

**YÜKSEKÖĞRETİMDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ
VE GELİŞTİRİLMESİ:
BİR ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Elmas ALTINBAŞAK

Eskişehir 2026

**YÜKSEKÖĞRETİMDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ
VE GELİŞTİRİLMESİ:
BİR ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ**

Elmas ALTINBAŞAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı

Kamu Yönetimi Programı

Danışman: Prof. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM

(İkinci Danışman: Prof. Dr. Adem KALINLI)

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Temmuz 2026

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Elmas ALTINBAŞAK'ın “Yükseköğretimde Dijital Olgunluk Düzeyinin Belirlenmesi Ve Geliştirilmesi: Bir Üniversite Örneği ” başlıklı tezi 12.06.2026 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek “Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim dalında Kamu Yönetimi Programında Yüksek Lisans/Doktora/Sanatta Yeterlik tezi olarak kabul edilmiştir.

		<u>Ünvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Danışman)	:	Prof. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM	
Üye	:	Doç. Dr. Eser GEMİCİ	
Üye	:	Dr.Öğr.Üyesi. Sami ÖZCAN	

Prof. Dr. Nafiz Öncü CAN

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

YÜKSEKÖĞRETİMDE DİJİTAL OLGUNLUK DÜZEYİNİN BELİRLENMESİ VE GELİŞTİRİLMESİ: BİR ÜNİVERSİTE ÖRNEĞİ

Elmas ALTINBAŞAK

Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Ana Bilim Dalı

Kamu Yönetimi Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temmuz 2026

Danışman: Prof. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM

(İkinci Danışman: Prof. Dr. Adem KALINLI)

Bu tezde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesinin (ESOGÜ) dijital olgunluk düzeyi incelenmiş, dijital dönüşüm sürecindeki güçlü yönler ile gelişime açık alanlar değerlendirilmiştir. Dijital olgunluk; strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve yetenek, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı olmak üzere altı boyutta ele alınmıştır. Araştırma verileri, Ocak–Mart 2025 döneminde akademik ve idari personelden anket yöntemiyle toplanmış, 374 katılımcıdan elde edilen veriler SPSS ve AMOS programlarıyla analiz edilmiştir. Araştırma bulguları, ESOĞÜ'nün dijital olgunluk düzeyinin genel olarak orta seviyede olduğunu göstermektedir. Örgüt kültürü ve yetenek ile süreçler boyutlarında daha olumlu sonuçlar elde edilirken, strateji ve örgüt yapısı boyutlarının gelişime daha açık olduğu belirlenmiştir. Çalışanların dijital araçları yaygın biçimde kullandığı, ancak analitik kullanım, sistemler arası entegrasyon ve veri temelli karar alma uygulamalarında gelişime ihtiyaç bulunduğu görülmüştür. Bulgular, dijital dönüşüm sürecinde kurumsal stratejinin güçlendirilmesi, üst yönetim desteğinin artırılması, birimler arası koordinasyonun geliştirilmesi ve çalışanların dijital yetkinliklerinin desteklenmesi gerektiğini göstermektedir. Araştırmanın, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluğun değerlendirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Dijital olgunluk, Dijital dönüşüm, Dijital strateji, Üniversitelerde dijitalleşme, Yükseköğretim Kurumları.

ABSTRACT

DETERMINING AND DEVELOPING THE DIGITAL MATURITY LEVEL IN HIGHER EDUCATION: A CASE STUDY OF A UNIVERSITY

Elmas ALTINBAŞAK

Department of Political Science and Public Administration

Program in Public Administration

Graduate School of Anadolu University July 2026

Supervisor: Prof. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM

(Co-Supervisor: Prof. Dr. Adem KALINLI)

This thesis examines the digital maturity level of Eskişehir Osmangazi University (ESOGÜ) and evaluates its strengths and areas requiring improvement in the digital transformation process. Digital maturity is examined across six dimensions: strategy, organizational structure, organizational culture and talent, digital competencies, processes, and technical infrastructure. The research data were collected from academic and administrative staff through a questionnaire administered between January and March 2025. Data obtained from 374 participants were analyzed using SPSS and AMOS software. The findings indicate that ESOĞÜ has an overall moderate level of digital maturity. More positive results were obtained in the dimensions of organizational culture and talent and processes, whereas the strategy and organizational structure dimensions were identified as areas requiring further development. Although employees make extensive use of digital tools in their daily work, improvements are still needed in analytical use, system integration, and data-driven decision-making practices. The findings suggest that strengthening the institutional digital strategy, increasing senior management support, improving interdepartmental coordination, and systematically enhancing employees' digital competencies are essential for advancing the university's digital transformation process. This study is expected to contribute to the assessment and improvement of digital maturity in higher education institutions.

Keywords: Digital maturity, Digital transformation, Digital strategy, Digitalization in universities Higher education institutions.

TEŞEKKÜR

Bu tezin hazırlanma sürecinde bilgi, deneyim ve destekleriyle yanımda olan değerli hocalarıma ve çalışma arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunmak isterim.

Öncelikle, tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM'a, çalışmamın her aşamasında yol gösterici yaklaşımı, akademik birikimi ve değerli katkıları için içten teşekkürlerimi sunarım.

İkinci danışmanım Sayın Prof. Dr. Adem KALINLI'ya, akademik hayatımda bu aşamalara gelmemde sağladığı destek, çalışma konumla ilgili değerli yönlendirmeleri, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşması ve özellikle bu alanda gerçekleştirdiği nitelikli çalışmalarla bana örnek olması nedeniyle ayrıca teşekkür ederim.

İstatistiksel analiz sürecinde katkı ve desteklerini esirgemeyen, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Temel Tıp Bilimleri Bölümü Biyoistatistik Anabilim Dalı'ndan Sayın Prof. Dr. Ertuğrul ÇOLAK'a ve Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nden Sayın Prof. Dr. Umut KOÇ'a değerli katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Tez yazım sürecinde desteği ile her zaman yanımda olan çalışma arkadaşım Gökhan ÜNAL'a da ayrıca teşekkür etmek isterim.

Bu çalışma süresince bana inanan, sabır ve anlayış gösteren tüm yakınlarıma teşekkür ederim.

Elmas ALTINBAŞAK

22/07/2026

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “Bilimsel İntihal Tespit Programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Elmas ALTINBAŞAK

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ (ÜYZ) KULLANIM BEYANI

1. ÜYZ KULLANIM DURUMU

☒ Evet ÜYZ kullandım.

2. KULLANILAN ÜYZ ARAÇLARI:

Chat cbt, claud

3. ÜYZ KULLANIM ALANLARI

☐ Literatür araştırması, çeviri ve akademik metinlerin özetlenmesi

☒ Tez bölümlerinin (giriş, alanyazın, yöntem vb.) taslaklarının oluşturulması

☒ Metin yazımı ve formatlanması, dil ve anlatım iyileştirmesi

☐ Kod yazımı/hata ayıklama

☐ Veri analizi yapılması

☐ Grafik, çizelge, şekil veya görsel üretimi

☐ Diğer:.....

4. SORUMLULUK ve VERİ GÜVENLİĞİ BEYANI

- i. ÜYZ tarafından üretilen bilgilerin ve çıktıların doğruluğunu kontrol ettiğimi, ÜYZ kullanımının tezimin özgünlüğünü bozmadığını ve intihal, halüsinasyon, sentetik veri üretme, veri uydurma veya çarpıtmaya yol açmadığını,
- ii. ÜYZ araçlarına kişisel veri girmediğimi, ÜYZ ile gizli/yayınlanması sınırlandırılmış araştırma verilerini paylaşmadığımı ve üçüncü taraflara ait verileri izinsiz kullanmadığımı,
- iii. Tezimi hazırlarken sonuçların yorumlanması, tartışılması ve/veya tezin çıktılarına dayalı sentezleme, değerlendirme, öneri üretme gibi fikir geliştirme basamaklarında ÜYZ desteği almadığımı beyan ederim.

Herhangi bir zamanda, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması halinde, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Elmas ALTINBAŞAK

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ (ÜYZ) KULLANIM BEYANI	vii
TABLolar DİZİNİ.....	xiii
1 GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	6
1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi	8
1.3 Araştırmanın Kapsamı	10
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	11
1.5 Tanımlar.....	12
1.5.1 Dijital dönüşüm (Digital transformation)	12
1.5.2 Dijital olgunluk (Digital maturity)	12
1.5.3 Strateji (Strategy).....	13
1.5.4 Örgüt yapısı (Organizational Structure)	13
1.5.5 Örgüt kültürü ve yetenek (Organizational culture and talent).....	13
1.5.6 Dijital yetkinlikler (Digital Competencies)	13
1.5.7 Süreçler (Processes).....	14
1.5.8 Teknolojik altyapı (Technological Infrastructure)	14
1.5.9 Kalite (Quality).....	14
1.5.10 Sürdürülebilirlik (Sustainability)	14
1.5.11 Performans (Performance).....	15
1.5.12 Üniversite sıralama sistemleri (University Ranking Systems)	15
2 LİTERATÜR TARAMASI.....	16

2.1 Kuramsal Çerçeve.....	16
2.1.1 Dijital dönüşümün tarihsel gelişimi.....	17
2.1.2 Dijital dönüşüm ve yükseköğretimde dijital olgunluk.....	19
2.1.3 Dijital olgunluk modelleri ve boyutları	21
2.1.4 Dijital olgunluğun boyutları.....	24
2.1.4.1 Strateji boyutu.....	24
2.1.4.2 Örgüt yapısı boyutu	25
2.1.4.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek Boyutu	25
2.1.4.4 Çalışanların dijital yetkinlikleri boyutu	26
2.1.4.5 Süreçler boyutu	26
2.1.4.6 Teknolojik altyapı boyutu	27
2.1.5 Dijital olgunluk ile dijital dönüşüm ilişkisi	27
2.1.6 Dijital olgunluk, kalite yönetimi ve akreditasyon	29
2.1.7 Dijital olgunluk ve kurumsal performans.....	32
2.1.8 Dijital olgunluk ve sürdürülebilirlik	33
2.1.9 Dijital olgunluk ve üniversite sıralama sistemleri.....	35
2.2 İlgili Araştırmalar	38
2.3 Araştırmanın Kuramsal Modeli	39
2.3.1 Strateji.....	39
2.3.2 Örgüt yapısı	40
2.3.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek.....	42
2.3.4 Çalışanların Dijital Yetkinlikleri	43
2.3.5 Süreçler	44
2.3.6 Teknolojik Altyapı	45
3 YÖNTEM	47
3.1 Araştırma Modeli	47
3.2. Evren ve Örneklem	47
3.3 Veri Toplama Aracı	49
3.4 Verilerin Toplanması Süreci	51
3.5 Verilerin Analizi	52
3.5.1 Veri temizleme ve hazırlık.....	52
3.5.2 Tanımlayıcı istatistikler	52
3.5.3 Güvenilirlik analizi.....	53
3.5.4 Doğrulayıcı faktör Analizi (DFA)	53

3.5.5 Geçerlik analizleri (AVE ve CR Hesaplamaları)	54
3.5.6 Korelasyon analizleri	55
3.5.7 Gruplar arası karşılaştırmalar (T-testi ve ANOVA)	56
3.6 Etik İlkeler	57
4 BULGULAR.....	60
4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri	60
4.1.1 Katılımcıların yaş dağılımı	60
4.1.2 Katılımcıların cinsiyet dağılımı.....	61
4.1.3 Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı	61
4.1.4 Katılımcıların Görev Türüne Göre Dağılımı.....	62
4.1.5 Katılımcıların görev yaptıkları birime göre dağılımı	62
4.1.6 Katılımcıların yöneticilik pozisyonuna göre dağılımı	64
4.1.7 Katılımcıların deneyim süresine göre dağılımı.....	64
4.1.8 Katılımcıların bilişim araçlarını öğrenme kaynaklarına göre dağılımı	65
4.2 Dijital Olgunluk Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular	66
4.2.1 Strateji Alt Boyutu	66
4.2.2 Örgüt yapısı alt boyutu	67
4.2.3 Örgüt kültürü ve yetenek alt boyutu	67
4.2.4 Dijital Yetkinlikler Alt Boyutu	67
4.2.5 Süreçler alt boyutu	68
4.2.6 Teknik altyapı alt boyutu	68
4.3 Güvenirlik ve Geçerlik Analizi	69
4.3.1 İç tutarlılık (Güvenirlik) analizi	69
4.3.2 Yapısal Geçerlik: Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)	70
4.3.3 Yakınsak geçerlilik: Faktör yükleri ve AVE	71
4.3.4 Dijital olgunluk alt boyutları arası korelasyon analizi ve ayrım geçerliği	72
4.4 Demografik Değişkenlere Göre Dijital Olgunluk Farklılıkları	73
4.4.1 Yaş değişkenine göre analiz.....	73
4.4.2 Cinsiyet değişkenine göre analiz	74
4.4.3 Eğitim durumuna göre analiz	75
4.4.4 Mesleki deneyim süresine göre analiz	76
4.4.5 Faaliyet türüne (Akademik/İdari) göre dijital olgunluk düzeyi	77
4.4.6 Dijital platform kullanım sıklığına göre analiz	78

4.4.7 Yöneticilik pozisyonuna göre analiz	80
4.4.8 Dijital teknoloji kullanım düzeyine göre analiz.....	81
4.4.8.1 ATOSİS kullanımı durumuna göre analiz	81
4.4.8.2 AVESİS kullanımı durumuna göre analiz.....	82
4.4.8.3 BAPSİS kullanımı durumuna göre analiz	83
4.4.8.4 EBYS kullanımı durumuna göre analiz.....	83
4.4.8.5 ÖBS (Öğrenci Bilgi Sistemi) Kullanımı Durumuna Göre Analiz.....	84
4.4.8.6 MYS (Mali Yönetim Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz	85
4.4.8.7 YÖKSİS (Yükseköğretim Bilgi Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz.....	86
4.4.8.8 NETİKET (Yükseköğretim Bilgi Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz.....	87
4.4.8.9 HİTAP (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz.....	87
4.4.8.10 Yönetim Bilgi Sistemi kullanımı durumuna göre analiz	88
4.4.8.11 TTS/ARBİS kullanımı durumuna göre analiz	89
4.4.8.12 KBS Kullanımına Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	89
4.4.8.13 Diğer Bilişim Sistemleri Kullanımı Durumuna Göre Analiz...	90
4.4.9 Bilişim araçlarını öğrenme kaynakları alt boyutuna göre analiz.....	91
4.4.9.1 Üniversite eğitimi alma durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları.....	91
4.4.9.2 Hizmet içi dijital kurs katılım durumuna göre dijital olgunluk (Ort. $\pm$ SS)	91
4.4.9.3 Özel kurslara katılım durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları.....	92
4.4.9.4 Kendini Dijital Konularda Yetkin Hissetmeye Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	93
4.4.9.5 Diğer Eğitimlere Katılım Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	94
4.5 Bulguların Genel Değerlendirmesi	95
5 TARTIŞMA.....	97
5.1 Strateji alt boyutu	97
5.2 Örgüt Yapısı	99
5.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek.....	100

