynaklar, öğrencilerin araştırmalarını daha etkili bir şekilde yapmalarına olanak tanır.

- **Akademik Yönetim Sistemleri:** Dijitalleşme, yönetim süreçlerini hızlandırarak öğrenci bilgi sistemleri ve sınav yönetimini kolaylaştırır (Manyika ve ark., 2011). Üniversiteler, dijitalleşme sayesinde öğrenci bilgi sistemleri, not giriş sistemleri, ders programlama ve sınav yönetimi gibi süreçleri dijitalleştirebilir. Bu, yönetim süreçlerini daha hızlı ve hatasız hale getirir.

- **Uzaktan Eğitim:** Uzaktan eğitim, coğrafi sınırları aşarak öğrencilere erişim sağlayarak esnek öğrenme imkânları sunar (Brynjolfsson ve McAfee, 2014). Dijitalleşme, öğrencilere coğrafi konumlarına bakılmaksızın çevrimiçi olarak eğitim alma imkânı

sunar. Uzaktan eğitim, özellikle çeşitli nedenlerle kampüse ulaşımı zor olan öğrenciler için önemlidir.

• **Akademik Araştırma ve İnovasyon:** Dijitalleşme, araştırmacılara daha geniş bir veri erişimi ve iş birliği imkânı tanıyarak bilimsel araştırmaları destekler (Porter ve Heppelmann, 2014). Bilimsel araştırmaların dijital platformlarda paylaşılması, bilimsel iletişimi artırır.

• **Dijital İletişim ve İnteraktiflik:** Teknoloji destekli sınıf ortamları ve çevrimiçi iletişim araçları, öğrenci-öğretim elemanı etkileşimini güçlendirir (Berman, 2012). Akıllı tahtalar, tablet bilgisayarlar, çevrimiçi tartışma platformları gibi teknoloji destekli sınıf ortamları, öğrencilere daha etkileşimli bir öğrenme deneyimi sunar. E-posta, çevrimiçi toplantılar, sanal ofis saatleri gibi dijital iletişim araçları, paylaşım ve etkileşimi artırır. Dijitalleşme, öğrenciler, öğretim elemanları ve yöneticiler arasındaki iletişimi güçlendirir.

Bu unsurlar, üniversitelerin öğrenme deneyimini zenginleştirmek, yönetim süreçlerini iyileştirmek ve daha yenilikçi bir akademik ortam oluşturmak için dijital teknolojileri nasıl entegre ettiğini gösteren unsurlar olarak sayılabilir. Dijitalleşme, öğrencilere daha fazla esneklik, erişim ve öğrenme fırsatları sunarak modern bir eğitim modelini desteklemektedir. Üniversite yöneticileri de bu dijital dönüşümün önemli aktörleri ve karar vericileri olarak rol oynamaktadır. Üniversite yöneticileri, dijitalleşme sürecini yönlendiren ve destekleyen önemli figürlerdir. Dijital dönüşümün stratejik planlamasından, kaynak tahsisi ve öğretim teknolojilerinin entegrasyonuna kadar bir dizi kararı etkilemektedirler.

Dijitalleşme, üniversitelerin eğitim, yönetim ve hizmet sunum süreçlerini önemli ölçüde değiştirmektedir. Dijital araçlar, öğrencilerin ders materyallerine çevrimiçi erişimini kolaylaştırmakta, öğretim yöntemlerini dönüştürmektedir. Bu, üniversitelerin rekabet edebilirliğini artırma ve öğrencilere daha iyi hizmet sunma potansiyeli sunmaktadır (Durak, 2020).

2.4.2. Üniversite İdari Yönetim Birimlerinde Dijitalleşme

Üniversite yöneticileri, dijitalleşme sürecinin önemli bir parçasıdır. Stratejik planlamadan kaynak tahsisine ve öğretim teknolojilerinin entegrasyonuna kadar bir dizi kararı etkileyen önemli aktörlerdir (Bates ve Sangrà, 2011).

Yönetimde dijital dönüşüm, geleneksel yönetim pratiklerinin dijital teknolojilerle entegre edilmesi ve bu teknolojilerin yönetim süreçlerine uygulanması anlamına gelir. Bu evrim, iş dünyasının dijitalleşme sürecine ayak uydurabilmesi, daha hızlı ve etkili kararlar alabilmesi, operasyonel verimliliği artırabilmesi ve rekabet avantajı elde edebilmesi için kaçınılmaz bir durum olarak nitelendirilebilir.

Günümüzde üniversiteler, geleneksel yönetimden dijitalleşmiş, akıllı ve etkileşimli bir yönetim modeline geçişte önemli bir evrim süreci yaşamışlardır. Bu evrim, belirli aşamalardan geçerek gerçekleşmiş ve üniversitelerin idari birimlerindeki işleyişi derinlemesine değiştirmiştir. Üniversitelerde bu idari birimlerin büyük bir kısmını da daire başkanlıkları oluşturmaktadır.

Üniversitelerde daire başkanlıkları, genellikle belirli bir alandaki hizmet veya operasyonları yöneten ve koordine eden birimlerdir. Dijitalleşme, üniversitelerin idari ve operasyonel süreçlerini daha etkin ve verimli bir hale getirme amacıyla bu daire başkanlıklarında da önemli bir rol oynamaktadır. Üniversitelerde yaygın olarak bulunan daire başkanlıkları şu şekildedir;

1. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı
2. Personel Daire Başkanlığı
3. Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı
4. İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı
5. Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı
6. Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı
7. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı
8. Öğrenci İşleri ve Daire Başkanlığı

Çizelge 2.3. Üniversite daire başkanlıkları ve kullanılan dijital teknolojiler

Daire Başkanlığı	Kullanılan Dijital teknolojiler
1. Bilgi İşlem Daire Başkanlığı	- Ağ yönetim sistemleri - Veritabanı yönetim sistemleri - Yazılım geliştirme ve test araçları - Bilgisayar güvenliği yazılımları - Bulut bilişim platformları
2. Personel Daire Başkanlığı	- İnsan kaynakları yönetim sistemleri - E-Devlet Kapısı entegrasyonları - Mobil uygulamalar - E-İmza ve elektronik doküman yönetimi - Veri analizi araçları
3. Sağlık Kültür ve Spor Daire Başkanlığı	- Sağlık bilgi sistemleri - Spor yönetim ve takip uygulamaları - Etkinlik ve etkinlik kayıt sistemleri
4. İdari ve Mali İşler Daire Başkanlığı	- Finansal yönetim sistemleri - Elektronik ödeme sistemleri - Mali analiz ve raporlama araçları - Fatura ve bütçe yönetim sistemleri
5. Kütüphane ve Dökümantasyon Daire Başkanlığı	- Elektronik kaynaklara erişim platformları - Elektronik kaynaklara erişim platformları - Dijital arşiv ve kataloglama sistemleri
6. Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı	- Stratejik planlama ve takip araçları - Performans değerlendirme ve izleme sistemleri - SWOT analizi ve stratejik analitik araçlar - Proje yönetimi ve takip yazılımları
7. Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı	- CAD (Computer-Aided Design) yazılımları - Bina yönetim sistemleri - İnşaat proje analiz araçları - Öğrenci bilgi sistemleri - Akademik takvim uygulamaları
8. Öğrenci İşleri ve Daire Başkanlığı	- Öğrenci iletişim ve danışmanlık platformları - E-Öğrenci belge ve izin talep sistemleri - Sanal Sınıflar ve Uzaktan Eğitim Sistemleri

Çizelge 2.3, üniversite bünyesinde faaliyet gösteren farklı daire başkanlıklarının, iş süreçlerini yönetmek ve geliştirmek amacıyla kullandığı dijital teknolojileri sunmaktadır. Daire başkanlıkları, dijital teknolojiler aracılığıyla hem kendi iç süreçlerini daha verimli yönetmekte hem de üniversitenin genel performansını artırmak adına çeşitli araçları kullanmaktadır. Tabloda yer alan daire başkanlıkları, üniversitenin farklı işlevlerini temsil etmektedir. Her biri, özel gereksinimlerine uygun olarak dijital teknolojileri kullanmaktadır. Gerçek kullanılan teknolojiler, üniversitenin büyüklüğü, ihtiyaçları ve bütçesi gibi faktörlere bağlı olarak değişebilir.

2.5. Dijital Olgunluk Tanımı

Organizasyonlar, dinamik ve risk dolu rekabetçi iş ortamlarında faaliyet göstermektedir. Bu süreçte, kurumsal gelişmeleri sürdürmek ve iş süreçlerini iyileştirmek amacıyla çeşitli araçları kullanmaktadırlar. Olgunluk modelleri, yazılım mühendisliği alanından çıkarak yönetim süreçlerinde önemli bir işletme yönetimi aracı haline gelmiştir. Olgunluk kavramıyla ilgili literatürdeki çalışmalar, bu terimi "tam olma durumu", "gelişme ve büyümenin tamlığı", "mükemmellik durumu" ve "eksiksiz ve hazır olma" gibi ifadelerle açıklamaktadır (Achi ve ark., 2016; Berghaus ve Back, 2016; Buckle, 2018; Pullen, 2007; Wendler, 2012).

Simon ve Thomas' ın (2016) araştırmasında Chantias ve Hess (2016), "dijital olgunluğun bir şirketin dijital dönüşüm düzeyi" olduğunu, "bir şirketin dönüşüm faaliyetleriyle ilgili olarak halihazırda başardığı şey" anlamına geldiğini belirtmektedir. Bu durumda, gösterilen çabalar, operasyonel olarak uygulanan değişiklikleri ve dönüşüm sürecini yönetmek için öğrenilen yetenekleri içerir. Bu durumun doğrudan yüksek önemi göz önüne alındığında, son yıllarda bir dizi dijital olgunluk modeli (DOM) ortaya çıkmıştır.

Mettler' ın (2010) araştırmasına göre, bu eğilim olgunluk modellerine olan ihtiyacın artmaya devam etmesi nedeniyle devam edecektir.

DOM' lar genellikle danışmanlar tarafından gerçek dünya bağlamında oluşturulduktan sonra dağıtılarak, bir şirketin mevcut dijitalleşme seviyesini ölçmeyi ve dijital olgunluğa giden bir yol sunmayı amaçlamaktadır. Bununla birlikte, DOM' ların genellenmesi ve güvenilirliği, pratik karakterleri ve olumlu geri bildirim gibi dış kalite değerlendirmesinin eksikliği nedeniyle hala büyük ölçüde bilinmemektedir. Benzer uygulama alanları için sıkça yeni olgunluk modellerinin piyasaya sürülmesi, bu durumu açıklığa kavuşturmakta yardımcı olmayan bazı keyfi karar alma olasılığını artırabilmektedir.

Bu alandaki ilgili literatür incelemesi, akademik topluluğun bu sorulara henüz kapsamlı yanıtlar sunmadığını ortaya koymaktadır.

Dijital olgunluk, günümüzün hızla değişen iş dünyasında organizasyonların ayakta kalabilmeleri ve rekabetçi bir avantaj elde edebilmeleri için önemli bir kavram haline gelmiştir. Dijital teknolojilerin yaygınlaşması ve hızlı gelişimi, işletmelerin iş yapma biçimlerini temelden değiştirmiştir. Bu bağlamda, dijital olgunluk kavramı,

organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerini değerlendirmeleri ve geliştirmeleri için vazgeçilmez bir araç haline gelmiştir.

Dijital hazırlık veya dijital olgunluk değerlendirmesi olarak da bilinen dijital olgunluk, bir kuruluşun stratejik hedeflerine ulaşmak ve dijital çağda rekabetçi kalabilmek için dijital teknolojilerden ve uygulamalardan yararlanma konusundaki hazırlık düzeyini, yeteneğini ve etkinliğini ifade etmektedir. Dijital olgunluk, bir kuruluşun dijital yeniliklere ve dönüşümlere ne kadar iyi uyum sağlayabileceğini, benimseyebileceğini ve bunlardan ne kadar iyi yararlanabileceğini değerlendiren bir ölçek olarak nitelendirilebilir.

Dijital olgunluk, bir organizasyonun dijital teknolojilere ne kadar hazır olduğunu, bu teknolojileri nasıl benimsediğini ve stratejik amaçlarına nasıl entegre ettiğini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Bu değerlendirme, organizasyonun mevcut dijital yeteneklerini belirlemek, eksiklikleri tespit etmek ve daha rekabetçi olmak için bir yol haritası oluşturmak için kullanılır.

Dijital olgunluk, günümüz iş dünyasında organizasyonların başarısını etkileyen kritik bir faktördür. Dijital olgunluğun başarılı bir şekilde elde edilmesi ve sürdürülmesi, strateji, kültür, yönetim, süreçler, teknoloji altyapısı, liderlik, müşteri deneyimi ve diğer birçok faktörün etkileşimini içerir. Bir organizasyonun dijital dönüşüm sürecindeki olgunluk seviyesini değerlendirmek ve geliştirmek için temel bileşenleri önem arz etmektedir.

Çizelge 2.4. Dijital olgunluk bileşenleri ve kategorileri tablosu

Bileşen	Tanım
Strateji	Dijital dönüşüm hedeflerinin belirlenmesi ve stratejik bir vizyonun oluşturulması. Dijital stratejinin organizasyonun genel stratejisiyle uyumluluğu. Stratejinin paydaşlara açık bir şekilde iletilmesi ve paydaş katılımının sağlanması.
Kurum Kültürü	Dijital dönüşümü destekleyen bir kurum kültürünün oluşturulması. İnovasyon ve risk alma kültürünün teşvik edilmesi. Çalışanların dijital değişime olan adaptasyonu için eğitim ve farkındalık programları.
Yönetişim	Dijital dönüşümü yönetecek bir liderlik yapısının oluşturulması. Karar alma süreçlerinde dijital stratejinin entegrasyonu. Dijital projelerin ve inisiyatiflerin etkili bir şekilde yönetilmesi.
Süreçler	İş süreçlerinin dijitalleşmesi ve otomasyonu. Süreç performansının düzenli olarak ölçülmesi ve iyileştirilmesi. Esnek ve adaptasyona açık iş süreçlerinin oluşturulması.
Teknolojik Altyapı	Güçlü ve esnek bir teknoloji altyapısının oluşturulması. İleri düzeyde güvenlik önlemlerinin entegrasyonu. Veri yönetimi ve analitik yetenekleri için uygun teknolojilerin kullanımı.
Bileşen Liderlik	Tanım Dijital dönüşümü destekleyen liderlik anlayışının ve yetkinliklerinin geliştirilmesi. Çalışanları motive ederek dijital stratejinin başarıyla uygulanmasını sağlama.
Müşteri Deneyimi	Dijital liderlerin organizasyon içinde tanımlanması ve geliştirilmesi. Müşteri ihtiyaçlarına odaklanan dijital çözümler ve kişiselleştirilmiş müşteri deneyimi. Çok kanallı müşteri etkileşimi ve müşteri geribildirim mekanizmalarının entegrasyonu. Dijital platformlarda müşteri sadakatinin artırılmasına yönelik stratejilerin uygulanması.

Çizelge 2.4, organizasyonların dijital olgunluğunu kapsamlı bir şekilde değerlendirmek için kullanılabilecek temel bileşenleri içermektedir. Her bir bileşen, dijital dönüşüm sürecinde başarılı olmak için önemli bir rol oynar ve bu tablo, organizasyonların güçlü yönlerini ve geliştirilmesi gereken alanları belirlemelerine yardımcı olabilir. Dijital olgunluğun bu bileşenleri, bir organizasyonun veya bireyin dijital başarıya ulaşabilmesi için kritik öneme sahiptir. Bu bileşenler birbirleriyle etkileşim içindedir ve bir organizasyonun dijital olgunluğunu artırmak için bir bütün olarak ele alınmalıdır.

Dijital olgunluk herkese uyan tek bir kavram değildir; bir kuruluştan diğerine ve farklı endüstrilere göre büyük farklılıklar gösterebilir. Dijital olgunluğun değerlendirilmesi, kuruluşların dijital alandaki güçlü ve zayıf yönlerini belirlemelerine ve dijital yeteneklerini geliştirmeye yönelik bir yol haritası geliştirmelerine yardımcı olur.

Aynı zamanda hızla gelişen dijital iş ortamında rekabetçi ve güncel kalmanın önemli bir unsurudur.

2.6. Dijital Olgunluk Modelleri

Dijitalleşmenin geniş kapsamlı etkisi, işletme için en uygun dijitalleştirme stratejisinin belirlenmesini son derece kritik hale getirmektedir. Bu belirleme sürecini kolaylaştırmak amacıyla, şirketler genellikle özel modelleri kullanarak dijital olgunluk seviyelerini belirlemektedirler (Bley ve ark., 2016). Bu olgunluk modelleri, farklı sektörlerle özgü ulusal politikalar ve özel sektör tarafından geliştirilen çeşitli varyantlarla zenginleştirilmiş bir literatüre sahiptir. Barata ve Cunha (2017), Garci ve Garci (2012), Wendler (2012) gibi literatür derlemesi çalışmaları, genel veya özel alanlara ait birçok dijital olgunluk modelinin bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu modeller, sadece genel bir perspektif sunmakla kalmayıp aynı zamanda dijitalleşme konularında en uygun şekle sokma potansiyeline sahip belirli alanlara da işaret etmektedir (Barata ve Cunha, 2017).

Dijital olgunluk modellerini genellikle sanayi 4.0 kavramı üzerinden inceleyen çalışmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Barata ve Cunha'nın (2017) çalışması, endüstri 4.0 uygulamaları için belirlenen olgunluk modellerini ticari işletmeler ve akademik kurumlar tarafından geliştirilmiş iki ayrı kategori altında incelemiştir.

Çalışmanın kapsamını oluşturan dijital olgunluk ve dönüşüm kavramları, sadece üretim endüstrilerini değil, aynı zamanda daha geniş bir perspektife sahip dijital olgunluk modellerini de içermektedir. Bu çalışmadaki literatür incelemesi, Schwer ve ark., (2018) çalışmasına dayanarak şekillendirilmiştir. Schwer ve ark., (2018), aScopus, EBSCO – Business Source Premier ve ProQuest gibi akademik veri tabanlarında yapılan kelime arama stratejisine göre dijital olgunluk modellerini içeren çalışmaları derlemiş ve araştırmanın kapsamına uygun olan modelleri kronolojik bir bakış açısıyla incelemiştir.

Mueller ve ark., (2006) tarafından otomotiv endüstrisi için geliştirilen "Digital Maturity Map" isimli olgunluk modeli, dijital dönüşüm seviyelerini belirleme amacına yönelik ilk örneklerden birini oluşturmaktadır. Bu model, özellikle otomotiv sektöründeki uzmanlar için geliştirilmiş olup, endüstrinin erken otomasyon ihtiyacını değerlendirmek üzere ‘‘ veri olgunluğu, dijital ürün olgunluğu ve mühendislik süreci olgunluğu’’ üç ana boyuta odaklanmıştır.

Berman ve Bell'in (2011) yönettiği araştırmada, dijital dönüşüm sürecinin tarihsel bir evrim olduğu vurgulanmaktadır. Bu doğrultuda, 1990' lı yılların başında ortaya çıkan dijital ürünler, evrimin ilk aşamasını temsil etmektedir. 2000' li yıllarda ise internet ve ağ teknolojilerinin ilerlemesi, dijital satış ve pazarlama süreçlerini geniş bir şekilde yaygınlaştırmıştır. 2010' lu yıllarda hiper sayısallaştırma ve mobil dönüşüm ile mekân ve altyapı bağımlılığının azalması, sosyal medya ve yapay zekâ gibi yıkıcı teknolojik değişimlerin işletmeler üzerinde çok boyutlu dönüşüm ihtiyaçları yarattığı gözlemlenmektedir. Berman ve Bell (2011) tarafından geliştirilen IBM Olgunluk Modeli, "Müşteriye önerilen değeri yeniden şekillendirme" ve "İş modelini yeniden şekillendirme" olmak üzere iki farklı alt boyutu aynı anda ölçen "iş modeli inovasyonu, müşteri ve toplum iş birliği, kanallar arası bütünleşme, analitik görüş, dijital olarak etkinleştirilen tedarik zinciri ve ağı bağlı iş gücü" olmak üzere altı farklı alt boyuta dayanmaktadır.

O'Hea (2011) tarafından ortaya konan ve "Digital Capability Framework" olarak adlandırılan olgunluk modeli, işletmelerin dijital iş yapma kapasitelerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Bu modeldeki dijital yetkinlik, işletmelerin işletim modellerini dönüştürmek, müşteri değeri önerilerini yeniden şekillendirmek ve dijital teknolojileri kullanarak daha fazla müşteri etkileşimi ve iş birliği sağlamak amacıyla tanımlanmıştır. O'Hea (2011) tarafından oluşturulan olgunluk modeli "strateji ve planlama, iş ve liderlik, süreç yönetimi, teknik yeterlilik, çalışanlar ve kurum kültürü" olmak üzere beş boyut üzerinde durmaktadır.

Fenwick ve Gill' in (2014) önerdiği dijital olgunluk modeli, dijital dönüşüm değerlendirmesini dijital operasyonel mükemmellik ve dijital müşteri deneyimi arasındaki ayrım üzerinden gerçekleştirir. Operasyonel mükemmellik, firmanın içsel yetkinlikleri açısından değerlendirilirken, dijital müşteri deneyimi, kurum dışı faktörlerin müşteri deneyimine olan etkisini incelemektedir. Fenwick ve Gill (2014) olgunluk seviyelerini en düşükten yükseğe doğru "Dijital Dinozorlar", "Dijital İşverenler", "Dijital İşbirlikçiler" ve "Dijital Ustalar" olarak sıralamaktadır. Geliştirilen olgunluk modeli "operasyonel yeteneklerin iyileştirilmesi, hızlı müşteri odaklı yenilikler, verimlilik üzerindeki çeviklik için sayısallaştırma, dijital bütünsel müşteri deneyimi, dijital hizmetler ve ürünler ve güvenilir makineler" olarak alt boyuttan oluşmaktadır.

Westerman ve ark., (2014) önerdiği "Dijital Ustalık (Digital Mastery)" olgunluk modeli, dijital girişimlerin ve fırsatların yoğunluğunu belirten "Dijital Yoğunluk" boyutları ile dijital dönüşümlerle ilgili örgütsel kapasiteyi gösteren "Dönüşüm Yönetimi Yoğunluğu" boyutuna dayalı iki farklı boyut içermektedir. Model, "yeni başlayanlar", "muhafazakârlar", "modayı takip edenler" ve dijital ustalar olmak üzere dört farklı kategoride dijital dönüşüm kapasitesini değerlendirmiştir. Temel olarak, bir şirketin dijital değişimi en etkili şekilde kullanması için alması gereken önlemleri göstermeyi amaçlayan olgunluk modeli “ vizyon ve liderlik, dijital yönetim, adanmışlık, bilgi teknolojileri iş ilişkileri, müşteri deneyimi, operasyonel süreçler ve iş modelleri” olmak üzere yedi alt boyut içermektedir.

İşletmelerin dijital olgunluk düzeylerini ölçmek ve anlamak amacıyla gerçekleştirilen çalışmalardan biri, Forrester Dijital Olgunluk Modeli 5.0'dir. Bu model, dijital olgunluk seviyelerini değerlendirerek, gelişim için bir yol haritası oluşturmayı hedefleyen profesyoneller için kullanışlı bir araçtır. İlk olarak 2007' de başlatılan ve belirli aralıklarla güncellenen bu çalışma, en son 2017 yılında yenilenmiştir. Son yapılan çalışmada, 1.072 pazarlama yöneticisine yöneltilen sorular aracılığıyla elde edilen verilerle modelin güncel hali belirlenmiştir. Model, kültür, teknoloji, organizasyon ve içgörü olmak üzere dört boyuttan oluşmakta; şüpheciler, benimseyenler, işbirlikçiler ve farklılaştırıcılar olmak üzere dört seviyeyi içermektedir (VanBoskirk, 2017).

Kiron ve ark., (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, MIT Sloan Management Review ve Deloitte işbirliğiyle dünya genelinde faaliyet gösteren 3000'den fazla şirket yöneticisine hitap edilerek, işletmelerinin "dijital teknolojileri ve süreçleri iyileştiren, kurum genelinde yetenekler kazandıran ve yeni değer yaratan iş modelleri yürüten yetenekler tarafından dönüştürülmüş ideal bir organizasyon" yapısını nasıl betimlediklerine göre derecelendirmeler yapmaları ve olgunluk seviyelerini belirlemeleri istenmiştir. Bu araştırmada “strateji, görevler, kültür, insanlar ve kurum” olmak üzere 5 boyut kullanılmıştır.

Planing ve Pfoertsch'un (2016) geliştirdiği Dijital Dönüşüm Matrisi, işletmelerin dijital dönüşüm seviyelerini iş modelleri ve ürünler bağlamında ele almaktadır. Planing ve Pfoertsch (2016) çalışmasında kırk farklı vakayı inceleyerek, büyük işletmelerin dijital dönüşüme yönelik stratejik kararlarını analiz etmiş ve çok boyutlu bir kavramsal model ortaya koymuştur. Bu analize göre, işletmeler stratejik kararlarını genellikle "ürün veya

hizmetlerin dijitalleştirilmesi" ve "iş modellerinin dijitalleştirilmesi" olmak üzere iki ana boyutta şekillendirmektedir.

Jesper ve Sandy (2017) dijital olgunluğu değerlendirmek amacıyla, imalat ve hizmet endüstrisindeki bazı büyük işletmelerin çoklu vaka incelemesini gerçekleştirmiştir. Vaka seçimi, işletme büyüklüğüne, "dijital olgunlaşma" gündemlerine ve uygunluğa dayanmaktadır. Bu bağlamda, farkındalık düzeyindeki işletmeler için "süreç yönetimi ve dijital teknolojiler," dijital olgunluk ölçeğinde ilerlemelerini kolaylaştırabilir. Strateji bu aşamada önemli olmakla birlikte, dijital olgunluğun daha sonraki aşamalarında da vurgulanmaktadır.

De Carolis ve ark., (2017) geliştirdiği Digital Readiness Assessment Maturity Model (Dijital Hazırlık Değerlendirmesi Olgunluk Modeli- DREAMY), diğer olgunluk modellerinde olduğu gibi yetkinlik olgunluk modelini temel alarak, özellikle üretim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin dijital dönüşüm hazırlık seviyesini ölçmeyi hedeflemiştir. Bu model, imalat sektöründeki firmaların dijital dönüşüm seviyelerini değerlendirmeyi amaçladığından, analiz boyutları süreç, izleme ve kontrol, teknoloji ve organizasyon boyutları olarak sınıflandırılmıştır.

Colli ve ark., (2018) tarafından ifade edildiği gibi, işletmelerin dijital dönüşümünü operasyonel hale getirebilmeleri için çeşitli metodoloji ve modellere olan ihtiyaç vurgulanmaktadır. Colli ve ark., (2018) tarafından imalat işletmeleri temel alınarak, 360 Dijital Olgunluk Değerlendirmesi (360DMA) adlı yeni bir dijital olgunluk değerlendirme yaklaşımı öneren bu model, büyük bir Danimarka imalat şirketinde araştırmacılar tarafından test edilmiştir. ACATECH Olgunluk Modeli dâhil olmak üzere mevcut dijital olgunluk modellerini göz önünde bulunduran bu dijital olgunluk modeli, özellikle imalat sektörüne odaklanmaktadır. Bu olgunluk modeli, işletmenin dijitalleşme seviyesini değerlendirmek amacıyla ‘‘ sıfır/yok, temel, şeffaf, bütünleşmiş, otonom ve farkındalık’’ olmak üzere altı boyuttan oluşmaktadır. Bu bağlamda, Teichert' in (2019) belirttiği gibi, dijital olgunluk modelleri, işletmelerin dijital dönüşümdeki yeteneklerini belirli boyutlara göre değerlendirmelerine yardımcı olmaktadır. Bu modeller aynı zamanda işletmelerin mevcut durumu ve dijital dönüşüm çabalarını sistematik ve etkili bir şekilde yönetme yeteneklerinin anlaşılmasına destek olabilir.

Rossman (2018) tarafından geliştirilen bir model, dijital olgunluğu tanımlamak, hangi yetenekleri içermesi gerektiğini belirlemek ve işletmelerin dijital olgunluğunu nasıl

ölçebileceğini anlamak üzerine odaklanmıştır. Rossman (2018) geliştirdiği modelde ‘‘strateji, liderlik, iş modeli, işletim modeli, insanlar, kültür, yönetim ve teknoloji’’ olmak üzere sekiz boyut üzerinde durmaktadır.

Teichert' in (2019) kapsamlı literatür taraması, 22 farklı model içeren 24 çalışmayı içermektedir. Araştırma sonuçlarına göre, dijital olgunluk alanında bilimsel literatürün dijital dönüşüm alanına göre daha sınırlı olduğu, mevcut modellerin genellikle dijital olgunluğun eksik bir resmini sunduğu, aşamaların tanımlarının tutarsız olduğu, dijital kültürün modellere sistematik olarak dâhil edilmediği ve özellikle hizmet sektörüne özgü dijital olgunluk modellerinin yetersiz temsil edildiği belirtilmektedir. Teichert' in (2019) çalışmasında en yaygın dijital olgunluk alanları, "dijital kültür, teknoloji, işlem ve süreçler, dijital strateji, organizasyon, dijital beceriler, inovasyon, müşteri öngörüsü ve deneyimi, yönetim, vizyon, dijital ekosistem, liderlik, uyumluluk ve güvenlik, ürünler ve hizmetler, iş modeli" olarak belirlenmiştir.

Eremina ve ark., (2019), Estonya, Letonya ve Litvanya' daki şirketlere yönelik bir dijital olgunluk değerlendirme metodolojisi geliştirmiştir, bu da Baltık şirketlerinin dijitalleşme eğilimini ve rekabet avantajlarını anlamak için kullanılmıştır. Yapılan analizler, işletmelerin dijital olgunluk seviyelerini finansal ve piyasa performanslarıyla karşılaştırmayı içermektedir. Sektör analizi, telekom, bilişim teknolojileri, sağlık hizmetleri ve enerji endüstrilerinde faaliyet gösteren işletmelerin Baltık borsalarında dijital olarak en olgun olanlar olduğunu ortaya koymuştur.

Aslanova ve Kulichkina'nın (2020) çalışmasında, dijital olgunluğun temel unsurlarını kapsayan bir tanım ve dijital olgunluğu değerlendirmeyi amaçlayan bir metodoloji geliştirmiştir. Dijital olgunluğun belirlenmesi sürecinde, işletmelerde "bir dijital dönüşüm stratejisinin varlığı veya yokluğu, yönetim ve insan kaynağının değişikliklere hazır olma durumu, gerekli teknolojik kaynakların mevcudiyeti, teknolojik altyapı hazırlığı" gibi faktörler dikkate alınmıştır. Aslanova ve Kulichkina' ya (2020) göre, işletmelerin dijital olgunluğunun belirlenmesinde ‘‘yeni başlayanlar, yakalayanlar, yol dışındakiler ve liderler’’ olmak üzere dört farklı dijital olgunluk seviyesi kullanılmaktadır.

TÜBİTAK tarafından yürütülen Dijital Olgunluk Modeli geliştirme çalışmasında; kamu kurumlarının ve sunulan hizmetlerin dijitalleşme kapasitesi ve yetkinliğinin belirlenmesi amacıyla ‘‘stratejik yönetim, organizasyon, yazılım hizmetleri, yazılım

yaşam döngüsü, BT hizmetleri, işletim ve bakım ve dijital hizmetler'' olmak üzere 7 yetkinlik alanına ait 38 kabiliyet grubu ve bunların altındaki yeteneklerin analiz edildiği bir model oluşturulmuştur (Dijital Akademi, 2021). Oluşturulan modelin odak noktasının bilişim sektöründe hizmet sunan devlet kurumları olduğu ve farklı sektörlerde faaliyet gösteren KOBİ'ler için uygulanabilir olmadığı düşünülmektedir. Ayrıca, işletme fonksiyonlarına yönelik bir inceleme yapıldığında, yönetim, organizasyon, destek ve hizmet kalitesi fonksiyonlarını içerdiği, ancak satış ve pazarlama, Kurumsal Kaynak Yönetimi (ERP), Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), entegrasyon gibi fonksiyonların değerlendirmeye alınmadığı göz önüne alındığında, ticari kurumlar için kullanılabilirliğinin sınırlı olduğu değerlendirilmektedir.

İzmir Kalkınma Ajansı tarafından geliştirilen dijital olgunluk modeli ve düzey belirleme aracı, firmalara dijitalleşme süreçlerinde rehberlik etmek amacıyla oluşturulmuştur. Model, strateji, kültür, yönetim, teknoloji ve süreçler kriterlerine odaklanmaktadır. İşletmeler, bu kriterlere verdikleri cevaplarla 6'lı Likert Ölçeği kullanılarak Dijitalde Yeni, Dijital Usta, Gelenekçi ve Dijital Trend Takipçisi kategorilerine sınıflandırılmaktadır (İzmir Kalkınma Ajansı, 2022).

Farklı kurumlar tarafından tasarlanan Dijital Olgunluk Modellerinin sektörlere göre değişkenlik göstermesi doğaldır. Aynı modelin farklı işletmelerde uygulanmasıyla elde edilen sonuçlarda işletmeye özgü farklılıklar beklenmektedir. İzmir Kalkınma Ajansı'nın 2020 projeleri arasında yer alan akademik çalışmanın web sitesinde paylaşılması, farklı modellerin geliştirilmesinde kullanılabilirliği artırmaktadır. Değerlendirmenin, ankete verilen cevaplara dayanarak kişisel bir bakış açısı yansıttığı ve dijital dönüşüm konusunda profesyonel destek almanın önemine vurgu yaptığı belirtilmektedir (İzmir Kalkınma Ajansı, 2022). Her bir boyuta yönelik 7-9 sorudan oluşan anket tasarımı, katılımcıların toplam 37 soruyu 6'lı Likert ölçeğinde cevaplamasını sağlamaktadır. Sorular, kurumsal yaklaşıma dair algıları ölçmekle birlikte, somut verilere odaklanmayan bir yapıya sahiptir.

Sürekli değişen dijital ortam ve rekabetçi inovasyon baskısı, işletmelerin stratejilerini uyarlamalarını zorunlu kılmaktadır. Literatürdeki birçok çalışma, birçok işletmenin henüz dijital olgunluğa ulaşmadığını göstermektedir. Literatürde birçok olgunluk modeline rastlanmıştır (Çizelge 2.5.).

Çizelge 2.5. Literatürdeki en yaygın dijital olgunluk modelleri (Wagire ve ark., 2021; Kasnak ve Özkara, 2022; Şener ve ark, 2022)

Model	Boyutlar	Kaynak
Digital maturity map	3 Boyut (Veri Olgunluğu, Dijital Ürün Olgunluğu, Mühendislik Süreci Olgunluğu)	Mueller ve ark, 2006
Digital capability framework	5 Boyut (Strateji ve Planlama, İş ve Liderlik, Süreç Yönetimi, Teknik Yeterlilik, Çalışanlar ve Kurum Kültürü)	O'Hea, 2011
Ibm olgunluk modeli	6 Boyut (İş Modeli İnovasyonu, Müşteri ve Toplum İş birliği, Kanallar Arası Bütünleşme, Analitik Görü, Dijital Tedarik Zinciri, Ağa Bağlı İşgücü)	Berman ve Bell, 2011
Dijital mastery	7 Boyut (Vizyon ve Liderler, Dijital Yönetişim, Adanmışlık, Bilgi Teknolojileri İş İlişkileri, Müşteri Deneyimi, Operasyonel Süreçler, İş Modeli)	Westermann ve ark., 2014
The connected enterprise maturity model	4 Boyut (Teknoloji ile İlgili)	Rockwell Automation, 2014
Neuland dijital dönüşüm endeksi modeli	8 Boyut (Strateji, Liderlik, İnsanlar, Kültür, Ürünler, İşlemler, Teknoloji, Yönetişim)	Azhari ve ark., 2014
Impuls- industrie 4.0 readiness	6 Boyut (Strateji ve Organizasyon, Akıllı Fabrika, Akıllı Operasyonlar, Akıllı Ürünler, Veriye Dayalı Hizmetler ve Çalışanlar)	Lichtblau ve ark., 2015
Aligning the organization for its Digital future	5 Boyut (Strateji, Görevler, Kültür, İnsanlar, Kurum Yapısı)	Kiron ve ark., 2016

Çizelge 2.6.(Devamı) Literatürdeki en yaygın dijital olgunluk modelleri

Model	Boyutlar	Kaynak
Forrester Dijital olgunluk Modeli (4.0 – 5.0)	4 Boyut (Kültür, Teknoloji, Organizasyon, İçgörü)	Gill ve Vanboskirk, 2016
Industry 4.0 / digital Operations self- assessment	6 Boyut (İş Modelleri, Ürün ve Hizmet, Portföy Pazarı ve Müsteri Erişimi, Değer Zincirleri ve Süreçler, BT Mimarisi, Uyumluluk- Hukuk-Risk- Güvenlik ve Organizasyon Ve Kültür)	PriceWaterhouseCoopers, 2016
A Maturity Model For Industry 4.0 Readines (Endüstri 4.0 Hazırlığını değerlendirmek için olgunluk modeli)	9 Boyut (Strateji, Liderlik, Müşteri, Ürünler, İşlemler, Operasyonlar, Kültür, İnsanlar, Yönetişim, Teknoloji)	Schumacher ve ark., 2016b
Industry 4.0 / digital Operations self Assessment industry 4.0: Building the digital enterprise endüstri 4.0	7 Boyut (Dijital İş Modelleri ve Müşteri Erişimi, Ürün ve Hizmet Tekliflerinin Dijitalleştirilmesi, Dikey ve Yatay Değer Zincirlerinin Dijitalleştirilmesi ve Entegrasyonu, Temel Yetenek) Olarak Veri ve Analitik, Çevik BT Mimarisi, Uyumluluk, Güvenlik, Hukuk ve Vergi, Organizasyon, Çalışanlar ve Dijital Kültür)	PWC, 2016
SIMMI 4.0	3 Boyut (Dikey Entegrasyon, Yatay Entegrasyon, Enlemesine Teknoloji Kriterleri)	Leyh ve ark., 2016
Three-Stage Maturity Model in SME's Towards Industry 4.0	3 Boyut (Tasarla, Etkinleştir, Gerçekleştir)	Ganzarain ve Errasti, 2016
Digital readiness Assessment maturity- DREAMY – (İmalat Firmalarının Dijital Hazırlık Durumunu Değerlendirmek İçin Olgunluk Modeli)	5 Boyut (Tasarım ve Mühendislik, Üretim Yönetimi, Kalite Yönetimi, Bakım Yönetimi, Lojistik Yönetimi)	De Carolis ve ark., 2017

Çizelge 2.7.(Devamı) Literatürdeki en yaygın dijital olgunluk modelleri

Model	Boyutlar	Kaynak
Model for Industry 4.0: Industry 4.0-MM	5 Boyut (Varlık Yönetimi, Veri Yönetimi, Uygulama Yönetimi, Süreç Dönüşümü ve Örgütsel Uyum)	Gökalp ve ark., 2017
Dijital olgunluk ölçüm modeli	8 Boyut (Strateji, Liderlik, Pazarlama, Operasyonel Süreç, Kültür, Yönetişim, Teknoloji, İnsan)	Rossmann, 2018
Dijital dönüşüm yeteneği olgunluk modeli	6 Boyut (Değer, Müşteri, Örgüt, Veri, Dönüşüm Yönetimi, İşlem)	Aguiar ve ark., 2019
İzmir Kalkınma Ajansı Dijital Dönüşüm Olgunluk Düzeyi Belirleme Aracı Geliştirilmesi Çalışması (İZKA Dijital Olgunluk Modeli)	5 Boyut (Strateji, Kültür, Yönetişim, Teknoloji, Süreçler)	İZKA, 2020
Endüstri 4.0 olgunluk indeksi	4 Boyut (Bilişim Sistemleri, Kanyaklar, Kültür, Organizasyon)	Schuh ve ark., 2020
DX-CMM – dijital dönüşüm yetenek olgunluk modeli	4 Boyut (Stratejik Yönetişim, Bilgi teknolojileri, Dijital Süreçler, İşgücü Yönetimi)	Gökalp ve Martinez, 2021
Dijital olgunluk indeksi	5 Boyut (Strateji, Bilgi Teknolojileri, Veri, İnsan, Süreçler)	Şener ve ark., 2021
Tübitak dijital olgunluk modeli	7 boyut (Stratejik Yönetişim, Organizasyon, Yazılım Hizmetleri, Yazılım Yaşam Döngüsü, BT Hizmetleri, Dijital Hizmetler, İşletim ve Bakım)	Dijital Akademi, 2021
Tutak ve Brodny Dijital Olgunluk Modeli	8 Boyut (3D, Robotik, Siber güvenlik, Yapay Zekâ, Büyük Veri, Bulut Teknolojileri, Yatay Entegrasyon, Dikey Entegrasyon)	Tutak ve Brodny, 2022
Cisco global dijital hazırık indeksi	7 Boyut (İş yapma kolaylığı, teknoloji altyapısı, insan, yatırımlar, startup ortamı, temel insan ihtiyaçları)	Cisco, 2022
Impuls endüstri 4.0 hazırık modeli	6 Boyut (Çalışanlar, Strateji ve Organizasyon, Akıllı Operasyon, Veri Odaklı Hizmetler, Akıllı Ürünler, Akıllı Üretim ve Fabrika)	Impuls, 2022
Dijital kobim- dijital beceri testi	9 Boyut (Müşteri Deneyimi, Operasyonlar, Veri, Strateji ve liderlik, Teknoloji Kullanımı, Firma kültürü, Pazarlama becerisi, Siber güvenlik, Marka yönetimi)	Dijital Kobim, 2022

2.7. Dijital Olgunluk Boyutları

Dijital olgunluk, organizasyonların başarılı bir dijital dönüşüm süreci geçirmelerini sağlayan çok yönlü bir kavramdır. Bu süreçte stratejik hedeflerin belirlenmesi, kurumsal kültürün adaptasyonu, etkili yönetim, optimize edilmiş süreçler ve son teknolojilerin entegrasyonu gibi beş temel boyut önem arz etmektedir. Bu boyutlar, organizasyonların dijital dönüşümdeki ilerleme seviyelerini belirlemede kritik bir rol oynamakta ve rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır.

Dijital olgunluk boyutlarını temel alarak yapılan literatür taraması ve tez kapsamında gerçekleştirilen analizler, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerini anlamak ve değerlendirmek adına önemli bir çerçeve sunmaktadır. Bu çerçeve, strateji, kültür, yönetim, süreçler ve teknoloji boyutlarını içererek, organizasyonların dijitalleşme süreçlerindeki kritik unsurları belirlemede rehberlik etmektedir. Anket veri setinde kullanılan bu boyutlar, tezin temel odak noktasını oluşturarak, dijital olgunluğun ölçülmesi ve organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerindeki konumlarının daha kapsamlı bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

2.7.1. Strateji Boyutu

Dijital olgunluk boyutları arasında öne çıkan strateji boyutu, literatürde birçok önemli kaynak tarafından ele alınmış ve incelenmiştir. Dijital olgunluk kavramı, organizasyonların dijital dönüşüm hedeflerine ulaşmalarında belirleyici bir rol oynayan çok yönlü bir yapıyı içermektedir.

Dijital dönüşüm, günümüz iş dünyasında kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Kuruluşlar, rekabet avantajını sürdürebilmek ve hatta artırabilmek için dijital teknolojileri başarıyla benimsemek zorundadır. Dijital dönüşüm sürecini değerlendirmek ve yönetmek amacıyla kullanılan çeşitli modellerden biri de "Dijital Dönüşüm Olgunluk Modeli"dir. Bu model, organizasyonların dijital strateji geliştirme ve uygulama süreçlerini değerlendirmeye odaklanmaktadır.

Porter (1990), bir şirketin pazarlama stratejisinin, ulusal sınırlardaki rekabet avantajını etkileyen yerel faktörlerden etkilendiğini vurgulamıştır. Bu faktörleri, yerel koşullar açısından şirketin stratejisi, organizasyon yapısı, rekabet ortamı, talep şartları, ilgili ve destekleyici endüstriler, faktör koşulları, hükümet politikaları ve şans faktörleri

olarak adlandırmıştır. Porter (1990), dijital stratejinin sadece teknolojik yeniliklere odaklanmaması gerektiğini vurgular. Strateji, iş hedefleriyle uyumlu olmalı ve müşteri odaklı bir perspektifi içermelidir.

Dijital dönüşümün etkili bir şekilde uygulanabilmesi ve değişimin başarıyla yönetilebilmesi, dijital dönüşüm stratejisinin etkili bir biçimde oluşturulmasına bağlıdır. “Dijital dönüşüm stratejisi, işletmelerin dijital kaynakları ve yetenekleri kullanarak dijital ekonominin sunduğu fırsatları birleştirme ve çok yönlü bir dijital dönüşümü destekleyen, operasyonel, müşteri odaklı ve iş modellerini oluşturmayı hedefleyen bir kurumsal strateji formülasyonudur” (Ismail ve ark., 2017).

Yeni dijital iş fırsatlarını tespit etme ve elde etme, dijital teknolojileri etkili bir şekilde kullanabilme, mevcut iş modellerini revize etme ve kurumsal kaynak tabanını değişen iş ortamlarına daha uygun hale getirme amacıyla stratejik eylemleri başlatma ve yönetme yeteneği, bir organizasyonun başarısı için kritik öneme sahiptir (Teece, 2012).

Sonuç olarak, dijital olgunluğun artırılması ve etkili bir dijital dönüşüm stratejisinin benimsenmesi, organizasyonların rekabet avantajını sürdürebilmesi ve değişen iş dünyasında başarılı olabilmesi için temel öneme sahip olduğu görülmektedir.

2.7.2. Kurum Kültürü Boyutu

Dijital olgunluğun kültür boyutu, günümüz iş dünyasında giderek artan bir öneme sahip olan dijital dönüşüm süreçlerinin başarılı bir şekilde yönetilebilmesi için kritik bir rol oynamaktadır. Organizasyonların dijitalleşme sürecinde, sadece teknolojik altyapıların güçlendirilmesi yeterli değildir; aynı zamanda çalışanların dijital kültüre uyum sağlamaları ve dijital değişime açık bir zihniyete sahip olmaları da önem arz etmektedir.

Dijital olgunluğun kültürel boyutu, liderlikten başlayarak tüm organizasyonu kapsayan bir değişim sürecini gerektirmektedir. Liderlerin, dijitalleşme vizyonunu net bir şekilde iletmeleri ve çalışanları bu değişime katılım konusunda teşvik etmeleri gerekmektedir. Ayrıca, dijital becerilerin geliştirilmesi ve bilgi paylaşımının teşvik edilmesi gibi unsurlar, organizasyonun dijital kültürünü güçlendirebilir nitelikte olgulardır.

Dijital olgunluğun kültürel boyutu, açık iletişim kanalları ve iş birliğini destekleyen bir ortam oluşturmayı içermektedir. Aynı zamanda, risk almayı teşvik eden bir kültür,

inovasyonu destekleyerek dijital dönüşüm sürecinin başarılı bir şekilde ilerlemesine katkı sağlayabilmektedir.

Organizasyonların dijital dönüşüm stratejilerini başarıyla uygulayabilmeleri için, kültürel bir değişim sürecini benimsemeleri ve dijital olgunluğun kültür boyutunu güçlendirmeleri kritik öneme sahiptir. Bu sayede, çalışanlar daha etkin bir şekilde dijital teknolojilere uyum sağlayabilir ve organizasyon, dijital dönüşüm sürecinde rekabet avantajı elde edebilme imkânına sahip olabilmektedir.

Dijital dönüşümün kültür boyutu üzerine yapılan çalışmalar, organizasyonların dijitalleşme süreçlerinde karşılaştığı kültürel engellerin ve fırsatların anlaşılması açısından önemli bir perspektif sunmaktadır.

Teece'in (2012) çalışmaları, organizasyonların yeni dijital iş fırsatlarını değerlendirme, mevcut iş modellerini yenileme ve kurumsal kaynaklarını değişen iş ortamlarına uyumlu hale getirme yeteneğinin, dijital dönüşümde başarı için temel bir unsuru teşkil ettiğini öne sürmektedir. Bu çalışmalar, dijital olgunluğun kültürel boyutunun, organizasyonların dijital dönüşüm stratejilerini başarıyla uygulayabilmeleri için ele alınması gereken kilit bir alan olduğunu vurgulamaktadır.

İsmail ve ark., (2017), dijital dönüşüm stratejisinin işletmelerin dijital kaynak ve yeteneklerinden yararlanarak, operasyonel, müşteri odaklı ve iş modellerinin oluşturulmasını hedefleyen bir şirketleşme stratejisi olduğunu belirtmişlerdir. Bu çerçevede, dijital kültürün organizasyon içinde nasıl oluşturulacağı ve sürdürüleceği üzerine yapılan araştırmalar, liderlik, iletişim ve eğitim gibi faktörlerin dijitalleşme sürecindeki rolünü vurgulamaktadır.

2.7.3. Yönetişim Boyutu

Yönetişim kavramı, genellikle organizasyonların ve kurumların yönetimine dair süreçleri, stratejik karar alma mekanizmalarını, sorumlulukları ve hesap verebilirlik unsurlarını içeren bir perspektifi ifade etmektedir.

Yönetişim, bir organizasyonun stratejik yönetimi, karar alma süreçleri, sorumluluklar, hesap verme mekanizmaları ve diğer ilgili unsurların bütününe içeren bir kavramdır. İş dünyasında ve kamu sektöründe, etkin bir yönetim, şirketin veya kurumun amacına uygun olarak etkin bir şekilde yönetilmesini sağlamak için önemlidir.

Dijital dönüşüm olgunluk modelinin yönetim boyutu, bir organizasyonun dijital dönüşüm süreçlerini etkili bir şekilde yönetme yeteneğini değerlendirmek amacıyla kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır. Bu boyut, liderlik, karar alma süreçleri, stratejik yönetim ve organizasyonel yapı gibi unsurları içermekle beraber, dijital dönüşüm sürecinde yönetişimin kritik rolünü vurgulamaktadır.

2.7.4. Süreçler Boyutu

Dijital dönüşüm olgunluk modelinin süreçler boyutu, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerini yönetme ve optimize etme kapasitesini değerlendiren kritik bir unsurdur. Bu boyut genellikle iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi, verimliliğin artırılması ve yenilikçilik süreçlerinin entegrasyonunu içermektedir.

Westerman ve ark., (2014), dijital dönüşümün süreç boyutunu vurgulayarak, iş süreçlerini nasıl dijitalleştirmenin ve bu süreçlerin nasıl başarıyla yönetilebileceğinin stratejilerini ele almaktadır. Bu çalışmada, liderlik, organizasyon kültürü ve süreçlerin bütünleştirilmesi konularına odaklanarak, dijital dönüşümde süreç boyutunun kilit rolünü vurgulanmaktadır.

Matt ve ark., (2015), dijital dönüşüm süreçlerinin başarısı için gerekli stratejilere odaklanmaktadır. Özellikle, iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve bu süreçlerin nasıl değer yaratabileceği konularında çeşitli stratejik yaklaşımları değerlendirmektedirler.

Legner ve ark., (2017), dijital dönüşüm süreçlerinin iş ve bilgi sistemleri mühendisliği topluluğu için nasıl bir fırsat ve zorluk oluşturduğunu ele alarak, iş süreçlerinin dijitalleştirilmesi ve bu süreçlerin yönetimi konularına odaklanarak, dijital dönüşüm olgunluk modelinin süreç boyutunu vurgulamaktadırlar.

2.7.5. Teknolojik Altyapı Boyutu

Dijital dönüşüm olgunluk modelinin teknoloji boyutu, organizasyonların dijital teknolojileri benimsemesi, entegrasyonu ve etkili bir şekilde kullanma kapasitesini değerlendiren önemli bir boyuttur. Bu boyut genellikle organizasyonların teknoloji altyapısının ne kadar gelişmiş olduğu, yeni nesil teknolojilerin nasıl uygulandığı ve bu teknolojilerin iş süreçleri üzerindeki etkilerini içerir. İlgili çalışmalardan elde edilen bazı örneklerle, bu boyut üzerine yapılan araştırmalara dair bir bakış sunabiliriz.

Bharadwaj ve ark., (2013), dijital stratejinin, özellikle dijital teknolojilerin iş stratejilerine entegrasyonunun, organizasyonlar üzerindeki etkilerini ele aldıkları çalışmada, teknoloji boyutunu vurgulayarak, iş stratejilerinin dijitalleşme süreçlerindeki rolünü anlamak için bir çerçeve sağlamaktadırlar.

Lacity ve Willcocks (2017), yapay zekâ ve robotik süreç otomasyonu gibi yeni nesil teknolojilerin, organizasyonların iş süreçlerini nasıl dönüştürdüğünü ele aldıkları çalışmada teknoloji boyutu üzerinde odaklanarak, dijital dönüşüm süreçlerindeki bu yenilikçi teknolojilerin organizasyonlar üzerindeki etkilerini değerlendirir.

Ross ve ark., (2019), dijital dönüşüm süreçlerinin tasarımını ele alarak, organizasyonların teknoloji boyutunu nasıl optimize edebileceğini incelemektedir. Çalışmada, organizasyonların dijital yeteneklerini güçlendirmek ve sürdürülebilir başarı elde etmek için teknoloji boyutunun stratejik bir biçimde nasıl yönetilebileceğini açıklamaktadır.

Bu kaynaklar, dijital dönüşüm olgunluk modelinin teknoloji boyutu hakkında yapılan çalışmalardan sadece birkaçını temsil etmektedir. Teknoloji boyutu, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerindeki başarısını belirlemede kritik bir rol oynar ve bu alandaki araştırmalar, organizasyonların teknolojik altyapılarını nasıl güçlendirebilecekleri konusunda değerli bilgiler sunmaktadır.

2.8. İşgören Performansı

İşletmelerin gündemini en çok meşgul eden ve büyük bir önem taşıyan kavramlardan birisi olan işgören performansı, başarının anahtarı olarak kabul edilmektedir. Ancak işgören performansı konuşulmadan önce "performans" kavramının ne anlama geldiğini belirtmek önemlidir. Sözlük anlamına göre, "performans", kapasitenin kullanım düzeyini ifade eder ve bir eylemin sonucunda elde edilen çıktı seviyesini ifade eder (Schermerhorn ve ark., 1985).

Performans, bir iş yerinde faaliyet gösteren bireyin, belirlenen hedeflere yönelik olarak elde ettiği başarıları sayısal ve niteliksel olarak ifade eden bir kavramdır (Şehitoğlu ve Zehir 2010). Diğer bir tanıma göre performans, belirli bir dönem sonunda bir bireyin, bir grubun ya da bir işletmenin önceden belirlenen hedeflere ve bu hedeflere uygun standartlara ne kadar uygun olduğunu nicel ve nitel açıdan gösteren bir ölçü olarak tanımlanmaktadır (Aydın ve ark., 2010). Ancak, performans kavramının çeşitli süreçleri

kapsaması ve birçok boyutu içermesi, bu terimle ilgili farklı tanımlamalara yol açmaktadır. Bu bağlamda, örgüt performansı, işletme performansı, iş performansı ve bireysel performans gibi farklı alanlarda özel olarak ele alınmaktadır (Özdemir, 2007). Ayrıca, insan kaynakları yönetimi perspektifinden bakıldığında, performans kavramı "bireysel veya ekip olarak elde edilen başarı" anlamına gelir. İşletme kültürü bağlamında ise, performans, bir işi gerçekleştiren bireyin ya da işletmenin belirlenen görevin yerine getirilmesiyle ilgili hedefe ne ölçüde ulaşıldığının hem nitel hem de nicel açıdan değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Ayanoğlu ve ark., 2010).

İşletmeler, işgörenlerin performanslarını artırmak ve sürdürmek için çeşitli unsurları dikkate almalıdır. İşgörenlerin moral ve motivasyonunu en üst seviyede tutmak, yüksek ücret ve fırsatlar sunmak, işgörelere terfi imkânı tanımak ve işgörelar arasında samimiyet ve dayanışma sağlamak önemlidir (Gupta, 1982).

İşgörel performans, bir çalışanın işle ilgili sorumluluklarını, görevlerini ve hedeflerini ne kadar etkili bir şekilde yerine getirdiğini değerlendiren bir kavramdır. Bu değerlendirme, genellikle belirli bir zaman dilimindeki başarıları, katkıları ve gelişim alanlarını içermektedir. İşgörel performansının değerlendirilmesi, bireyin organizasyon içindeki etkisini ve katkısını anlamak, bireysel ve kurumsal hedeflere ulaşmak, ödüllendirme ve terfi kararları almak gibi stratejik insan kaynakları yönetimi süreçlerinin temelini oluşturmaktadır.

İşgörel performansının tanımı, genellikle bireyin sahip olduğu yetenekler, motivasyon, iş tatmini, liderlik etkisi ve iş ortamı gibi çeşitli faktörlere odaklanmaktadır. İşgörelin performansını etkileyen bu faktörler, hem bireyin kişisel gelişimi hem de organizasyonun genel başarısı açısından kritik öneme sahiptir. Performansın ölçülmesi, bu faktörleri değerlendirerek, çalışanın güçlü yönlerini belirlemek, gelişim alanlarını tanımlamak ve organizasyonun stratejik hedeflerine katkısını anlamak için kullanılır.

İşletmelerin hedeflerini gerçekleştirebilmesi, işgörel performanslarını etkili bir şekilde değerlendirerek uygun performans değerlendirme yöntemlerini uygulamaları ile mümkün olacaktır (Palmer ve Winters, 1993).

İşgörel performansıyla ilgili birçok tanım bulunmaktadır.

İşgörel performans, çalışanın ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla görev ve sorumluluklar üstlenerek, isteklerini gerçekleştirmek için zaman ve çaba harcaması olarak tanımlanabilir (Barutçugil, 2002a).

Argon ve Eren, (2004), işgörenin görevini yerine getirmek için gerçekleştirdiği her işlemi ve eylemi bir performans davranışı olarak değerlendirmektedir.

İşgören performansı, bir çalışanın iş görevlerini ne kadar etkili bir şekilde yerine getirdiğini değerlendiren bir kavramdır. Bu değerlendirme genellikle belirlenmiş hedeflere ulaşma, görevleri zamanında tamamlama, işe katkı sağlama ve kurumun genel başarılarına olan etkileri içerir (Armstrong ve Baron, 2004). Başka bir tanıma göre ise performans, işgörenin kendisi için tanımlanan işi, özellik ve kabiliyetleri çerçevesinde kabul edilebilir sınırlar içinde yerine getirmesidir (Akbal, 2010). Ortak unsur, herhangi bir iş veya görevin başarılı bir şekilde yerine getirilmesi üzerinde durulduğunu göstermektedir. İşgörenlerin performansını belirleyen unsurlar görev yaptıkları pozisyona bağlı olarak değişmektedir.

İşgören performansının yönetimi, işletmelerin başarısı için kritik bir öneme sahiptir. İyi bir performans yönetimi olmaması, işgörenlerin beklentilerine cevap verilememesine yol açabilir. İşgörenlerin bireysel performanslarının adil ve sağlıklı bir şekilde ölçülmesi, geliştirilmesi ve yönetilmesi, örgütsel etkinliği artırmak için önemlidir (Dehaghi ve Rouhani, 2014).

İşgören performansı, işletmelerin başarısı ve gelecek planları açısından büyük önem taşımaktadır. İşgörenlerden beklenen performans seviyesini elde etmek isteyen işletmelerin doğru stratejileri belirlemesi ve bu doğrultuda adımlar atması gerekmektedir (Çınar ve Yeşil, 2016).

İşgören performansı, işletmelerin görev alanlarına ve hedeflerine bağlı olarak değişiklik gösterse de yöneticiler için her zaman önemli bir unsurdur. Yöneticiler, işgören performansını en verimli şekilde kullanarak işletmenin gereksinimlerini karşılamaya odaklanmalıdır. Ayrıca performans ölçütlerinin belirlenmesi sırasında işgörenlerin yapısı, görev tanımları, öğrenme ve deneyimleri gibi faktörler de dikkate alınmalıdır (Boylu ve Sökmen, 2002).