5.4 Çalışanların dijital yetkinlikleri.....	102
5.5 Süreçler	103
5.6 Teknik altyapı.....	105
5.7 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin Dijital Olgunluk Düzeyi:	
Genel Değerlendirme	107
5.8 Bulguların Tematik Tartışılması ve Literatürle Karşılaştırılması.....	110
5.8.1 Sürdürülebilirlik bağlamında dijital olgunluk.....	110
5.8.2 Dijital Dönüşüm ofisleri ve kurumsal yönetim bağlamında dijital olgunluk.....	111
5.8.3 Kalite güvencesi ve performans yönetimi süreçlerinin dijitalleştirilmesi	113
5.8.4 Kurumsal strateji ve yönetim boyutunda dijital olgunluk	114
5.8.5 Uluslararası sıralama sistemleri ve dijital olgunluk	116
6 SONUÇ VE ÖNERİLER.....	119
6.1 Sonuç	119
6.2 Öneriler	122
7 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GELECEK ÇALIŞMALARA ÖNERİLER.....	126
KAYNAKÇA.....	128

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.2 Katılımcıların Demografik Özellikleri.....	49
Tablo 4.1 Katılımcıların Yaş Dağılımları.....	60
Tablo 4.2 Katılımcıların Cinsiyet Dağılımları.....	61
Tablo 4.3 Katılımcıların Eğitim Durumu.....	61
Tablo 4.4 Katılımcıların Görev Türüne Göre Dağılımı.....	62
Tablo 4.5 Katılımcıların Görev Yaptıkları Birime Göre Dağılımı.....	62
Tablo 4.6 Katılımcıların Yöneticilik Pozisyonuna Göre Dağılımı.....	64
Tablo 4.7 Katılımcıların Deneyim Süresine Göre Dağılımı	64
Tablo 4.8 Katılımcıların Bilişim Araçlarını Öğrenme Kaynaklarına Göre dağılımı.....	65
Tablo 4.9 Strateji.....	66
Tablo 4.10 Örgüt Yapısı	66
Tablo 4.11 Örgüt Kültürü ve Yetenek	67
Tablo 4.12 Dijital Yetkinlikler.....	67
Tablo 4.13 Süreçler	68
Tablo 4.14 Teknik Altyapı.....	68
Tablo 4.15 Dijital Olgunluk Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları (Cronbach's Alpha değerleri).....	69
Tablo 4.16 Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Uyum İndeksleri(DFA Sonuçları).....	70

Tablo 4.17 Yakınsak Geçerlik: Yapı Güvenirliği ve AVE Değerleri.....	72
Tablo 4.18 Dijital Olgunluk Alt Boyutları Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları.....	72
Tablo 4.19 Yaş Gruplarına Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA).....	73
Tablo 4.20 Cinsiyete Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	74
Tablo 4.21 Eğitim Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA).....	75
Tablo 4.22 Mesleki Deneyim Süresine Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA).....	76
Tablo 4.23 Görev Türüne Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	77
Tablo 4.24 Dijital Platform Kullanım Sıklığına Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA).....	78
Tablo 4.25 Yöneticilik Pozisyonuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	79
Tablo 4.26 ATOSİS kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları.....	81
Tablo 4.27 AVESİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	82
Tablo 4.28 BAPSİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	82
Tablo 4.29 EBYS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	83

Tablo 4.30 ÖBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)	84
Tablo 4.31 MYS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	85
Tablo 4.32 YÖKSİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	85
Tablo 4.33 NETİKET Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	86
Tablo 4.34 HİTAP Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)	87
Tablo 4.35 Yönetim Bilgi Sistemi Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)	88
Tablo 4.36 TTS/ARBİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	88
Tablo 4.37 KBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi).....	89
Tablo 4.38 Diğer Bilişim Sistemleri Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)	90
Tablo 4.39 Üniversite Eğitimi Alma Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmalar.....	90
Tablo 4.40 Hizmet İçi Dijital Kurs Katılım Durumuna Göre Dijital Olgunluk.....	91
Tablo 4.41 Özel Kurslara Katılım Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	92
Tablo 4.42 Kendini Dijital Konularda Yetkin Hissetmeye Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	93
Tablo 4.43 Diğer Eğitimlere Katılım Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları.....	94

KISALTMALAR DİZİNİ

AFA :	Açıklayıcı Faktör Analizi
AMOS :	Analysis of Moment Structures (Moment Yapıları Analizi)
APA :	American Psychological Association (Amerikan Psikoloji Derneği)
AVE :	Average Variance Extracted (Açıklanan Ortalama Varyans)
CR :	Composite Reliability (Bileşik Güvenirlik)
DFA :	Doğrulamalı Faktör Analizi
DİB :	Dijital Olgunluk Boyutları
ESOGÜ :	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
KMO :	Kaiser-Meyer-Olkin (Örneklem Yeterliliği Ölçütü)
n :	Örneklem Sayısı
p :	Anlamlılık Düzeyi (İstatistiksel Değer)
RMSEA :	Root Mean Square Error of Approximation (Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü)
sd :	Serbestlik Derecesi
SPSS :	Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi)
TDK :	Türk Dil Kurumu
URL :	Uniform Resource Locator (Özgün Kaynak Adresi)
YÖK :	Yükseköğretim Kurulu
YÖKAK :	Yükseköğretim Kalite Kurulu

1 GİRİŞ

Dijitalleşme, günümüzde eğitimden sağlığa, üretimden ulaşıma ve enerjiye kadar neredeyse tüm sektörlerde etkisini hızla artırmakta ve yaygınlaşmaktadır. Bu durum, içinde bulunduğumuz dönemin sıklıkla “dijital çağ” olarak adlandırılmasına yol açmıştır. Dijital teknolojiler sayesinde ürün ve hizmetler çok daha hızlı, sürekli, verimli ve yüksek kalitede sunulabilmekte; bu da kurumlar için önemli fırsatlar doğurmaktadır (Türkyılmaz, 2024, ss. 278–279).

Bu araştırmada dijital dönüşüm; dijital teknolojilerin benimsenmesi ve dijital olmayan süreçlerin dijital çözümlerle yeniden yapılandırılması süreci olarak tanımlanmaktadır. Bu süreç, organizasyon çapında köklü değişiklikleri ve yeni iş modellerinin ortaya çıkmasını beraberinde getirmektedir (Türkyılmaz, 2024, s. 278). 21. yüzyılda teknolojiye yaşanan hızlı gelişmelerin etkisiyle toplumlar, önceki dönemlerden çok daha ani ve kapsamlı bir dönüşüm sürecine girmiştir (Akgün-Özbek vd., 2019, s. 15).

Dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik bir değişimi değil; insan, teknoloji ve iş süreçlerinin birbirleriyle ilişkili boyutlar olarak yapılandırılmasını ifade etmektedir (TÜBİSAD, 2023). Bu kapsamda kurumlar, mevcut iş modellerini, organizasyon yapılarını ve karar alma süreçlerini yeniden tasarlamaktadır. Literatürde dijital dönüşüm; kurumların teknolojik araçlar, veri analitiği ve yeni iş yöntemleri aracılığıyla daha etkili hale gelmesini sağlayan çok boyutlu bir dönüşüm süreci olarak ele alınmaktadır (Gomes vd., 2018, ss. 30–48; Schwertner, 2017, ss. 388–393).

Dijital dönüşümün hız kazanmasıyla birlikte iş yapma biçimleri ve yönetim anlayışları da önemli ölçüde değişmektedir. Yönetimin dijitalleşmesi, kurumlara verimlilik, sürdürülebilirlik ve rekabet avantajı sağlarken, aynı zamanda yeni risk ve zorlukları da beraberinde getirmektedir (Özkanan, 2025, ss. 28–30). Bu nedenle dijital dönüşüm süreçlerinin etkin biçimde yönetilmesi ve bu süreçlerde karar vericilerin rolünün anlaşılması giderek daha kritik hale gelmiştir (Korherr vd., 2022). Nitekim Endüstri 4.0 sonrası dönemde kurumlar; rekabet avantajı elde etme, hayatta kalma gerekliliği, veriye dayalı karar alma süreçlerini güçlendirme ve değişen paydaş beklentilerine cevap verebilme gibi motivasyonlarla dijital dönüşümü benimsemeye yönelmektedir (Wang et al., 2023; Alenezi, 2021). FutureScape raporunda da vurgulandığı üzere, önümüzdeki

yıllarda pek çok büyük kurum ya dijital dönüşümü başarıyla gerçekleştirecek ya da rekabet ortamında varlığını sürdürmemeye riskiyle karşı karşıya kalacaktır. Bu durum, dijital dönüşümün kurumlar için artık bir tercih değil stratejik bir zorunluluk olduğunu göstermektedir.

Dijital dönüşümün etkileri yalnızca sanayi ve hizmet sektörleriyle sınırlı kalmamakta; finans, sağlık, tarım, telekomünikasyon, medya/eğlence ve eğitim gibi alanları da derinden etkilemektedir (Aktay & Soykut Sarıca, 2024; Damar & Çiçek, 2023; Dal Mas et al., 2023). Bu genel çerçevede yükseköğretim kurumları da dijital çağın getirdiği değişimlerden muaf değildir. Üniversiteler, bilgi toplumunun merkezinde yer alan ve toplumsal gelişime yön veren kurumlar olarak dijital dönüşümün gereklerini yerine getirmek zorundadır.

Nitekim günümüzde birçok ülke, yükseköğretim sistemlerini dijital çağa uygun hale getirebilmek için politika ve yapılarında değişikliğe gitmektedir. Örneğin Birleşik Krallık'ta üniversitelerden sorumlu olan devlet biriminin “İş, İnovasyon ve Beceriler Departmanı” olarak yapılandırılması, yükseköğretim kurumlarının ekonomik ve dijital gereksinimlere göre biçimlendirilmesi gerektiğini göstermektedir (Department for Business, Innovation and Skills, 2016, s. 5). Avrupa genelinde yapılan çalışmalarda ise katılımcıların büyük çoğunluğunun, ekonomik zorluklara rağmen dijital dönüşüme yatırım yapılmasının sürdürülmesini desteklediği görülmektedir (YÖK, 2024; YÖK, 2025).

Türkiye’de de yükseköğretim kurumları dijital dönüşüm sürecinde önemli adımlar atmaktadır. 2018 yılında Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi’nin kurulması ve 2019 yılında YÖK öncülüğünde başlatılan “Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm” projesi bu alandaki kararlılığın açık göstergeleridir (Yükseköğretim Kurulu, 2019). Bu süreçte dijital okuryazarlık eğitimlerinin yaygınlaştırılması, teknolojik altyapının geliştirilmesi ve kurumsal koordinasyon mekanizmalarının oluşturulması hedeflenmiştir. Bunun yanı sıra birçok üniversitede dijital dönüşüm ofisleri kurulmuş ve dijitalleşme süreçleri kurumsal bir yapı içerisinde yürütölmeye başlanmıştır.

Yükseköğretimde dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik araçların kullanımını değil; örgüt yapısının, insan kaynağının, stratejik yönetim süreçlerinin, kurumsal kültürün ve kalite

sistemlerinin dijital strateji ile uyumlu şekilde yeniden yapılandırılmasını gerektiren çok boyutlu bir değişim sürecidir (Yavuz & Karaman, 2023; Onan, 2024; Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021; Şener vd., 2022). Bu dönüşümün etkin biçimde yönetilebilmesi, üniversitelerde bütüne yayılan bir dijital olgunluk anlayışının geliştirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Günümüzde üniversiteler yalnızca eğitim-öğretim faaliyetlerini değil; aynı zamanda yönetsel süreçlerini ve topluma hizmet işlevlerini de dijital ortamda yürütmeye yönelik artan bir baskı ile karşı karşıyadır. Dolayısıyla dijital olgunluk düzeyinin yükseköğretimde kalite, sürdürülebilirlik ve üniversitelerin sıralama başarısıyla yakından ilişkili olduğu görülmektedir (Sain & Berber, 2024, s. 72). Bu doğrultuda üniversitelerin belirli bir dijital olgunluk düzeyine erişmesi; yönetim kapasitesinin güçlendirilmesi, kurumsal süreçlerin etkinlik ve kalitesinin artırılması, sürdürülebilirlik hedeflerinin desteklenmesi ve uluslararası sıralama sistemlerinde kurum performansının doğru biçimde yansıtılması ve yükseltilmesi açısından kritik bir belirleyici olarak ortaya çıkmaktadır.

Küresel bir pazar haline gelen yükseköğretim alanında üniversiteler, daha fazla öğrenci çekebilmek ve uluslararası sıralamalarda üst sıralara çıkabilmek için yoğun bir rekabet içerisinde. Bu rekabet ortamında üniversitelerin dijital dönüşümü gündemlerine almaktan başka seçenekleri bulunmamaktadır. Dijital teknolojileri stratejik olarak kullanan ve süreçlerini yeniden tasarlayan kurumlar, eğitim hizmetlerinin niteliğini ve operasyonel verimliliğini artırarak kurumsal performanslarını güçlendirmektedir (Sandkuhl & Lehmann, 2017, ss. 50–51).

Bu noktada dijital olgunluk modelleri, kurumların mevcut durumlarını değerlendirmelerine ve gelişim alanlarını belirlemelerine yardımcı olan önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bu modeller, süreçlerin olgunluk seviyelerini analiz ederek kaliteyi artırma, verimliliği yükseltme ve maliyetleri azaltma konularında yol gösterici olmaktadır (CMMI Institute, 2018; European Foundation for Quality Management, 2024). Yüksek dijital olgunluk seviyesine sahip üniversiteler, eğitimde sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşma, yenilikçi öğrenme ortamları sunma ve dijital becerileri geliştirme açısından önemli avantajlar elde etmektedir (Polat, 2024; Yavuz, 2022).