Performans kavramı, zaman zaman verimlilik, etkinlik, kalite ve iş hayatı kalitesi gibi kavramlarla yer değiştirebilir. Ancak bu kavramlar, performansın alt göstergeleri olarak kabul edilmelidir (Kaplan, 2007). İşgören performansının ölçülmesi, işgörenlerin yaptıkları işle doğrudan veya dolaylı olarak sorumlu oldukları görevleri başarıyla yerine getirmelerini sağlamak için önemlidir (Lam ve Schaubroeck, 1999).

İşgören performansını oluşturan görev performansı, vatandaşlık davranışları ve örgüte zarar veren davranışlar gibi davranış türleri bulunmaktadır. Bu davranışların bir araya gelmesi, yüksek düzeyde performans elde etme olasılığını artırır (Robbins ve Judge, 2013). İşgören performansının ölçümü, başarılı ve başarısız performansların belirlenmesine, başarısız performans sergileyenlerin gelişim alanlarını bulmalarına ve başarılı olanların ödüllendirilmesine olanak tanır.

2.9. İşgören Performansının Belirlenmesi ve Önemi

İşgören performansının belirlenmesi, bir işletmenin başarıya ulaşması ve hedeflerini gerçekleştirme için kritik bir öneme sahiptir. Performans yönetimi, çalışanların işlevselliklerini değerlendirme, geliştirme ve ödüllendirme sürecini içermektedir. Bu süreç, hem bireysel çalışanların gelişimine katkıda bulunurken hem de organizasyonun genel etkinliğini artırmaya yönelik stratejik bir araç olarak kullanılmaktadır. İşgören performansının belirlenmesi, çalışanların işteki başarılarını ve gelişim alanlarını tanımlamak için çeşitli değerlendirme yöntemleri kullanmayı içerir. Bu değerlendirme, bireysel ve kurumsal hedeflere ulaşmak, eğitim ihtiyaçlarını belirlemek, ödüllendirme ve terfi kararları almak gibi bir dizi önemli kararın temelini oluşturur (DeNisi ve Murphy, 2017). İşgören performansının belirlenmesi, modern işletmelerin sürdürülebilir başarıya ulaşmaları ve stratejik hedeflerini gerçekleştirmeleri açısından kritik bir faktördür. Performans yönetimi, çalışanların işlevselliğini değerlendirmeyi, geliştirmeyi ve ödüllendirmeyi içeren kapsamlı bir süreçtir. Bu süreç, hem bireysel çalışanların kişisel ve profesyonel gelişimine katkıda bulunurken hem de organizasyonun genel etkinliğini artırmaya yönelik stratejik bir araç olarak stratejik bir öneme sahiptir.

İşgören performansının belirlenmesi için kullanılan çeşitli değerlendirme yöntemleri, işletmelerin ihtiyaçlarına ve hedeflerine uygun olarak tasarlanmalıdır. Bu değerlendirmeler, performansın ölçülmesi, güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesi, gelişim alanlarının tanımlanması ve çalışanın potansiyelinin maksimize edilmesine odaklanmalıdır. Performans yönetimi süreci, sürekli geri bildirim mekanizmalarını içermeli ve bu sayede çalışanların performanslarını sürekli olarak iyileştirmelerine olanak tanımalıdır.

Bireysel ve kurumsal hedeflere ulaşma noktasında, işgören performansının belirlenmesi stratejik bir araç olarak kullanılır. Performans değerlendirmeleri, çalışanların

hedeflere ne kadar etkili bir şekilde ulaştığını değerlendirmek için kullanılır ve bu değerlendirmeler, işletmenin stratejik planına uygunluğunu değerlendirmek için bir ölçüt oluşturur. Ayrıca, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi ve gelişim planlarının oluşturulması için önemli bilgiler sunar.

Performans yönetimi, ödüllendirme ve terfi kararları için temel bir dayanak oluşturur. Başarılı performans sergileyen çalışanlar ödüllendirilirken, potansiyel gösteren çalışanlar için terfi fırsatları yaratılır. Bu da hem motivasyonu artırır hem de yeteneklerin etkin bir şekilde yönetilmesine katkıda bulunur.

Sonuç olarak, işgören performansının belirlenmesi, işletmelerin rekabet avantajı elde etmeleri ve uzun vadeli başarılarını sürdürmeleri için hayati bir öneme sahiptir. Bu süreç, çalışanların bireysel gelişimine odaklanırken aynı zamanda organizasyonun genel stratejik hedeflerine hizmet eden bir çerçeve sağlar. DeNisi ve Murphy'nin (2017) vurguladığı gibi, performans yönetimi, etkili bir şekilde uygulandığında hem çalışan memnuniyetini artırabilir hem de işletme performansını optimize edebilir.

2.10. İşgören Performansını Etkileyen Faktörler

İşgören performansını etkileyen birçok faktör, iş dünyasında başarılı ve sürdürülebilir bir organizasyon için kritik bir rol oynamaktadır. İşgören performansı, bireylerin iş yerinde gösterdikleri başarı ve etkinlik düzeyini ifade eder. Bu performansın şekillenmesinde etkili olan faktörler çeşitlilik göstermekle birlikte, işgörenin motivasyon düzeyinden, çalışma koşullarına, liderlik tarzından, ödüllendirme sistemine kadar geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. İşgörenlerin başarılı performans sergilemeleri hem bireyin hem de organizasyonun hedeflerine ulaşmasına katkı sağlar. Bu bağlamda, işgören performansını etkileyen bu faktörlerin anlaşılması ve yönetilmesi, iş dünyasında rekabet avantajı elde etmek isteyen organizasyonlar için önemli bir stratejik gerekliliktir. Bu makalede, işgören performansını belirleyen ve etkileyen temel faktörlerin geniş bir perspektiften incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu faktörlerin anlaşılması, işletmelerin etkin bir performans yönetimi stratejisi oluşturmalarına, çalışan memnuniyetini artırmasına ve uzun vadeli başarıya ulaşmasına katkı sağlayabilir.

Kirkman ve Rosen (1999), işgörenlerin kendi işleriyle ilgili kararlar alabildikleri ve sorumluluk üstlendikleri bir ortamda daha yüksek performans gösterme eğiliminde olduklarını ifade etmektedir. Bununla birlikte, işiyle ilgili bilgi ve becerilere sahip olan,

işine anlam katan, inisiyatif kullanabilen ve işlerinde etkisi olduğuna inanan işgörenlerin, bu özelliklere sahip olmayan işgörene göre daha yüksek performans sergileme olasılığı yüksektir (Sigler ve Pearson, 2000).

İşgören performansını etkileyen birçok faktör bulunmaktadır. Bu faktörler arasında iş tatmini, işe adanma, liderlik tarzı, işin doğası, iş ortamı ve bireysel yetenekler gibi unsurlar yer almaktadır. Bu faktörler, çalışanların performansını olumlu veya olumsuz yönde etkileyebilir (Armstrong ve Baron, 2004). Bunun yanı sıra, çalışma ortamının bedensel ve psikolojik sağlığı tehlikeye atmayan bir şekilde düzenlenmiş olması, havalandırma, aydınlatma ve gürültü gibi sorunlardan arındırılmış olması gerekmektedir (Bayazıt Hayta, 2007).

İşgören performansını etkileyen başka bir faktör ise sağlıklı bir iletişim ortamının kurulmasıdır. Sağlıklı iletişim ortamında işgörenler arasında açık ve anlaşılır, sözlü veya sözsüz iletişim gerçekleşir. Bu ortamda işgörene performansları hakkında geri bildirimde bulunmak, yanlış anlamaların önüne geçebilir (Özdemir, 2007).

Spector'a (2009) göre, işgörenlerin etkili performans sergilemeleri için gerekli yeteneklere ve motivasyona sahip olmaları gerekmektedir (Azar ve Shafighi, 2011).

İşgörenlerin gerekli motivasyona sahip olmaları, uygun ücretlerle teşvik edilmeleri, adil bir ödül, prim ve terfi sisteminin işlemesi, bireysel yeteneklerine uygun bir birimde görevlendirilmeleri, yeterli sosyal hak ve imkanların sunulması ve işgörenin düşüncelerine saygı gösterilmesi ile mümkündür (İraz ve Akgün, 2011).

İşgöreni motive eden ve performansını artıran önemli bir etken de ödüldür. Ancak, ödülün işgörenin kişilik yapısına, beklentilerine ve ihtiyaçlarına uygun olması önemlidir. İşgörene istenilen şekilde ödül verildiğinde, bireysel performansın artacağı düşünülmektedir (Akçit, 2011).

İşgörenin günün büyük bir kısmını geçirdiği çalışma ortamındaki iletişim, iş arkadaşları, astlar veya üstlerle olan ilişkileri, işgörenin bireysel performansını etkileyebilir. İyi bir iletişim ortamına sahip, işgörene destekleyici ve içsel sorunlara çözüm üretebilen bir örgütte, işgören işini severek yapar ve görevini olması gerektiği gibi yerine getirir (Özpehlivan, 2015).

Çalışanların performansı, sadece davranışları ve kişisel özellikleriyle değil, aynı zamanda işten ayrılma, devamsızlık, yetkilendirme, politikalar ve uygulamalar, rol netliği, çevresel güvenlik (kazalar ve yaralanmalar) gibi dış koşullardan da etkilenebilir.

Bunun yanı sıra, çalışanların performansını etkileyen faktörleri geniş bir perspektiften ele almak mümkündür; Bu unsurlardan bazıları aşağıda detaylı bir şekilde açıklanmıştır:

2.10.1. İş Tatmini (Memnuniyeti)

Porter ve Lawler (1968), performans olasılığından artan memnuniyetin, ödüllere yol açan performans beklentilerinin artmasına yardımcı olduğunu savunarak, memnuniyetin bir çalışanın çabasını etkilediğini öne sürmüşlerdir. Carroll, Keflas ve Watson (1964), tatmin ve üretkenliğin, her birinin diğerini etkilediği çok önemli bir ilişkiye sahip olduğunu bulmuşlardır (Jayarathna, 2014). İş tatmininin önemli yönetimsel etkileri vardır. İş tatmini yüksekse, çalışanlar daha iyi performans göstereceklerdir. Öte yandan iş doyumu düşükse performans sorunları ortaya çıkacaktır. Bu nedenle, her kuruluş, kuruluşun refahını sağlamak için memnun bir iş gücü yaratmaya çalışmaktadır. Toplam örgütsel performans, bireysel çalışanların verimli ve etkili performansına bağlı olmaktadır (Mehta, 2015).

2.10.2. Çalışan Çabası

Çalışanın bireysel performansı örgütler için en önemli performans kriteridir. Personelin performansı ne kadar iyi olursa örgütlerin performansı da o düzeyde yüksek olmaktadır (Şehitoğlu ve Zehir, 2010). Kısa vadede, çalışanın becerileri ve yetenekleri nispeten istikrarlıdır. Çaba, “bir kişinin işinden memnun olduklarında ve ihtiyaçları karşılandığında isteyerek çalışmasını sağlayan içsel bir güçtür.” Bireysel performansı belirleyen önemli bir faktördür. Bir çalışan işinden memnun hissettiğinde, iş performansını iyileştirmek için daha fazla çaba sarf etmek için motive olmaktadır. Bu, organizasyonun genel performansını artırma eğilimindedir. Başka bir deyişle, tatmin olmuş bir bireysel çalışan ve onun çabası ve bağlılığı, bir organizasyonun başarısı için çok önemlidir (Mehta, 2015).

2.10.3. Motivasyon

İşgören performansındaki yüksek motivasyonun etkilerini açıklamadan önce motivasyonun genel tanımı ve iş motivasyonu arasındaki ilişkiyi belirtmek önemlidir. Bir bireyin belirli bir faaliyet sırasında, içsel ve dışsal etkenlerden aldığı enerjiyle ortaya koyduğu coşku ve kararlılığa motivasyon denir. İş veya görev motivasyonu ise çalışanın

örgüt içindeki sorumluluklarını yerine getirirken göstermesi gereken coşku ve kararlılık düzeyidir (London, 1983). Örgütler, işgörenlerin yüksek motivasyonunu sağlayarak genel performanslarını artırabilirler. İşgören performansı ile motivasyon arasında güçlü ve olumlu bir ilişki bulunmaktadır (Barutçugil, 2002b). İşgören motivasyonunu artırmak için yöneticiler, çalışanları takdir etmeli, örgütsel iklimi olumlu bir şekilde düzenlemeli ve saygı ortamını güçlendirmelidir (Herrera, 2002).

Motivasyon, “bir ihtiyacı karşılamak için hareket etmek, harekete geçmek veya harekete geçmek için ikna etmek anlamına gelmektedir” (Butkus ve Green, 1999). Motivasyon, bir hedefe ulaşma niyeti, davranışı değiştirme yeteneği, hedefe yönelik davranışa yol açan içsel bir yönlendirme dürtüsüdür. Birçok yazar motivasyonu amaca yönelik davranış olarak ifade etmiştir. Motivasyonun bu nesnel doğası, Kreitner ve Kiniki (2001) tarafından “uyarılmaya neden olan psikolojik süreçler, amaca yönelik gönüllü eylemlerin sürekliliği” olarak önerilmiştir. Motivasyon, organizasyonların çalışması için çok önemlidir; motivasyon olmadan çalışanlar ellerinden gelenin en iyisini yapmazlar ve şirket verimliliği azalabilir (Halepota, 2005). İş gücüne ilham vermek ve ona güven yaratmak için yöneticinin elinde etkili bir araçtır. Yönetim, iş gücünü motive ederek, örgütsel hedeflere ulaşmak için gerekli olan “çalışma isteğini” yaratır (Cole, 2004). Motivasyon, çalışanların organizasyonun amaç ve hedeflerine odaklanmasını sağlayabilecek önemli bir faktördür. Bu, işe dayalı ve harici eğitim, çalışanların organizasyonun karar verme sürecine katılımı, ücretlendirme, yan haklar ve faydalar, fiziksel çevre, zorlu çalışma, bireysel büyüme ve diğer yaratıcı çalışan performansını artırıcı yaklaşımlar arasında kişisel gelişimi içermektedir (Armstrong ve Murlis, 2004). Buna karşılık motivasyon eksikliği, devamsızlık, düşük moral, görev ihmali, geç gelme, geç kalma, yüksek çalışan devir hızı, teslim tarihlerine uymama, azalan üretkenlik, açık hayal kırıklığı, iş karşıtı davranışlarına başvurma eğilimi, artan şikâyet sayısı, artan kusurlu ürün sayısı, daha fazla kaza veya daha yüksek düzeyde atık malzeme ve hurda gibi verimliliği etkileyen durumları beraberinde getirebilmektedir (Fashoyin, 2005). Motive olmuş ve nitelikli bir işgücü, örgütsel hedeflere ulaşmak için verimliliği ve örgütsel hizmetlerin kalitesini artırmak için çok önemlidir (Dieleman ve ark., 2006).

2.10.4. İletişim

Örgütsel iletişim, “örgüt üyeleri arasındaki bilgi alışverişini ve etkileşimi ifade etmektedir.” Dinamik bir süreç olan iletişim, karmaşık iletişim tekniklerini, ağları ve kanalları içermektedir. Sadece yukarı ve aşağı iletişimi içermekle kalmaz, yöneticiler ve çalışanlar birbirleriyle farklı seviyelerde çeşitli şekillerde iletişim kurmaktadır. İletişim; resmi veya gayri resmi, sözlü veya sözlü olmayan, yüz yüze, ekipler, gruplar ve birimler arasında grup düzeyinde iletişim ve kurumsal düzeyde iletişim vizyon ve misyon, politikalar, yeni girişimler ve kurumsal bilgi ve performans gibi bileşenleri içermektedir. İletişim, kuralların, düzenlemelerin ve sorumlulukların tasarlanmasında ve bunların organizasyon üyelerine sunulmasında hayati bir rol oynamaktadır (Mehta, 2015).

Kreps (1990) göre bir organizasyondaki iletişim, “yönetimsel kontrol oluşturmaya, çalışanlara iş talimatı sağlamaya ve yöneticilerin planlama için bilgi toplamasına olanak sağlamaya hizmet etmektedir.” Her türlü yönetim işlevinde yer alan iletişimi sağlamak için yöneticiler ve iletişim uzmanları, stratejiler geliştirir, ilgili mesajları oluşturur ve ardından bunu farklı kanallardan çalışanlara iletir. Kötü planlama, zayıf iletişimin bir sonucu olabilir ve işyerinde memnuniyetsizliğin nedeni haline gelen hedeflere ulaşamama ile sonuçlanır. Benzer şekilde, çalışanlara örgütsel stratejiler ve sorumlulukları anlatılmazsa, etkin bir şekilde performans gösteremezler. Yöneticileri ile açık iletişim hatlarına sahip çalışanların, yöneticileriyle etkili iş ilişkileri kurma örgütsel kimliklerini artırma ve performanslarını geliştirme ve örgütsel verimliliğe katkıda bulunma olasılıkları daha yüksektir (Gray ve Laidlaw, 2004).

2.10.5. Liderlik

Liderler, “tek başına kaostan düzen yaratabilen, organizasyonları düşünülemez çevresel çalkantılarda yönlendirebilen, sıradanlıktan güç çıkarabilen ve daha küçük ölümlülerin hızla kaybolduğu yerlerde başarılı olabilen kişiler olarak algılanmaktadır.

Lider ve astları arasındaki ilişkide bir değişiklik talebiyle sonuçlanan çalışan gereksinimlerindeki değişiklik ile liderlik zaman içinde değişmiştir. Liderlerin, eşgüdüm, iletişim, eğitim, motive etme ve ödüllendirme dâhil olmak üzere birçok yönden takipçileri etkilediği bulunmuştur.

Bir organizasyonun başarısı, liderin insan kaynaklarını optimize etme yeteneğine bağlıdır. İyi bir lider, çalışanların organizasyonun hedeflerine ulaşmasındaki önemi ve bu

hedeflere ulaşmada çalışanları motive etmenin çok önemli olduğunu anlar. Etkili örgütlerin etkili liderliğe ihtiyaç duyduğu ve örgütsel performansın bunun ihmal edilmesiyle doğru orantılı olarak zarar göreceği yaygın olarak kabul edilmiştir (Mehta, 2015). Ayrıca, herhangi bir insan grubunun etkinliğinin büyük ölçüde liderliğin kalitesine bağlı olduğu genel olarak kabul edilmektedir. Etkili lider davranışı, takipçilerin arzularının elde edilmesini kolaylaştırmakta ve bu durum daha sonra etkili performansla sonuçlanmaktadır (Ristow ve ark., 1999). Açıkçası, yönetimlerinde ve operasyonlarında her yönetici belirli bir liderlik stili kullanmaktadır. Yöneticilerin liderlik tarzı, personelin morali üzerinde önemli bir etkiye sahip olmaktadır (Shirzad ve Zanganeh, 2011). Aslında liderlik, tüm organizasyonların hedeflere ulaşması için önemlidir. Çünkü liderlik, çalışanların ve organizasyonun performansını iyileştirmek için kilit bir faktördür. Bu nedenle, bir organizasyonun başarısı veya başarısızlığı, tüm seviyelerde liderliğin etkinliğine bağlı olmaktadır (Armstrong ve Murlis, 2004).

2.10.6. Kurumsal Kültür / Örgüt Kültürü

Kandula (2006), iyi bir performansın anahtarının güçlü bir kültür olduğunu belirtmiştir. Örgüt kültüründeki farklılık, aynı stratejilerin aynı sektördeki ve aynı konumdaki iki kuruluş için aynı sonuçları vermeyebileceği gerçeği nedeniyle önemlidir. Olumlu ve güçlü bir kültür, ortalama bir bireyin mükemmel bir şekilde performans göstermesini ve başarılı olmasını sağlarken, olumsuz ve zayıf bir kültür, seçkin bir çalışanı düşük performans göstermeye ve başarı elde etmemeye teşvik edebilir. Bu nedenle, kurumsal kültür, bir çalışanın performansında aktif ve doğrudan bir rol oynar.

Werner ve Desimone (2009), örgüt kültürünü anlayan bireylerin, örgütsel olayları doğru bir şekilde yorumlayabildiklerini, kendilerinden ne beklediğini bilen ve yeni veya tanıdık olmayan durumlarda uygun şekilde davrandıklarını öne sürmüştür. Güçlü bir kültüre sahip örgütler, bu kültürü sürdürmek için kültürü paylaşan bireyleri seçer ve yeni üyeleri sosyalleştirir.

Güçlü bir kurumsal kültür, çalışanları ortak bir amaç ve hedefe doğru motive ederek uyumu destekler ve organizasyonun çalışan performansını geliştirir. Organizasyon kültürü, işlevsel stratejilerde öncelikli olmalıdır, çünkü çalışanların davranışlarını belirli bir yöne yönlendirmek için önemli bir rol oynar (Daft, 2010).

Kurumsal kültür, "sorun çözmede benimsenen davranışsal normları üreten, zaman içinde paylaşılan değerler ve inançların kalıpları" olarak tanımlanmıştır (Mehta, 2015). Bu, organizasyonun prosedürlerini şekillendirir, yetenekleri uyumlu bir bütün halinde birleştirir ve karşılaşılan sorunlara çözümler sunar. Bu nedenle, kurumsal kültür, firmanın rekabet avantajının değerli bir kaynağı olarak üyelerinin inançları, değerleri, tutumları ve davranışlarıyla kendini gösterir.

Çalışanlar ve yönetim, üretken bir çalışma ortamı yaratmada önemli faktörlerdir. Potansiyel bir çalışan genellikle bir işe karar vermeden önce, organizasyonun çalışma kültürüne bakarak kendisini daha iyi hizalamaya çalışır. Organizasyon kültürü, çalışanların organizasyondaki rollerini ve yönetimle olan ilişkilerini daha fazla tanımlamalarına yardımcı olur. Örgütün iç çevresi, kültürü ile temsil edilir ve yöneticilerin ve çalışanların varsayımları ve inançları tarafından yorumlanır.

Değişimlerin hızlı bir şekilde meydana geldiği bir ortamda, örgüt kültürü, dinamik değişikliklere uyum sağlamak ve çalışanların değişen beklenti ve memnuniyetlerini karşılamak için uyumlu olmalıdır. Bu nedenle destekleyici bir kültür, çalışanları sorunsuz bir şekilde performans göstermeye teşvik eden ve daha yüksek üretkenlik sağlayan bir motivasyon aracı olarak kabul edilir.

2.10. Kurumsal / Örgütsel Bağlılık

Chow (1994), kurumsal bağlılığı, "çalışanların örgütleriyle ve yönetsel hedeflerle özdeşleşme, çaba harcama, karar verme sürecine katılma ve örgütsel değerleri içselleştirme konusunda istekli olma derecesi" olarak tanımlamıştır (Mehta, 2015). Bu nedenle, kurumsal bağlılık, bireyleri örgütle ilgili eylem biçimlerine bağlayan psikolojik bir dengeleyici veya zorlayıcı bir güçtür (Bentein ve ark., 2005).

Kurumsal bağlılık, örgütün amaç ve değerlerine güçlü bir inanç ve kabul, örgüt adına önemli çaba sarf etme isteği ve örgüt üyeliğini sürdürme arzusu içerir. Çalışanlar, örgütle ilişkilerini sürdürme istekliliği gösterirlerse ve örgütsel hedeflere ulaşmak için önemli çaba gösterirlerse, örgüte bağlılıkları kabul edilir.

2.11. İşgören Performansının Ölçülmesi

İşgören performansının ölçülmesi, performans değerlendirme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmektedir. Performans yönetimi, işgörenlerle yönetim arasında

karşılıklı etkileşimi güçlendirebilir. İşgören performansının yönetimi, bireylerin yeteneklerinin ve potansiyellerinin örgütün lehine ortaya çıkarılmasıyla ilgilidir (Çalık 2003). Performans ölçümü, örgütsel hedeflere ulaşmada rol oynayacak faktörlerin analizini içermektedir (Avcı ve Topaloğlu, 2008). Bu süreç, üretilen mal ve hizmetlerle örgütsel faaliyetlerin belirli kriterlere göre değerlendirilmesini içermektedir (Demirkaya, 2000). Performans ölçümü aynı zamanda, örgütlerin kaynak kullanımını, üretim sonuçlarını izlemesini ve verimliliği artırmaya yönelik verileri toplamasını, analiz etmesini ve raporlamasını içermektedir (Yenice, 2006).

İşgören performansı ile yapılan performans ölçümü arasındaki uyum değerlendirilir, böylece işgörenlerin verimlilik, etkinlik ve gelişim alanları bütünlük içinde ele alınmaktadır (Fındıkçı, 2003). Ayrıca, performans ölçümünün belirli aralıklarla yapılması, işgörenlerin örgütteki rol gereksinimlerini karşılayıp karşılamadıklarını ve çevresel değişimlere ne kadar etkili bir şekilde uyum sağladıklarını görmelerini sağlamaktadır (Aydın, 2008).

Sayısal hedeflere ulaşma, 360 derece geribildirim, anahtar performans göstergeleri (KPI'lar), derecelendirme skalaları gibi yöntemler, çalışanların performansını objektif bir şekilde değerlendirmek için kullanılan araçlardır (DeNisi ve Murphy, 2017).

2.12.İşgören Performansı Ölçümünün Kullanım Alanları

İşgören performansının ölçümü, birçok farklı kullanım alanına sahiptir. Bunlar arasında performans geribildirimi, eğitim ve gelişim planlarının oluşturulması, ödül ve teşvik programlarının yürütülmesi, terfi ve kariyer planlaması, işe alım süreçlerinde karar alma gibi stratejik insan kaynakları yönetimi kararlarını destekleme bulunmaktadır (Armstrong ve Baron, 2004). İşgören performansının ölçümü, bir işletmenin stratejik insan kaynakları yönetimi süreçlerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Performansın doğru bir şekilde ölçülmesi, bir dizi kritik kararın alınmasına yardımcı olabilir. Armstrong ve Baron'un (2004) belirttiği gibi, bu kararlar arasında performans geribildirimi, eğitim ve gelişim planlarının oluşturulması, ödül ve teşvik programlarının yürütülmesi, terfi ve kariyer planlaması, işe alım süreçlerinde karar alma gibi stratejik insan kaynakları yönetimi kararları bulunmaktadır.

Performans geribildirimi, çalışanların güçlü yönlerini ve gelişim alanlarını anlamalarına yardımcı olarak bireysel gelişimlerine katkıda bulunmaktadır. Bu

geribildirim hem çalışanların performanslarını iyileştirmelerine hem de organizasyonun hedeflerine daha etkili bir şekilde katkıda bulunmalarına olanak tanımaktadır. Ayrıca, performans değerlendirmeleri, eğitim ihtiyaçlarını belirlemek ve gelişim planları oluşturmak için önemli bir temel oluşturmaktadır.

Ödül ve teşvik programlarının yürütülmesi, başarılı performansı ödüllendirmenin ve motive etmenin bir yoludur. Çalışanların üstün performans göstermeleri durumunda teşvik edilmeleri, iş memnuniyetini artırabilir ve motivasyonu yüksek tutabilir. Bu da uzun vadeli başarı için önemli bir faktör olarak nitelendirilmektedir.

Terfi ve kariyer planlaması, işgören performansının ölçümüyle doğrudan ilişkilidir. Başarılı performans sergileyen çalışanlara sağlanan terfi fırsatları, işgörenler arasında adil bir rekabet ortamı yaratırken aynı zamanda yetenekleri en üst düzeye çıkarmaya yönelik bir stratejiyi destekler. İşe alım süreçlerinde karar alma, geçmiş performansın doğru bir şekilde değerlendirilmesine dayanarak, yeni çalışanların işletmeye uygunluğunu belirleme noktasında kritik bir faktördür. İyi bir performans ölçüm sistemi, işe alım kararlarını objektif ve bilgi temelli hale getirebilir, böylece işletme için en uygun adayları seçme konusunda yardımcı olabilmektedir.

Sonuç olarak, işgören performansının ölçümü, stratejik insan kaynakları yönetimi kararlarını destekleyen çok yönlü bir araç olarak tanımlanabilir. Bu ölçüm, işletmelerin etkili bir şekilde performanslarını yönetmelerine ve çalışanların bireysel gelişimine odaklanmalarına yardımcı olarak sürdürülebilir başarıya ulaşmalarına katkıda bulunabilir.

2.13.Kamu Sektöründen Performans Değerlemesi

Kamu sektöründeki hızlı büyüme ve sınırlı kaynaklar, birçok ülkede kamu kaynaklarının etkin kullanımını sağlayacak değişimleri tetiklemiştir. Ülkemizde 1970'lerin ortalarından itibaren kamu hizmetlerinde performans artışını sağlamak, temel bir politika olarak benimsenmiş ve 1990'lı yıllardaki gelişmeler kamu yönetimini önemli ölçüde etkilemiştir. Bu dönemdeki önemli değişiklikler, hizmet alımlarındaki vatandaş memnuniyetini vurgulamıştır (Halis ve Tekinkuş, 2008).

Devlet tarafından yürütülen faaliyetlerin etkinliğinin değerlendirilmesi, geleneksel olarak devlet faaliyetlerinin temel girdisi olan vergiler ve çıktısı olarak yapılan harcamaları içerirken, yeni yönetim anlayışıyla harcamaların yarattığı etki de

değerlendirmeye alınmıştır. Bu yaklaşım, faaliyetlerin girdi odaklılıktan ziyade sonuç odaklılığa doğru bir yönelişi ifade etmekte, kamu hizmetlerinin yerine getirilmesinde performansın tanımlanmasını şekillendirmektedir (Sakal ve Şahin, 2008).

Özel sektörle karşılaştırıldığında, kamu sektöründe performansı ölçmek daha zordur. Özel sektör ile kamusal sektör arasında performans değerlendirme sistemini etkileyen çeşitli farklılıklar gözlemlenmektedir (Güneş, 2006). Bu farklılıklar şu şekildedir:

- Özel sektörün kâr odaklı olduğu ve başarının kârdaki artışla ölçüldüğü bir ortamda, kamu sektörü hizmet odaklıdır ve başarı, hizmetin etkin bir şekilde sunulma düzeyiyle ölçülür. Ayrıca, kamu sektöründe hizmet finansmanı vergilerle yapıldığı için, hizmeti alanlarla finans sağlayanlar arasında dolaylı bir ilişki bulunmaktadır.