Bununla birlikte dijital dönüşüm süreçlerinin başarısı, kurumların mevcut dijital olgunluk düzeylerini doğru şekilde değerlendirmelerine bağlıdır. Stratejik bir yol haritası olmaksızın yürütülen dijitalleşme girişimlerinin hedeflerine ulaşamama riski yüksektir (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021; MindEx Consulting Group, 2024; YÖK, 2022). Nitekim yapılan araştırmalar, dijital dönüşüm yatırımlarının önemli bir kısmının hedeflenen sonuçlara ulaşmadığını ortaya koymaktadır (Tabrizi vd., 2019). Bu durum, dijital olgunluk değerlendirmesinin önemini daha da artırmaktadır.

Dijital olgunluk değerlendirmeleri, kurumların mevcut durumlarını analiz ederek geleceğe yönelik stratejik gelişim planları oluşturmaya imkân tanımaktadır (Güler, 2018, s. 45). Bu sayede üniversiteler, dijital dönüşüm süreçlerini bireysel girişimlerden ziyade kurumsal stratejiler doğrultusunda yönetebilmektedir. Ayrıca dijitalleşmenin ulusal politikalarla uyumlu şekilde yürütülmesi gerektiği düşünüldüğünde, dijital olgunluk çalışmalarının stratejik önemi daha da belirgin hale gelmektedir (Karagöz, 2020, s. 67).

Küresel sıralama sistemleri (THE, QS, ARWU), dijitalleşme göstergelerini değerlendirme süreçlerine giderek daha fazla entegre etmeye başlamıştır. Bu entegrasyon yalnızca dolaylı göstergeler üzerinden değil, aynı zamanda doğrudan ölçüm araçları aracılığıyla da gerçekleştirilmektedir. Nitekim Times Higher Education tarafından yayımlanan Digital Maturity Index 2024 raporu, dijital olgunluğu araştırma, öğretim, profesyonel hizmetler ve yönetim alanlarında; kültür, strateji, teknoloji, veri ve uygulama kapasitesi gibi çok boyutlu bir çerçevede ölçmektedir. Bu kapsamda kurumlar dijital olgunluk düzeylerine göre dört farklı kategori altında sınıflandırılmaktadır: Intentional, Incidental, Integrated ve Optimised (THE– Times Higher Education, 2024).

Yüksek dijital olgunluk seviyesine sahip kurumlar, teknolojik yenilikleri daha hızlı benimseyebilmekte ve uzun vadede eğitim kalitesini artırma potansiyeline sahip olmaktadır. Özellikle dijital altyapısı güçlü olan üniversiteler; büyük veri analitiği, bulut tabanlı hesaplama, dijital kütüphaneler ve işbirliği platformları aracılığıyla araştırma verimliliğini artırmakta, bu durum da yayın ve atıf performansına olumlu şekilde yansımaktadır (Berisha, Mëziu & Shabani, 2022; Demirbaga vd., 2024). Jisc (2025) tarafından da belirtildiği üzere, dijital araçlar “araştırma ve keşfi hızlandırmak adına

maliyet-etkin yollar” sunmakta ve bu durum sıralama sistemlerinde önemli bir unsur olan araştırma performansına doğrudan katkı sağlamaktadır.

Günümüzde akademik çalışmaların bir kısmı, dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik boyutlarını birlikte ele alan çok kriterli sıralama modelleri önermektedir. Örneğin Hashim, Tlemsani ve Matthews (2022) tarafından geliştirilen model, üniversiteleri sürdürülebilir dijital dönüşüm performanslarına göre değerlendirmektedir. Bu model; yeşil teknoloji kullanımı, dijital altyapı, stratejik uyum ve eğitimde sürdürülebilirlik gibi farklı kriterleri bir araya getirerek mevcut sıralama sistemlerine alternatif bir değerlendirme çerçevesi sunmaktadır (Hashim, Tlemsani ve Matthews, 2022, ss. 3171–3195).

Her ne kadar dijital olgunluk günümüzde ana akım sıralama ölçütleri arasında doğrudan yer almıyor olsa da, bu alandaki gelişmeler dijital kabiliyetlerin görünürlüğünü giderek artırmaktadır. Times Higher Education tarafından yayımlanan Impact Rankings (2025) gibi sürdürülebilir kalkınma hedefleri temelli sıralama sistemleri, dijitalleşme ile sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiyi giderek daha fazla dikkate almaktadır. Bu durum, dijital olgunluğun gelecekte yükseköğretim değerlendirme sistemlerinde daha merkezi bir konuma yerleşeceğine işaret etmektedir.

Bu kapsamda, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin doğru şekilde belirlenmesi ve sistematik olarak geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) örneğinde yürütülen uygulamalı bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında akademik ve idari personelden elde edilen veriler anket yöntemiyle toplanmış; toplam 374 katılımcıdan elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları kullanılarak analiz edilmiştir. Çalışmada dijital olgunluk; kültür, strateji, süreçler, teknolojik altyapı ve yönetim boyutları çerçevesinde ele alınmış; geçerlilik, güvenirlik ve faktör analizleri ile desteklenmiştir. Elde edilen bulgular, kurumun dijital açıdan güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini ortaya koyarken, aynı zamanda yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin geliştirilmesine yönelik stratejik öneriler sunmayı amaçlamaktadır.

1.1 Problem Durumu

Dijital dönüşüm, bilgi çağında yükseköğretim kurumlarının işleyişini, rolünü ve değer üretme biçimlerini köklü bir şekilde değiştirmektedir. Bu doğrultuda üniversitelerin dijital dönüşüm sürecine ne ölçüde uyum sağladığının belirlenmesi, günümüzde hem akademik literatür hem de uygulama açısından önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Bununla birlikte, yükseköğretim kurumlarının dijital dönüşüm süreçlerindeki mevcut durumlarını nesnel, sistematik, kapsamlı ve bütüne yayılan bir şekilde ortaya koyabilecek değerlendirme araçlarının yetersiz kaldığı görülmektedir.

Özel sektör ve kurumsal yapılar için çeşitli dijital olgunluk modelleri ve değerlendirme çerçeveleri geliştirilmiş olsa da yükseköğretim kurumlarının çok boyutlu yapısını, akademik ve idari süreçlerini ve kendine özgü yönetsel dinamiklerini kapsayan kapsamlı bir dijital olgunluk modelinin yeterince gelişmediği anlaşılmaktadır. Özellikle üniversitelerin yalnızca teknolojik altyapılarını değil; yönetsel süreçlerini, karar alma mekanizmalarını ve kurumsal işleyişlerini de kapsayacak şekilde dijital olgunluk düzeylerini ölçebilecek özgün ve sistematik araçların eksikliği, kurumların mevcut durumlarını doğru biçimde değerlendirmelerini ve gelişim alanlarını belirlemelerini güçleştirmektedir.

Literatürdeki sınırlı sayıda çalışma, yüksek öğretimde dijital olgunluğun genellikle orta düzeyde seyrettiğine işaret etmektedir. Nitekim Bozkurt (2024) tarafından üniversitelerin idari birimleri üzerinde gerçekleştirilen çalışmasında, dijital olgunluk düzeyinin orta seviyede olduğu belirlenmiş; bununla birlikte dijital olgunluk düzeyindeki artışın çalışan performansı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin bulunduğu kanıtlanmıştır. Bu bulgu, dijital olgunluğun yalnızca teknolojik gelişimle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda kurumsal verimlilik ve işgören performansı üzerinde de doğrudan etkili olduğunu göstermektedir.

Öte yandan, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin yönetsel karar alma süreçleri, kurumsal performans, kalite güvencesi ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerinin tüm yönleriyle ve derinlemesine ele alındığı çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Özellikle karar verici konumundaki yöneticilerin dijital olgunluk düzeylerinin kurum performansına olan etkilerinin yeterince incelenmemiş olması, literatürde önemli bir boşluğa işaret etmektedir. Bu durum, dijital olgunluğun

yükseköğretim kurumlarında yalnızca teknik bir kapasite göstergesi değil, aynı zamanda yönetsel etkinlik ve stratejik karar alma süreçleriyle doğrudan ilişkili bir unsur olarak ele alınması gerektiğine işaret etmektedir.

Dijital olgunluk düzeyinin düşük kalması, üniversitelerin yalnızca mevcut performansını değil, aynı zamanda uzun vadeli rekabet gücünü ve sürdürülebilirliğini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Dijital dönüşüm süreçlerini etkin bir şekilde yönetemeyen, teknolojik gelişmelere uyum sağlayamayan ve dijital yetkinlikleri kurumsal süreçlerine entegre edemeyen üniversitelerin küresel yükseköğretim sisteminde geri kalma riski artmaktadır. Dolayısıyla dijital olgunluk, yükseköğretim kurumları açısından yalnızca bir gelişim alanı değil, aynı zamanda stratejik bir gereklilik olarak değerlendirilmektedir.

Küresel çapta artış gösteren rekabet ortamında yükseköğretim kurumları, başarılarını ortaya koyabilmek ve paydaşlarına hesap verebilirlik sağlayabilmek amacıyla farklı değerlendirme sistemlerine tabi tutulmaktadır. Özellikle son yıllarda yaygınlaşan uluslararası üniversite sıralama sistemleri; eğitim niteliği, araştırma performansı, uluslararasılaşma ve yenilikçilik gibi çok boyutlu kriterler üzerinden değerlendirme yapmakta; dijital altyapı ve dijital uygulamalar bu göstergeleri dolaylı olarak etkilemektedir. Nitekim bu sıralama sistemleri, üniversitelerin çağın gereklerine ne ölçüde uyum sağlayabildiklerini ortaya koyan kritik değerlendirme araçlarına dönüşmüştür. Üniversite sıralama sistemleri, uluslararası literatürde “league tables” olarak adlandırılmakta ve yükseköğretim politikalarında etkin bir konumda yer almaktadır (Usher & Savino, 2007, ss. 6–7). Benzer şekilde, sıralama sistemlerinin iç ve dış paydaşlara bilgi sunma işlevi ile yükseköğretim alanı açısından stratejik önem taşıdığı da vurgulanmaktadır (Bulut & Özdemir, 2022, s. 2723).

Dijital olgunluk düzeyinin artırılması; üniversitelerin hem ulusal hem de uluslararası düzeyde performans, kalite ve sürdürülebilir başarı açısından geri kalmaması için kritik bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir. Bununla birlikte mevcut literatür, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin nasıl ölçüleceği, hangi boyutlar üzerinden değerlendirileceği ve elde edilen sonuçların kurumsal gelişim süreçlerine nasıl entegre edileceği konusunda sınırlı ve parçalı bir çerçeve sunmaktadır.

Bu çerçevede araştırmanın temel problemi; yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin nesnel, sistematik ve birbirleriyle ilişkili bir şekilde belirlenememesi ve bu durumun kurumların stratejik gelişim süreçlerini sınırlamasıdır. Bununla birlikte mevcut dijital olgunluk düzeyinin istenilen seviyenin altında olabileceğine ilişkin bulgular ve dijital olgunluğun artırılmasının kurumsal performans, kalite ve sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerine dair ilişkilerin yeterince açıklığa kavuşturulamamış olması, bu problemi daha da önemli hale getirmektedir.

Bu doğrultuda tez çalışması, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesine ilişkin literatürdeki boşluğa katkı sunmayı, kurumsal dijital kapasitenin sistematik bir biçimde değerlendirilmesine imkân sağlayacak bir çerçeve önermeyi ve dijital olgunluğun geliştirilmesine yönelik stratejik yaklaşımlar ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Ortaya konulan problem çerçevesinde, bu araştırmanın amacı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde (ESOGÜ) dijital olgunluk düzeyini bilimsel bir yaklaşım ile saptamak ve geliştirilmesine ilişkin stratejiler ile önerileri ortaya koymaktır. Bu araştırma “ESOGÜ akademik ve idari personelinin dijital olgunluk düzeyi nedir ve bu düzey demografik değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?” sorusuna cevap aramaktadır. Bahsi geçen genel amaç doğrultusunda aşağıda belirtilen özel hedefler ele alınmaktadır:

Mevcut Dijital Olgunluk Düzeyinin Tespiti: ESOĞÜ bünyesinde bulunan idari ve akademik birimlerde dijital olgunluk düzeyinin nicel bakımdan ölçülmesi ve güçlü ile gelişime açık yönlerinin dijital olgunluk boyutları kapsamında ortaya konulması.

Dijital Olgunluk Boyutlarının Analizi: Dijital olgunluk düzeyini oluşturan temel boyutların (kültür, strateji, süreçler, teknolojik altyapı ve yönetim gibi) incelenerek hangi alanlarda iyileştirmeye ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesi ve bu boyutların kurumsal performans, sürdürülebilirlik ve kalite göstergeleri ile ilişkilerinin değerlendirilmesi.

Geliştirme Stratejileri ve Öneriler: Elde edilen bulgular doğrultusunda ESOĞÜ'nün dijital dönüşüm çabalarını etkinleştirecek stratejik önerilerin geliştirilmesi ve dijital olgunluk düzeyinin artırılmasına yönelik somut adımların ortaya konulması.

Araştırmanın önemi, kuramsal literatüre sağlayacağı katkılar ve uygulamaya yönelik sunacağı faydalar bakımından çok boyutludur. Kuramsal açıdan çalışma, dijital olgunluk kavramının çoğunlukla özel sektör bağlamında ele alındığı mevcut literatüre karşılık, yükseköğretim kurumlarına özgü bir değerlendirme çerçevesi sunarak bu alandaki boşluğun giderilmesine katkı sağlamaktadır. Özellikle Türkiye yükseköğretim sistemi bağlamında dijital olgunluğun kapsamlı biçimde ele alınması, literatüre özgün bir katkı niteliği taşımaktadır.

Ayrıca dijital olgunluğun alt boyutları ve bu boyutlar arasındaki ilişkiler üzerine elde edilen bulguların, dijital dönüşüm ve organizasyonel performans literatürüne yeni veriler sunması beklenmektedir. Nitekim bu çalışma, dijital olgunluk ile işgören ve kurumsal performans arasındaki ilişkiye dair mevcut belirsizliklerin netleşmesine katkı sağlayabilecek niteliktedir (Bozkurt, 2024, s. 85). Bunun yanında çalışma kapsamında geliştirilecek önerilerin, yükseköğretimde dijital olgunluk gelişimine yönelik kavramsal çerçeve ve uygulama yol haritası eksikliğinin giderilmesine katkı sunması beklenmektedir.

Uygulama açısından değerlendirildiğinde çalışma; üniversite yöneticileri, politika yapıcılar ve kalite geliştirme birimleri için önemli çıktılar sunmaktadır. Dijital olgunluk düzeyinin sistematik biçimde değerlendirilmesine imkân tanıyan bu yaklaşım, stratejik planlama ve yönetim süreçlerinin daha sağlıklı yürütülmesine katkı sağlamaktadır.

Araştırmayı önemli kılan bir diğer husus, dijital olgunluk ile kalite, kurumsal performans ve sürdürülebilirlik arasındaki ilişkiye ışık tutmasıdır. Bunun yanı sıra üniversitelerin uluslararası sıralama sistemlerinde rekabet edebilmesi açısından dijitalleşmenin belirleyici rolüne dikkat çekilmekte ve bu doğrultuda elde edilen bulguların yükseköğretim politika yapıcılarına rehberlik etmesi beklenmektedir.

Dijital olgunluk düzeyinin artırılması yalnızca teknolojik bir gereklilik değil; aynı zamanda eğitim-öğretim kalitesinin, araştırma verimliliğinin ve idari etkinliğin artırılmasına katkı sağlayan stratejik bir araçtır. Dijital olgunluğu yüksek kurumlar;

uzaktan eğitim altyapıları, veri analitiği sistemleri ve karar destek mekanizmaları gibi uygulamaları daha etkin kullanarak rekabet güçlerini artırabilmekte, bu durum üniversitelerin uluslararası sıralamalar ve akreditasyon süreçlerinde daha güçlü bir konum elde etmesine katkı sağlamaktadır.

1.3 Araştırmanın Kapsamı

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde görev yapan akademik ve idari personelin dijital olgunluk düzeyini belirlemek amacıyla yürütülen bu çalışma, yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşüm sürecinin mevcut durumunu ve bu sürecin kurumun stratejik, kültürel ve teknolojik yapıları ile olan ilişkisini ortaya koymayı kapsamaktadır.

Araştırma, nicel veriye dayalı anket uygulaması ile konuya ilişkin literatür, rapor ve politika belgelerinin incelenmesini içeren çok yönlü bir yapıya sahiptir. Bu kapsamda dijital olgunluk düzeyi; strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve yetenek, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknolojik altyapı olmak üzere altı temel boyut çerçevesinde ele alınmıştır.

Araştırma verileri, ESOGÜ'nün akademik ve idari birimlerinde görev yapan personelden gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmış ve elde edilen veriler SPSS ile AMOS programları kullanılarak analiz edilmiştir. Bu doğrultuda üniversitenin mevcut dijital olgunluk düzeyi nicel olarak ortaya konulmuş ve boyutlar arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda elde edilen bulgular sayesinde üniversitenin dijital olgunluk düzeyinin somut verilerle değerlendirilmesi mümkün hale gelmekte; güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerin belirlenmesi ile dijital dönüşüm süreçlerinin daha etkin bir şekilde yönlendirilmesine katkı sağlanmaktadır. Yükseköğretim Kurulu'nun da vurguladığı üzere, üniversitelerin kendi dijital olgunluk düzeylerini ölçebilmelerine imkân tanıyacak sistematik yaklaşımların geliştirilmesi, dijital dönüşüm süreçlerinin etkin yönetimi açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışma kapsamında yalnızca dijital olgunluk düzeyinin belirlenmesi ile sınırlı kalınmamış; aynı zamanda dijital dönüşümün kurumsal performans, kalite ve sürdürülebilirlik hedefleri ile olan ilişkisi de değerlendirilmiştir. Bunun yanı sıra ulusal ve uluslararası düzeyde yükseköğretimde dijital dönüşüm, kalite güvencesi, stratejik

yönetim ve teknolojik altyapıya ilişkin rapor, makale ve tezler incelenmiş ve elde edilen bulgular araştırmanın kuramsal çerçevesinin oluşturulmasında kullanılmıştır.

Araştırmanın kapsamı, ESOGÜ örnekleme ile sınırlıdır. Bu nedenle elde edilen bulgular doğrudan bu kuruma ilişkin mevcut durumu yansıtmakta olup, tüm yükseköğretim kurumlarına genellenebilir nitelikte değildir. Bununla birlikte sonuçların benzer özelliklere sahip üniversiteler açısından yol gösterici nitelik taşıması ve dijital dönüşüm stratejilerinin geliştirilmesine katkı sağlaması beklenmektedir.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın bulgularının değerlendirilmesinde bazı sınırlılıkların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Araştırma verileri, 10 Ocak–10 Mart 2025 tarihleri arasında ESOGÜ’de yürütülen anket uygulaması aracılığıyla toplanmıştır. Bu nedenle dijital olgunluk düzeylerinde zaman içerisinde meydana gelebilecek değişimlerin ve eğilimlerin izlenmesi araştırmanın kapsamı dışında kalmaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen veriler, ESOGÜ’de görev yapmakta olan akademik ve idari personel ile sınırlıdır. Öğrenciler ve kurum dışındaki paydaşlar örnekleme dahil edilmemiştir. Ayrıca anketlerden elde edilen veriler katılımcıların öznel beyanlarına dayanmaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçek ESOGÜ’ye uyarlanmış olup, dijital olgunluk düzeyi altı boyut üzerinden modellenmiştir. Bununla birlikte dijital olgunluk kavramının çok katmanlı bir yapıya sahip olması nedeniyle hukuki düzenlemeler, finansman yapısı ve bölgesel altyapı farklılıkları bu çalışmada ele alınmamıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri ortaya koymaktan ziyade birlikte değişim (ilişki) düzeyini değerlendirmeye yöneliktir.

Belirtilen bu sınırlılıklar, araştırmanın bilimsel değerini azaltmamakla birlikte bulguların yorumlanmasında daha dikkatli olunmasını gerekli kılmaktadır. Gelecekte yapılacak çalışmaların, daha uzun vadeli (boylamsal) veri toplama yöntemleriyle gerçekleştirilmesi, farklı paydaş gruplarını içeren karma yöntemli araştırmaların yapılması ve uluslararası

karşılaştırmaların eklenmesi suretiyle konunun daha derinlemesine incelenmesi önerilmektedir.

1.5 Tanımlar

1.5.1 Dijital dönüşüm (Digital transformation)

Bir kurumun dijital teknolojileri kullanarak iş süreçlerinde ve organizasyon yapısında köklü değişiklikler gerçekleştirmesi sürecidir. İnsan, süreç ve teknoloji boyutlarının bütünsel dönüşümünü içerir ve kurumların rekabetçi kalabilmek için gerçekleştirdiği stratejik yenilenmeyi ifade eder. Vial (2019, ss. 119–120), dijital dönüşümü bilgi teknolojilerinin işletmelerdeki süreçleri yeniden tasarlamak amacıyla kullanılmasını içeren bütünsel bir değişim olarak tanımlar. Siebel (2022), dijital dönüşümün temel bileşenlerini bulut bilişim, büyük veri, yapay zekâ ve nesnelerin interneti olarak sıralarken; Westerman, Bonnet ve McAfee (2014, ss. 5–6), bu sürecin yalnızca teknolojik değil, aynı zamanda stratejik liderlik ve organizasyonel dönüşüm gerektiren bir süreç olduğuna dikkat çeker.

1.5.2 Dijital olgunluk (Digital maturity)

Bir kurumun dijital çağda stratejik hedeflerine ulaşmak için dijital teknolojileri kullanma konusundaki hazırlık düzeyini, yetkinliğini ve etkinliğini gösteren ölçüttür. Dijital olgunluk, Chanas ile Hess (2016, s. 2) tarafından “bir kurumun dijital dönüşüm faaliyetlerinde eriştiği ilerleme düzeyi” şeklinde tanımlanırken; Kane ve arkadaşları (2019, s. 5) tarafından “bir örgütün dijital iş olanaklarını tanımlama ve bunlardan faydalanma yetkinliklerinin düzeyi” şeklinde açıklanmaktadır. Gökalp ve Martinez (2022) tarafından ise dijital olgunluk, “bir kurumun stratejisinden kültürüne, süreçlerinden teknolojik altyapısına dek dijital dönüşüme destek olan tüm boyutlardaki hazır bulunuşluk seviyesi” olarak ifade edilmektedir. Yüksek dijital olgunluğa sahip kurumlar, insan kaynağını geliştirme, dijital teknolojilere yatırım yapma ve dijital fırsatları kurumsal değer yaratımına dönüştürme konularında daha sürdürülebilir bir başarı sergiler.

1.5.3 Strateji (Strategy)

Kurumun dijital dönüşüm hedeflerine ulaşmak için belirlemiş olduğu vizyon, politika ve planlara strateji adı verilir. Dijital strateji, teknolojik yenilikleri kurumsal amaçlar ile bütünleştiren, kaynak tahsisini yönlendiren ve dijital dönüşümün yönünü belirleyen yol haritasıdır (Ismail, Khater & Zaki, 2017, s. 430). Yükseköğretim kurumlarında dijital stratejinin varlığı, dijital dönüşümün sürdürülebilirliği açısından kritik bir göstergedir.

1.5.4 Örgüt yapısı (Organizational Structure)

Bir kurumda görev, yetki ve sorumlulukların ne şekilde dağıtıldığını, iletişim ve karar alma mekanizmalarının nasıl işlediğini belirleyen yapı örgüt yapısı olarak tanımlanır. Dijital dönüşüm açısından esnek, yatay ve işbirliğine dayalı örgüt yapıları, değişime hızlı uyumu kolaylaştırır (Öz, 2020; Yaraş, 2021). Bu boyut, kurumun dijital yönetim kapasitesi ile koordinasyon düzeyini yansıtır.

1.5.5 Örgüt kültürü ve yetenek (Organizational culture and talent)

Kurumun dijital dönüşümü benimseme, yenilikleri destekleme ve çalışanlarının dijital becerilerini geliştirme konusundaki tutum ve değerler bütünüdür. Güneş, Arslan, Velioğlu ve Karahan (2025, ss. 99–115), dijital dönüşümün başarısının büyük ölçüde örgüt kültürünün değişime açıklığı ile çalışanların dijital yetkinliklerinin geliştirilmesine bağlı olduğundan bahsetmektedir. Bu boyut, değişim yönetimi ve liderlik desteğiyle yakından ilişkilidir.

1.5.6 Dijital yetkinlikler (Digital Competencies)

Personelin dijital araçları etkili bir şekilde kullanma, veri analizi yapabilme, çevrimiçi işbirliği kurma ve dijital güvenlik farkındalığı gibi becerilerini kapsar. Avrupa Komisyonu'nun Dijital Yetkinlik Çerçevesi (Vuoriari vd., 2022), dijital yetkinlikleri iletişim, içerik oluşturma, bilgi, güvenlik ve problem çözme olmak üzere beş temel alanda tanımlamaktadır. Bu çalışmada dijital yetkinlikler, bireylerin dijital dönüşüm sürecine aktif katılım düzeyini ölçen bir gösterge olarak ele alınmaktadır.

1.5.7 Süreçler (Processes)

Kurumsal faaliyetlerin dijital teknolojiler aracılığıyla planlanması, yürütülmesi ve izlenmesi sürecidir. Süreçlerin dijitalleşmesi, kurumun verimliliğini, karar alma hızını ve hizmet kalitesini artırır. Davenport ve Short (1990, s. 13), dijital süreç yönetimini “bilgi teknolojilerinin iş süreçlerinin yeniden tasarımıyla stratejik bir araç olarak kullanılması” şeklinde tanımlamaktadır. Bu boyut, dijital dönüşümün operasyonel etkinliğini temsil etmektedir.

1.5.8 Teknolojik altyapı (Technological Infrastructure)

Bir kurumun dijital sistemlerini oluşturan donanım, yazılım, ağ, veri tabanı ve güvenlik bileşenlerinin bütününe teknolojik altyapı adı verilir. Güncel, esnek ve entegre altyapı, dijital dönüşümün sürdürülebilirliğini sağlar. Altyapıda var olan eksiklikler, dijital stratejilerin uygulanabilirliğini de sınırlandırır (OECD, 2021, s. 45). Bu boyut, kurumun dijital kapasitesinin teknik temelini oluşturur.

1.5.9 Kalite (Quality)

Yükseköğretimde kalite, bir kurumun eğitim-öğretim ve araştırma faaliyetlerinde belirlemiş olduğu standartlar ile paydaş beklentilerini karşılama derecesidir. Durmuş Şenyapar ve Bayındır (2024, s. 7), yükseköğretimde kalite güvence sistemlerinin uluslararası standartlara uyum, kurumsal itibarın güçlendirilmesi ve öğrenci memnuniyeti açısından temel araçlar olduğunu vurgulamaktadır. Taşcı ve Lapçın (2023) kalite odaklı üniversitelerin PUKÖ döngüsü ile süreçlerini kesintisiz izleyerek ve iyileştirerek akademik ve idari performanslarını artırdıklarını belirtmektedir. Bu çalışmada bu boyut, dijital dönüşüm bağlamında süreçlerin etkinliği ve çıktıların iyileştirilmesi açısından ele alınmaktadır.

1.5.10 Sürdürülebilirlik (Sustainability)

Kurumların mevcut kapasitelerini, kaynaklarını ve rekabet üstünlüklerini korurken gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da gözeterek uzun vadeli stratejiler geliştirebilme becerisidir (Basheer vd., 2025). Yükseköğretimde sürdürülebilirlik, kurumların değişen çevresel koşullara uyum sağlayarak araştırma, eğitim ve toplumsal katkı faaliyetlerini kesintisiz

sürdürebilmesidir. Dijital dönüşümün sürdürülebilirlik açısından vazgeçilmez bir gereklilik olduğu ve dijital stratejileri benimsememiş kurumların uzun vadede dayanıklılıklarını yitireceği bilinmektedir (Barnett-Itzhaki vd., 2025, ss. 12–15).