- Özel sektörde sıkı rekabetin olduğu bir ortamda, kamu sektörü genellikle monopol durumdadır ve rekabetle karşılaşmamaktadır. Kamu sektöründeki faaliyetler genellikle diğer ülkelerdeki benzer kuruluşlara bakılarak yapılmaktadır. Ayrıca, kamu sektöründe politikanın etkisi ve bürokrasinin varlığı, özel sektörden farklılık arz etmektedir. Kamu kesiminde alınan idari kararlara politik baskılar sıkça etki etmektedir.

Kamu sektöründe performans değerlendirmesi yapmak, çok çalışanla az çalışan arasında belirgin farklılıklar olmaması ve teşvik unsurlarının eksikliği nedeniyle zorluğa yol açar. Kamu çalışanları genellikle sadece yöneticilerinin talimatlarını yerine getirmekle yetinir ve işlerini geliştirme eğiliminde değildir. Performans yönetimi, kamu kurumlarında ast ve üst düzey yöneticilerin birlikte sorun çözmesini gerektirir. Kamu sektöründe yöneticiler genellikle devlete karşı sorumlu olarak görülür, ancak sorumluluk aslında topluma karşı olmalıdır çünkü kamu hizmetleri toplumdan alınan vergilerle finanse edilmektedir (Kurtoğlu, 2010).

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma süresince yönetim dönüşüm sürecinde Türkiye’deki üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personellerin ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyleri tespit edilmeye çalışılarak dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansları üzerindeki ilişki araştırılmıştır. Anket soruları Türkiye’deki tüm üniversitelere Elektronik Belge ve Yönetim Sistemi (EBYS) aracılığıyla iletilmiştir. Tüm bunlara istinaden araştırmanın varsayımları şu şekilde sıralanmıştır;

- Üniversite idari personel ve yöneticilerinin dijital olgunluk düzeyleri ile yönetim dönüşüm süreci arasında güçlü bir ilişki olduğu varsayılmaktadır.
- Üniversite idari personel ve yöneticilerinin dijital olgunluk düzeylerinin, kurum içindeki işgörenlerin performansını etkilediği varsayılmaktadır.
- Araştırmanın bir diğer varsayımı, üniversite idari personel ve yöneticilerinin dijital olgunluğunun ölçümü ve yönetim dönüşüm süreci verilerinin toplanması amacıyla kullanılan Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu sistemin etkin bir şekilde kullanılmasının, araştırma sürecinde veri toplama süreçlerini etkilediği varsayılmaktadır.
- Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) üzerinden gönderilen anket sorularına tüm idari personel katılım sağlamamakla beraber, araştırmanın gerçekleştirildiği üniversitelerde aynı veya benzer görev ve pozisyonlarda çalışan bireylere uygulandığından, katılımcıların verdikleri cevaplar açısından tutarsızlık olmayacağı varsayılmaktadır.

Yönetim dönüşüm sürecindeki başarının, sadece idarecilerin değil, aynı zamanda diğer paydaşların da katılımına bağlı olduğu varsayılmaktadır.

3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

Dijitalleşme ve dijital olgunluk düzeyi konularında birçok çalışma yapılmış olmasına rağmen, bu çalışmaların çoğunluğu genellikle büyük şirketlere odaklanmış ve bir kısmı da üniversitelerin akademik personellerine ve öğrencilerine yönelik yapılmıştır. Dijitalleşme kapsamında Türkiye’deki üniversitelerde dijital olgunluk modelleri kullanılarak yapılan yeterli ampirik çalışmaya rastlanmamıştır. İşgören performansına

yönelik literatürde birçok çalışmaya rastlanmış ancak hem dijital olgunluk modeli hem de dijital olgunluk düzeyinin işgören performansına etkisi kapsamında bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Araştırma Türkiye’deki tüm üniversite idari personel ve yöneticilerine yönelik yapılmış ve araştırma soruları Elektronik Belge ve Yönetim Sistemi (EBYS) aracılığıyla iletilmiştir. Aynı üniversite içerisindeki tüm idari personel ve yöneticilere anket soruları gönderilmesine rağmen tamamından geri dönüş alınamaması bir sınırlılıktır.

3.3. Araştırmanın Soruları ve Hipotezleri

Araştırma soru ve hipotezlerine bu bölümde değinilecektir.

3.3.1. Araştırmanın Soruları

Günümüzde üniversitelerin dijital olgunluk seviyeleri ve bu seviyeler ile üniversite daire başkanlıklarının işgören performansı arasındaki potansiyel ilişki, kurumların stratejik yönetiminde önemli bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, bu araştırma, dijital olgunluğun işgören performansına etkilerini anlamayı ve üniversite daire başkanlıkları arasında varsa anlamlı farklılıkları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu bağlamda araştırma kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

1. Üniversitelerin dijital olgunluk düzeyleri hangi seviyededir?
2. Dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Dijital olgunluk boyutlarından hangisi işgören performansını hangi düzeyde ve hangi yönde etkilemektedir?
4. Demografik özellikler açısından dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı açısından anlamlı farklılıklar mevcut mudur?

3.3.2. Araştırmanın Hipotezleri

Üniversitelerin dijital dönüşüm olgunluk düzeylerini belirlemek için İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA, 2020) tarafından geliştirilen “Dijital Olgunluk Modeli” ölçeği üniversite idari birimlerinin özellikleri dikkate alınarak uyarlanmaya çalışılmıştır. Dijital olgunluk ölçeğinin alt boyutları (strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler) üniversitelerin kontekstine uyumlu olacak şekilde yeniden gözden geçirilmiştir.

Dijital olgunluk ölçeğın alt boyutlarını doğrulamak için hipotezler tek ve çift yönlü olarak oluşturulmuştur. Çift yönlü hipotez kullanımı, literatürdeki araştırma konusunu içeren bilgilerin eksik veya belirsiz olduğu durumların varlığından kaynaklanmaktadır. Bu araştırmada, bağımsız değışken ile bağımlı değışken arasındaki ilişkinin var olup olmadığını belirlemeye çalışırken, önceden bir yönlendirme yapmadan genel bir etkiyi anlamaya odaklanılacaktır. Çift yönlü hipotez, bağımsız değışkenin bağımlı değışken üzerinde bir etkisi olduğu iddiasını taşıırken, bu etkinin artırıcı mı, azaltıcı mı olduğunu belirtmede esneklik sağlayacaktır. Bu sayede, araştırma konusu hakkında genel bir anlayış geliştirilebilecek ve daha sonra detaylı çalışmalar yaparak ilişkinin doğasını daha iyi anlayabilme imkânına sahip olunacaktır.

Bu araştırmanın temel amacı, Türkiye'deki üniversitelerin araştırma konularını yöneten daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyinin, işğören performansını ne şekilde etkilediğini anlamak ve bu etkileşimin altında yatan faktörleri ortaya koymaktır. Bu bağlamda belirlenen hipotezler, dijital olgunluk düzeyinin strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, süreçler ve yönetim alt boyutları üzerindeki etkilerini ölçmeye yönelik bir çerçeve sunmaktadır. Bu hipotezlerin test edilmesi, dijital dönüşüm süreçlerinin işğören performansına olan etkilerini anlamamıza ve bu alanda stratejik yönetim uygulamalarına değerli katkılar sağlamamıza olanak tanıyacaktır.

Çalışmanın konusu kapsamında geliştirilen hipotezler aşağıda belirtilmiştir:

Genel ve demografik hipotezler;

Genel Hipotez

H₀: Dijital olgunluk düzeyi ile işğören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Dijital olgunluk düzeyi ile işğören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Cinsiyet Değışkenine Ait Hipotezler

H₁: Cinsiyet değışkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Cinsiyet değışkeni ile işğören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Yaş Değışkenine Ait Hipotezler

H₁: Yaş değışkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Yaş değışkeni ile işğören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Medeni Durum Değışkenine Ait Hipotezler

H₁: Medeni durum ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Medeni durum değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Hizmet Süresi Değişkenine Ait Hipotezler

H₁: Hizmet süresi değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Hizmet süresi değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bağlı Olunan Birim Değişkenine Ait Hipotezler

H₁: Bağlı olunan birim değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Bağlı olunan birim değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Unvan Değişkenine Ait Hipotezler

H₁: Unvan değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H₂: Unvan değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Boyutlara özgü hipotezler;

a. Strateji altboyutu

H₀: Strateji alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Strateji alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

b. Kurum Kültürü altboyutu

H₀: Kurum Kültürü alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Kurum Kültürü alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

c. Teknolojik Altyapı altboyutu

H₀: Teknolojik altyapı alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Teknolojik altyapı alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

d. Yönetişim altboyutu

H₀: Yönetişim alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₁: Yönetişim alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

e. Süreçler altboyutu

H₀: Süreçler alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

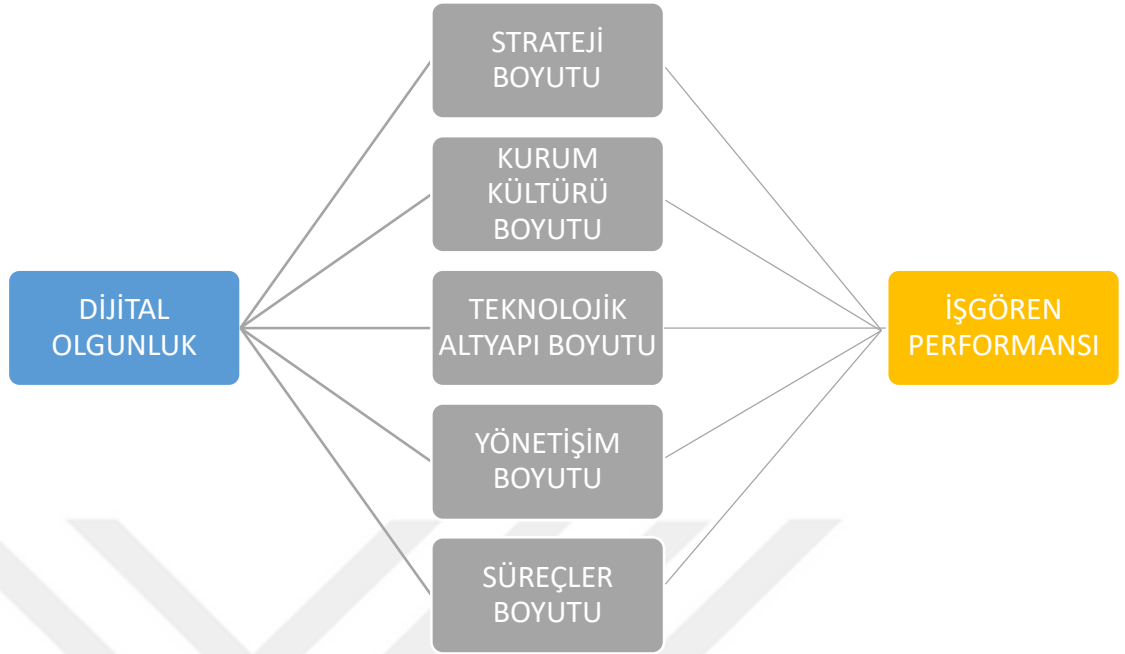
H₁: Süreçler alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

3.4. Araştırma Modeli

Bu çalışmada üniversitelerin idari birimlerinde görev alan personellerin dijital olgunluk düzeyinin ölçülmesi için İzmir Kalkınma Ajansı tarafından 2020 yılında geliştirilen ‘‘ Dijital Olgunluk Ölçeği’’ kullanılmıştır. Mikro, KOBİ ve büyük ölçekli işletmelere yönelik olan ölçek soruları üniversite daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilere göre yeniden uyarlanarak revize edilmiştir. Soruların revize edilmesinde üniversite personellerinin görüşleri alınmıştır. Çalışmada üniversitelerde çalışan idari personel ve yöneticilerin anket sorularına verdikleri yanıtlar incelenmektedir. Araştırmanın modeli ile dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde etkin rol alan strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler faktörleri irdelenerek, dijital olgunluk düzeyinin işgören performansına etkisi olup olmadığı incelenecektir.

Katılımcıların işgören performanslarını değerlendirmek amacıyla, dört maddeden oluşan, öncelikle Kirkman ve Rosen (1999) tarafından geliştirilen ve daha sonra Sigler ve Pearson (2000) tarafından kullanılan Çöl (2008) tarafından Türkçe’ ye uyarlanan İşgören Performans Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmanın modeli Şekil 3.1’ de gösterilmektedir.



Şekil 3.1. Araştırmanın modeli

Bu tez, üniversitelerin daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeylerini ve dijital olgunluk düzeylerinin işgören performansına etkisi üzerine bir araştırma modeli sunmaktadır.

3.5. Araştırmanın Evreni ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Türkiye’ de bulunan vakıf ve devlet üniversitelerin daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerden oluşmaktadır. Vakıf ve devlet üniversitelerinden eşit sayıda katılımcı hedeflenmesine rağmen, vakıf üniversitelerinin ülke çapında daha sınırlı bir dağılıma sahip olması nedeniyle bu hedefe ulaşılamadığından vakıf üniversiteleri araştırmaya dâhil edilmemiştir.

Türkiye’ de 208 yükseköğretim kurumu (129 Devlet, 75 Vakıf, 4 Vakıf MYO) bulunmaktadır (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi 2023). 2023 Ocak ayı itibarıyla, araştırmanın evrenini oluşturan 129 yükseköğretim kurumunda bulunan 8 daire başkanlığının (Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, Personel Daire Başkanlığı, Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı, İdari ve Mali işler Daire Başkanlığı, Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Yapı işleri ve Teknik Daire Başkanlığı ve Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı) web sayfalarından ulaşılan

personel istatistikleri verilerine istinaden birimlerde, daire başkanı, şube müdürü, şef, memur, bilgisayar işletmeni, teknisyen/tekniker, idari görevi olan akademik personel ve üniversite yapılanmalarına göre farklı unvanlar altında görev alan toplam idari personel sayısı 46.440 kişi olarak tespit edilmiştir. İfade edilen kişi sayısı araştırma evrenin büyüklüğünü temsil etmektedir. Üniversitelerin daire başkanlıklarındaki personel sayıları, üniversitenin büyüklüğü, akademik birim çeşitliliği, araştırma faaliyetleri, öğrenci hizmetleri, öğrenci sayısı, teknolojik ilerlemeler, bütçe durumu ve yönetim politikaları gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Araştırmanın yapıldığı tarih ile mevcut durum değişkenlik gösterebilmektedir.

Örneklem seçimi, uygun örnekleme yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, tamamen hazır, hızlı ve kolay erişilebilir ögelere dayanmaktadır ve araştırmalarda sıkça tercih edilen bir seçim yöntemidir (Patton, 2005). Evrenin büyük olması nedeniyle, üniversitelerde çalışan idari personel ve yöneticiler arasından rastgele seçim yapmak, hazır, hızlı ve kolay ulaşılabilen ögelere dayanan uygun bir örnekleme stratejisi olduğunu göstermektedir.

Araştırmada, sınırlı sayıdaki vakadan en fazla bilgi elde edilebilecek noktalar göz önüne alınarak örneklem seçimi yapılmıştır (Vogt ve ark., 2012). Evrenin büyüklüğüne bağlı olarak, 500.000 kişiden fazla olan durumlarda 300 kişilik bir örneklem grubunun evreni temsil etmek için yeterli olduğu belirtilmiştir (Nunnally, 1978). Ancak, farklı bir çalışma evrenin aynı büyüklükte olması durumunda 384 kişilik bir örneklem grubunun yeterli olduğunu öne sürmektedir (Büyüköztürk ve ark., 2012). Bu örnekleme stratejisi, araştırmanın güvenilir ve temsilci sonuçlar elde etmesine katkı sağlamaktadır. Araştırmaya konu olan evrenin 46.440 kişiden oluşması, Büyüköztürk ve ark., (2012) tarafından belirtilen 500.000 kişi sınırının altında olduğu için 384 kişilik bir örneklem grubunun evreni temsil etmek için yeterli olduğu önerisine uygun bir örnekleme stratejisi olarak kabul edilebilir.

Örneklemin belirlenmesinde uygun örnekleme ek olarak evrendeki her birimin eşit şansla seçildiği küme örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Benzer işlemlere sahip kümelerden yararlanılarak örneklem belirlenebilir. Bu durumda, evrendeki kümelerin eşit seçilme olasılığına sahip oldukları örnekleme yöntemine "küme örnekleme" denir (Karasar, 2016). Araştırmacının çeşitli sınırlılıklar nedeniyle bireyler yerine kümeleri seçtiği olasılığa dayalı küme örnekleme tekniği, daha az zaman alması ve bireylerin tek

tek seçiminin mümkün olmadığı durumlarda kolaylıkla kullanılabilmesi açısından tercih edilmektedir (Frankel ve ark., 2012). Bu bağlamda, araştırmanın nicel boyutunda örnekleme belirlemek için öncelikle Türkiye genelindeki üniversiteler listelenmiş ve üniversiteler coğrafi bölgede kümelerle ayrılarak yeniden düzenlenmiştir.

Ölçek çalışmalarında faktör analizi gerçekleştirmek için, örneklem büyüklüğünün madde sayısının en az 5-10 katı olması önerilmektedir (Alpar, 2014). Bu bilgiler ışığında, mevcut ölçekte bulunan 34 madde için en az 10 katı kadar örneklem sayısının ($34 \times 10 = 340$) faktör analizi için yeterli olacağı düşünülmüş ve faktörler arasındaki ilişkiyi net bir şekilde gösterebilmek amacıyla araştırmaya gönüllü olarak katılan 408 kişi örnekleme oluşturulmuştur. Ayrıca örneklem büyüklüğünü belirlemek için kullanılan formül aşağıda (3.1) (3.2) verilmiştir (Büyüköztürk vd. 2017):

N : Evren büyüklüğü

n : Örneklem büyüklüğü

t : Güven düzeyine karşılık gelen tablo değeri

s : Evren için tahmin edilen standart sapma

d : Tahmini tolerans (sapma) miktarı

$$n = \frac{n_0}{1 + \frac{n_0}{N}} \quad (3.1)$$

$$n_0 = [(tS)/d]^2 \quad (3.2)$$

Çalışmada evren büyüklüğü olan N= 46440 olarak belirlenmiştir. Güven aralığı .95 olarak düşünüldüğünde t = 1.96 ve s =.5' tir. Bu değerler formüldeki yerlerine yerleştirildiğinde örneklem büyüklüğü aşağıdaki gibi hesaplanmıştır (Büyüköztürk ve ark., 2017).

$$n = \frac{1.96^2 \times 0.5^2}{0.05^2} = 384.16 \quad (3.3)$$

$$n = \frac{384.16}{1 + \frac{384.16}{46440}} = 381.02 \cong 382 \quad (3.4)$$

Belirtilen hesaplamaya göre (3.3.) (3.4) araştırmacının en az 382 katılımcıya ulaşması beklenmektedir. Ancak çalışmada 408 katılımcıya ulaşılmıştır. Ayrıca Comrey

ve Lee (1992) ise faktör analizi yapılacak çalışma grubunun seçiminde, "1000 ve üstü"nün mükemmel, "500"ün çok iyi, "300"ün iyi, "200"ün orta, "100"ün kötü ve "50"nin çok kötü olduğunu belirtmektedir. Bununla birlikte Kline (2015) tarafından belirtildiğine göre, örneklem büyüklüğünü 100 bireyden oluşan örneklemelerde yetersiz, 100-200 bireyden oluşan örneklemelerde orta ve 200'den büyük örneklemelerde geniş olarak değerlendirmek mümkündür. Tüm bu faktörler göz önüne alındığında, örneklem büyüklüğünün yeterli düzeyde olduğunu söylemek mümkündür.

Araştırmanın örneklemi oluşturarak üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personellere ve yöneticilerine Elektronik Belge Yönetim Sistemi (EBYS) aracılığıyla anket soru formu iletilmiştir. Dijital olgunluk düzeyi ölçeğinin üniversitelere uyarlanıp uygulanması için online anket soru formu tercih edilmiştir. Araştırma anket soruları Türkiye' deki tüm üniversitelere dağıtılmasına rağmen bazı üniversitelerden dönüş alınamamıştır. Araştırmada, bazı üniversitelerden geri dönüş alınamamasının sebepleri, katılım istememe ve ilgisizlik, iletişim problemleri, kaynak ve zaman kısıtlamaları ve EBYS kullanmayan personellerin olması gibi durumlardan kaynaklı olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle örneklem, ankete katılan üniversiteleri temsil etmektedir.

Örnekleme ilişkin dikkate alınması gereken noktalar şunlardır;

- Araştırmanın örneklemi oluşturarak birimler, üniversitelerin farklı yapılarına ve işlevlerine dayanarak seçilmiştir.
- Ankete katılan birimler aracılığıyla elde edilen sonuçlar, bu birimlerin ve dolayısıyla üniversitelerin dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasındaki ilişkiyi temsil etmektedir.
- Örneklem seçiminde çeşitliliğe ve temsil edilmişliğe dikkat edilmiştir.
- Katılım oranları ve ankete yanıt veren birim sayısı, araştırmanın genel geçerliliği ve dışa taşılabilirliği açısından değerlendirilmelidir.

3.6. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 2020 yılında İzmir Kalkınma Ajansı tarafından oluşturulan geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış olan Dijital Olgunluk Modeli ölçeği, yükseköğretim kurumları bağlamında uyarlanmış ve önceki kullanımlarına göre belirli değişikliklere tabi tutulmuştur. Bu adaptasyon sürecinde, ölçeğin yerel koşullara

daha uygun hale getirilmesi amaçlanmıştır. Ölçek, 5 alt boyut (strateji, kurum kültürü, teknolojik alt yapı, süreçler ve yönetim) ile toplam 30 ifadeden oluşmaktadır. İki olumsuz, iki olumlu ve iki nötr seçenek içermesi, bu durumun katılımcılara daha belirgin bir yönde tercih kullanmalarına, nötr bir duruş sergileyebilmelerine ve kararsızlık durumlarını ifade edebilmelerine olanak tanımasından dolayı 6' lı likert ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca katılımcıların işgörenlerin performanslarını değerlendirmek amacıyla, önce Kirkman ve Rosen (1999) tarafından geliştirilen ve daha sonra Sigler ve Pearson (2000) tarafından kullanılan Çöl (2008) tarafından Türkçe' ye uyarlanan 4 maddelik İşgören Performans Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırmanın ölçeklerini uygulamak için gerekli onaylar alınarak anket formu üniversitelerin idari birimlerine Elektronik Belge ve Yönetim Sistemi (EBYS) aracılığıyla iletilmiştir. Bu sayede anketlerin hızlı bir şekilde dağıtılması ve toplanması sağlanmıştır. Elde edilen veriler, analiz aşamasında sağlıklı ve güvenilir sonuçlara ulaşabilmek adına özenle incelenecektir. Bu bağlamda, araştırmanın temel veri toplama süreci, güçlü metodolojik temellere dayanan bir yaklaşımla yürütülmüş ve bilimsel geçerliliğini sürdürmeye yönelik titiz bir planlama ile gerçekleştirilmiştir.

3.7. Verilerin Analizi

Bu bölümde, toplamda 408 adet ankete dayanan veri analizi gerçekleştirilmiş ve araştırma modeline dayalı olarak belirlenen hipotezlerin test sonuçları detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Ölçeklerden elde edilen veriler Package for Social Sciences Statistics (SPSS) 24.0 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Ölçeklerin demografik analizlerinde değişkenlerine bağlı olarak t-testi ve ANOVA testinden yararlanılmıştır. Yanıtların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla, elde edilen verilere normallik testi uygulanmıştır. Araştırmanın güvenilirliği, Cronbach Alfa yöntemi kullanılarak değerlendirilmiştir. Varyansların eşit olduğu durumlarda, tek yönlü varyans analizi (One-way ANOVA) sonuçlarından ortaya çıkan farklılıkların kaynağını belirlemek amacıyla post hoc olarak Tukey HSD çoklu karşılaştırma testi uygulanmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlılığını değerlendirmek amacıyla, korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir.

3.8. Ölçek Uyarlaması ve Pilot Uygulama Süreci

Dijital Olgunluk Modeli ölçeğinin yükseköğretim kurumları bağlamına uyarlanması sürecinde, önceki çalışmaların başarılarına dayanarak ölçeğin bütünlüğünün korunması ve yerel koşullara daha uygun hale getirilmesi amaçlanmıştır. Bu adaptasyon sürecinde önemli bir adım olarak pilot uygulama gerçekleştirilmiştir.

Thornhill ve ark., (2009) tarafından ifade edildiğine göre, pilot çalışma, "katılımcıların sorulara verme konusundaki zorlukları en aza indirmek, veri kayıt sorunlarıyla başa çıkmak ve soruların geçerliliğini değerlendirmek amacıyla yapılan küçük ölçekli bir çalışma" olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle, katılımcıların anket sorularını anlama ve bu soruların güvenilirliği konusunda emin olma önemlidir. Cunvin ve Slater' ın (2008) belirttiği gibi, bu aynı zamanda maddelerdeki ifadelerin açıklığı, düzeni, talimatlar ve uygunluğunu kontrol etme ve gerçek uygulamadan önce aracın tasarımını doğrulama ve düzeltme fırsatı sunmaktadır.

Pilot uygulama için belirlenen katılımcılar, genel popülasyonun temsilcisi olarak seçilmiş ve ölçeği kullanacak olan kişiler arasından örneklem alınmıştır. Dijital Olgunluk Modeli ölçeği, pilot uygulama sürecinde belirlenen katılımcılara uygulanmıştır. Bu aşamada, ölçeğin anlaşılabilirliği, soruların uygunluğu ve katılımcıların ölçeği doğru bir şekilde anlaması gözlemlenmiştir. Katılımcılardan, ölçeğin içeriği, ifade biçimi ve genel kullanılabilirliği hakkında geri bildirim toplanmıştır. Ayrıca, ölçeğin adaptasyonu sürecinde karşılaşılan zorluklar ve öneriler de değerlendirilmiştir. Pilot uygulama sonuçlarına dayanarak, ölçeğin eksik veya belirsiz yönleri gözden geçirilmiş ve gerekli revizyonlar yapılmıştır. Pilot çalışma, ana çalışmada kullanılacak anketin geçerli ve güvenilir bir versiyonunun oluşturulmasına yardımcı olmuştur. Anket pilot çalışması, anket yapısında bazı iyileştirmelere yol açmış ve bu da geçerlilik ve güvenilirlik düzeyini artırmıştır. Ölçeğin güvenilirliği, Cronbach alfa katsayısı kullanılarak değerlendirilmiştir. Katılımcılardan gelen geri bildirimlere dayalı olarak yapılan küçük düzeltmeler, genellikle belirsiz ifadeleri düzeltmeyi ve bazı soruların fazlalığını ortadan kaldırmayı amaçlamıştır. Bu süreç, ölçeğin güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

3.9. Verilerin Ön Analizi SPSS

Bu bölümde, gerçekleştirilen anket çalışmasında elde edilen verilerin analiz yapılmaya uygunluğu değerlendirilmiş ve gerekli ön analizler uygulanarak veri setinin uygun hale getirilmesi için adımlar atılmıştır. Bu çerçevede, güvenilirlik analizi, cevapların bağımsızlık ve tesadüfîlik analizi, tanımlayıcı istatistikler ve normallik testi, faktör analizi, korelasyon analizi, yapısal eşitsizlik modeli ve regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Ölçeğin güvenilirlik ve geçerlilik testleri, daire başkanlıklarında çalışan idari personel ve yöneticilerden oluşan 30 kişilik bir ön değerlendirme grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamaya katılım oranı %85 olarak belirlenmiş ve katılımcıların büyük bir çoğunluğu sürece etkin bir şekilde dâhil olmuştur. Katılımcıların %90'ı, Dijital Olgunluk Modeli ölçeğini anlamanın kolay olduğunu ifade etmiştir.

Analizler, yönetici ve idari personel arasında belirgin bir farklılık tespit etmemiştir. İki grup da genel olarak ölçeği benzer bir şekilde değerlendirmiştir. Ölçeğin dilinin açık ve anlaşılır olması, pilot uygulamanın başarılı olduğuna işaret etmektedir. Pilot uygulama sırasında belirlenen birkaç soruda tutarsızlık bulunmuş ve bu sorular, katılımcılar arasında farklı yorumlamalara neden olmuştur. Bu durum, ölçeğin daha net ifade edilmesi gerektiğini göstermiştir. Katılımcılardan alınan geri bildirimler, ölçeğin genel yapısını olumlu bir şekilde değerlendirmiştir, ancak bazı katılımcılar belirli maddelerde daha fazla açıklama ihtiyacı olduğunu ifade etmiştir. Bu geri bildirimler, ölçeğin revize edilmesi sürecinde dikkate alınarak yeniden düzenlenmiştir.

Değerlendirme aşamasında, öncelikle betimsel analiz, faktör analizi ve Cronbach Alfa güvenilirlik testi uygulanmıştır. Güvenilirlik testi sonuçlarından elde edilen 0,70 üzeri değerler, çalışmanın ana grubunda uygulanacak uygun bir ölçüm aracının olduğunu göstermiştir. Belirlenen örnekleme çoklu normal dağılım testleri uygulanacak ve normal dağılıma uyan grup üzerinde hipotezlerin test edilecektir. Araştırma modelinde ortaya konan dijital olgunluk ile işgören performansı arasındaki ilişki, SPSS 24.0 üzerinden gerçekleştirilecek analizlerle detaylı bir şekilde açıklanacaktır.

3.10. Etik Düzenlemeler

Bu çalışma, etik kurallara tam uyum içinde yürütülmüştür. Veri toplama süreci, etik onaylar, katılımcılardan alınan bilgilendirilmiş onam, gizlilik ve veri güvenliği önlemleri gibi etik düzenlemelere tamamen uymuştur.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

4.1. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın bulguları kısmında katılımcıların demografik özellikleri, dijital olgunluk düzeyi analizi, işgören performansı analizi ve dijital olgunluk ve işgören performansı arasındaki ilişkinin analizi üzerinde durulacaktır.

4.1.1. Araştırmaya İlişkin Demografik Bulgular

Dijital dönüşüm olgunluk düzeyi ve işgören performansını analiz etmek için SPSS 24.0 programı kullanılmıştır. Demografik değişkenlere ait katılımcılara 6 adet soru yönlendirilmiştir. Analiz sonuçları Çizelge 4.1.' de sunulmuştur.

Çizelge 4.1. Demografik değişkenlerin sayı ve yüzde dağılımı

Değişkenler		Kişi Sayısı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	119	29,2
	Erkek	289	70,8
Yaş Aralığı	18-25	18	4,4
	26-30	33	8,1
	31-35	82	20,1
	36-45	149	36,5
	46 ve üzeri	126	30,9
Medeni Durum	Evli	305	74,8
	Bekâr	103	25,2
Hizmet Süresi	1-5 yıl	103	25,2
	6-10 yıl	76	18,6
	11-15 yıl	103	25,2
	16-20 yıl	33	8,1
	21 yıl ve üzeri	93	22,8
Bağlı Olunan Birim	Bilgi İşlem D.B.	35	8,6
	Personel D.B.	44	10,8
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	13,7
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	14,0
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	7,1
	Strateji Geliştirme D.B.	41	10,0
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	7,6
	Öğrenci işleri D.B.	45	11,0
	Diğer	70	17,2
	Unvan	Daire Başkanı	27
	Şube Müdürü	65	15,9
	Şef	39	9,6
	Memur	53	13,0
	Bilgisayar İşletmeni	88	21,6
	Teknisyen/Tekniker	44	10,8
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	4,2
	Diğer	75	18,4

Çizelge 4.1' e göre;

Çalışmaya 119 kadın (%29.2) ve 289 erkek (%70.8) olmak üzere toplam 408 kişi katılmıştır.

Katılımcıların yaş aralığı incelendiğinde, 18-25 yaş arası 18 kişi (%4.4), 26-30 yaş arası 33 kişi (%8.1), 31-35 yaş arası 82 kişi (%20.1), 36-45 yaş arası 149 kişi (%36.5), 46 yaş ve üzeri 126 kişi (%30.9) olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların medeni durumu incelendiğinde 305 evli (%74.8) ve 103 bekâr (%25.2) katılımcı olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların üniversitedeki hizmet süreleri incelendiğinde 1-5 yıl arası 103 kişi (%25.2), 6-10 yıl arası 76 kişi (%18.6), 11-15 yıl arası 103 kişi (%25.2), 16-20 yıl arası 33 kişi (%8.1), 21 yıl ve üzeri 93 kişi (%22.8) katılımcı olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların üniversitede bağlı oldukları birim incelendiğinde Bilgi İşlem Daire Başkanlığı' na bağlı 35 kişi (%8.6), Personel Daire Başkanlığı' na bağlı 44 kişi (%10.8), Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı' na bağlı 56 kişi (%13.7), İdari ve Mali işler Daire Başkanlığı' na bağlı 57 kişi (%14.0), Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığı' na bağlı 29 kişi (%7.1), Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı' na bağlı 41 kişi (%10.0), Yapı İşleri ve Teknik Daire Başkanlığı' na bağlı 31 kişi (%7.6.), Öğrenci işleri Daire Başkanlığı' na bağlı 45 kişi (%11.0) ve Diğer olarak sınıflandıran ve her üniversitenin birtakım özellerine bağlı olarak farklılaşan birimlere bağlı 70 kişi (%17.2) katılımcı olduğu saptanmıştır.

Katılımcıların üniversitede görev aldıkları pozisyon incelendiğinde Daire Başkanı pozisyonunda 27 kişi (%6.6.), Şube Müdürü pozisyonunda 65 kişi (%15.9), Şef pozisyonunda 39 kişi (%9.6), Memur pozisyonunda 53 kişi (%13.0), Bilgisayar İşletmeni pozisyonunda 88 kişi (%21.6), Teknisyen/Tekniker pozisyonunda 44 kişi (%10.8), idari görevi bulunan akademik personel sayısı 17 kişi (%4.2) ve Diğer olarak ifade edilen her üniversitede pozisyon adı farklı olan pozisyon altında çalışan 75 kişi (%18.4) katılımcı olduğu saptanmıştır.

4.1.2. Normallik Testleri ve Tanımlayıcı İstatistikler Analizi

Ölçek çalışması temel araştırma sonuçlarının analizi başlangıcında, öncelikle eksik veriler titizlikle incelenmiştir. İncelemeler sırasında, düzenlenen online anket soru formunda kayıp veri bulunmamıştır. Kayıp veri kontrolünün ardından, elde edilen

yanıtların normal dağılım gösterip göstermediğini değerlendirmek amacıyla normallik testi uygulanmıştır. Normallik testi analiz sonuçlarına göre, basıklık ve çarpıklık değerlerinin -2.0 ile +2.0 arasında olması yeterli kabul edilmektedir (George ve Mallery, 2010). Bu analiz sonuçları Çizelge 4.2’ de detaylı bir şekilde sunulmaktadır.

Çizelge 4.2. Normal dağılım analizi- Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

Faktörler	Mean	SE	Skewness (Çarpıklık)		Kurtosis (Basıklık)	
			Mean	SE	Mean	SE
Strateji	25.4289	0.29036	-0.950	0.121	1.142	0.241
Kurum Kültürü	24.4828	0.31271	-0.799	0.121	0.285	0.241
Teknolojik Altyapı	25.6471	0.28596	-0.830	0.121	0.770	0.241
Yönetişim	24.7353	0.27746	-0.985	0.121	1.484	0.241
Süreçler	24.9485	0.26098	-0.966	0.121	1.741	0.241
İşgören Performansı	20,7230	0.13095	-0.660	0.121	0.355	0.241

Çizelge 4.2’ deki durum, analizde kullanılan tüm faktörlerin özelliklerinin, normal dağılıma uygun olduğunu ve istatistiksel analizlerin güvenilir bir şekilde uygulanabileceğini göstermektedir.

4.1.3. Bağımsız Değişkenlerin Çoklu Doğrusallık Teşhis Değeri

Varyans Enflasyon Faktörü (VIF), regresyon modelindeki değişkenler arasındaki çoklu bağlantı nedeniyle regresyon katsayılarının varyanslarının tahminini temsil eder. Değişkenler arasında aşırı varyanslar oluştuğunda, bu durum değişkenlerin birbirinden bağımsız olmadığını ve ortogonal (doğrusal olmayan) bir ilişkiye sahip olduğunu gösterir (Murray ve ark., 2012).

VIF her zaman 1'e eşittir veya daha büyüktür. 10’ dan büyük VIF değerleri genellikle çoklu bağlantının varlığını gösterir, ancak 2.5'in üzerindeki VIF değerleri daha hafif modellerde bile çoklu bağlantının işaretçisi olabilir (Field, 2009). Koşul indeksi, çoklu bağlantının bir göstergesi olan bir parametredir; 10 ile 30 arasındaki bir koşul sayısı, modelde belirgin çoklu bağlantının varlığını işaret eder. Koşul indeksi 30'dan büyükse, çoklu bağlantı oldukça güçlüdür (Kim, 2019).

Başka bir deyişle, VIF ve koşul indeksi, regresyon analizindeki bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerin ve bu ilişkilerin modeldeki etkilerinin değerlendirilmesine yönelik önemli ölçütler sağlar.

Çizelge 4.3. Dijital olgunluk ölçeği altboyutlarına ait Condition Index ve VIF Değerleri tablosu

Dijital Olgunluk Ölçeği Altboyutları	Condition Index	VIF
Strateji	4.232	3.347
Kurum Kültürü	4.202	5.609
Teknolojik Altyapı	2.064	4.010
Yönetişim	4.540	4.231
Süreçler	6.087	4.228

Çizelge 4.3’ de dijital olgunluk ölçeğinin altboyutlarını değerlendiren bu veriler, her bir altboyutun Condition Index ve VIF (Variance Inflation Factor) değerlerini içermektedir. Strateji altboyutunda, 4.232 Condition Index ve 3.347 VIF değerleri dikkat çekerken; Kurum Kültürü altboyutunda bu değerler sırasıyla 4.202 ve 5.609, Teknolojik Altyapı altboyutunda 2.064 ve 4.010, Yönetişim altboyutunda 4.540 ve 4.231, Süreçler altboyutunda ise 6.087 ve 4.228 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, ilgili altboyutlardaki değişkenler arasındaki ilişki ve çoklu doğrusallığın değerlendirilmesine yönelik önemli göstergeler sunmaktadır.

4.1.4. Araştırmaya İlişkin Güvenilirlik ve Geçerlilik Testleri

Araştırmanın güvenilirliği, Cronbach Alfa yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa değeri, 0 ile 1 arasında bir değer alır ve bu değer ne kadar yüksekse, ölçeğin güvenilirliği o kadar yüksek kabul edilir. Ölçeklerdeki ifadelerle ait değerlerin 0,70’ten büyük olması, ölçeklerin güvenilir olduğunu ve ölçekten herhangi bir ifadenin çıkarılmasının ölçeğin güvenilirliğini anlamlı bir şekilde etkilemediğini göstermektedir. Güvenilirlik analiz sonuçları, tablolarda detaylı bir şekilde sunulmuştur.

Çizelge 4.4. Dijital olgunluk ölçeği altboyutlar güvenirlik katsayıları

Ölçek N= 408	Altboyutlar	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Dijital Olgunluk Ölçeği	Strateji	6	0.898
Ölçek N= 408	Altboyutlar	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Dijital Olgunluk Ölçeği	Kurum Kültürü	6	0.919
	Teknolojik Altyapı	6	0.912
	Yönetişim	6	0.898
	Süreçler	6	0.864

Çizelge 4.4’ de dijital olgunluk ölçeğinin güvenirlik analizi sonucunda ölçeklerin Cronbach’s Alpha değerleri strateji (0.898), kurum kültürü (0.919), teknolojik altyapı (0.912), yönetim (0.898), süreçler (0.864) olarak hesaplanmıştır. Ölçeklerin güvenilir olduğu, alfa değerlerinin 0,70’ten büyük olduğu ve güvenirlilik katsayısının negatif bir etki yaratmadığı gözlemlenmiştir. Dijital dönüşüm ölçeğinin güvenirlilik analiz sonuçları aşağıda sunulmuştur;

Çizelge 4.5. Dijital olgunluk ölçeği güvenirlik katsayısı

Ölçek N= 408	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Dijital Olgunluk Ölçeği	30	0.971

Ölçeklerin güvenirlik katsayısının, genellikle ölçek puanlarının güvenilirliği için yeterli kabul edilen 0,70 ve üzeri değerlerde olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2005). Dijital dönüşüm ölçeğinin güvenirlilik analizi sonucunda elde edilen Cronbach Alfa değeri, Çizelge 4.5’ de oldukça güvenilir bir değer olan 0,971 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.6. İşgören performansı ölçeği güvenirlik katsayıları

Ölçek N= 408	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
İşgören Performansı Ölçeği	4	0.841

Ölçeklerin güvenirlik katsayısının, genellikle ölçek puanlarının güvenilirliği için yeterli kabul edilen 0,70 ve üzeri değerlerde olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2005). Çizelge 4.6' da İşgören performansı ölçeğinin güvenirlik analizi sonucunda elde edilen Cronbach Alfa değeri, oldukça güvenilir bir değer olan 0,841 olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.7. Dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde işgören performansına etkisi ölçeği güvenirlik analiz cronbach's alpha sonuçları

Ölçek N= 408	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Dijital Olgunluk Ölçeği/ İşgören Performansı Ölçeği	34	0.968

Ölçeklerin güvenirlik katsayısının, genellikle ölçek puanlarının güvenilirliği için yeterli kabul edilen 0,70 ve üzeri değerlerde olduğu belirtilmektedir (Büyüköztürk, 2005). Araştırmanın geneline bakıldığında, Çizelge 4.7' de Dijital Olgunluk Düzeyinin İşgören Performansına Etkisi araştırmasında ölçeğin güvenirlik analizi sonucunda elde edilen Cronbach Alfa değeri, oldukça güvenilir bir değer olan 0,968 olarak hesaplanmıştır.

Ölçeklerin güvenirliği için genellikle kabul edilebilir olarak değerlendirilen güvenirlik katsayısı, 0,70 veya daha yüksek olmalıdır (Büyüköztürk, 2005). Araştırmanın güvenirlik analizi sonuçlarına göre, kullanılan ölçeklerin güvenirlik katsayıları genellikle kabul edilebilir düzeyde bulunmaktadır. Bu sonuçlar, kullanılan ölçeklerin güvenirlik açısından tatmin edici olduğunu ve bu ölçeklerin kullanılmasının araştırma sonuçlarının güvenilirliğini artırdığını göstermektedir.

4.1.5. Araştırmaya İlişkin Faktör Analizleri

Araştırmada kullanılan ölçeklerin faktör analiz sonuçları bu bölümde yer almaktadır.

Dijital olgunluk ölçeği KMO ve Bartlett testlerinin sonucundan yapılan faktör analizi Çizelge 4.8’ de gösterilmiştir.

Çizelge 4.8. Dijital olgunluk ölçeği KMO and Bartlett’s Testi sonuçları

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	0.968
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square 10570.542
	df 435
	Sig. <.001

Çizelge 4.8’ de bulunan dijital olgunluk ölçeğine ait Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri oldukça yüksek bir değer olan 0,968 olarak gözlemlenmektedir. Bu, veri setinin faktör analizi için oldukça uygun olduğunu gösterir. Genellikle, literatürde belirtilen standartlara göre, KMO değerinin en az 0,60 olması uygun kabul edilirken, bu veri setindeki yüksek KMO değeri, faktör analizi için uygunluğunun güçlü bir göstergesidir.

Bartlett Sphericity testi sonuçlarına göre, χ^2 (Chi-Square) değeri 10570.542, serbestlik derecesi (df) 435 ve p değeri <0,001 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, değişkenler arasında anlamlı düzeyde yüksek ilişkilerin olduğunu gösterir ve verilerin faktör analizi uygulamak için uygun olduğunu destekler (χ^2 : 10570.542, sd:435, p<0,001, p<0,05).

Çizelge 4.9. Dijital olgunluk ölçeği faktör analizi sonuçları

Bileşen	Başlangıç Özdeğeri			Faktör Yüklerinin Kareler Toplamı		
	Toplam	% Varyans	% Kümülatif	Toplam >1	% Varyans	% Kümülatif
1	16.962	55.661	55.661	16.962	55.661	55.661
2	1.661	5.536	61.197	1.661	5.536	61.197
3	1.322	4.406	65.603	1.322	4.406	65.603
4	1.214	3.078	68.681	1.214	3.078	68.681
5	1.106	3.051	71.732	1.106	3.051	71.732
6	0.673	2.233	73.965			
7	0.646	2.052	76.017			
8	0.607	2.023	78.040			
9	0.583	1.644	79.984			
10	0.486	1.619	81.603			
11	0.453	1.509	83.112			
12	0.439	1.464	84.576			
13	0.426	1.419	85.995			
14	0.391	1.304	87.299			
15	0.367	1.224	88.523			
16	0.362	1.205	89.728			
17	0.330	1.100	90.828			
18	0.312	1.038	91.867			
19	0.284	0.948	92.815			
20	0.272	0.905	93.720			
21	0.255	0.849	94.569			
22	0.232	0.772	95.341			
23	0.220	0.734	96.075			
24	0.209	0.698	96.773			
25	0.198	0.661	97.434			
26	0.175	0.584	98.018			
27	0.171	0.568	98.586			
28	0.155	0.516	99.102			
29	0.143	0.477	99.579			
30	0.126	0.421	100.000			

Çizelge 4.9’ a göre, dijital olgunluk ölçeği faktör analizi sonucunda, 30 maddenin kapsam geçerliği değerlendirmesi sonucu 5 farklı faktöre ayrıldığı tespit edilmiştir. Birinci bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 55.661, ikinci bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 5.536, üçüncü bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 4.406, dördüncü bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 3.078, beşinci bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 3.051’ dir. Bu değerler, her bir bileşenin toplam varyansın ne kadarını açıkladığını göstermektedir. Faktör analizi sonuçlarına göre oluşan üç faktör toplamda varyansın %71.732’ sini açıklamaktadır.

Çizelge 4.10. İşgören performansı ölçeği KMO and Bartlett's Testi sonuçları

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.788
	Approx. Chi-Square	668.003
Bartlett's Test of Sphericity	df	6
	Sig.	<.001

Çizelge 4.10' da bulunan işgören performansı ölçeğine ait Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri yüksek bir değer olan 0,788 olarak gözlemlenmektedir. Bu, veri setinin faktör analizi için oldukça uygun olduğunu gösterir. Genellikle, literatürde belirtilen standartlara göre, KMO değerinin en az 0,60 olması uygun kabul edilirken, bu veri setindeki yüksek KMO değeri, faktör analizi için uygunluğunun güçlü bir göstergesidir.

Bartlett Sphericity testi sonuçlarına göre, χ^2 (Chi-Square) değeri 668.003, serbestlik derecesi (df) 6 ve p değeri <0,001 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, değişkenler arasında anlamlı düzeyde yüksek ilişkilerin olduğunu gösterir ve verilerin faktör analizi uygulamak için uygun olduğunu destekler (χ^2 : 668.003, sd:6, p<0,001, p<0,05).

Çizelge 4.11. İşgören performansı ölçeği faktör analizi sonuçları

Bileşen	Başlangıç Özdeğeri			Faktör Yüklerinin Kareler Toplamı		
	Toplam	% Varyans	% Kümülatif	Toplam >1	% Varyans	% Kümülatif
1	2.731	68.284	68.284	2.731	68.284	68.284
2	0.548	13.707	81.991			
3	0.399	9.972	91.963			
4	0.321	8.037	100.000			

Çizelge 4.11' de birinci bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 68.284' tür. Bu değer, her bir bileşenin toplam varyansın ne kadarını açıkladığını göstermektedir. Faktör analizine göre oluşan bir faktör toplamda varyansın %68.284' ünü açıklamaktadır.

Çizelge 4.12. Dijital olgunluk ve işgören performansı ölçeği KMO and Bartlett's Testi sonuçları

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		0.964
Approx. Chi-Square		11395.276
Bartlett's Test of Sphericity	df	561
	Sig.	<.001

Çizelge 4.12' de bulunan dijital olgunluk ve işgören performansı ölçeğine ait Kaiser Meyer Olkin (KMO) değeri oldukça yüksek bir değer olan 0,964 olarak gözlemlenmektedir. Bu, veri setinin faktör analizi için oldukça uygun olduğunu gösterir. Genellikle, literatürde belirtilen standartlara göre, KMO değerinin en az 0,60 olması uygun kabul edilirken, bu veri setindeki yüksek KMO değeri, faktör analizi için uygunluğunun güçlü bir göstergesidir.

Bartlett Sphericity testi sonuçlarına göre, χ^2 (Chi-Square) değeri 11395.276, serbestlik derecesi (df) 561 ve p değeri <0,001 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, değişkenler arasında anlamlı düzeyde yüksek ilişkilerin olduğunu gösterir ve verilerin faktör analizi uygulamak için uygun olduğunu destekler (χ^2 : 11395.276, sd:561, p<0,001, p<0,05).

Çizelge 4.13. Dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde işgören performansı etkisi ölçüğü faktör analizi sonuçları

Bileşen	Başlangıç Özdeğeri			Faktör Yüklerinin Kareler Toplamı		
	Toplam	% Varyans	% Kümülatif	Toplam >1	% Varyans	% Kümülatif
1	17.310	50.911	50.911	17.310	50.911	50.911
2	2.447	7.197	58.109	2.447	7.197	58.109
3	1.662	4.889	62.998	1.662	4.889	62.998
4	1.319	3.880	66.878	1.319	3.880	66.878
5	1.202	3.252	70.130	1.202	3.252	70.130
6	1.105	3.102	73.232	1.105	3.102	73.232
7	0.694	1.986	75.217			
8	0.664	1.716	76.933			
9	0.642	1.686	78.619			
10	0.582	1.632	80.251			
11	0.547	1.504	81.755			
12	0.477	1.205	82.960			
13	0.460	1.110	84.070			
14	0.440	1.079	85.149			
15	0.410	1.076	86.225			
16	0.392	1.063	87.288			
17	0.367	1.012	88.300			
18	0.366	1.006	89.306			
19	0.362	0.967	90.273			
20	0.324	0.960	91.233			
21	0.323	0.950	92.183			
22	0.298	0.877	93.061			
23	0.274	0.806	93.866			
24	0.259	0.763	94.629			
25	0.243	0.715	95.344			
26	0.226	0.666	96.009			
27	0.212	0.623	96.632			
28	0.202	0.596	97.228			
29	0.193	0.567	97.795			
30	0.172	0.507	98.301			
31	0.163	0.478	98.779			
32	0.153	0.449	99.228			
33	0.137	0.402	99.630			
34	0.126	0.370	100.000			

Çizelge 4.13' e göre, dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesinde işgören performansı etkisinin ölçüldüğü faktör analizi sonucunda, 34 maddenin kapsam geçerliği değerlendirilmesi sonucu 6 farklı faktöre ayrıldığı tespit edilmiştir. Birinci bileşen için faktör yüklerinin kareler toplamı 50.911, ikinci bileşen için 7.197, üçüncü bileşen için 4.889, dördüncü bileşen için 3.880, beşinci bileşen için 3.252, altıncı bileşen için ise 3.102 olduğu tespit edilmiştir.

Bu faktörlerin toplam varyansın %73.232' sini ifade ettiği gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar, uygulanan faktör analizinin, ölçüm yapılarının çoklu boyutları arasındaki karmaşıklığı etkili bir şekilde açıkladığını ve toplam varyansın büyük bir kısmını kapsadığını göstermektedir.

4.1.6. Boyut İfadeler Bazında Analizler

Katılımcıların anket formuna verdikleri yanıtların değerlendirilmesi ve analizi bu bölümde sunulmaktadır. Bu kısımda, dijital olgunluk ölçeği altındaki strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler boyutlarına yöneltilen soruların sayısal ve oransal açıdan incelenmesi yapılmıştır. İlgili boyutlara ilişkin nicel verilerin detaylı yorumları aşağıda bulunmaktadır:

Çizelge 4.14. Dijital olgunluk düzeyi ölçeği betimleyici istatistik tablosu

Ölçek N= 408	Alt Boyutlar	Min	Max	Mean	Var	Std
Dijital Olgunluk Modeli	Strateji	6	36	25.4289	34.398	5.86497
	Kurum Kültürü	6	36	24.4828	39.897	6.31637
	Teknolojik Altyapı	6	36	25.6471	33.364	5.77616
	Yönetişim	6	36	24.7353	31.409	5.60436
	Süreçler	6	36	24.9485	27.788	5.27148

Çizelge 4.14' de verilen betimleyici istatistiki verilere göre toplam 408 gözlem üzerinden yapılan ölçümde, Dijital Olgunluk Modeli puan ortalamalarına göre; Strateji alt boyutunda minimum 6, maksimum 36 değerleri arasında, ortalama 25.4289, varyans 34.398, standart sapma 5.86497; Kurum Kültürü boyutunda minimum 6, maksimum 36 değerleri arasında, ortalama 24.4828, varyans 39.897, standart sapma 6.31637; Teknolojik Altyapı boyutunda minimum 6, maksimum 36 değerleri arasında, ortalama 25.6471, varyans 33.364, standart sapma 5.77616; Yönetişim boyutunda minimum 6, maksimum 36 değerleri arasında, ortalama 24.7353, varyans 31.409, standart sapma 5.60436; Süreçler boyutunda minimum 6, maksimum 36 değerleri arasında, ortalama 24.9485, varyans 27.788, standart sapma 5.27148 olarak ölçülmüştür.

Çizelge 4.15. İşgören performansı ölçeği betimleyici istatistik tablosu

Ölçek	Min	Max	Mean	Var	Std
N= 408					
İşgören Performansı Ölçeği	10	24	20.7230	6.997	2.64515

Çizelge 4.15’ de verilen betimleyici istatistiki verilere toplam 408 gözlem üzerinden elde edilen verilere göre, İşgören Performansı Ölçeği’nde minimum değer 10, maksimum değer 24, ortalama değer 20.7230, varyans 6.997 ve standart sapma 2.64515 olarak belirlenmiştir.

4.1.7. Regresyon Analizi

Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Strateji alt boyut toplam puanının yordayıcılarını bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu amaçla yapılan regresyon analizine Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler alt boyut puanları atanmış ve “enter” yöntemi tercih edilmiştir.

Çizelge 4.16. Strateji boyutu yordayıcıları regresyon analizi

Bağımsız Değişkenler	B	sh	beta	t	F	R ²	p	Tol	VIF
Sabit (a)	5.585	0.797		7.003			<.001		
Kurum Kültürü	0.690	0.049	0.743	14.080			<.001	0.266	3.760
Teknolojik Altyapı	0.028	0.055	0.027	0.502	236.469	0.701	0.616	0.250	4.007
Yönetişim	0.103	0.058	0.098	1.763			0.079	0.238	4.199
Süreçler	-	0.062	-	-0.201			0.841	0.237	4.228
	0.013		0.011						

Bu yöntemin uygulanmasıyla, anlamlı olan parametrelerin regresyon modeline dahil edildiği ve bu parametrelerin içeren modelin tahmin edildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 4.16’ da anlamlı çıkan bu parametrelerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F (407) =236.469; p<0.001). Kurulan modelde

Kurum kültürü alt boyutunun anlamlı şekilde yordayıcı parametre olduğu görülürken, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler alt boyutları yordayıcı parametre olarak görülmemiştir. Kurulan model Strateji alt boyutunu toplam puanının %70.1' lik kısmını açıklamaktadır.

Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Kurum Kültürü alt boyut toplam puanının yordayıcılarını bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu amaçla yapılan regresyon analizine Strateji, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler alt boyut puanları atanmış ve “enter” yöntemi tercih edilmiştir.

Çizelge 4.17. Kurum kültürü boyutu yordayıcıları regresyon analizi

Bağımsız Değişkenler	B	sh	beta	t	F	R ²	p	Tol	VIF
Sabit (a)	-3.720	0.678		-5.489			<.001		
Strateji	0.478	0.034	0.444	14.080			<.001	0.446	2.243
Teknolojik Altyapı	0.278	0.044	0.254	6.328	464.398	0.820	<.001	0.274	3.648
Yönetişim	0.155	0.048	0.138	3.228			0.001	0.242	4.125
Süreçler	0.204	0.051	0.170	4.009			<.001	0.246	4.066

Bu yöntemin uygulanmasıyla, anlamlı olan parametrelerin regresyon modeline dahil edildiği ve bu parametrelerin içeren modelin tahmin edildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 4.17’ de anlamlı çıkan bu parametrelerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F (407) =464.398; p<0.001). Kurulan modelde Strateji, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler alt boyutları anlamlı şekilde yordayıcı parametreler olduğu görülmüştür Kurulan model Kurum Kültürü alt boyutunu toplam puanının %82’ lik kısmını açıklamaktadır.

Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puanının yordayıcılarını bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu amaçla yapılan regresyon analizine Strateji, Kurum Kültürü, Yönetişim ve Süreçler alt boyut puanları atanmış ve “enter” yöntemi tercih edilmiştir.

Çizelge 4.18. Teknolojik altyapı boyutu yordayıcıları regresyon analizi

Bağımsız Değişkenler	B	sh	beta	t	F	R ²	p	Tol	VIF
Sabit (a)	2.482	0.750		3.311			0.001		
Strateji	0.022	0.045	0.023	0.502			0.616	0.299	3.345
Kurum Kültürü	0.325	0.051	0.356	6.328	303.257	0.751	<.001	0.196	5.102
Yönetişim	0.268	0.051	0.260	5.245			<.001	0.252	3.961
Süreçler	0.321	0.054	0.293	5.979			<.001	0.257	3.884

Bu yöntemin uygulanmasıyla, anlamlı olan parametrelerin regresyon modeline dahil edildiği ve bu parametrelerin içeren modelin tahmin edildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 4.18’ de anlamlı çıkan bu parametrelerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F (407) =303.257; p<0.001). Kurulan modelde Kurum Kültürü, Yönetişim ve Süreçler alt boyutları anlamlı şekilde yordayıcı parametreler olduğu görülürken, Strateji alt boyutu yordayıcı parametre olarak görülmemiştir. Kurulan model Teknolojik Altyapı alt boyutunu toplam puanının %75.1’ lik kısmını açıklamaktadır.

Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Yönetişim alt boyut toplam puanının yordayıcılarını bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu amaçla yapılan regresyon analizine Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı ve Süreçler alt boyut puanları atanmış ve “enter” yöntemi tercih edilmiştir.

Çizelge 4.19. Yönetişim boyutu yordayıcıları regresyon analizi

Bağımsız Değişkenler	B	sh	beta	t	F	R ²	p	Tol	VIF
Sabit (a)	1.127	0.716		1.575			0.116		
Strateji	0.074	0.042	0.078	1.763			0.079	0.301	3.321
Kurum Kültürü	0.162	0.050	0.183	3.228			0.001	0.183	5.468
Teknolojik Altyapı	0.239	0.046	0.246	5.245	325.544	0.764	<.001	0.266	3.754
Süreçler	0.466	0.048	0.438	9.791			<.001	0.293	3.416

Bu yöntemin uygulanmasıyla, anlamlı olan parametrelerin regresyon modeline dâhil edildiği ve bu parametrelerin içeren modelin tahmin edildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 4.19’ da anlamlı çıkan bu parametrelerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F (407) =325.544; $p<0.001$). Kurulan modelde Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı ve Süreçler alt boyutları anlamlı şekilde yordayıcı parametreler olduğu görülürken, Strateji alt boyutu yordayıcı parametre olarak görülmemiştir. Kurulan model Yönetişim alt boyutunu toplam puanının %76.4’ lük kısmını açıklamaktadır.

Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Yönetişim alt boyut toplam puanının yordayıcılarını bulmak için çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu amaçla yapılan regresyon analizine Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı ve Süreçler alt boyut puanları atanmış ve “enter” yöntemi tercih edilmiştir.