1.5.11 Performans (Performance)

Bir birey ya da kurumun belirli bir dönemdeki verimlilik, başarı ve etkililik düzeyidir. Örgütsel performans, yükseköğretimde araştırma, eğitim ve toplumsal katkı hedeflerinin ne ölçüde gerçekleştirildiği ile yakından ilişkilidir. Bireysel düzeyde ise çalışanların görevlerini etkili bir şekilde yerine getirme düzeyidir. Bu çalışmada performans, idari birimlerdeki işgören performansı ile kurumsal verimlilik göstergeleri çerçevesinde değerlendirilmektedir. Bozkurt (2024), dijital olgunluk düzeyinin yükselmesinin işgören performansı üzerinde olumlu ve anlamlı etkiler yarattığını belirlemiştir.

1.5.12 Üniversite sıralama sistemleri (University Ranking Systems)

Üniversiteleri çeşitli performans göstergelerine göre karşılaştırmalı olarak değerlendiren ulusal veya uluslararası sistemlerdir. Bu sistemler; araştırma çıktıları, öğretim kalitesi, uluslararasılaşma, öğrenci memnuniyeti ve mezun istihdamı gibi çeşitli göstergelere dayanmaktadır. Times Higher Education (THE), QS World University Rankings, Academic Ranking of World Universities (ARWU) ve US News başlıca küresel sıralamalardır. Hazelkorn ve arkadaşları (2014), bu sıralamaları yükseköğretim kurumları için bir “uyanma çağrısı” (wake-up call) olarak nitelendirmektedir. Bu çalışmada sıralama sistemleri, dijital olgunluk ile kalite ve performans ilişkisini destekleyen dolaylı bir bağlam olarak ele alınmaktadır.

2 LİTERATÜR TARAMASI

2.1 Kuramsal Çerçeve

Dijital dönüşümün kavramsal temelleri, bilgi teknolojileri, yönetim bilimi ve örgüt kuramları gibi çeşitli disiplinlerin kesişiminde şekillenmiştir. Bu süreç, sadece teknolojik bir yenilenme süreci değil, örgütlerin yapı, kültür ile stratejilerini tekrar açıklayan bütüncül bir paradigma değişimi şeklinde ele alınmaktadır (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021; Polat, 2024, s. 72; Westerman vd., 2014, s. 7).

Kuramsal düzeyde dijital dönüşüm, farklı bilimsel yaklaşımlarla açıklanmaktadır. Bunlardan ilki Sosyo-teknik sistem kuramıdır. Bu kurama göre örgütler, insan ve teknoloji alt sistemlerinin etkileşimiyle beraber işlenmektedir. Böylece dijital dönüşüm, bu iki sistem arasındaki dengenin yeniden kurulmasını gerektiğini göstermektedir (Trist, 1981, s. 10). Teknolojik altyapıdaki değişiklikler, örgütsel süreçler ve çalışan davranışları üzerinde doğrudan etkili olur; bu nedenle dijital dönüşümün başarısı yalnızca teknik yatırımlara değil, aynı zamanda sosyal adaptasyona da bağlıdır (Bostrom & Heinen, 1977, s. 22; Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021, s. 180; Yavuz, 2022, s. 14).

Kaynak Temelli Görüş (Resource-Based View – RBV) ise dijital dönüşümü kurumların sürdürülebilir rekabet üstünlüğü elde etmesi noktasında stratejik araç olarak ele alır. İlgili bakış açısında, kurumların dijital kaynakları (veri, altyapı, insan sermayesi ve yazılım gibi) benzersiz olduğu ölçüde rekabet üstünlüğü sağlar (Barney, 1991, s. 99; Wade & Hulland, 2004, s. 120). Dolayısıyla dijital olgunluk, ilgili kaynakların etkili kullanımı ile stratejik bütünleşmesine bağlı şekilde gelişir. Yükseköğretim açısından bakıldığında, üniversitelerin dijital altyapılarını eğitim, araştırma ve idari süreçlerle bütünleştirme becerileriyle doğrudan bağlantılıdır (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021; Polat, 2024, s. 75).

Bir başka kuramsal yaklaşım ise Dinamik Yetenekler Yaklaşımıdır. Teece, Pisano ve Shuen (1997, s. 515) tarafından geliştirilmiş olan ilgili kuram, kurumların çevresel değişimlere hızla adapte olma, yeni fırsatları değerlendirme becerilerini ön plana çıkarır. Dijital çağda kurumlar mevcut teknolojilerin yanı sıra gelecekteki yeniliklere de hazırlıklı olmak durumundadır. Bu da öğrenen örgüt kültürünü, devamlı olarak iyileştirme ve çeviklik ilkelerini stratejik zorunluluk haline dönüştürür. Yakın dönem çalışmalarda dinamik yeteneklerin yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşüm başarısında belirleyici rol üstlendiği; liderlik, vizyon ve en önemli olarak ta veri temelli karar alma süreçlerinin dijital olgunluk düzeyini üst seviyeye taşıdığını ortaya koymaktadır (Jameson vd., 2022).

Kurumsal Kuram ise dijital dönüşümün açıklanmasında sık olarak kullanılan olan diğer bir kuramdır. Bu kuramda, örgütler dijital dönüşüm uygulamalarını içsel ihtiyaçların yanı sıra dış çevrenin baskıları ile beklentilerinden dolayı gerçekleştirir (DiMaggio & Powell, 1983, s. 149). Yükseköğretim kurumları, milli politika belgeleri, akreditasyon standartları, kalite güvencesi ve sıralama sistemleri gibi dışsal mekanizmalardan dolayı dijital dönüşüm süreçlerini daha da hızlandırmaktadır. Ülkemizde de YÖK'ün "Dijitalleşen YÖK" projesi (YÖK, 2019) ile OECD'nin (2021) eğitim politikaları raporları, dijitalleşmenin artık yükseköğretim kurumları açısından bir tercihten çok stratejik bir zorunluluğa dönüştüğünü vurgulamaktadır.

Yenilik Yayılımı Kuramı, dijital dönüşümün hem kurumların hem de bireylerin arasında ne şekilde yayılım gösterdiğini açıklamaktadır. Rogers'a (2003, s. 5) göre dijital yeniliklerin kabullenme süreci ilgi, farkındalık, değerlendirme, deneme ve benimseme evrelerinden meydana gelir. Üniversitelerde bu süreç, bilhassa dijital öğrenme yönetim sistemlerinin, yapay zekâ tabanlı öğretim araçlarının ve de e-yönetişim uygulamalarının yaygınlaşmasındaki kilometre taşlarından bir tanesidir. Güncel verilere göre dijital yeniliklerin benimsenme noktasında üst yönetim desteği, kullanıcı eğitimi ve teknik altyapı yeterliliği büyük önem taşımaktadır (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021; Çebi vd., 2025).

Bütün bu kuramsal yaklaşımlar ile beraber değerlendirildiği zaman, dijital dönüşümün teknoloji temelli bir değişim olmanın yanında; sosyo-kültürel, stratejik ve davranışsal boyutları da olan çok katmanlı bir süreçtir. Dolayısıyla yükseköğretim kurumlarının dijital olgunluk düzeylerini anlamak ve de geliştirebilmek adına ilgili kuramsal temeller, araştırmanın kavramsal çerçevesini teşkil etmekte ve analizlere teorik bir dayanak sağlamaktadır.

2.1.1 Dijital dönüşümün tarihsel gelişimi

Dijital dönüşüm kavramı, yirminci yüzyılın sonlarından sonra bilgi ile iletişim teknolojilerinde kaydedilen hızlı gelişmeler ile beraber kurumların gündemine dahil olmuştur. 1990'lı senelerde örgütler, iş süreçlerini dijital araçlar ile otomasyona dönüştürmeye odaklanmış; CRM (Customer Relationship Management), ERP (Enterprise Resource Planning) ve MIS (Management Information Systems) gibi bilgi sistemlerinin yaygın kullanımı ile süreçlerin hızlanması, hata oranlarının düşmesi ve veri bütünlüğünün korunması sağlanmıştır (Bharadwaj, El Sawy, Pavlou & Venkatraman,

2013, s. 472). Bu dönemde dijitalleşme genel manada teknik adaptasyon şeklinde değerlendirilmiş, bu sebepten dolayı kavramsal bir dijital olgunluk boyutundan bahsedilmemiştir.

2000’li senelerin başlarından itibaren dijitalleşme, kurumlar adına sadece teknik bir iyileştirme değil, stratejik bir zorunluluğa dönüşmüştür. Web 2.0 teknolojilerinin yaygınlaşması ile beraber dijital dönüşüm, büyük veri analitiği, müşteri etkileşimi ve de çevik yönetim pratiklerini içine alan stratejik bir süreç şeklinde tanımlanmaya başlamıştır. İlgili dönemde liderlik vizyonu ile örgütsel yetkinliklerin de sürece adapte edilmesi gerektiği özellikle vurgulanmıştır (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014, s. 6). Bu doğrultuda dijital dönüşüm, kurumların sadece teknoloji yatırımı yapmalarını değil, kültürlerini, vizyonlarını, öğrenme mekanizmalarını ve yenilikçilik kapasitelerini dönüştürmelerini gerektiren çok boyutlu bir değişim süreci olarak ele alınmıştır (Fitzgerald, Kruschwitz, Bonnet & Welch, 2014, s. 60; Kane, Palmer, Phillips, Kiron & Buckley, 2015, s. 23).

2010’lu senelere gelindiği zaman dijital dönüşüm, kurumsal stratejilerin dijitalleşme ile bütünleştirildiği, çalışanların yetkinliklerinin daha da artırıldığı ve organizasyonel yapıların tekrar şekillendiği tamamlayıcı bir paradigmaya dönüşmüştür. Kurumlar söz konusu dönemde dijital stratejilerini genel vizyon ile misyonlarıyla uyumlu duruma getirmeye çalışırken, dijital dönüşüm süreçlerini haritalandırmak ve de mevcut durumlarını değerlendirmek adına dijital olgunluk modellerini geliştirmeye başlamıştır. Dolayısıyla dijital dönüşüm sadece teknoloji entegrasyonu olmaktan çıkmış ve kurumun bütün işleyişinin tekrar tasarlanmasını belirten bir stratejik dönüşüm sürecine dönüşmüştür (Gill & VanBoskirk, 2016, s. 3).

Küresel boyutta Almanya’dan doğan Endüstri 4.0 politikası, Japonya’da Toplum 5.0 yaklaşımı ile ülkemizde ilan edilmiş olan Millî Teknoloji Hamlesi gibi milli politikalar, dijital dönüşümün sadece özel sektör ile sınırlı kalmayarak kamu, eğitim ile toplumun tüm kesimlerini içine alan bir dönüşüm olduğunu göstermiştir. (Lasi vd., 2014, s. 239; Fukuyama, 2018, s. 47; Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2019, s. 5; Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2019, s. 2).

Sonuç olarak dijital dönüşüm, tarihsel süreçte teknik altyapı yatırımlarından stratejik organizasyonel dönüşümlere uzanan çok katmanlı bir evrim geçirmiştir. Günümüzde dijital dönüşüm, ekonomik ve toplumsal refahı artırmak amacıyla insan, süreç ve teknolojinin bütünleşik bir biçimde dönüşümünü ifade eden stratejik bir zorunluluk olarak kabul edilmektedir. Dolayısı ile kurumların dijital olgunluk düzeylerini ölçmeleri, bu sürecin başarısı açısından kritik bir önem taşımaktadır (Demirci, 2023, s. 1–18; Westerman vd., 2014, s. 6).

2.1.2 Dijital dönüşüm ve yükseköğretimde dijital olgunluk

Yükseköğretim kurumları da ilgili dönüşüm sürecinden tabii ki muaf değildir. Öğrencilerin hızla değişen öğrenme gereksinimleri, dijital çağın getirisi yeni beklentiler ile küresel rekabet koşulları, üniversiteleri dijital dönüşümü stratejik gündemlerine almaya mecbur bırakmıştır (Koral, 2021, s. 2; Higher Education Authority, 2019, s. 47; Taşkiran, 2017, s. 5). Quali (2020) raporu, yükseköğretimde dijital dönüşümün gerekli ve kaçınılmaz olduğunu üç ana faktör ile açıklamaktadır: (1) öğrencilerin beklentilerinde kaydedilen değişim, (2) mezunların istihdam ve kariyer süreçlerinde rekabetin artış göstermesi, (3) üniversitelerin iş süreçlerini yeniden tasarlama ve verimliliği artırma olanağı. Bu kapsamda üniversitelerin, eğitim-öğretimden yönetsel işleyişe dek tüm alanlarda dijital yeniliklere yönelmesi kaçınılmaz duruma gelmiştir (Koral, 2021, s. 2; PwC, 2018, s. 12). Nitekim dijital dönüşümün yükseköğretim kurumlarında eğitim hizmetlerinin etkin sunumu, araştırma ile inovasyon kapasitesinin artması, kurumsal verimliliğin yükselmesi ve paydaş memnuniyetinin sağlanması gibi çok boyutlu katkılarda bulunduğu vurgulanmaktadır. Dijital değişim karşısında direnen üniversitelerin ise küresel rekabette geride kalacağı öngörülmektedir (PwC, 2018, s. 12; Dijital Türkiye Platformu & PwC Türkiye, 2019).

Bu nedenle dijital dönüşüm, yükseköğretim kurumlarının stratejik planlarına entegre edilmesi gereken kritik bir öncelik haline gelmiştir. Jisc (2025), dijital dönüşümü stratejik planlamalarının merkezine yerleştiren üniversitelerin nitelikli araştırma kültürü, kaliteli öğretim ve veri temelli karar alma konularında önemli ilerlemeler kaydettiğini vurgulamaktadır. Bununla birlikte, dijital dönüşümün başarısının yalnızca teknoloji yatırımlarıyla değil; insan, süreç ve teknolojiye yapılan bütünleşik yatırımlarla mümkün olabileceği ifade edilmektedir (EDUCAUSE, 2023, s. 9).