Çizelge 4.20. Süreçler boyutu yordayıcıları regresyon analizi

Bağımsız Değişkenler	B	sh	beta	t	F	R ²	p	Tol	VIF
Sabit (a)	3.834	0.648		5.918			<.001		
Strateji	-0.008	0.040	-0.009	-0.201			0.841	0.299	3.347
Kurum Kültürü	0.188	0.047	0.226	4.009	325.246	0.763	<.001	0.185	5.394
Teknolojik Altyapı	0.254	0.042	0.278	5.979			<.001	0.271	3.683
Yönetişim	0.412	0.042	0.439	9.791			<.001	0.293	3.418

Bu yöntemin uygulanmasıyla, anlamlı olan parametrelerin regresyon modeline dâhil edildiği ve bu parametrelerin içeren modelin tahmin edildiği gözlemlenmiştir. Çizelge 4.20’ de anlamlı çıkan bu parametrelerle oluşturulan modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (F (407) =325.246; $p<0.001$). Kurulan modelde Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı ve Yönetişim alt boyutları anlamlı şekilde yordayıcı parametreler olduğu görülürken, Strateji alt boyutu yordayıcı parametre olarak görülmemiştir.

Kurulan model Süreçler alt boyutunu toplam puanının %76.3' lük kısmını açıklamaktadır.

4.1.8. Bağımsız Örneklem T-testi

Bağımsız örneklem t-testi, istatistiksel bir analiz yöntemi olarak, iki farklı grup arasında ortalamalar arasındaki anlamlı farklılıkları belirlemek amacıyla kullanılan bir testtir. Bu test, grupların bağımsız olduğu durumlarda uygulanır ve gruplar arasındaki muhtemel farklılıkları değerlendirmek için örnek verilerin karşılaştırılmasına dayanır. Bu çalışmada, bağımsız örneklem t-testi kullanılarak elde edilen sonuçlar, gruplar arasındaki istatistiksel anlamlılığı değerlendirmek üzere incelenecektir.

Çizelge 4.21. Cinsiyet değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları

Alt boyut	Cinsiyet	N	x	Ss	t	<i>t Testi</i>	
						sd	P
Strateji	Kadın	119	25.1849	5.49879	-0.539	406	0.590
	Erkek	289	25.5294	6.01560			
Kurum Kültürü	Kadın	119	24.6134	5.89902	0.268	406	0.789
	Erkek	289	24.4291	6.48952			
Teknolojik Altyapı	Kadın	119	25.8824	5.79184	0.528	406	0.598
	Erkek	289	25.5502	5.77697			
Yönetişim	Kadın	119	24.9496	5.46615	0.495	406	0.621
	Erkek	289	24.6471	5.66728			
Süreçler	Kadın	119	24.4706	5.01493	-1.176	406	0.240
	Erkek	289	25.1453	5.36963			
İşgören Performansı	Kadın	119	21.0084	2.33433	1.400	406	0.162
	Erkek	289	20.6055	2.75821			

Çizelge 4.21' de cinsiyet değişkeni için katılımcıların Dijital olgunluk Düzeyi Ölçeğinin alt boyut toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalaması arası fark Bağımsız Örnek t-Testi ile incelenmiştir. Cinsiyet değişkenine göre katılımcıların;

- Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.539$; $p > 0.05$.
- Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.268$; $p > 0.05$.
- Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.528$; $p > 0.05$.

- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.495$; $p > 0.05$.
- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = -1.176$; $p > 0.05$.
- İşgören Performansı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 1.400$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.22. Medeni durum değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları

					<i>t Testi</i>		
Alt boyut	Medeni Durum	N	$\bar{x}$	Ss	t	sd	P
Strateji	Evli	305	25.4557	5.52972	0.143	150.270	0.886
	Bekar	103	25.3495	6.79058			
Kurum Kültürü	Evli	305	24.3869	6.05358	-0.489	155.692	0.626
	Bekar	103	24.7670	7.06164			
Teknolojik Altyapı	Evli	305	25.7443	5.43443	0.527	149.758	0.599
	Bekar	103	25.3592	6.70799			
Yönetişim	Evli	305	24.6623	5.35522	-0.452	406	0.651
	Bekar	103	24.9515	6.30807			
Süreçler	Evli	305	24.9082	4.98532	-0.241	151.209	0.810
	Bekar	103	25.0680	6.06543			
İşgören Performansı	Evli	305	20.7639	2.58348	0.537	406	0.592
	Bekar	103	20.6019	2.82960			

Çizelge 4.22’ de medeni durum değişkeni için katılımcıların Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin alt boyut toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalaması arası fark Bağımsız Örnek t-Testi ile incelenmiştir. Medeni durum değişkenine göre katılımcıların;

- Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(150.270) = 0.143$; $p > 0.05$.
- Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(155.692) = 0.626$; $p > 0.05$.
- Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(149.758) = 0.599$; $p > 0.05$.
- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.651$; $p > 0.05$.
- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(151.209) = 0.810$; $p > 0.05$.

•İşgören Performans Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $t(406) = 0.592$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.23. Yaş değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları

Ölçek/Altboyut	Yaş Aralığı	n	X	ss	F	Sd	P
Strateji	18-25	18	26.0000	6.69504	2.354	407	0.053
	26-30	33	26.7273	6.23635			
	31-35	82	25.4878	5.65084			
	36-45	149	24.3490	6.34155			
	46 ve üzeri	126	26.2460	5.00829			
Kurum Kültürü	18-25	18	26.2222	7.73499	2.105	407	0.079
	26-30	33	25.7879	7.40252			
	31-35	82	24.2805	5.70310			
	36-45	149	23.4765	6.71986			
	46 ve üzeri	126	25.2143	5.52609			
Teknolojik Altyapı	18-25	18	27.1111	7.04514	1.178	407	0.320
	26-30	33	26.7879	6.73497			
	31-35	82	25.1098	5.19022			
	36-45	149	25.1812	6.09281			
	46 ve üzeri	126	26.0397	5.25418			
Yönetişim	18-25	18	26.5556	6.25180	2.110	407	0.079
	26-30	33	25.3030	6.20728			
	31-35	82	24.6098	5.22991			
	36-45	149	23.8322	5.72028			
	46 ve üzeri	126	25.4762	5.34073			
Süreçler	18-25	18	26.1667	6.35471	1.479	407	0.208
	26-30	33	25.6364	6.51353			
	31-35	82	24.5366	4.48921			
	36-45	149	24.3356	5.22288			
	46 ve üzeri	126	25.5873	5.24026			
İşgören Performansı	18-25	18	20.8333	2.47933	0.323	407	0.863
	26-30	33	20.4848	2.38644			
	31-35	82	20.9878	2.41136			
	36-45	149	20.6980	2.83726			
	46 ve üzeri	126	20.6270	2.66754			

Çizelge 4.23' de yaş değişkeni için katılımcıların Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin alt boyut toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalaması arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Yaş grupları kategorilerine göre katılımcıların;

- Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 2.354$; $p > 0.05$.

- Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 2.105$; $p > 0.05$.

- Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.178$; $p > 0.05$.

- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 2.110$; $p > 0.05$.

- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.479$; $p > 0.05$.

- İşgören Performansı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.323$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.24. Hizmet süresi değişkenine göre boyutların puan ortalama farkları

Ölçek/Altboyut	Hizmet Süresi	n	X	ss	F	Sd	P
Strateji	1-5 yıl	103	26.1845	5.90405	1.295	407	0.271
	6-10 yıl	76	24.6842	6.27420			
	11-15 yıl	103	25.1165	5.70569			
	16-20 yıl	33	24.3030	6.39084			
	21 yıl ve üzeri	93	25.9462	5.40404			
Kurum Kültürü	1-5 yıl	103	25.5728	6.41475	1.724	407	0.144
	6-10 yıl	76	23.4342	6.57943			
	11-15 yıl	103	23.7864	6.57632			
	16-20 yıl	33	24.4545	6.19521			
	21 yıl ve üzeri	93	24.9140	5.59630			
Teknolojik Altyapı	1-5 yıl	103	26.0680	6.22812	0.830	407	0.506
	6-10 yıl	76	24.6184	5.80107			
	11-15 yıl	103	25.9903	5.40424			
	16-20 yıl	33	25.5758	6.47124			
	21 yıl ve üzeri	93	25.6667	5.38584			
Yönetişim	1-5 yıl	103	25.5922	5.91183	2.105	407	0.092
	6-10 yıl	76	23.3553	5.51048			
	11-15 yıl	103	24.4175	5.46203			
	16-20 yıl	33	25.2424	6.27510			
	21 yıl ve üzeri	93	25.0860	5.09402			
Süreçler	1-5 yıl	103	25.2136	5.39181	1.332	407	0.257
	6-10 yıl	76	23.7763	5.83461			
	11-15 yıl	103	24.9126	5.17366			
	16-20 yıl	33	25.6667	5.38903			
	21 yıl ve üzeri	93	25.3978	4.64416			
İşgören Performansı	1-5 yıl	103	20.8738	2.55788	0.315	407	0.868
	6-10 yıl	76	20.7105	2.40453			
	11-15 yıl	103	20.7767	2.88652			
	16-20 yıl	33	20.3030	2.65147			
	21 yıl ve üzeri	93	20.6559	2.68447			

Çizelge 4.24’ te hizmet süresi değişkeni için katılımcıların Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin alt boyut toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalaması arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Hizmet süresi kategorilerine göre katılımcıların;

- Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.295$; $p > 0.05$.
- Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.724$; $p > 0.05$.
- Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.830$; $p > 0.05$.
- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 2.105$; $p > 0.05$.
- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.332$; $p > 0.05$.
- İşgören Performansı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.315$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.25. Daire başkanlığı değişkenine göre strateji altboyutu puan ortalamaları

Altboyut	Birim	n	X	ss	F	sd	P
Strateji	Bilgi İşlem D.B.	35	26.0571	5.98008	1.953	407	0.051
	Personel D.B.	44	25.9545	5.26487			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	26.5357	4.85411			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	25.5088	6.11241			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	26.4828	4.99729			
	Strateji Geliştirme D.B.	41	26.0244	4.90147			
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	24.4516	6.55153			
	Öğrenci işleri D.B.	45	25.8667	5.32831			
	Diğer	70	23.2000	7.10093			

Çizelge 4.25’ de üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

• Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.953$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.26. Daire başkanlığı değişkenine göre kurum kültürü altboyutu puan ortalamaları

Altboyut	Birim	n	X	ss	F	sd	P
Kurum Kültürü	Bilgi İşlem D.B.	35	25.2571	6.09890	2.445	407	0.014
	Personel D.B.	44	24.5909	6.04756			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	25.9464	5.66783			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	24.0877	6.79096			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	25.5517	5.97367			
	Strateji Geliştirme D.B.	41	25.4146	5.16709			
Kurum Kültürü	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	22.8387	7.08095	2.445	407	0.014
	Öğrenci işleri D.B.	45	25.7111	5.37089			
	Diğer	70	22.1286	7.07296			

Çizelge 4.26’ da üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık vardır; $F(407) = 2.445$; $p < 0.05$. Farklılığın hangi kategoriden kaynaklandığının bulunması için yapılan Tukey HSD Testi (Tukey’s Honestly Significant Difference Test) çoklu karşılaştırma sonucuna göre üniversitelerin Sağlık, Spor ve Kültür Daire Başkanlığında çalışan katılımcıların Kurum Kültürü toplam puan ortalamaları (25.9464), Diğer Daire Başkanlıklarında çalışan katılımcıların Kurum Kültürü puan ortalamalarından ($X=22.1286$) daha yüksektir.

Çizelge 4.27. Daire başkanlığı değişkenine göre teknolojik altyapı altboyutu puan ortalamaları

Altboyut	Birim	n	X	ss	F	sd	P
Teknolojik Altyapı	Bilgi İşlem D.B.	35	27.7429	6.58136	3.308	407	0.001
	Personel D.B.	44	25.1818	4.57634			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	26.3929	5.39589			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	24.5088	6.17924			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	27.9655	5.44113			
	Strateji Geliştirme D.B.	41	25.6829	5.42881			
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	23.3226	5.93513			
	Öğrenci işleri D.B.	45	27.2444	4.53850			
	Diğer	70	24.2429	6.19826			

Çizelge 4.27’ de üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık vardır; $F(407) = 3.308$; $p < 0.05$. Farklılığın hangi kategoriden kaynaklandığının bulunması için yapılan Tukey HSD Testi (Tukey’s Honestly Significant Difference Test) çoklu karşılaştırma sonucuna göre üniversitelerin Bilgi İşlem Daire Başkanlığında çalışan katılımcıların Teknolojik Altyapı toplam puan ortalamaları ($x=27.7429$), Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlıklarında çalışan katılımcıların Teknolojik Altyapı puan ortalamalarından ($X=23.3226$), Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığında çalışan katılımcıların Teknolojik Altyapı toplam puan ortalamaları ($x=27.9655$), Yapı İşleri Teknik Daire Başkanlıklarında çalışan katılımcıların Teknolojik Altyapı puan ortalamalarından ($X=23.3226$) daha yüksektir.

Çizelge 4.28. Daire başkanlığı değişkenine göre yönetim altboyutu puan ortalamaları

Altboyut	Birim	n	X	ss	F	sd	P
Yönetişim	Bilgi İşlem D.B.	35	25.8000	4.69543	1.657	407	0.107
	Personel D.B.	44	25.2955	3.72034			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	25.2679	5.68408			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	24.2807	6.81583			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	24.5517	5.59711			
	Strateji Geliştirme D.B.	41	25.6341	5.21899			
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	22.7742	5.50581			
	Öğrenci işleri D.B.	45	25.9111	4.80919			
	Diğer	70	23.4571	6.31925			

Çizelge 4.28’ de üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.657$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.29. Daire başkanlığı değişkenine göre süreçler altboyutu puan ortalamaları

Altboyut	Birim	n	X	ss	F	sd	P
Süreçler	Bilgi İşlem D.B.	35	25.6286	4.96509	1.112	407	0.354
	Personel D.B.	44	25.2500	3.97741			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	25.4286	5.86471			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	24.2982	6.21624			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	24.8966	5.74049			
	Strateji Geliştirme D.B.	41	24.9024	5.02894			
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	23.5484	5.58473			
	Öğrenci işleri D.B.	45	26.4222	4.05356			
	Diğer	70	24.2857	5.24237			

Çizelge 4.29’ da üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin süreçler altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.112$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.30. Daire başkanlığı değişkenine göre işgören performansı ölçeği puan ortalamaları

Ölçek	Birim	n	X	ss	F	sd	P
İşgören Performansı	Bilgi İşlem D.B.	35	20.5714	2.64893	0.749	407	0.648
	Personel D.B.	44	20.5909	2.73069			
	Sağlık, Kültür ve Spor D.B.	56	20.6071	2.60544			
	İdari ve Mali İşler D.B.	57	21.0877	2.78568			
	Kütüphane ve Dokümantasyon D.B.	29	20.6897	2.13982			
İşgören Performansı	Strateji Geliştirme D.B.	41	21.3171	2.29607	0.749	407	0.648
	Yapı İşleri ve Teknik D.B.	31	20.0000	2.93258			
	Öğrenci işleri D.B.	45	20.8222	2.38641			
	Diğer	70	20.6000	2.92614			

Çizelge 4.30’ da üniversitelerde bağlı olunan birim (Daire Başkanlığı) değişkeni için İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalaması arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede bağlı olunan Daire Başkanlığı kategorilerine göre;

- İşgören Performansı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.749$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.31. Unvan değişkenine göre strateji altboyut puan ortalamaları

Altboyut	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
Strateji	Daire Başkanı	27	25.5556	6.02771	0.595	407	0.760
	Şube Müdürü	65	25.9077	4.59185			
	Şef	39	25.0513	5.72138			
	Memur	53	25.8491	5.04745			
	Bilgisayar İşletmeni	88	25.3295	6.46604			
	Teknisyen/Tekniker	44	26.4545	5.01372			
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	24.5882	6.16501			
	Diğer	75	24.5733	7.03884			

Çizelge 4.31’ de üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin strateji altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- Strateji alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.595$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.32. Unvan değişkenine göre kurum kültürü altboyut puan ortalamaları

Altboyut	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
Kurum Kültürü	Daire Başkanı	27	24.2222	6.57111	0.584	407	0.769
	Şube Müdürü	65	25.5077	4.75369			
	Şef	39	23.3077	6.20761			
	Memur	53	24.8113	6.02896			
	Bilgisayar İşletmeni	88	24.2500	6.65617			
	Teknisyen/ Tekniker	44	25.0455	6.16047			
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	23.7647	5.23843			
	Diğer	75	24.1733	7.55587			

Çizelge 4.32’ de üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin kurum kültürü altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- Kurum Kültürü alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.584$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.33. Unvan değişkenine göre teknolojik altyapı altboyut puan ortalamaları

Altboyut	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
Teknolojik Altyapı	Daire Başkanı	27	24.8889	6.12896	0.508	407	0.829
	Şube Müdürü	65	25.8154	4.63308			
	Şef	39	25.1026	5.92406			
	Memur	53	25.6604	5.37424			
	Bilgisayar İşletmeni	88	25.9773	5.56049			
Teknolojik Altyapı	Teknisyen/Tekniker	44	26.4545	5.74033	0.508	407	0.829
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	26.6471	5.26713			
	Diğer	75	24.9600	7.09290			

Çizelge 4.33’ de üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin teknolojik altyapı altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- Teknolojik Altyapı alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.508$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.34. Unvan değişkenine göre yönetim altboyut puan ortalamaları

Altboyut	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
Yönetişim	Daire Başkanı	27	24.7037	5.58029	0.743	407	0.636
	Şube Müdürü	65	25.4923	4.21724			
	Şef	39	24.5128	5.20057			
	Memur	53	25.2075	6.10598			
	Bilgisayar İşletmeni	88	24.4659	6.48242			
	Teknisyen/Tekniker	44	25.6364	4.51916			
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	23.9412	3.47258			
	Diğer	75	23.8400	6.34384			

Çizelge 4.34’ de üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin yönetim altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- Yönetişim alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.743$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.35. Unvan değişkenine göre süreçler altboyut puan ortalamaları

Altboyut	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
Süreçler	Daire Başkanı	27	24.7778	5.27937	0.834	407	0.560
	Şube Müdürü	65	25.6000	3.52580			
	Şef	39	24.3590	5.65447			
	Memur	53	25.0377	5.38503			
	Bilgisayar İşletmeni	88	24.8523	5.72661			
	Teknisyen/Tekniker	44	26.0455	4.71492			
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	25.4706	4.40337			
	Diğer	75	24.0400	6.13462			

Çizelge 4.35’ de üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeğinin süreçler altboyut toplam puan ortalamaları arası fark Tek

Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- Süreçler alt boyut toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 0.834$; $p > 0.05$.

Çizelge 4.36. Unvan değişkenine göre işgören performansı ölçeği puan ortalamaları

Ölçek	Unvan	n	X	ss	F	sd	P
İşgören Performansı	Daire Başkanı	27	20.6667	2.52678	1.676	407	0.113
	Şube Müdürü	65	20.5385	2.35900			
	Şef	39	20.3846	2.93451			
	Memur	53	20.9434	2.46838			
	Bilgisayar İşletmeni	88	21.4659	2.46329			
	Teknisyen/Tekniker	44	20.4318	3.05300			
	Akademik personel (İdari görevi olan)	17	20.7647	2.01648			
	Diğer	75	20.2133	2.86306			

Çizelge 4.36' da üniversite Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni için İşgören Performansı Ölçeğinin toplam puan ortalamaları arası fark Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Üniversitede Daire Başkanlığındaki unvan değişkeni kategorilerine göre;

- İşgören Performansı Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında istatistiki olarak anlamlı bir farklılık yoktur; $F(407) = 1.676$; $p > 0.05$.

4.1.9. Korelasyon Analizi Sonuçları

Bu aşamada, değişkenler arasındaki ilişkilerin istatistiksel olarak anlamlılığını incelemek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Korelasyon analizi, iki değişken arasındaki ilişkiyi ifade eden korelasyon katsayısı kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu katsayı, -1.00 ile +1.00 arasında bir değer alır ve ilişkinin varlığını, yönünü ve gücünü gösterir (Bayram, 2004). Ancak, hangi değişkenin diğerini nasıl etkilediği konusunda bilgi vermemektedir.

Cohen'e göre, korelasyon katsayısının mutlak değeri, 0,10 ile 0,29 arasında olduğunda düşük düzeyde bir ilişki olarak kabul edilir. Eğer korelasyon katsayısı 0,30 ile 0,49 arasında ise, ilişki orta düzeyde olarak değerlendirilir. Ancak, 0,50 ile 1,00 arasında

olan korelasyon katsayıları yüksek düzeyde bir ilişkiyi ifade eder. Bu değerlendirmeler, iki değişken arasındaki lineer ilişkinin gücünü belirlemede kullanılır. Ayrıca, değişkenler arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını belirlemek için p (sig.) değeri incelenir. Eğer $p < 0,05$ ise, bu durum iki değişken arasında anlamlı bir ilişki olduğunu gösterir. Ancak, $p > 0,05$ durumunda, iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı sonucuna varılır. Bu anlamda, Cohen'in bu yaklaşımı, korelasyon analizinin sadece değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü değil, aynı zamanda bu ilişkinin istatistiksel anlamlılığını da değerlendirmeye odaklanan bir metodoloji olarak tanımlanabilir (Cevahir, 2020). Anket uygulamasında kullanılan 6' lı Likert tipi ölçek nedeniyle, korelasyon analizi için Pearson Korelasyonu tercih edilmiştir. Korelasyon sonuçları, Çizelge 4.37' de gösterilmiştir.

Çizelge 4.37. Dijital olgunluk ölçeği ve altboyutları ile işgören performansı arasındaki ilişki

		D.O. Ölçeği	İşgören Performansı	Strateji	Kurum Kültürü	Teknolojik Altyapı	Yönetişim	Süreçler
D.O. Ölçeği	R	1	0.334**	0.869**	0.939**	0.910**	0.910**	0.904**
	p		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
İşgören	R	0.334**	1	0.306**	0.303**	0.302**	0.272**	0.335**
Performansı	p	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001	<.001
Strateji	R	0.869**	0.306**	1	0.835**	0.702**	0.702**	0.683**
	p	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001	<.001
Kurum	R	0.939**	0.303**	0.835**	1	0.814**	0.796**	0.793**
Kültürü	p	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001	<.001
Teknolojik	R	0.910**	0.302**	0.702**	0.814**	1	0.803**	0.808**
Altyapı	p	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001	<.001
Yönetişim	R	0.910**	0.272**	0.702**	0.796**	0.803**	1	0.835**
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001		<.001
Süreçler	R	0.904**	0.335**	0.683**	0.793**	0.808**	0.835**	1
	p	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	<.001	

$p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

Yapılan korelasyon analizi, alt faktörler arasındaki ilişkileri değerlendirmek için gerçekleştirilmiş ve alt faktörler arasındaki ilişkilerin değerlendirildiği korelasyon analizi aşağıdaki sonuçları ortaya koymuştur:

- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.334$, $p < 0.01$).
- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile strateji alt boyut toplam puanı arasında güçlü düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.869$, $p < 0.01$).
- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile kurum kültürü alt boyut toplam puanı arasında çok güçlü düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.939$, $p < 0.01$).
- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile teknolojik altyapı alt boyut toplam puanı arasında çok güçlü düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.910$, $p < 0.01$).
- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile yönetim alt boyut toplam puanı arasında güçlü düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.910$, $p < 0.01$).
- Dijital olgunluk ölçeği toplam puanı ile süreçler alt boyut toplam puanı arasında çok güçlü düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.904$, $p < 0.01$).
- Strateji alt boyut toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.306$, $p < 0.001$).
- Kurum kültürü alt boyut toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.303$, $p < 0.001$).
- Teknoloji alt boyut toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.302$, $p < 0.001$).
- Yönetim alt boyutu toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.272$, $p < 0.001$).
- Süreçler alt boyut toplam puanı ile işgören performansı ölçeği toplam puanı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0.335$, $p < 0.001$).

Bu sonuçlar, işgören skorunun organizasyonun stratejik yönetimi, kurum kültürü, teknolojik altyapısı, yönetimi ve iş süreçleri ile orta ila güçlü düzeyde pozitif bir şekilde ilişkilendiğini göstermektedir. Yani, işgörenlerin performansı, organizasyonun stratejik hedefleri, kurum kültürü, teknolojik altyapısı, yönetimi ve iş süreçleri ile tutarlı bir şekilde etkileşim içindedir. Bu durum, işgörenlerin organizasyonel başarıya olan katkılarını vurgulamaktadır.

Bu sonuçlar, dijital olgunluk ölçeğinin, işgücü skorları, strateji skorları, kurum kültürü skorları, teknoloji skorları, yönetim skorları ve süreçler skorları ile güçlü ve pozitif bir şekilde ilişkili olduğunu göstermektedir. Çalışmanın genelinde, bu faktörler arasındaki korelasyonların istatistiksel olarak anlamlı olduğu ve birbirleriyle pozitif yönlü

ilişkiler içinde olduğu sylenabilir. Bu durum, dijital olgunluğu organizasyonun genel performansını etkileyebilecek önemli bir faktör olduğuunu işaret edebilir.



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu tez çalışması, yönetim dönüşüm sürecinde üniversitelerde karar verici konumdaki idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansları arasındaki ilişkiyi anlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Aynı zamanda çalışma, yönetim dönüşümünün üniversitelerdeki etkisini ve karar vericilerin dijital algı ve tutumlarının ya da diğer ifade ile dijital olgunluk düzeylerinin kurumsal performans üzerindeki etkisini anlamaya yönelik bir alan çalışması sunmuştur. Üniversite daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerin dijital dönüşüm süreçlerine olan yaklaşımlarını ele alarak dijital olgunluk düzeylerini ölçerek ve bu faktörlerin işgören performanslarına olan etkisi değerlendirilmiştir.

Bu araştırma kapsamında, üniversite daire başkanlıklarında görev yapan idari personel ve yöneticilerin dijital dönüşüm süreçlerine olan yaklaşımlarını değerlendirmek amacıyla bir dijital olgunluk ölçeği ve işgören performanslarını ölçmek adına bir işgören performansı ölçeği kullanılmıştır. Araştırma, katılımcıların dijital olgunluk düzeylerini belirlemek ve bu düzeylerin işgören performansları üzerindeki etkisini analiz etmek üzere bu ölçekleri kullanarak kapsamlı bir değerlendirme yapmayı hedeflemiştir. Elde edilen bulguların, dijital dönüşüm süreçlerinin etkin bir şekilde yönetilmesine yönelik stratejik kararlar alınmasına, dijital dönüşüm süreçlerinin başarıyla yönetilmesine dair stratejik önerilerin yanı sıra, bu alandaki literatürü zenginleştirmeye yönelik olarak katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Üniversitelerin idari birimlerinde çalışan personel ve yöneticilerin dijital dönüşüm seviyelerini değerlendirebilmek adına, bu alanda geçerlik ve güvenirlik analizi yapılmış herhangi bir ölçeğin bulunmaması nedeniyle, İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA) tarafından geliştirilen Dijital Olgunluk Ölçeği tercih edilmiştir. Bu çerçevede, ölçek üniversite idari birimlerinde görev yapan personel ve yöneticilere uyarlanarak kullanılmıştır. Bu ölçek, üniversitelerin dijital olgunluk düzeyini ölçmek amacıyla daha önce gerçekleştirilen araştırmaların ve uygulamaların incelenmesi sonucunda ortaya çıkmıştır.

Gerçekleştirilen çalışmaların ağırlıklı olarak şirketlerde uygulanması sonucunda, üniversitelerin dijital olgunluk seviyelerini en iyi şekilde ölçebilecek boyutların strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, süreçler ve yönetim alanları olduğu sonucuna varılmıştır.

Bu çalışma, üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bir anket üzerine odaklanmıştır. Veriler, dijital olgunluk modelinin strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler alt boyutlarına yönelik analizlerle incelenmiştir. Bu boyutlardaki performansın, işgören performansını nasıl etkilediğini anlamak için regresyon analizi yapılmıştır. Çalışmanın temel bulguları şu şekildedir:

Dijital olgunluk düzeyi, strateji, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve süreçler alt boyutlarında değerlendirilmiştir. Strateji alt boyutunda en yüksek ortalama puan elde edilmiştir, ancak diğer boyutlar da dikkate değer yükseklikte puanlar almıştır. Bu durum, üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilerin genel dijital olgunluk seviyesinin sağlam temellere dayandığını göstermektedir. İşgören Performansı analizine bakıldığında, işgören performansı, idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyi ile ilişkilendirilmiştir. Ortalama performans puanı 20.7230 olarak belirlenmiştir. Bu, dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında önemli bir ilişki olduğunu göstermiştir.

Değişkenler arasındaki istatistiksel farklılıkları incelemek üzere yapılan bağımsız örneklem t-testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) kapsamında cinsiyet, medeni durum, yaş, hizmet süresi ve daire başkanlığı gibi değişkenlere göre Dijital Olgunluk Düzeyi Ölçeği'nin alt boyutlarının ve İşgören Performansı Ölçeği'nin toplam puan ortalamalarının farklılıkları değerlendirilmiştir:

Cinsiyet değişkenine göre, Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum, cinsiyetin bu ölçümler üzerinde belirgin bir etkisinin olmadığını göstermiştir.

Medeni durum değişkenine göre de Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu da medeni durumun, dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı üzerinde etkili bir faktör olmadığını göstermektedir.

Yaş değişkenine göre yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi'ne göre Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı

bir farklılık saptanmamıştır. Bu, yaşı dijital olgunluk ve işgören performansı üzerinde belirleyici bir faktör olmadığını göstermektedir.

Hizmet süresi değişkenine göre yapılan analizde Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum, çalışanların hizmet süresinin, dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı üzerinde belirleyici bir etkisi olmadığını göstermektedir.

Daire başkanlığı değişkenine göre yapılan analizlerde, Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Ancak, Kurum Kültürü alt boyutunda Daire Başkanlıkları arasında anlamlı bir farklılık belirlenmiş, özellikle Sağlık, Kültür ve Spor Daire Başkanlığı'nda çalışan katılımcıların Diğer Daire Başkanlıkları kategorisine göre daha yüksek puan aldığı görülmüştür.