Dijital dönüşüm ile doğrudan ilişkili kavramlardan biri dijital olgunluktur. Dijital olgunluk, bir kurumun dijital teknolojileri değer yaratacak biçimde kullanabilme kapasitesini ifade eder (Asiltürk, 2021, s. 649). Başka bir deyişle dijital olgunluk, kurumun dijital dönüşümü ne ölçüde içselleştirdiğini ve stratejik hedefleriyle uyumlu hale getirdiğini gösteren bir göstergedir. Literatürde dijital dönüşüm sürecindeki kurumlara kılavuzluk etmek amacıyla çeşitli dijital olgunluk modelleri geliştirilmiştir. Bu modeller, kurumların mevcut dijital durumlarını çok boyutlu biçimde değerlendirerek bir gelişim yol haritası çizmeyi ve karar vericilere dijital dönüşüm süreçlerinde rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Piccarozzi ve arkadaşları (2018, s. 12) dijital olgunluk modellerinin temel amacını, kuruma ait mevcut dijital kapasitenin değerlendirilmesi ve hedeflenen olgunluk düzeyine ulaşmak için izlenecek adımların belirlenmesi olarak tanımlamaktadır.

Endüstri sektöründe dijital dönüşüm süreçlerini sistematik biçimde yönlendirmeye yönelik birçok dijital olgunluk modeli geliştirilmiştir. Bu modeller kurumların dijitalleşme sürecindeki konumlarını belirlemelerine yardımcı olacak çerçeveler sunmuştur. Ancak yükseköğretim alanında dijital olgunluk düzeylerini bütünsel biçimde değerlendiren ve sektör genelinde kabul görmüş ortak bir model bulunmamaktadır (Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021, s. 7; Marks vd., 2020; Alenezi, 2021, s. 3). Söz konusu durum, üniversitelerin dijital dönüşüm yolculuklarını planlama ve mevcut kapasitelerini değerlendirme konusunda karşı karşıya kaldıkları kritik bir boşluğu ortaya çıkarmıştır. Bunun yanı sıra, çeşitli pek çok misyon ve organizasyonel yapıya sahip üniversitelerin kendilerine has dijital dönüşüm stratejilerini saptayabilmesi adına kurumsal bağlama uygun modellere gereksinim duyulmaktadır. Ülkemiz özelinde yürütülen çalışmalarda dijital dönüşüm ile dijital olgunluk hususlarında araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yükseköğretim kurumlarının mevcut durumlarının ve gelişime açık alanlarının daha kapsamlı biçimde ortaya konulabilmesi için farklı örneklemeler üzerinde yeni araştırmalar yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Kısaca dijital çağda yükseköğretim kurumlarının rekabetçiliği, kalite güvencesi ile sürdürülebilirliğini koruyabilmeleri adına dijital dönüşüm artık tercih değil, zorunluluktur. İlgili dönüşümün etkili yönetimi ise dijital olgunluk kavramının doğru bir şekilde anlaşılmasını, ölçülmesini ve de geliştirilmesini gerektirmektedir. Çalışmanın

sonraki bölümünde dijital olgunluk kavramı detaylı bir şekilde ele alınacak ve dijital olgunluğun temel boyutlarıyla diğer örgütsel kavramlarla ilişkisi incelenecektir.

2.1.3 Dijital olgunluk modelleri ve boyutları

Dijital olgunluk, kurumların dijital dönüşüm kapasitelerinin belli düzeyde değerlendirilmesini sağlayan sistematik bir kavramsal yaklaşımdır. Literatürde farklı sektörlere yönelik çok sayıda dijital olgunluk modeli geliştirilmiş olmakla beraber, yükseköğretim alanına has modellerin hem sınırlı sayıda olduğu hem de ortak bir yaklaşımın henüz oluşmadığı açık bir şekilde görülmektedir (Güneş, Arslan, Velioğlu & Karahan, 2025, s. 101). Olgunluk modelleri genellikle birkaç boyut (dimension) ve bu boyutlar için tanımlanmış kademeli düzeylerden (level) oluşur. Boyutlar, kurumun dijital yetkinlik alanlarını temsil ederken; düzeyler, her bir boyutta kurumun başlangıçtan ileri aşamaya kadar hangi olgunluk seviyesinde bulunduğunu göstermektedir.

Kane ile arkadaşları (2017, ss. 4-5), kurumların dijital olgunluk düzeylerini kontrol edilmiş, temel, standartlaştırılmış, yenilikçi ve optimize edilmiş olarak beş adımda açıklamaktadır. Benzer şekilde Azhari ile arkadaşlarının (2014, ss. 12-14) önermiş olduğu evreleyici kuram, Teichert'in (2023, ss. 210-212) geliştirmiş olduğu *Digital Service Transformation Maturity Model*'in de temelini teşkil etmiştir. Teichert'in modeli, 8 boyut, 27 alt faktör ve 403 değerlendirme ölçütü ile kurumların dijital dönüşüm olgunluğunu sistematik olarak değerlendirilmeyi amaçlayan çok boyutlu bir yapı sunmaktadır. Model, kurumların dijital dönüşüm yol haritalarını oluşturmada rehberlik eden bir çerçeve sunmaktadır.

Dijital olgunluk modellerinin ana bileşenleri niteliğindeki boyutlar, kurumların dijital yetkinlik alanlarını kategorize etmektedir. Boyutlara göre modeller farklılık gösterebilir ancak genel manada kültür, strateji, insan kaynağı, teknoloji/altyapı, süreç ile veri yönetimi temaları ön plandadır. Eğitim sektörü adına geliştirilmiş olan olgunluk çerçevelerindeyse bilhassa öğretme-öğrenme süreçleri, teknolojik altyapı, dijital kültür, insan kaynağı ile araştırma boyutlarının ön planda olduğu açık bir şekilde görülmektedir.

Yükseköğretim odaklı modellere bakıldığında, boyut kavramının çeşitli araştırmacılar tarafından nasıl yapılandırıldığı açıkça görülmektedir. Egloffstein ile Ifenthaler (2021, ss. 45-46) tarafından geliştirilmiş olan model, dijital dönüşümün kurumsal boyutta

izlenmesini sağlayan 6 temel boyut üzerine kurulmuştur: (1) ekipman ile teknoloji, (2) strateji ile liderlik, (3) organizasyon yapısı, (4) çalışanlar, (5) kurum kültürü ile (6) dijital öğrenme-öğretme. Bu model, üniversitelerde dijitalleşmenin sadece teknolojik altyapı değil, aynı zamanda liderlik ile kültür temelli dönüşüm olduğunu özellikle vurgulamaktadır.

Benzer şekilde Times Higher Education (THE) tarafından geliştirilen Digital Maturity Index (2024, ss. 2–3), yükseköğretim kurumlarının dijital dönüşüm düzeyini kültür, strateji, teknoloji, veri ve uygulama kapasitesi olmak üzere beş boyutta değerlendirmekte ve kurumları Incidental, Intentional, Integrated ve Optimised olmak üzere dört olgunluk düzeyinde sınıflandırmaktadır. Dolayısıyla, yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluğun yalnızca teknolojik altyapıyla sınırlı olmadığı; stratejik yönelim, kurumsal kültür, veri yönetimi ve kurumsal uygulama kapasitesi gibi birbirini tamamlayan unsurların birlikte ele alınması gerektiği ihtiyacını doğurmaktadır.

Birçok olgunluk modelinde strateji ve liderlik boyutu, dijital vizyonun varlığını ve bilgi teknolojileri liderlerinin kurumsal rolünü değerlendirmektedir (Westerman, Bonnet & McAfee, 2014, s. 6). Organizasyonel yapı ile yönetim boyutu, karar alma mekanizmalarının esnekliği ile dijital dönüşüme uygunluğu bakımından çok büyük bir öneme sahiptir (Teichert, 2023, s. 212). Kültür boyutu, kurumda dijitalleşmeye destek olan inovasyon ile öğrenme kültürünün yerleşip yerleşmediğine odaklanırken (Egloffstein & Ifenthaler, 2021, s. 45), süreçler boyutu iş akışlarının dijital teknolojiler ile ne oranda entegre ve optimize edildiğini ele alır (Vial, 2019, s. 120). Teknolojik altyapı boyutu, ağ altyapısı, bilgi sistemleri, donanım ile yazılım yeterliliklerini kapsamaktadır. İnsan kaynağı boyutuysa çalışanların dijital becerileri ile dijital dönüşüm süreçlerini yönetme kapasitesini belirtir (Gökalp & Martinez, 2022).

Uluslararası boyutta geliştirilmiş olan çerçeveler de yükseköğretim kurumlarının dijital olgunluk düzeylerini kapsamlı olarak ele almaktadır. Avrupa Komisyonu'nun DigCompOrg (Digital Competence of Organisations) Çerçevesi (Kampylis, Punie & Devine, 2015, ss. 17–18), eğitim kurumlarının dijital yeterliliklerini yedi temel boyut ile çok sayıda alt gösterge ile açıklamaktadır. İlgili boyutlar içerisinde liderlik ile yönetim, öğretme-öğrenme süreçleri, değerlendirme yöntemleri, öğretim elemanlarının mesleki gelişimi, içerik ile müfredat, işbirliği ile ağlarla dijital altyapı bulunmaktadır. Sözü edilen

yapı, dijital dönüşümün sadece teknolojik değil, bunun yanında da pedagojik ve de yönetsel bir süreç niteliği taşıdığını göstermektedir.

Benzer şekilde Birleşik Krallık merkezli Jisc tarafından geliştirilen *Digital Transformation Framework* (Jisc, 2019, ss. 4-5), yükseköğretim kurumları için altyapı, araştırma ve inovasyon, iletişim, öğrenme-öğretme, içerik yönetimi ve dijital kültür gibi temel alanlar çerçevesinde ele alınmaktadır. Bu yapı, üniversitelerde dijital yetkinliklerin yalnızca teknik değil, aynı zamanda akademik süreçlerle de bütünleşmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Üzerinde konuşulması gereken bir başka çalışma, Bulgaristan’da geliştirilmiş olan UniDigMaturity Modeli’dir. Üç ayrı olgunluk modelinin harmanlanması ile oluşturulan bu yapı 10 boyut ve 88 göstergeden oluşmaktadır. (Doneva, Gaftandzhieva & Totkov, 2019, ss. 2-3). Modelin özgün yönü, Bulgaristan yükseköğretim sisteminin ulusal değerlendirme ve akreditasyon kriterleri dikkate alınarak tasarlanmış olmasıdır. Bu sayede dijital olgunluk, kalite güvencesi sistemine entegre edilmiştir. Esnek yapısı sayesinde model, farklı ülkelerdeki eğitim kurumlarının dijital olgunluk düzeylerini ölçmek amacıyla kolaylıkla uyarlanabilmektedir. Bu özelliği ile modelin dijital olgunluk değerlendirmelerinin ulusal kalite sistemleriyle uyumlu biçimde kurgulanabileceğini göstermesi bakımından literatürde dikkat çekici örneklerden biri olarak öne çıkmaktadır.”

Genel manada dijital olgunluk boyutları, kurumların dijital dönüşüm kapasitelerini çok boyutlu bir perspektifte anlamaya olanak sunmaktadır. Strateji, kültür, süreç, örgütsel yapı, teknoloji ve insan unsurlarını içine alan ilgili boyutlar, üniversitelerin hem güçlü hem de gelişime açık yanlarını saptayarak onlara nerede olduklarını ve nereye ilerlemeleri gerektiğini göstermektedir. Bu sayede dijital olgunluk modelleri, yükseköğretim kurumları açısından bir öz değerlendirme ve sürekli iyileştirme aracı vazifesi görerek dijital dönüşüm yolculuğunu somut hedeflere dayalı bir şekilde desteklemektedir.

Sonuç olarak literatürde geliştirilmiş olan dijital olgunluk modelleri, kurumların dijital dönüşüm kapasitelerini pek çok farklı açıdan değerlendiren kapsamlı çerçeveler sunmaktadır. Fakat ilgili modellerin her biri, belli bağlam ile öncelikler ışığında oluşturulduğundan, yükseköğretim kurumlarının dinamik yapısını tam manası ile yansıtmayabilir. Dolayısıyla, dijital olgunluğun ölçülmesi noktasında kurumun stratejik

hedefleri, yönetim yapısı, kültürel nitelikleri, süreç yönetimi ya da teknolojik altyapısı gibi boyutların bir bütün olarak incelenmesinde fayda bulunmaktadır. Bu araştırmada dijital olgunluk, literatürde yaygın kabul gören yaklaşımlardan yola çıkılarak altı temel boyut üzerinden ele alınmıştır: strateji, örgüt kültürü ve yetenek, örgüt yapısı, çalışanların dijital yetkinlikleri, süreçler ve teknolojik altyapı. Aşağıda, bu boyutların her biri kuramsal ve kavramsal dayanaklarıyla beraber ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır.

2.1.4 Dijital olgunluğun boyutları

Dijital olgunluk, bir kurumun dijital dönüşüm kapasitesini çok boyutlu olarak ele alan dinamik bir yapıdır. Alanyazında dijital olgunluğun unsurları farklı biçimlerde değerlendirilse de, temel olarak strateji, örgüt yapısı, kültür ve yetenek, çalışanların dijital yetkinlikleri, süreçler ve teknolojik altyapı boyutları üzerinde ortak bir uzlaşma bulunmaktadır (Gökalp & Martinez, 2022; Güneş, Arslan, Velioğlu & Karahan, 2025, s. 104). İlgili boyutlar, dijital dönüşüm sürecinin yalnızca teknik bir değişim olmanın yanında yönetsel, kültürel ve stratejik bir yeniden yapılanma süreci olduğunu göstermektedir.

2.1.4.1 Strateji boyutu

Dijital dönüşümün kurumsal hedefler ile ne oranda bütünleştirildiği ve dijital vizyonun yönetsel kararlara ne şekilde yansıtıldığı strateji kavramı ile açıklanmaktadır. Westerman, Bonnet ile McAfee (2014, s. 7), dijital dönüşümün başarısının “teknolojiyi yönetmekten ziyade strateji geliştirme yeteneğine” bağlı olduğunu özellikle vurgulamaktadır. Kurumun dijital stratejisi, dijital yatırımların planlanmasından veri esaslı karar alma mekanizmalarının oluşturulmasına dek yönetim süreçlerinin tamamını yönlendirir.

2023 yılında yayınlanmış olan EDUCAUSE raporu, yükseköğretim kurumları bünyesindeki dijital stratejinin yalnızca bilişim birimlerinin sorumluluğunda değil, üst yönetimce sahiplenilmesi gerektiğini ve bunun yanında kurumsal planlara entegre edilmesinin başarıyı artırdığına işaret etmektedir (Brooks & McCormack, 2023, s. 8). Bu sebepten dolayı strateji boyutu, dijital vizyonun kurumun genel hedefleri ile bütünleşmesini sağlayan çerçeve olarak önemli bir ölçüttür.

2.1.4.2 Örgüt yapısı boyutu

Bu boyutta anlatılmak stenen kurumun dijital dönüşümü destekleyecek şekilde yeniden yapılandırılması ve bunun yanında yönetim mekanizmalarının daha da çevik hâle getirilmesidir Teichert (2023, s. 212), dijital dönüşümün hiyerarşik yapılardan esnek, proje temelli ve de işbirliğine dayalı organizasyonel yapılara geçiş gerektirdiğini ifade etmiştir.

Yükseköğretimde ilgili dönüşüm, bilhassa Dijital Dönüşüm Ofislerinin kurulması ile somutlaşmıştır. Ülkemizde YÖK'ün 2019 senesinde başlatmış olduğu “Dijitalleşen YÖK” projesiyle üniversitelerin büyük bir kısmında dijital dönüşüm birimleri oluşturulmuş ve bu doğrultuda veri temelli yönetim sistemleri hayata geçirilmiştir (YÖK, 2019, s. 4). İlgili gelişmelerle, örgütsel yapıların dijitalleşme ışığında yeniden tanımlanması gerekmektedir.

2.1.4.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek Boyutu

Örgüt kültürü ve yetenek boyutu, dijital dönüşümün kurumsal yapıda karşılık bulmasını sağlayan temel alanlardan biridir. Dijital dönüşüm yalnızca teknolojik bir yenilenme değil, aynı zamanda kurumun çalışma biçimlerini, değerlerini ve öğrenme anlayışını etkileyen köklü bir değişim sürecidir. Bu nedenle kurum kültürünün dijitalleşmeye açık olması, yenilikçi davranışları teşvik etmesi ve çalışanların gelişimini desteklemesi, dijital olgunluk düzeyinin ilerlemesinde belirleyici bir rol oynamaktadır.

Güneş, Arslan, Velioğlu ve Karahan'ın (2025) çalışması, dijital dönüşümün başarıya ulaşmasında kültürel uyumun teknik yatırımlar kadar kritik olduğundan bahsetmektedir. Yazarlar, dijital dönüşümü benimseyen üniversitelerde açık iletişim, yeniliklere karşı esneklik ve öğrenmeyi destekleyen bir iklimin ön plana çıktığını vurgulamaktadır. Bu çerçevede üniversitelerin dijitalleşme sürecinde örgüt kültürü; değişime hazırlık, çalışanların katılımı, liderlik desteği ve ortak vizyonun oluşturulması gibi unsurları içeren çok katmanlı bir yapı göstermektedir.

Yetenek boyutu ise kurum çalışanlarının dijital dönüşümü taşıma kapasitesini ifade eder. Dijital okuryazarlık, veriyle çalışma becerisi, çevrimiçi etkileşim, problem çözme ve yeni teknolojileri benimseme gibi yetkinliklerin geliştirilmesi, dönüşüm sürecinin

sürdürülebilirliği açısından zorunludur. OECD'nin 2023 eğitim raporu, çalışanların dijital becerileri güçlü olduğunda kurumların dönüşüm süreçlerine daha hızlı uyum sağladığını ve bu süreçlerin daha verimli ilerlediğini göstermektedir. Benzer biçimde, üniversitelerde düzenli hizmet içi eğitimler, mesleki gelişim programları ve dijital uygulama atölyeleri çalışan yetkinliğini artıran mekanizmalar olarak öne çıkmaktadır.

Dijital dönüşümün gerektirdiği yeni roller de bu boyutun önemli bir parçasını oluşturmaktadır. Veri yönetimi, dijital içerik üretimi, e-öğrenme tasarımı ve bilgi güvenliği gibi alanlarda uzmanlaşmış personel ihtiyacı giderek artmaktadır. Bu doğrultuda üniversitelerin insan kaynağı politikalarını dijital dönüşüm hedefleriyle uyumlu hâle getirmesi, yetenek yönetimi süreçlerini yeniden tasarlaması ve çalışanların dijital beceri setlerini güçlendirecek stratejiler geliştirmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak örgüt kültürü ve yetenek boyutu, dijital dönüşümün kurumsal kimlikte anlam bulmasını sağlayan ve çalışanların dönüşüm sürecine aktif katılımını mümkün kılan temel alanlardan biridir. Bu boyutun güçlü olması, dijitalleşmenin yalnızca teknik bir yatırım olmaktan çıkıp kurumun genel işleyişine yerleşmiş, sürdürülebilir bir dönüşüm süreci hâline gelmesine katkı sunmaktadır.

2.1.4.4 Çalışanların dijital yetkinlikleri boyutu

Bu boyut, kişilerin dijital araçları kullanma, veri ile çalışma, dijital iletişim kurma ve yenilikçi uygulamaları benimseme becerilerini kapsar. Avrupa Komisyonu'nun DigCompEdu çerçevesi (Redecker, 2023, ss. 3–4), eğitim kurumlarında çalışan personelin dijital yetkinliklerini altı düzeyde tanımlamış ve ilgili yetkinliklerin kurumun genel dijital olgunluğuna direkt olarak katkıda bulunduğunu ifade etmiştir. Bunun dışında OECD'nin Education Digital Readiness Report (2023, s. 15) verileri, öğretim elemanlarının dijital yeterliliğin, kurumların dijital dönüşüm başarısı üzerinde önemli bir etken olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla çalışan yetkinliklerinin geliştirilmesi, dijital olgunluk düzeyinin sürdürülebilir biçimde artmasını sağlar.

2.1.4.5 Süreçler boyutu

Bu boyut, kurum içi iş akışlarının, karar alma mekanizmalarının ve de hizmet sunumlarının dijital teknolojilerle ne oranda entegre edildiği ile optimize edildiğini açık

bir şekilde gösterir. Vial (2019, s. 122) dijital süreç yönetimini, “kurumların verimlilik, doğruluk ve hız düzeyini artıran dijitalleştirilmiş iş modelleri” şeklinde açıklar.

Yükseköğretim olarak süreçlerin dijitalleştirilmesi; çevrimiçi belge yönetimi, öğrenci bilgi sistemleri, akademik değerlendirme sistemleri ve performans izleme araçlarının bütünleşik olarak çalışması manasına karşılık gelir. Yüksek dijital olgunluk düzeyine sahip olan kurumlar, süreç otomasyonu ile operasyonel verimlilik ile şeffaflıkta önemli iyileşmeler sağlamaktadır (Stone, 2025, s. 10).

2.1.4.6 Teknolojik altyapı boyutu

Bu boyut, dijital dönüşümün temel taşıdır ve donanım, ağ, yazılım, veri güvenliği ya da bulut sistemleri gibi unsurları kapsar. Kurumların teknolojik altyapısının hem güncel hem güvenli hem de ölçeklenebilir olmasının, dijital dönüşüm stratejilerinin sürdürülebilirlik üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır.

Barnett-Itzhaki ile arkadaşları (2025, ss. 12–13), güçlü dijital altyapısı bulunan üniversitelerin kriz anlarında eğitim ve yönetim etkinliklerini kesintiye uğramadan sürdürebildiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Times Higher Education (2025) Digital Readiness Rankings raporu da teknolojik altyapı niteliği yüksek olan kurumların genel dijital olgunluk skorlarının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğunu belirtmiştir. Bu nedenle teknolojik altyapı boyutu, dijital dönüşümün sürdürülebilirliği açısından kritik bir etken olup diğer boyutların etkin işleyişini desteklemektedir.

2.1.5 Dijital olgunluk ile dijital dönüşüm ilişkisi

Bu başlık altında ele alınacak olan dijital olgunluk ile dijital dönüşüm kavramları, yükseköğretim bağlamında birbirini bütünler iki temel olgudur. Dijital dönüşüm, üniversitelerin dijital teknolojileri stratejik olarak kullanarak araştırma ve yönetim ile eğitim-öğretim, süreçlerinde köklü değişimler gerçekleştirmesini gerekli kılar. Söz konusu dönüşümün başarı elde etmesi ise kurumun dijital olgunluk seviyesi ile direkt olarak bağlantılıdır.

EDUCAUSE araştırmaları, daha yüksek dijital olgunluğa sahip kurumların dijital dönüşüm süreçlerinde çok daha sistematik, sürdürülebilir ve planlı adımlar attığını açık

bir şekilde göstermektedir (Brooks & McCormack, 2020, s. 6). Benzer şekilde, dijital stratejilerin kurumun genel misyon ve vizyonu ile örtüşecek biçimde yürütülmesi, dijital dönüşüm çabalarının kurumsal hedefler ile bütünleşmesini sağlamaktadır (Blackman, Mendolia-Moore & EDUCAUSE Digital Learning Strategy Working Group, 2023, s. 3). Brooks ile McCormack'ın (2020, s. 6) *Driving Digital Transformation in Higher Education* adını taşıyan raporunda, dijital stratejilerin kurumun genel stratejik planına bütünleştirilmesinin dönüşüm başarısı bakımından kritik öneminin olduğu bilhassa vurgulanmaktadır.

Bu kapsamda, CIO'ların stratejik kararlarda aktif rol üstlenmesi de sürecin kritik bir parçasıdır. EDUCAUSE'un *The CIO Challenge* adını taşıyan raporuna göre, CIO'ların kurum yönetimi ile yakın etkileşim içerisinde olması, hem dijitalleşme projelerinin sahiplenilmesini hem de sürdürülebilirliğini güçlendirmektedir (Cato, Milhans & Shinn, 2024, s. 2).

Dijital olgunluk modelleri, dijital dönüşüm sürecinde kurumlarda stratejik rehberler olarak işlev görmektedir. İlgili modeller vasıtası ile kurumlar, dönüşüm öncesinde var olan kapasitelerini değerlendirme ve zayıf noktalarını saptama fırsatı bulmaktadır. Böylece altyapı iyileştirmesi, kültürel değişim veya personel eğitimi gibi öncelikli pek çok alan tespit edilerek kaynaklar çok daha verimli bir şekilde kullanılabilir. Stone (2025, para. 3), dijital olgunluk değerlendirmelerinin kurumlarda yönetim, strateji, iş gücü yetkinlikleri ile teknoloji alanlarında var olan mevcut durumu anlamaya yardımcı olduğunu; bunun yanı sıra da önemli paydaşların hem sürece katılımını hem de kurumsal diyalogu teşviklendirdiğini belirtmektedir. Bu değerlendirmeler, stratejik planlama süreçlerinde dijital dönüşüm yol haritalarının oluşturulabilmesine katkı sağlayarak kurumsal farkındalığı daha da üst seviyeye taşımaktadır.

Brooks ile McCormack (2020, s. 9) dijital olgunluk değerlendirmelerinin kurum içi birimlerin arasında ortak vizyon oluşturulmasına da katkıda bulunduğunu belirtmektedir. Bu sayede dijital dönüşüm sadece teknolojik bir yenilenmeden ziyade kurumsal farkındalığın, iş birliği kültürü ile öğrenen organizasyon anlayışının güçlenmesine ilişkin bir sürece dönüşmektedir.

Yükseköğretim alanında bulunan güncel çalışmalar, dijital olgunluk ve dijital dönüşüm arasında bulunan ilişkinin eğitim niteliği, öğrenci deneyimi ve yönetim etkinliği üzerinde belirleyici etkiler oluşturduğunu belirtmektedir. Bećirović ve Dervić'e (2023) göre dijital dönüşüm, öğrenme-öğretim süreçlerini yeniden yapılandırarak öğrenci deneyimini geliştirmekte; bu durum kurumun stratejik vizyonu ile bütünleştğinde ise rekabet üstünlüğü sağlamaktadır. Stone (2025, s. 9), yüksek dijital olgunluğa sahip kurumların yeni dijital araçları çok daha etkin bir şekilde kullanarak öğrencilerin öğrenme deneyimini iyileştirdiğini ve ayrıca eğitim kalitesini de artırdığını belirtmektedir.

COVID-19 döneminde gerçekleştirilen karşılaştırmalı araştırmalar da söz konusu ilişkinin açık biçimde ortaya konulduğunu göstermektedir. Yüksek dijital olgunluk seviyesine sahip üniversitelerin uzaktan eğitime çok daha hızlı bir şekilde adapte olduğu, öğretim etkinliklerinde sürekliliği koruyabildiği ve öğrenme kesintilerini minimum düzeye indirdiği kaydedilmiştir (Matsieli & Mutula, 2024, s. 6). Böylece dijital olgunluk, beklenmedik kriz durumlarında dahi kurumsal dayanıklılık ve sürdürülebilirlik açısından kritik bir unsur olmaktadır.

Sonuç olarak dijital olgunluk, dijital dönüşümün ön şartı ve aynı zamanda da çıktısı özelliğindedir. Dijital olgunluk düzeyi daha yüksek olan kurumlar, dönüşüm stratejilerini etkili bir şekilde planlayıp uygularken; dijital dönüşüm süreci de kurumun olgunluk düzeyini daha üst seviyeye taşımaktadır. Jisc (2025), dijital dönüşümünü planlı olarak yürütmekte olan üniversitelerin öğretim niteliği, araştırma kültürü ve veri temelli yönetim alanlarında anlamlı ilerlemeler elde ettiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla dijital olgunluk, yükseköğretimde dijital dönüşümün sürdürülebilir başarısını güvenceye alan ana göstergedir.

2.1.6 Dijital olgunluk, kalite yönetimi ve akreditasyon

Dijital olgunluk değerlendirmeleri, kurumların dijital dönüşüm sürecinde olan mevcut konumlarını saptamanın ötesinde, kalite yönetim döngüsüne adapte edilerek stratejik iyileştirme kararlarına temel teşkil eden bir araç fonksiyonu görmektedir. Bahsi geçen değerlendirmeler ile kurumlar sadece dijitalleşme düzeylerini ölçmek ile kalmaz; bunun yanında eğitim-öğretim, araştırma ile idari süreçlerde kalite standartlarının karşılanabilmesine ilişkin sistematik ve de kanıta dayalı bir kuram geliştirebilirler.