Daire Başkanlığındaki unvan değişkenine göre yapılan analizlerde Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim, Süreçler alt boyutlarının toplam puan ortalamaları ve İşgören Performansı ölçeğinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Araştırmanın son aşamasında hipotezleri test etmek adına yapılan korelasyon analizi sonuçlarına dayanarak;

- Dijital Olgunluk Ölçeği ile İşgören Performansı arasında orta düzeyde ve anlamlı bir pozitif ilişki bulunmuştur.

- Strateji, Kurum Kültürü, Teknolojik Altyapı, Yönetişim ve Süreçler alt boyutları ile İşgören Performansı arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunmuştur.

Tüm bunlara istinaden araştırmanın hipotez sonuçları şu şekilde sıralanabilir;

Çizelge 5.1. Hipotez sonuçları

Hipotezler	Durum
Genel Hipotez	
H ₀ : Dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red
H ₁ : Dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
H ₁ : Cinsiyet değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Cinsiyet değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
Yaş Değişkeni	
H ₁ : Yaş değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Yaş değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
Medeni Durum Değişkeni	
H ₁ : Medeni durum ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Medeni durum değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
Hizmet Süresi Değişkeni	
H ₁ : Hizmet süresi değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Hizmet süresi değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
Bağlı Olunan Birim Değişkeni	
H ₁ : Bağlı olunan birim değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Bağlı olunan birim değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
Unvan Değişkeni	
H ₁ : Unvan değişkeni ile dijital olgunluk düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
H ₂ : Unvan değişkeni ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Red
a. Strateji altboyutu	
H ₀ : Strateji alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red
H ₁ : Strateji alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
b. Kurum Kültürü altboyutu	
H ₀ : Kurum Kültürü alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red

Çizelge 5.1. (Devam) Hipotez sonuçları

Boyutlara özgü hipotezler	Durum
H₁: Kurum Kültürü alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
c. Teknolojik Altyapı altboyutu	
H₀: Teknolojik altyapı alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red
H₁: Teknolojik altyapı alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
d. Yönetişim altboyutu	
H₀: Yönetişim alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red
H₁: Yönetişim alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul
e. Süreçler altboyutu	
H₀: Süreçler alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki yoktur.	Red
H₁: Süreçler alt boyutu ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.	Kabul

Araştırma sonuçlarına göre şu sorulara cevaplar verilebilir:

1. Üniversitelerin dijital olgunluk düzeyleri hangi seviyededir?

Araştırma sonuçlarına göre, üniversitelerin dijital olgunluk düzeyleri orta seviyede tespit edilmiştir. Bulgular, dijitalleşme süreçlerinde iyileştirme potansiyeli olduğunu göstermiştir.

2. Dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

Evet, araştırma sonuçları, dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu göstermektedir. Yani, dijital olgunluk düzeyi arttıkça işgören performansında olumlu bir etki gözlemlenmektedir.

3. Dijital olgunluk boyutlarından hangisi işgören performansını hangi düzeyde ve hangi yönde etkilemektedir?

Bulgulara göre, özellikle "Strateji" ve "Teknolojik Altyapı" boyutları, işgören performansını olumlu yönde etkileyen önemli faktörlerdir. Bu boyutlarda yaşanan gelişmeler, işgören performansının artmasına katkıda bulunmaktadır.

4. Demografik özellikler açısından dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı açısından anlamlı farklılıklar mevcut mudur?

Araştırma, demografik özelliklerin dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı üzerinde etkili olmadığını göstermektedir.

Bu analizler, üniversitedeki çalışanların dijital olgunluğunun, özellikle stratejik yönetim, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve iş süreçleri ile tutarlı bir şekilde işgören performansını etkilediğini göstermektedir. Bu, dijital dönüşümün organizasyonel performans üzerindeki etkisinin değerlendirilmesine yönelik önemli bir bulgu sunmaktadır.

Üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansı arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, yapılan analizler ve elde edilen sonuçlar, organizasyonlardaki dijital olgunluğun, stratejik yönetim, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve iş süreçleri ile işgören performansı arasında güçlü ve pozitif bir ilişki taşıdığını göstermiştir.

Bu bağlamda, aşağıdaki sonuçlar ve öneriler sunulmuştur.

• **Dijital Olgunluk ve İşgören Performansı İlişkisi:** Elde edilen bulgular, üniversitelerin daire başkanlıklarında görev alan idari personel ve yöneticiler arasında dijital olgunluğun ve işgören performansının arasında anlamlı bir pozitif ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu, dijital dönüşüm stratejilerinin başarıya ulaşmasında çalışanların dijital olgunluğunun kritik bir rol oynadığını göstermektedir.

• **Alt Boyutlardaki İlişkiler:** Stratejik yönetim, kurum kültürü, teknolojik altyapı, yönetim ve iş süreçleri gibi dijital olgunluğun alt boyutları ile işgören performansı arasındaki güçlü ilişkiler, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerinde bu unsurlara odaklanmanın önemini vurgulamaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre öneriler ise;

1. Dijital Olgunluğun Geliştirilmesi:

- **Kurumsal Eğitim ve Geliştirme Programları:** Üniversiteler, dijital becerileri güçlendirmek için kurumsal eğitim ve geliştirme programları düzenlemelidir. Bu programlar, çalışanlara dijital stratejileri anlama, yeni teknolojilere adaptasyon ve etkili dijital araçları kullanma konularında bilgi sağlamalıdır.

- **Kişiselleştirilmiş Eğitim İmkânları:** Çalışanlara yönelik eğitim programları kişiselleştirilmelidir. Her bir çalışanın dijital yetenek düzeyine ve görevine uygun özel eğitim içerikleri oluşturularak, daha etkili bir öğrenme süreci sağlanmalıdır.

2. Stratejik Yönetim ve Kurum Kültürü Güçlendirme:

- **Dijital Stratejilerin Kurumsal Hedeflere Entegrasyonu:** Üniversiteler, dijital stratejileri kurumsal hedeflerle bütünleştirerek, çalışanlara organizasyonun genel hedeflerini anlama ve bu hedeflere katkıda bulunma fırsatı sunmalıdır.

- **İki Yönlü İletişim Stratejileri:** Yöneticiler, dijital dönüşüm süreçleri hakkında çalışanlara düzenli ve şeffaf bir şekilde bilgi vermelidir. Aynı zamanda, çalışanlardan gelen geri bildirimlere değer verilerek, dijital dönüşüm stratejileri üzerinde iş birliği sağlanmalıdır.

3. Teknolojik Altyapının İyileştirilmesi:

- **Güncel Teknolojilere Erişim:** İdari personel ve yöneticilere, iş süreçlerini optimize etmek adına güncel teknolojilere erişim sağlanmalıdır. Bu, verimliliği artırarak işgören performansını olumlu yönde etkileyebilir.

- **Teknoloji Kullanımını Teşvik Eden İnisiyatifler:** Yöneticiler, çalışanları teknoloji kullanımına teşvik etmek için ödüllendirme sistemleri veya tanıma programları oluşturmalıdır. Başarılı dijital uygulamalar, kurum içinde paylaşılmalı ve örnek uygulamalar teşvik edilmelidir.

4. Yönetişim ve İş Süreçleri Optimizasyonu:

- **Etkin Yönetişim Modelleri:** Üniversiteler, etkin bir yönetim yapısı oluşturarak dijital stratejilerin daha etkili bir şekilde yönetilmesini sağlamalıdır. Bu, hızlı karar alma ve uygulama süreçlerini destekleyebilir.

- **İş Süreçleri Yeniden Tasarımı:** İş süreçleri, dijitalleşme hedeflerine uygun olarak gözden geçirilmeli ve gerektiğinde yeniden tasarlanmalıdır. Bu, daha verimli ve etkili iş akışlarının sağlanmasına katkıda bulunabilir.

5. Performans Yönetimi ve Geribildirim:

-Net ve Ölçülebilir Hedefler: Çalışanlar, dijital performanslarını değerlendirmek için belirgin ve ölçülebilir hedeflere ihtiyaç duyar. Yöneticiler, bu hedefleri belirleyerek, çalışanların dijital hedeflere ulaşma sürecini desteklemelidir.

-Geribildirim Toplantıları: Düzenli performans değerlendirme toplantıları düzenlenmeli ve çalışanlara geribildirimde bulunulmalıdır. Bu toplantılar, çalışanların güçlü yönlerini vurgulamak ve gelişim alanlarını belirlemek için kullanılmalıdır.

Bu önerilerin, üniversitelerin daire başkanlıklarında dijital olgunluğu artırarak işgören performansını etkili bir şekilde optimize etmelerine yardımcı olabileceği düşünülmektedir. Bu çerçevede, üniversiteler, dijital dönüşüm süreçlerinde daha başarılı ve etkili olmak için bu önerilere odaklanabilirler. Bu çabalar, dijital yetkinlikleri geliştirerek çalışanlar arasında bir dijital kültür oluşturulmasına ve organizasyonel performansın artırılmasına katkı sağlayabilir. Elde edilen bulgular, üniversitelerin dijitalleşme stratejilerini güçlendirmeleri, kültürlerini dijitalleşmeye uygun hale getirmeleri, teknolojik altyapılarını güçlendirmeleri, etkin bir yönetim sağlamaları ve süreçlerini optimize etmeleri konusunda rehberlik edici olabilir.

Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) tarafından tüm üniversitelerin dijital dönüşüm süreçlerini desteklemek ve geliştirmek amacıyla, üniversitelerin kendi dijital olgunluk düzeylerini değerlendirebilecekleri bir uygulama veya web sayfası oluşturulması da bu sürece katkı sağlayabilecek nitelikte bir tasarı olabileceği düşünülebilir. Bu uygulama, üniversitelerin dijital altyapı, eğitim süreçleri, dijital beceri geliştirme ve benzeri alanlardaki performanslarını test etmelerine olanak tanıyarak, uygulama sonucunda elde edilen veriler, üniversitelerin dijital dönüşüm sürecinde hangi aşamalarda olduklarını daha anlamlı bir şekilde görmelerine yardımcı olacaktır. Bu sayede, üniversiteler kendi güçlü ve zayıf yönlerini belirleyerek, dijital dönüşüm çabalarını daha etkili bir şekilde yönlendirebileceklerdir.

Bu tez çalışması, üniversitelerdeki yönetim dönüşüm süreçlerinde karar verici konumdaki idari personel ve yöneticilerin dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansları arasındaki ilişkiyi anlamaya yönelik önemli bir katkı sağlamıştır. Aynı zamanda, dijital dönüşümün üniversitelerdeki etkisi ve karar vericilerin dijital algı ve tutumlarının kurumsal performans üzerindeki etkisini anlamaya yönelik bir alan çalışması sunmuştur. Çalışmanın literatüre pratik ve teorik katkıları şu şekildedir:

1. Dijital Olgunluk Ölçeği ve İşgören Performansı Ölçeği Uygulaması:

Araştırma, İzmir Kalkınma Ajansı tarafından geliştirilen Dijital Olgunluk Ölçeği'ni üniversite idari birimlerinde görev alan personel ve yöneticilere uyarlayarak kullanmıştır. Bu uygulama, üniversitelerin dijital olgunluk düzeylerini değerlendirmek için kullanılan geçerli ve güvenilir bir ölçek sunmaktadır.

2. Demografik Değişkenlerin Etkisi Analizi:

Çalışma, cinsiyet, medeni durum, yaş, hizmet süresi, daire başkanlığı ve unvan gibi demografik değişkenlere göre dijital olgunluk düzeyi ve işgören performansı arasındaki ilişkileri incelemiştir. Bu analizler, organizasyonlardaki çeşitli demografik özelliklerin dijital olgunluk ve performans ilişkilerini etkilemediğini göstermiştir.

3. Strateji ve Teknolojik Altyapı Boyutlarının Önemi:

Çalışma, özellikle "Strateji" ve "Teknolojik Altyapı" boyutlarının işgören performansını olumlu yönde etkileyen kritik faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, organizasyonların dijital dönüşüm stratejileri ve teknolojik altyapılarına odaklanmanın, işgören performansını artırma potansiyeli taşıdığını göstermektedir.

4. Dijital Olgunluğun İşgören Performansına Etkisi:

Çalışma, dijital olgunluk düzeyi ile işgören performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Bu bulgu, organizasyonların dijital dönüşüm süreçlerini etkili bir şekilde yöneterek işgören performansını artırabileceği konusunda önemli bir perspektif sunmaktadır.

5. Literatür Zenginleştirilmesi:

Araştırma, üniversitelerdeki dijital dönüşüm süreçleri, dijital olgunluk düzeyleri ve işgören performansı üzerine yapılan literatürü zenginleştirmiştir. Bu bağlamda, konuyla ilgili daha fazla araştırmaya ilham kaynağı olabilecek yeni bulgular ve perspektifler sunmaktadır.

Sonuç olarak, bu çalışma, üniversitelerdeki yönetim dönüşüm süreçlerinin dijital olgunluk düzeyleri ile işgören performansı arasındaki ilişkiyi anlama konusunda önemli bir adım atmış ve bu alanda yapılan araştırmalara katkı sağlamıştır. Organizasyonların dijitalleşme süreçlerini etkili bir şekilde yönetmelerine ve bu süreçlerin işgören performansına olan etkisini anlamalarına yardımcı olabilecek önemli bilgiler sunmuştur.

KAYNAKLAR

- Achi, A., Salinesi, C. and Viscusi, G., 2016. Information systems for innovation: a comparative analysis of maturity models' characteristics. **International Conference on Advanced Information Systems Engineering**. 78-90.
- Aguiar, T., Gomes, S.B., Cunha, P.R., & Silva, M.M., 2019. Digital transformation capability maturity model framework. **2019 IEEE 23rd International Enterprise Distributed Object Computing Conference (EDOC)**, 51-57.
- Akadema, 2020. Hakkımızda. <http://akadema.anadolu.edu.tr/hakkimizda>. Erişim tarihi: 22.09.2020.
- Akbal, B., 2010. Bankalarda uygulanan performans değerlendirme kriterlerinin, çalışanların iş tatminleri üzerindeki etkilerini belirlemeye yönelik bir alan araştırması: Ankara ili özel ve kamu bankaları karşılaştırması. **Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**.
- Akçit, V., 2011. Örgütlerde ödüllendirme ve cezalandırmanın örgüt çalışanlarının Performansına Etkisi. **Pamukkale Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi**.
- Akgün-Özbek, E., 2019. Dijital dönüşümde öğretim elemanlarının yetiştirilmesi ve geliştirilmesi. **Anadolu Üniversitesi Doktora tezi**.
- Aksoy, S. 2017. Değişen teknolojiler ve endüstri 4.0: Endüstri 4.0' ı anlamaya dair bir giriş. **Sosyal Araştırma Vakfı Katkı**, sayı. 4, ss. 34-44.
- Akteke Öztürk, B., Arı, F., Kubuş, O., Gürbüz, T., ve Çağıltay, K., 2008. Öğretim teknolojileri destek ofisleri ve üniversitedeki rolleri. **Akademik Bilişim Bildiri Kitapçığı**. 101.
- Alcácer, V. and Cruz-Machado, V., 2019. Scanning the industry 4.0: a literature review on technologies for manufacturing systems. **Engineering Science and Technology an International Journal**. 22(3), 899–919.
- Alpar R., 2014. **Spor, sağlık ve eğitim bilimlerinden örneklerle uygulamalı istatistik ve geçerlik-güvenirlilik-SPSS'de çözümleme adımları ile birlikte**. 3. Baskı. Detay Yayıncılık, Ankara, 2014: 529.
- Ankam, V., 2016. **Big data analytics**. Packt Publishing, ISBN: 978-1-78588-469-6, 326 s, Birmingham, UK.
- Argon, T., Eren, A., 2004. **İnsan kaynakları yönetimi**. Nobel Akademik Yayıncılık, ISBN: 978-9-75591-597-5, ss. 310, Ankara.
- Armstrong, M. and Murlis, H., 2004. **Reward management: A handbook of remuneration strategy and practice**. Kogan Page Limited, ISBN: 978-0-7494-4986-5, 722 s, London, UK.
- Armstrong, M. ve Baron, A., 2004. **Managing performance: Performance management in Action**. CIPD Publishing, ISBN: 0-74944537-8, 215 s, London, UK.
- Aslanova, I.V. and Kulichkina, A.I., 2020. Digital maturity: definition and model. *Advances in Economics, Business and Management Research*, 138, 443-449.
- AtademiX, 2020. Hakkında. <http://atademix.atauni.edu.tr/index.php/ihak-hakkinda/>. Erişim Tarihi: 01.09.2022
- Ataş, H. ve Gündüz, S., 2019. **Yükseköğretimde dijital dönüşüm**. (İ.E. Çelik, Editör). Dijital Dönüşüm Ekonomik ve Toplumsal Boyutuyla. Gazi Kitabevi.
- Avcı, U. ve Topaloğlu, C., 2008. Turizm işletmelerinde performans ölçümü, (içinde F. Okumuş ve U. Avcı, Editörler) **Turizm İşletmelerinde Çağdaş Yönetim Teknikleri**, Ankara: Detay Yayıncılık, 337-369.

- Ayanoğlu, Y., Atan, M. Ve Beylik, U., 2010. Hastanelerde veri zarflama analizi (VZA) yöntemiyle finansal performans ölçümü ve değerlendirilmesi. **Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi**, 2/2, 40-62.
- Aydın, A., Üçüncü, K., ve Taşdemir, T., 2010. İşletmelerde uygulanan toplam kalite yönetimi çalışmalarının çalışan performansı üzerine etkileri. **International Journal of Economic and Administrative Studies**, 3/5, 42-56.
- Aydın, İ., 2008. **İş yaşamında stres**. Pegem Akademi, ISBN 978-975-6802-11-3, 184 s, Ankara.
- Aydın, M., 2016. İHAK (MOOC) sunmanın öğretim üyeleri ve kurum açısından çıktılarının incelenmesi. Karadeniz Teknik Üniversitesi **Eğitim Bilimleri Enstitüsü** Yüksek Lisans Tezi.
- Azar, M. and Shafighi, A. A., 2013. The effect of work motivation on employees' job performance (case study: Employees of Isfahan islamic revolution housing foundation). **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, 3/9, 432-445.
- Barata, J. and Cunha, P. R., 2017. Climbing the maturity ladder in industry 4.0: A framework for diagnosis and action that combines national and sectorial strategies. **Americas Conference on Information Systems**, Boston, MA.
- Barutçugil, İ., 2002a. **Performans Yönetimi**. Kariyer Yayıncılık, ISBN: 978-975-8515-25-7, 288 s, İstanbul.
- Barutçugil, İ., 2002b. **Eğitiminin eğitimi; eğitim becerilerinin geliştirilmesi**. Kariyer Yayıncılık, ISBN: 978-975-8515-24-0, 280 s, İstanbul.
- Bates, A. W. ve Sangrà, A., 2011. **Managing technology in higher education: Strategies for transforming teaching and learning**. John Wiley & Sons, ISBN: 978-1-118-03856-7, 288 s, United States of America.
- Bayazıt Hayta, A., 2007. Çalışma ortamı koşullarının işletme verimliliği üzerine etkisi. **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, 1, 21-41.
- Beer, M., Eisenstat, R. A. and Spector, B., 1990. Why change programs don't produce change. **Harvard Business Review**, 68(6), 158-166.
- Bentein, K., Vandenberghe, C., Vandenberg, R. and Stinglhamber, F., 2005. The role of change in the relationship between commitment and turnover: A latent growth modeling approach. **Journal of Applied Psychology**, 90/3, 468–482.
- Berghaus, S. and Back, A., 2016. Stages in digital business transformation: Results of an empirical maturity study. **The 10th Mediterranean Conference on Information Systems**, Paphos, Cyprus.
- Berman, S. J. and Bell, R., 2011. Digital transformation: Creating new business models where digital meets physical. **IBM Institute for Business Value**, 1-17.
- Berman, S.J., 2012. Digital transformation: Opportunities to create new business models. **Strategy & Leadership**, 40, 16-24.
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A. and Venkatraman, N., 2013. Digital business strategy: Toward a next generation of insights. **MIS Quarterly**, 37(2), 471-482.
- Bigum, C. and Kenway, J., 2005. New information technologies and the ambiguous future of schooling-some possible scenarios. In **A. Hargreaves (Ed.)**, Extending educational change, 95–115. Cham, NL: Springer.
- Bilgi Teknolojileri Kurumu (BTK), 2017. <https://www.btk.gov.tr/uploads/pages/arastirma-raporlari/toplum-5-0-arastirma-raporu.pdf>. Erişim Tarihi: 10.08.2023.

- Bley, K., Leyh, C., and Schäffer, T., 2016. Digitization of German enterprises in the production sector-do they know how 'digitized' they are?. **The 22nd Americas Conference on Information Systems**, 1-10, San Diego, USA.
- Bonfour, A., 2016. **Digital futures, digital transformation from lean production to acceluction**. Springer International Publishing, ISBN 978-331-9232-78-2, 154 s, Germany.
- Boylu, Y. ve Sökmen, A., 2002. Sınır birim iş görenlerinin performans değerlendirme kriterlerine bakışı: Ankara' daki otel işletmeleri üzerine bir uygulama. **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, 2, 167-182.
- Bozkurt, Ç., 2019. Eğitimde dijital dönüşüm yol haritası. **Enocta**. <https://blog.enocta.com/egitimde-dijital-donusum-yol-haritasi/>. Erişim tarihi: 06.02.2022.
- Brennen, S. and Kreiss, D., 2014. Digitalization and digitization. <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization>. Erişim Tarihi: 19.10.2022.
- Brooks, D. C. and McCormack, M., 2020. Driving digital transformation in higher education. **EDUCAUSE**. <https://e-learning-teleformacion.blogspot.com/2020/06/driving-digitaltransformation-in.html>. Erişim Tarihi: 12.03.2023
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A., 2014. **The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies**. W. W. Norton & Company.
- Brynjolfsson, E. and McAfee, A., 2017. **Machine, platform, crowd: Harnessing our digital future**. W. W. Norton & Company.
- Buckle, P., 2018. Maturity models for systems thinking. **Systems**, 6(2), 23.
- Butkus, R. T. and Green, T. B., 1999. **Motivation, beliefs, and organizational transformation**. Bloomsbury Publishing.
- Büyüköztürk, Ş., 2005. **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı**. Pegem Akademi, ISBN: 978-975-6802-74-8, 224 s, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., 2012. **Örnekleme yöntemleri**. Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., 2017. **Bilimsel araştırma yöntemleri**. Pegem Akademi Yayınevi, Ankara.
- Chaffey, D. and White, G., 2010. **Business information management: Improving performance using information systems**. Pearson Education, UK.
- Chanias, S. and Hess, T., 2016 How digital are we? maturity models for the assessment of a company's status in the digital transformation. Management Report, **Institut für Wirtschaftsinformatik und Neue Medien** 2, 1–14.
- Chow, I. H., 1994. Organizational commitment and career development of Chinese managers in Hong Kong and Taiwan. **International Journal of Career Management**, 6/4, 3-9.
- Cisco, 2022. Cisco global digital readiness index. <https://www.cisco.com/c/en/us/about/csr/research-resources/digital-readiness.html>. Erişim Tarihi: 20.11.2022.
- Cole, G. A., 2004. **Management theory and practice**. Thomson Learning, London, UK.
- Colli, M., Madsen, O., Berger, U., Möller, C., Vejrum W., B. and Bockholt, M., 2018. Contextualizing the outcome of a maturity assessment for industry 4.0. **Ifac Papersonline**. Volume 51, Issue 11, 1347-1352.

- Comrey, A. L. and Lee, H. B., 1992. **A first course in factor analysis**. (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Cunvin, J., ve Slater, R. 2008. **Quantitative methods for business decisions**. In Cengage Learning EMEA.
- Çalık, T., 2003. **Performans yönetimi: tanımlar, kavramlar, ilkeler**. Gündüz Eğitim ve Yayıncılık, Ankara.
- Çınar, Ö. ve Yeşil, S., 2016. Örgütsel bağlılık ve örgütsel desteğin çalışan performansı üzerindeki etkisini inceleyen bir yapısal eşitlik model önerisi. **International Journal of Social Sciences and Education Research**, 2 (1), 349-369.
- Çöl, G., 2008. Algılanan güçlendirmenin işgören performansı üzerine etkileri. **Doğuş Üniversitesi Dergisi**, 9(1), 35-46.
- Daft, R. L., 2000. **Organization theory and design**. South-Western College Publishing, Thompson Learning, USA.
- Davies, W. M., 2006. **Introducing anthropology 3rd Edition**. Totem Books, London, UK.
- De Carolis, A., Macchi, M., Negri, E. and Terzi, S., 2017. A maturity model for assessing the digital readiness of manufacturing companies. **IFIP International Conference on Advances in Production Management Systems (APMS)**, Sep 2017, Hamburg, Germany.
- Dehaghi, M. R. and Rouhani, A., 2014. Studying the relationship between the effective factors on employees' performance in iran's university and the students' satisfaction with regards to employees performance. **Procedia Social and Behavioral Sciences**, 141, 903-908.
- Deloitte, 2019. The journey to government's digital transformation Report. **Deloitte**. <https://www2.deloitte.com/tr/en/pages/public-sector/articles/digital-transformation-ingovernment.html>.
- Demirkaya, H., 2000. **Performans ölçüm rehberi**. T.C. Sayıştay Başkanlığı Araştırma. İnceleme. Çeviri Dizisi:7.
- DeNisi, A. S. and Murphy, K. R., 2017. Performance appraisal and performance management: 100 years of progress?. *Journal of Applied Psychology*, 102(3), 421-433.
- Dieleman, M., Toonen, J., Touré, H. and Martineau, T., 2006. The match between motivation and performance management of health sector workers in mali. **Human Resources for Health**, 4/2, 1-7.
- Dijital Akademi, 2021. Dijital olgunluk. <https://dijitalakademi.bilgem.tubitak.gov.tr/dijital-olgunluk>. Erişim Tarihi: 20.07.2022.
- Dijital Kobim, 2022. Dijital skorunuzu öğrenmek ister misiniz?. <https://www.dijitalkobim.org>. Erişim Tarihi: 28 Ekim 2022.
- Durak, G., 2020. Üniversitelerde dijitalleşme sürecinin değerlendirilmesi. **İş Ahlakı ve Dijitalleşme Çalışmaları Dergisi**, 1(1), 1-12.
- Embee., 2017. 6 industries that are most vulnerable to digital disruption. **Embee**. <https://embee.co.in/blog/6-industries-most-vulnerable-to-digital-disruption/>.
- Eremina, Y., Lace, N. and Bistrova, J., 2019. Digital maturity and corporate performance: the case of the baltic states. **Journal of open innovation: technology, market, and complexity**, 5(3):54.
- Ergüney, M., 2015. Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (Massive open online course). **Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi**, 4(4), 15-22.

- Eriksen, T. H., 2004. **What is anthropology?**. Pluto Press, NY.
- Fashoyin, T., 2005. Management in Africa. **Lagos Organisation Review**, 1/1, 43-45.
- Fenwick, N. and Gill, M., 2014. The future of business is digital: The powerful advantages of embracing dynamic ecosystems of value. <https://www.forrester.com/blogs/14-03-20-the-future-of-business-is-digital/>. Erişim Tarihi: 16.04.2023
- Ferrel, M. N. and Ryan, J. J., 2020. The impact of covid-19 on medical education. **Cureus**, 12(3).
- Fındıkçı, İ., 2003. **İnsan kaynakları yönetimi**. Alfa Yayınları. No: 619, İstanbul.
- Field, A., 2009. **Discovering Statistics Using SPSS (Third Edition b.)**. Sage Publications Ltd., London, UK.
- Frankel, J., Wallen, N. and Hyun, H. H., 2012. **How to design and evaluate research in education (8th ed.)**. McGraw Hill., Boston.
- Fukuyama, M., 2018. Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. **Japan SPOTLIGHT**, July / August 2018, Special Article 2, pp.47-52.
- FutureScape., 2018. IDC futureScape: Worldwide IT industry 2019 predictions. <http://phc.pt/enews/IDC-FutureScape.pdf>. Erişim tarihi:10.07.2022.
- Garci, G. and Garci, F., 2012. Development of maturity models: A systematic literature review. **The IET Conference Proceedings**, 279-283.
- Gartner IT Glossary. <https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary>. Erişim tarihi: 03.04.2022.
- George, D. and Mallery, M., 2010. **SPSS for windows step by step: A simple guide and reference**, 17.0 Update, 10th Edition, Pearson, Boston.
- Gill, M. and Vanboskirk, S., 2016. The digital maturity model 4.0. benchmarks: Digital business transformation playbook. **Forrester Research**. <http://forrester.nitro-digital.com/pdf/Forrester-s%20Digital%20Maturity%20Model%204.0.pdf>. Erişim tarihi: 08.12.2022.
- Gomes, R., da Cruz, A. M. R. and Cruz, E. F., 2020. EA in the digital transformation of higher education institutions. **15th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)** (pp. 1-6). IEEE.
- Göğüş, A., 2018. Değişim yönetimi ve dijitalleşme: Kurumsal bir bakış. **Ege Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi**, 19(3), 400-418.
- Gökalp, E., Şener, U. and Eren, P.E., 2017. Development of an assessment model for industry 4.0: Industry 4.0-mm. **International Conference on Software Process Improvement and Capability Determination**. 128-142.
- Gökalp, E. and Martinez, V., 2021. Digital transformation maturity assessment: development of the digital transformation capability maturity model. **International Journal of Production Research**. 60(20). 6282-6302.
- Grable, J. E. and Lyon, A. C., 2018. An Introduction to Big Data. **Economics & Investment Management**, 72(5), 17-20.
- Gray, J. and Laidlaw, H., 2004. Improving the measurement of communication satisfaction. **Management Communication Quarterly**, 17/3, 425-448.
- Gupta, O. P., 1982. **Commitment to work of industrial workers**. Concept Publishing Company, New Delhi.
- Gurung, B. and Rutledge, D., 2014. **Digital learners and the overlapping of their personal and educational digital engagement**. *Computers & Education*, 77, 91-100.

- Gümüőoğlu, E. K., 2017. Yükseköğretimde dijital dönüşüm. **Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi**, 3(4), 30-42.
- Güneş, İ., 2006, Kamu yönetiminde performans değerlendirme ve emniyet teşkilatında uygulanması, **Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Gürbüz, T., 2021. Yükseköğretimde dijital dönüşüm ile ilgili odak grup görüşmesi. Online.
- Haffke, I., Kalgovas, B. and Benlian, A., 2016. The role of the CIO and the CDO in an organization's digital transformation. **ICIS 2016 Proceedings**, 1-20.
- Halepota, H.A., 2005. Motivational theories and their application in construction. **Cost Engineering**, Morgantown, West Virginia, 47. 14-18.
- Halis, M., Tekinkuş M., 2008. **Kamu yönetiminde çağdaş yaklaşımlar-kamuda performans yönetimi**. Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Han, D., 2016. University education and contents in the fourth industrial revolution. **Humanities Contents**, 42(9), 9-24.
- Herrera, F., 2002. **Demystifying employee motivation**. Employment Relations Today.
- Impuls, 2022. Industry 4.0 readiness online self-check for businesses. www.industrie40-readiness.de. Erişim tarihi: 15.06.2022.
- Ismail, M. H., Khater, M. and Zaki, A., 2017. Digital business transformation and strategy: What do we know so far?", **The Working Paper, Cambridge Service Alliance**, University of Cambridge.
- İraz, R., ve Akgün, Ö., 2014. Örgütsel bağlılığın çalışan performansı üzerine etkilerini ölçmeye yönelik bir çalışma. **Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi**, 14(1-2), 201-224.
- İzmir Kalkınma Ajansı (İZKA), 2020. Dijital dönüşüm olgunluk düzeyi belirleme aracı geliştirilmesi çalışması, yönetici özeti. <https://izka.org.tr/wp-content/uploads/pdf/proje-sonuc-raporu.pdf>. Erişim Tarihi: 22.03.2022.
- Janzik, L., 2015. Motivations to contribute for free in online communities. **In Open Source Innovation-The Phenomenon, Participant's Behavior, Business Implications**, 27- 61, Routledge.
- Jayarathna, S. D., 2014. Impact of reward management and decision making on job satisfaction: Case of Sri Lanka. **International Journal of Scientific Engineering and Research**, 3/3, 146-153.
- Jesper, H. and Sandy, S., 2017. Do or die: How large organizations can reach a higher level of digital maturity. **Luleå University of Technology Department of Business Administration**, Master's Level.
- Johansson N., Roth E. and Reim W., 2019. Smart and sustainable emaintenance: Capabilities for digitalization of maintenance. **Sustainability**. 11(13):3553.
- Kalakota, R. and Whinston, A. B., 1997. **Electronic commerce: a manager's guide**. Addison-Wesley Professional.
- Kandula, S. R., 2006. **Performance management: Strategies, interventions, drivers**. Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D. and Buckley, N., 2015. Strategy, not technology, drives digital transformation. **MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press**, 14(1-25)
- Kaplan, M., 2007. Motivasyon teorileri kapsamında uygulanan özendirme araçlarının işgören performansına etkisi ve bir uygulama. **Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Karadağ, E. ve Coşkun, M., 2016. Yönetim dönüşümü: Kavramsal bir inceleme. **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 30(4), 767-784.
- Karaoğlu, D., 2019. Dijitalleşme ve iş süreçleri yönetimi: Kavramsal bir inceleme. **Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi**, 11(2), 575-591.
- Karasar, N., 2016. **Bilimsel araştırma yöntemi**. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Kasnak, E. ve Özkara, B., 2022. Türkiye'deki imalat şirketlerinin endüstri 4.0. olgunluk düzeyinin belirlenmesi. **Verimlilik Dergisi**, 3, 365-380.
- Kim, J. H., 2019. Multicollinearity and misleading statistical results. **Korean Journal of Anesthesiology**, Cilt 72, Daegu, Korea.
- Kirkman, B. L. and Rosen, B., 1999. Beyond self-management: Antecedents and consequences of team empowerment. **Academy of Management Journal**, 42/1, 58-74.
- Kiron, T., Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N. and Buckley, N., 2016. Achieving digital maturity: Adapting your company to a changing world. **MIT Sloan Management Review in collaboration with Deloitte**.
- Kline, R. B., 2015. Principles and practice of structural equation modeling. **Guilford Publications**, New York, NY.
- Koç, A. T., 2019. Kamuda dijital dönüşüm. **Kamu Bilişim Zirvesi 2019**. <https://www.kbd.org.tr/s/2389/i/ALI-TAHA-KOC-sunum.pdf>.
- Kotter, J. P., 2012. **Leading change**. Harvard Business Review Press.
- Kreitner, R. and Kinicki, A., 2001. **Organizational behavior**. Mc GrawHill, New York.
- Kreps, G. L., 1990. **Organizational communication: Theory and practice**. Longman, New York.
- Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R. and Lecinski, J., 2019. Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing. **California Management Review**, 61(4), 135-155.
- Kurtoğlu, E., 2010. Kariyer yönetiminde kamu kurumlarının etkinliği üzerindeki olası sonuçlarının incelenmesi ve Çorum örneği. **Çorum Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi**.
- Lacity, M. C. and Willcocks, L. P., 2017. Artificial intelligence and robotic process automation: Shifting outsourcing perspectives. **MIT Sloan Management Review**, 59(1), 1-24.
- Lam, S. S. K. and Schaubroeck, J., 1999. Total quality management and performance appraisal: An experimental study of process versus results and group versus individual approaches. **Journal of Organizational Behavior**, 20 (4), 445-457.
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H. G., Feld, T., and Hoffmann, M., 2014. Industry 4.0. **Business & Information Systems Engineering**, 6(4), 239-242.
- Laudon, K. C. and Traver, C. G., 2014. E-Commerce 2014: **Business, technology, society**. Pearson Education, ISBN: 978-0-13-302444-9, 803 s.
- Laudon, K. C. and Laudon, J. P., 2016. **Management information systems: managing the digital firm**. Pearson India, ISBN: 9789332582668, 720 s.
- Legner, C., Eymann, T., Hess, T., Matt, C., Böhm, T., Drews, P., Maedche, A., Urbach, N. and Ahlemann, F., 2017. Digitalization: opportunity and challenge for the business and information systems engineering community. **Business & Information Systems Engineering**, 59(4), 301-308.
- Lichtblau, K., Stich, V., Bertenrath, R., Blum, M., Bleider, M., Millack, A. and Schröter, M., 2015. Impuls-industrie 4.0-readiness. Aachen-Köln: **Impuls- Stiftung Des VDMA**.

- London, M., 1983. Toward a theory of career motivation. **The Academy Of Management Review**, 8(4).
- Loudon J. K., 2016. Biomechanics and pathomechanics of the patellofemoral joint. **International journal of sports physical therapy**, 11(6), 820–830.
- Manyika, J., Chui, M., Brown, B., Bughin, J., Dobbs, R., Roxburgh, C. and Byers, A., 2011. Big data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. **Market and Complexity**, 5, 54, 1-13.
- Marks, A., AL-Ali, M., Atassi, R., Abualkishik, A. Z. and Rezgui, Y., 2020. Digital transformation in higher education: A framework for maturity assessment. **International Journal of Advanced Computer Science and Applications**, 11(12), 504-513.
- Matt, C., Hess, T. and Benlian, A., 2015. Digital transformation strategies. **Business & Information Systems Engineering**, 57(5), 339-343.
- Mehta, A., 2015. Emotional intelligence and employees performance: A comparative study of high and low performance organisations. **Research Center Shri Vaishnav Institüte of Management Devi Ahilya Vishwavidyalaya**, Indore.
- Mettler, T., 2010. **Thinking in terms of design decisions when developing maturity models**. Int. J. Strateg. Decis. Sci. (IJSDS) 1, 76–87.
- Montoriol-Garriga, J., 2015. Digitalise or die: the digital transformation of industries and companies. <https://www.caixabankresearch.com/en/economics-markets/activitygrowth/digitalise-or-die-digital-transformation-industries-and-companies>.
- Mueller, M., Baer, T. and Weber, C., 2006. The digital maturity map-motivation for an EDM based validation method. **The 9th International Design Conference**, Dubrovnik, Croatia.
- Murray, L., Nguyen, H., Lee, Y.-F., Remmenga, M. D. and Smith, D. W., 2012. Variance inflation factors in regression models with dummy variables. **Conference on Applied Statistics in Agriculture**, Kansas State University Libraries, 160-177.
- Nunnally, J. C., 1978. **An overview of psychological measurement**. Clinical Diagnosis of Mental Disorders: A Handbook, 97-146.
- O'Hea, K., 2011. Digital Capability: How to understand, measure, improve and get Value from it. http://mural.maynoothuniversity.ie/6396/1/IVIExecBriefing-DigitalCapabilityv1.0_1.pdf Adresinden erişilmiştir. Erişim tarihi: 14.01.2023.
- Osmundsen, K., Iden, J. and Bygstad, B., 2018. **Digital transformation: Drivers, success factors, and implications**. In MCIS, p. 37.
- Özdemir, İ., 2007. Performans değerlendirme yöntemleri; Performans değerlendirme yöntemi tercihlerinin belirlenmesine yönelik bir araştırma ve model önerisi. **Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Doktora Tezi.
- Özpehlivan, M., 2015. Kültürel farklılıkların işletmelerde örgüt içi iletişim, iş tatmini, bireysel performans ve örgütsel bağlılık kavramları arasındaki ilişkiye etkileri: Türkiye-Rusya örneği. **Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Doktora Tezi.
- Palmer, M. and Winters, K., 1993. **İnsan kaynakları**. (Şahiner, D., Çeviri), RotaYayınları, İstanbul.
- Paraschiv, A. M. and Danubianu, M., 2019. Big Data- present opportunities and challenges. **BRAIN – Broad Research in Artificial Intelligence and Neuroscience**, 10(2), 15-21.

- Pise, V. H., 2019. Cloud computing- recent trends in information technology. **ANWESH: International Journal of Management & Information Technology**, 4(1), 27-29.
- Planing, P. and Pfoertsch, W., 2016. The digital business transformation paths from manufacturer to digital ecosystem provider- analyzing the strategic options of large corporations towards digitalization. **Allied Academies Summer Internet Conference**, 18, 2, 66-70.
- Porter, L. W. and Lawler, E. E., 1968. Managerial attitudes and performance. **Homewood Illinois**, Irwin-Dorsey.
- Porter, M.E. and Heppelmann, J.E., 2014. How smart, connected products are transforming competition. **Harvard Business Review**, 92, 64-88.
- Porter, M.E., 1990. **The Competitive Advantage of Nations**, New York: The Free Press.
- Pullen, W., 2007. A public sector HPT maturity model. *Performance Improvement*, 46(4), 9-15.
- PwC, 2018. The 2018 Digital university: Staying relevant in the digital age. **Pricewaterhouse Coopers**. <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/the-2018-digitaluniversity-staying-relevant-in-the-digital-age.pdf>.
- Rachinger, M., Rauter, R., Müller, C., Vorraber, W. and Schirgi, E., 2019. Digitalization and its influence on business model innovation. **Journal of Manufacturing Technology Management**, 1143-1160.
- Reis, J., Amorim, M., Melão, N. and Matos, P., 2018. Digital transformation: a literature review and guidelines for future research. **In World Conference On Information Systems And Technologies** (pp. 411-421). Springer.
- Richter, T., Baum, S., Böhmer, S., Klemenjak, S., Roettgen, A., Stich, C. and Westerfeld, F., 2019. Digital transformation in higher education: Selection, test and acquisition of a business support system-experiences from the field and lessons learned. **Proceedings of ICERI2019 Conference** 11th-13th November 2019, Seville, Spain.
- Ristow, A. M., Amos, T. L. and Staude, G. E., 1999. Transformational leadership and organisational effectiveness in the administration of cricket in South Africa. **South African Journal of Business Management**, 30/1, 1-5.
- Robbins P. S. and Judge, T.A., 2013. **Organizational Behavior**. (İ. Erdem, Çev. Edt.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Ross, J. W., Beath, C. M. and Mocker, M., 2016. Designed for digital: How to architect your business for sustained success. **MIT Sloan Management Review**, 57(4), 41-48.
- Ross, J. W., Beath, C. and Mocker, M., 2019. **Designed for digital: How to architect your business for sustained success**. MIT Press.
- Rossmann, A., 2018. Digital Maturity: Conceptualization and measurement model. **Thirty Ninth International Conference on Information Systems**. San Francisco.
- Rouse, M. 2020. What does artificial intelligence mean? **Techopedia.com**: <https://www.techopedia.com/definition/190/artificial-intelligence-ai>. Erişim tarihi:10.04.2022.
- Sakal, M. ve Şahin, A. E., 2008. Kamu kurumlarında performans ölçümü ve sayıştay denetimi ilişkisi: Türkiye’deki düzenlemeler bakımından bir değerlendirme. **Sayıştay Dergisi**, S.68, ss. 3-27.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019. 2023 sanayi ve teknoloji stratejisi. <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf>.

- Santos, H., Batista, J. and Marques, R. P., 2019. Digital transformation in higher education: the use of communication technologies by students. **Procedia Computer Science**, 164, 123-130.
- Schallmo, D. R., Williams, C. A. 2018. History of digital transformation. In **Digital Transformation Now**, 3-8, Springer.
- Schermerhorn, J.R. Hunt, G. and Osborn, R.N., 1985. **Managing organizational behavior**. John & Sons Publishing, New York.
- Schuh, G., Anderl, R., Dumitrescu, R., Krüger, A. and Ten Hompel, M., 2020. Using the industrie 4.0 maturity index in industry. https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5372132/mod_resource/content/1/UsosAcatechmaturityindex.pdf. Erişim tarihi: 16.01.2022.
- Schumacher, A., Erol, S. and Sihni, W., 2016b. A maturity model for assessing industry 4.0 readiness and maturity of manufacturing enterprises. **Procedia CIRP**, 52, 161-166.
- Schumacher, A., Sihni, W., ve Erol, S., 2016a. Automation, digitization and digitalization and their implications for manufacturing processes. Innovation and Sustainability 2016. **Bucharest: International scientific Conference Bucharest**.
- Schwer, K., Hitz, C., Wyss, R., Wirz, D. and Minonne, C., 2018. Digital maturity variables and their impact on the enterprise architecture layers. **Problems and perspectives in management**, 16(4), 141-154.
- Schwertner, K., 2017. Digital transformation of business. **Trakia Journal of Sciences**, 15(1), 388-393.
- Shirzad, B. K., ve Zanganeh, F. 2011. The Relationship Between Senior Managers Leadership Style of School Districts of Tehran and Spirit of the Administrators in Girls State School. **Journal of Management Research and Training**, 6/3, 13- 21.
- Siebel, T. M., 2017. Why digital transformation is now on the CEO's shoulders. **McKinsey Quarterly**, 4(3), 1-7.
- Sigler, T. H. and Pearson, C. M., 2000. Creating an empowering culture: Examining the relationship between organizational culture and perceptions of empowerment. **Journal of Quality Management**, 5/1, 27-52.
- Stolterman, E., ve Fors, A. C., 2004. Information technology and the good life. In **Information systems Research**, 687-692, Springer.
- Şehitoğlu, Y. ve Zehir, C., 2010. Türk kamu kuruluşlarında çalışan performansının, çalışan sessizliği ve örgütsel vatandaşlık davranışı bağlamında incelenmesi. **Amme İdaresi Dergisi**, 43/4, 87-110.
- Şener, U., Gökalep, E. ve Eren, E., 2021. Dijital olgunluk indeksi: Organizasyonların dijital dönüşüm yolculuğunda verimliliği artırmak için bir kantitatif yöntem. **Verimlilik Dergisi**, 0-3.
- Taşçı, G. ve Çelebi, M., 2020. Eğitimde yeni bir paradigma: Yükseköğretimde yapay zekâ. **OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, 16(29), 2346-2370.
- Taşlıbeyaz, E., 2020. Yükseköğretimde dijital dönüşüm. **İçinde Karaman S., (Eds.), Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm**, 20-32, Pegem Akademi.
- Teece, D. J., 2012. Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. **Journal of Management Studies**, 49(8), 1395-1401.
- Teichert, R., 2019. Digital transformation maturity: A systematic review of literature. **Acta Universitatis Agriculturae Et Silviculturae Mendelianae Brunensis**, 67(6), 1673-1687.

- Thornhill, A., Saunders, M. and Lewis, P., 2009. **Research methods for business students**. Pearson Education Ltd, In Essex, London, UK.
- Tutak, M. and Brodny, J. 2022. Business digital maturity in Europe and its implication for open innovation. **Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity**, 8(1), 27.
- UNESCO, 2019. Futures of education: Learning to become. <https://en.unesco.org/futuresofeducation>. Erişim tarihi: 15.03.2023.
- United Nations (UN), 2015. Take action for the sustainable development goals. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals>. Erişim tarihi: 15.02.2022.
- VanBoskirk, S., 2017. The digital maturity model 5. 0. **Forrester Report**, March, 0–17.
- Vogt, W. P., Gardner, D. C. and Haeffele, L. M., 2012. **When to use what research design**. Guilford Press, New York, USA.
- Wadsworth, P., 2011. **Humanity: An introduction to cultural anthropology**. (Ed. Peoples, J. and Bailey, G.) 9th Edition, Sage Publications, New York, USA.
- Wagire, A. A., Joshi, R., Rathore, A. P. S. and Jain, R., 2021. Development of maturity model for assessing the implementation of industry 4.0: Learning from theory and practice. **Production Planning ve Control**, 32(8), 603-622.
- Wallden, P. and Kashefi, E., 2019. Cyber security in the quantum era. **Communications of the ACM**, 62(4), 120-129. Advance online publication.
- Wendler, R., 2012. The maturity of maturity model research: A systematic mapping study. **Information and software technology**, 54(12), 1317-1339.
- Werner, J. M. and DeSimone, R. L., 2009. **Human resources development**. South-Western Cengage Learning, USA.
- Westerman, G., Bonnet, D. and McAfee, A., 2014. **Leading digital: Turning technology into business transformation**. Harvard Business Review Press.
- Westerman, G., 2016. Why digital transformation needs a heart?. **MIT Sloan Management Review**, 58(1), 93-96.
- Wladis, C., Conway, K. M., Hachey, A. C. and Hancock, D. R., 2015. Online education delivery: What do students think?. **The Quarterly Review of Distance Education**, 16(1), 51-63.
- Yenice, E., 2006. Kamu kesiminde performans değerlendirmesi. **Maliye Dergisi**, 150(1), 122-132.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2023. Yükseköğretimde yeni istatistikler. <https://istatistik.yok.gov.tr/>. Erişim tarihi: 20.07.2023.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK), 2019. YÖK'ün yükseköğretimde dijital dönüşüm projesinde imzalar atıldı. YÖK. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx>. Erişim tarihi: 20.07.2023.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK), 2020. [https:// www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx](https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx). Erişim tarihi: 20.02.2022.
- Zinder, E. and Yunatova, I., 2016. Synergy for digital transformation: Person's multiple roles and subject domains integration. **In International Conference on Digital Transformation and Global Society**, 155-168, Springer.

ÖZGEÇMİŞ

Ayşe Bozkurt, İlkokul ve Ortaokul öğrenimini Bedii Sabuncu İlköğretim Okulunda tamamladı. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bölümü'nden 2012 yılında mezun oldu. 2012-2017 yılları arasında Akbank T.A.Ş.'de bireysel müşteri ilişkileri yöneticisi olarak görev yaptı. Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Enformatik Anabilim Dalından 2019 yılında Yüksek Lisans, 2024 yılında Doktora derecesiyle mezun oldu. Halen Çukurova Üniversitesi Kozan Meslek Yüksekokulu Finans-Bankacılık ve Sigortacılık Bölümü'nde Öğretim Görevlisi olarak görev yapmaktadır.



EKLER

Ek-1: Etik Kurul Onayı

Üzerinde doküman numarası bulunmayan dokümanlar kontrolsüz dokümandır.



**HATAY MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSSEL
ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARARLARI**

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI SAYISI	KARAR NO	SAYFA NO
07.04.2023	2	27	4/6

Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu 07.04.2023 tarihinde Başkan Prof. Dr. Seval YAVUZ başkanlığında toplanarak aşağıdaki kararları almıştır.

KARAR-27: Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ koordinatörlüğünde Ayşe BOZKURT tarafından gerçekleştirilecek “Dijitalleşme ve Yönetim; Yönetim Dönüşüm Sürecinde Karar Vericilerin Algıları Üzerine Bir Alan Çalışması” başlıklı tez için hazırlanan materyaller Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında değerlendirilmiş olup veri toplanması planlanan kurumlardan izin alınması suretiyle uygulanmasının uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

İMZA Prof. Dr. Seval YAVUZ Başkan		
İMZA Prof. Dr. Celal Teyyar UĞURLU ÜYE	İMZA Prof. Dr. Cengiz AYTUN ÜYE	İMZA Prof. Dr. Mehmet TEMİZKAN ÜYE
İMZA Prof. Dr. Melis MİNİSKER ÜYE	İMZA Prof. Dr. Ömer ALANKA ÜYE	İMZA Prof. Dr. Bilginer ONAN ÜYE

Ek-2: Araştırma Formu

Sayın Yönetici,

Bu anket formu, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Enformatik Anabilim Dalı bünyesinde yürütülmekte olan “Karar Vericilerin Dijital Algı ve Tutumların İşgörenlerin Performansına Etkisi”ni araştıran çalışmanın uygulama kısmı ile ilgilidir. Bu araştırma çalışması tamamen akademik bir amaca yönelik olup elde edilen sonuçlar ile üniversitenizin dijitalleşme alanındaki yeteneklerinin işgören performansına etkisi ortaya konulacaktır.

Bu araştırma gönüllülük esasına dayanmakta olup, anket formumuzda şahsınızla ilgili hiçbir bilgi istenmemektedir. Dilediğinizde görüşmeye son verebilirsiniz. Çalışmamıza değerli zamanınızı ayırarak sağladığınız katkı için teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Bünyamin YILDIZ (Proje Yürütücüsü)

(HMKÜ Enformatik Anabilim Dalı- Antakya-Hatay)

E-Posta : byildiz@mku.edu.tr

Ayşe BOZKURT (Proje Asistanı)

E-mail: ayse-bzkrt@hotmail.com

Tel: 0533 433 36 66

KİŞİSEL BİLGİLER

Aşağıda kişisel bilgilere yönelik sorular yer almaktadır. Lütfen size uygun gelen seçeneğe (X) işareti koyunuz.					
1- Cinsiyetiniz?					
1. () Kadın		2. () Erkek			
2. Yaşınız?					
1. () 18-25		2. () 26-30		3. () 31-35	
		4. () 36-45		5. () 46 ve üzeri	
3. Medeni durumunuz?					
1. () Evli		2. () Bekar			
5. Üniversiteniz?					
1. () Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi					
2. () Çukurova Üniversitesi		3. () Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi		4. () İskenderun Teknik Üniversitesi	
5. () Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi		6. () Diğer:.....			
6. Üniversitedeki hizmet süreniz?					
1. () 1-5 yıl		2. () 6-10 yıl		3. () 11-15 yıl	
		4. () 16-20 yıl		5. () 21 yıl ve üzeri	
7. Üniversitede Bağlı Olduğunuz Biriminiz?					
1.() Bilgi İşlem D.B.					
2.() Personel D.B.					
3.() Sağlık, Kültür ve Spor D.B.					
4.() İdari ve Mali İşler D.B.					
5.() Kütüphane ve Dökümantasyon D.B.					
6.() Strateji Geliştirme D.B.					
7.() Yapı İşleri ve Teknik D.B.					
8.() Öğrenci İşleri D.B.					
9.() Diğer					
8. Üniversitede görev aldığınız pozisyonunuz hangisidir?					
1.() Daire Başkanı					
2. () Şube Müdürü		3. () Şef		4.() Memur	
5.() Bilgisayar İşletmeni		6. Teknisyen/ Tekniker			
7.() Akademik Personel (idari görevi olan)					
8.() Diğer					

Aşağıdaki ifadelerle üniversiteniz ve biriminizin iş yapış yaklaşımını dikkate alarak ne derecede katıldığınızı belirtiniz. Bu ölçekte; (1) Kesinlikle Uygun Değil, (2) Uygun Değil, (3) Kısmen Uygun Değil, (4) Kısmen Uygun, (5) Uygun ve (6) Kesinlikle Uygun seçeneğini temsil etmektedir.		Kesinlikle Uygun Değil	Uygun Değil	Kısmen Uygun Değil	Kısmen Uygun	Uygun	Kesinlikle Uygun
DİJİTAL OLGUNLUK BOYUTLARI		1	2	3	4	5	6
STRATEJİ	1. Dijital strateji tamamen anahtar performans göstergeleri odaklı bir plan ile üst yönetim tarafından desteklenmektedir	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	2. Üniversitemizin iş planı ve stratejisinin merkezinde dijital süreçler vardır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	3. Teknolojik yatırım ve dijitalleşme bütçeleri dijital stratejinin ölçülen sonuçlarına göre şekillendirilmektedir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	4. Her üst düzey personel üniversitenin ve birimin genel dijital stratejisine kendi bireysel değerini katar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	5. Birimler arası iş birliğini en üst düzeye çıkaran iş araç ve süreçlerine sahibiz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	6. Dijital süreç için temel alınan anahtar performans ölçütleri için elde edilen sonuçlar ile kullanılan kanalların uyumluluğunu dikkate alıyoruz	☐	☐	☐	☐	☐	☐
KURUM KÜLTÜRÜ	7. Üniversitenin yönetici liderleri iş süreçlerinizin dijital dönüşümüne tam destek vermektedir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	8. Üniversitenin farklı birimleri dijital verileri birbirleriyle paylaşmakta sıkıntı yaşamazlar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	9. Yaşam boyu müşteri değeri tüm dijital girişimlerimiz için temel ölçü değeri olarak kullanılmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	10. Üniversitenin kadrosundaki çalışanların dijital yeteneklerinin arttırmak için sürekli yatırımlar yapar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	11. Dijital hedeflerimizi ve anahtar performans göstergelerini desteklemek için ölçeklenebilir ve teknoloji odaklı platformlar kullanıyoruz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	12. Kuruluş içindeki ve dışında gerçekleşen her işlem için ölçülebilir ölçümlerle tüm dijital etkileşimlerin sürekli ve gerçek zamanlı izlenmesi yoluyla müşteri deneyimimizi optimize ediyoruz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
TEKNOLOJİK ALTYAPI	13. Dijital iş uygulamalarımız için SMAC (sosyal, mobil, analitik ve bulut) teknolojilerini kullanıyoruz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	14. SMAC (sosyal, mobil, analitik ve bulut) teknolojilerinin yanı sıra dijital işletme uygulamalarımız için yeni nesil etkileştirici (IoT ve akıllı otomasyon gibi) teknolojileri kullanıyoruz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	15. Üniversite iç ve dış paydaşlarıyla iletişimde dijital teknolojileri kullanır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	16. Üniversite iş süreçlerine dair sayısallaştırılmış / dijital veri toplama kapasitesine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	17. Üniversite karar süreçlerinde sahip olduğu verilerden veya açık kaynaklardan elde ettiği verileri kurumsal görüşleri geliştirmek için kullanır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	18. Üniversite iletişim kanalları ile temas ettiği kişilerden dijital veri toplar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
YÖNETİŞİM	19. Üst yönetim, dijital dönüşümün başarı için kilit bir unsur olduğunu düşünüyor ancak dijital girişimlerin birbirleriyle uyumu hala gevşek bir şekilde koordine edilmiş durumdadır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	20. Dijital dönüşümü bir zorunluluk haline getirmemekle birlikte dijital uygulamaları iyi bir koordinasyon ile sürdürüyoruz.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	21. Yönetişim anlayışımız dijital dönüşümü bir zorunluluk haline getirir ve kurum içi davranışları ve programları dış perspektifle uyumlu bir biçimde dönüştürmeye teşvik eder.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	22. Hedeflerimiz, iş modellerimizi ve süreçlerimizi dijital dönüşüm hedeflerine göre yeniden düşünmeyi ve yeniden tasarlamayı kapsar.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

	Aşağıdaki ifadelere üniversiteniz ve biriminizin iş yapış yaklaşımını dikkate alarak ne derecede katıldığınızı belirtiniz. Bu ölçekte; (1) Kesinlikle Uygun Değil, (2) Uygun Değil, (3) Kısmen Uygun Değil, (4) Kısmen Uygun, (5) Uygun ve (6) Kesinlikle Uygun seçeneğini temsil etmektedir.	Kesinlikle Uygun Değil	Uygun Değil	Kısmen Uygun Değil	Kısmen Uygun	Uygun	Kesinlikle Uygun
YÖNETİŞİM	DİJİTAL OLGUNLUK BOYUTLARI	1	2	3	4	5	6
	23. Yönetişim anlayışımız, kurum içindeki farklı iş birimlerinde yer alan kişileri iş fırsatları ve paydaş istekleri bakımından ortaya çıkan yeni teknolojik fırsatları birlikte değerlendirecekleri oluşumları desteklemektedir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
SÜREÇLER	24. Üniversite içindeki birimlerde veya tümünde parçalı ve koordine edilmemiş yenilik programları bulunmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	25. Üniversite geneli için esas alınan bir kurum içi yenilik programı mevcuttur ancak bu program dijital dönüşüm hedefleri ile uyumlu değildir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	26. Üniversite geneli için belirlenen dijital dönüşüm programı hedefleri ve çıktılarıyla birlikte sürekli ve işbirlikçi bir iyileştirme ortamı oluşturmaktadır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	27. Üniversite hizmetlerinin sunum ve tanıtımının yapılması süreçlerinde dijital araçları ve teknikleri kullanma kapasitesine sahiptir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	28. Üniversite dijital teknolojileri mevcut iş süreçlerini dönüştürmek için kullanır.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	29. Üniversitenin temel yetkinliklerini oluşturan süreçler dijital haldedir.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
İŞ GÖREN PERFORMANSI	30. Görevlerimi tam zamanında tamamlarım.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	31. İş hedeflerime fazlasıyla ulaşıyorum.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	32. Sunduğum hizmet kalitesinde standartlara fazlasıyla ulaştığımdan eminim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
	33. Bir problem gündeme geldiğinde en hızlı şekilde çözüm üretirim.	☐	☐	☐	☐	☐	☐