Mettler (2011, s. 81), dijital olgunluk modellerinin süreçlerin standardizasyon, şeffaflık ve de sürekli gelişim ilkeleri ışığında değerlendirilmesine imkan tanıdığını özellikle vurgulamaktadır. Benzer şekilde Blondiau, Mettler ile Winter (2016, s. 239), dijital dönüşüm süreçlerinin yönetiminde olgunluk modellerinin kurumsal stratejiler ile bütünleşik olarak kullanılmasının, kalite iyileştirme amaçlarına ulaşma noktasında kritik rol üstlendiğini açık bir şekilde ifade etmektedir. Bunun dışında CMMI Institute (2018) ile EFQM (2024), dijital olgunluk düzeylerinin organizasyonel mükemmeliyet, sürdürülebilirlik ve verimlilik bakımından temel bir göstergeye dönüştüğünü belirtmektedir. Sonuçta bu yaklaşımlar, dijital dönüşüm stratejilerinin kurum performansı üzerinde olan etkisini ölçmeye ve de sürekli iyileştirme kültürünü teşviklendirmeye ilişkin güçlü bir referans sunmaktadır.

Bazı olgunluk modellerinde kalite güvencesi bağımsız bir boyut şeklinde değerlendirilmektedir. Đurek ile arkadaşlarının (2017, ss. 2–3) yükseköğretim kurumlarına yönelik geliştirmiş olduğu *Digital Maturity Framework for Higher Education Institutions* modelinde, kalite güvencesi temel boyutları arasında bulunmaktadır. Modelde yer alan diğer boyutlar liderlik ile yönetim, teknoloji transferi, bilimsel araştırmalar ile topluma hizmet, öğrenme-öğretme, BT kültürü ile BT altyapısıdır. Bu yaklaşım, dijitalleşmenin kurum içi kalite sistemlerinin vazgeçilmez bir unsuru durumuna gelmiştir.

Çağımızda dijital teknoloji, araştırma, eğitim ile yönetim süreçlerinin vazgeçilmez bir parçasına dönüşmüştür. Bu sebeple kalite standartlarının da dijital yeterlikleri ile süreçleri içine alacak şekilde genişletilmesi kaçınılmazdır. Bilhassa akreditasyon süreçlerinde, dijital olgunluk kurumun hazırbulunuşluk seviyesini gösteren kritik bir göstergedir. Sonuç olarak Bulgaristan’da geliştirilmiş olan UniDigMaturity Modeli, ulusal akreditasyon kriterleri ile doğrudan bağlantılandırılmıştır. Doneva, Gaftandzhieva ile Totkov (2019, s. 6156), modelde yer alan göstergelerin “*the national criteria for assessment and accreditation*” ile uyumlu olarak seçildiğini ifade etmiştir. Bu durum, dijital olgunluğun akreditasyon sistemleri ile entegrasyonunun mümkün olduğunu ve bunun yanında kurumların dış denetim süreçlerinde nesnel değerlendirme temeli sağlayabileceğini açık bir şekilde göstermiştir.

Ülkemizde Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK), bilhassa COVID-19 sonrasında dijitalleşmenin kalite güvencesi süreçlerinde ne derece önemli olduğuna vurgu yapmış ve değerlendirme göstergelerine dijital unsurları dahil etmiştir. Kurumsal İç Değerlendirme Raporları'nda uzaktan eğitim kalitesi, dijital altyapı, bilgi yönetim sistemleri ile dijital okuryazarlık gibi göstergelere değinilmesi (Yükseköğretim Kalite Kurulu, 2020, ss. 10–12), dijital olgunluğun kalite yönetimi ile bütünleşmeye başladığını açık bir şekilde göstermektedir. Bunun dışında YÖKAK Başkanı Muzaffer Elmas, “Kurumsal Akreditasyon ve Dijital Süreçler” adını taşıyan sunumunda dijitalleşmenin kalite güvencesi sistemlerinde yer alan rolüne vurgu yapmıştır (Yükseköğretim Kalite Kurulu, 2021, Slide 1–5).

Bu gelişmeler, dijital olgunluğun yalnızca teknolojik bir kapasite göstergesi olmadığını, aynı zamanda üniversitelerin kalite güvencesi sistemlerinin sürdürülebilirliğini sağlayan temel bir kurumsal yapı unsuru olduğunu da ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda, Üniversitelerin eğitimde dijital erişim ve içerik niteliği, öğrenci ve mezun takip sistemleri, akademik çalışma takip sistemleri ile yönetim bilgi sistemleri gibi alanlarda sergilediği performansın, dijital olgunluk ve kalite değerlendirme ölçütleri arasında güçlü bir ilişki kurduğu görülmektedir.

Nihayetinde, dijital olgunluk yükseköğretimde kalite yönetimi ile akreditasyon süreçleriyle güçlü bir sinerji içerisindedir. Dijital olgunluk düzeyi yüksek olan kurumlar, sürekli iyileştirme yaklaşımını benimseyerek eğitim kalitesi, süreç verimliliği ve de paydaş memnuniyetini daha da arttırmaktadır. İlgili bağlamda dijital olgunluk değerlendirmeleri, kurumların akreditasyon hazırlıklarına katkıda bulunmakta ve kalite iyileştirme kararlarına veri temeli teşkil etmektedir. European Commission (2020, s. 12) raporunda da ifade edildiği üzere, dijital teknolojilerin entegrasyonu kurumsal inovasyonun ön şartı olup teknolojik, pedagojik ve yönetsel boyutlarda planlama yapılmasını mecbur kılmaktadır. Bu planlamanın başarısıysa kalite sistemlerinin dijitalleşme ile uyumlu duruma getirilmesi ve bunun yanında dijital olgunluk göstergelerinin ilgili sistemlerde düzenli bir şekilde izlenmesiyle olasıdır.

2.1.7 Dijital olgunluk ve kurumsal performans

Dijital olgunluk ve kurumsal performans arasında bulunan bağıntı, yükseköğretim kurumlarında bilhassa yönetsel verimlilik, eğitim niteliği ve stratejik gelişim bakımından giderek daha da önemli hale gelmektedir. Kurumsal performans, bir üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşma seviyesini, paydaşlarına sağladığı değer ile genel etkinliğini yansıtan çok boyutlu göstergedir. Dijital teknolojilerin etkili kullanımı, ilgili hedeflere ulaşabilme sürecinde kritik bir kaldıraç fonksiyonu görmektedir.

Deloitte Insights (2019, s. 8), dijital dönüşümü “kurumların performansları ile erişim kapasitelerini dönüştürmek adına dijital yetkinlikleri ile yeni iş modellerinin kullanımı” şeklinde açıklamaktadır. Literatürde yüksek dijital olgunluk düzeyine sahip kurumların verimlilik, esneklik, hız ve yenilikçilik gibi performans göstergelerinde anlamlı düzeyde gelişmeler kaydettiği ifade edilmektedir (Rossmann vd., 2019, s. 2). İlgili durum yükseköğretimde de geçerlidir; dijital olgunluk düzeyi yüksek olan üniversiteler iş süreçlerini daha etkili bir şekilde yönetmekte, paydaş memnuniyetini artırmakta ve genel performanslarını güçlendirmektedir.

Türkiye ekseninde yürütülen ampirik bir çalışma niteliğindeki Bozkurt’un (2024) doktora tezinde, 408 tane idari personel üzerinden yapılmış olan analizlerde dijital olgunluk düzeyi “orta seviye” olarak saptanmış; bunun dışında dijital olgunluk ve çalışan performansı arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($r = 0.42$; $p < 0.01$) (Bozkurt, 2024, ss. 93–95). Strateji ile teknolojik altyapı boyutlarında yüksek puan elde eden birimlerin çalışan performansını daha da artırdığı tespit edilmiştir. Buna göre, dijital vizyonun net olarak tanımlandığı ve teknolojik altyapının daha güçlü olduğu kurumlarda, çalışanların görevlerini daha etkili yürüttüklerini ve karar alma süreçlerinin daha hızlı ilerlediğini göstermiştir.

Araştırma performansı yönünden ele alındığında, yüksek dijital olgunluğa sahip olan üniversiteler; büyük veri analitiği, dijital kütüphaneler ve yüksek hızlı ağ altyapılarıyla araştırmacılarına daha etkin çalışma olanakları sunmaktadır. Bahsi geçen öğeler, akademik çıktı sayısı ile niteliğini üst düzeye taşıyarak kurumun araştırma performansına direkt katkıda bulunur. Bunun yanı sıra idari süreçlerin dijitalleşmesi de karar alma hızını, veri doğruluğu ile süreç şeffaflığını artırmakta; operasyonel hataları en aza indirerek

kaynak kullanımını optimum düzeye getirmektedir. Bozkurt'un (2019) bulgularına dayanan Yavuz ile Karaman (2023, ss. 1136–1137) çalışması da dijital dönüşümün kurumlara hem verimlilik hem de etkinlik kazandırarak çıktı kalitesini üst seviyeye taşıdığını ortaya koymaktadır.

Tüm yönleriyle değerlendirildiği zaman dijital olgunluk düzeyinin yükselmesi, mezun memnuniyetinden akademik başarıya; idari verimlilikten mali sürdürülebilirliğe dek pek çok performans göstergesini pozitif yönde etkilemektedir. Karaman ile Aydın (2020, s. 5), dijital teknolojilerin yenilikçi yaklaşımlar ile etkin kullanımıyla kurumların hedeflerine çok daha verimli biçimde erişebildiğini ve rekabet avantajı da elde ettiğini ifade etmektedir.

2.1.8 Dijital olgunluk ve sürdürülebilirlik

Sürdürülebilirlik, yükseköğretim kurumları açısından çevresel sorumlulukların yanında toplumsal katkı, kurumsal devamlılık ve uzun vadeli rekabet gücünü de içine alan kurum genelini kapsayan bir dönüşüm anlayışı bir kavramdır. Dijital olgunluk, bu çok boyutlu sürdürülebilirlik anlayışını destekler nitelikteki stratejik bir öge olarak ele alınmaktadır.

Yüksek dijital olgunluk düzeyine sahip olan kurumların, değişiklik gösteren şartlar ile teknolojik yeniliklere çok daha hızlı bir şekilde adapte olabilme becerileri sayesinde stratejik sürdürülebilirlik bakımından önemli bir avantajları bulunmaktadır. İsmail, Khater ile Zaki (2017, s. 2), dijital dönüşüm kavramını “kurumların sürdürülebilir rekabet avantajı sağlamak amacı ile dijital teknolojileri entegre etme süreci” şeklinde açıklamışlardır. İlgili tanım, dijital olgunluğun sürdürülebilir performans ile rekabet gücü adına temel bir unsur niteliği taşıdığını göstermektedir. Karaman ile Aydın (2020, s. 5) da dijital teknolojilerin yenilikçi kullanımı ile kurumların hedeflerine çok daha etkili biçimde ulaşarak ve güç kazanarak varlıklarını sürdürebildiklerini ifade etmektedir.

Sürdürülebilirliğin çevresel boyutu açısından da dijital olgunluk önemli katkılar sağlamaktadır. Dijital olgunluk düzeyi yüksek olan kurumlar; enerji verimliliğini artıran akıllı kampüs uygulamaları, kağıtsız ofis sistemleri, çevrim içi toplantılar ve uzaktan erişim olanakları sayesinde karbon ayak izini azaltabilmektedir. Teke ile Kılınç (2023, s. 387), akıllı kampüs yaklaşımının nesnelerin interneti (IoT) ve dijital ikiz teknolojilerini kaynak kullanımı, enerji yönetimi ve çevre dostu uygulamalarla bütünleştirdiğini ifade

etmektedir. Benzer biçimde Zaballos, Briones, Massa, Centelles ile Caballero (2020, s. 4), sensör verilerinin bulut tabanlı sistemlerde toplanıp analiz edilmesinin enerji tasarrufu sağlanması ve karbon salınımının izlenmesi açısından önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca Corrado, DeLong, Holt ile Tolk (2022, s. 3), dijital olgunluk modellerinde sürdürülebilir enerji kullanımı, geri dönüşüm sistemleri ve çevresel performansın izlenmesine ilişkin göstergelerin yer almasının, çevresel sürdürülebilirlik boyutunun dijital değerlendirme ölçütlerine entegre edildiğini göstermektedir.

Sürdürülebilir dijitalleşme, dijital dönüşümün bir proje niteliği taşımaktan çıkarak kurumsal kültürün parçası olmasını ve sürekli olarak iyileşen bir süreç şeklinde yaşatılmasını belirtir. World Economic Forum (2021, s. 6), dijital kültürü “veri temelli karar alma ile dijital yetkinliklerin kurumun davranışsal DNA’sına yerleşmiş olduğu değerler bütünü” şeklinde açıklamaktadır. Upcoretech (2024, para. 4) ise dijital olgunluğun en ileri düzeyini “Continuous Improvement” olarak açıklayarak, dijital yeniliklerin kurumsal öğrenme döngüsüne entegre edilmesinin sürdürülebilir dijitalleşmenin kaynağını oluşturduğuna vurgu yapmaktadır. Söz konusu yaklaşım dijital olgunluğu sadece teknik bir yetkinlik seviyesi değil, bunun yanında devamlı olarak yenilenmeyi sağlayan kültürel kapasite şeklinde konumlandırmaktadır.

Aynı zamanda yükseköğretimde sürdürülebilirlik, eğitim yönetimi boyutunu da içine almaktadır. Mohamed-Hashim, Tlemsani ile Matthews (2022, s. 3171), dijital dönüşümün sürdürülebilir bir eğitim yönetimi stratejisi adına yol haritası sunduğunu ifade etmektedir. Dijitalleşme, uzaktan erişimli programlar, açık eğitim kaynakları ile yaşam boyu öğrenme imkanları ile eğitime erişimi genişletmekte; bu sayede Birleşmiş Milletler’in *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları* arasında bulunan “Nitelikli Eğitim” (SDG 4) hedefine katkı sağlamaktadır. Yüksek dijital olgunluğa sahip üniversiteler, güçlü veri yönetimi sistemleri ile kalite göstergelerini düzenli olarak izleyebilmekte, öğrenci geri bildirimlerini çözümleyerek süreçlerini devamlı olarak iyileştirebilmektedir.

Sonuçta dijital olgunluk, sürdürülebilirliği 3 temel açıdan desteklemektedir:

1. Stratejik sürdürülebilirlik – Kurumların değişen şartlara hızlı adapte olarak rekabet gücünü muhafaza etmesini sağlar (Ismail, Khater & Zaki, 2017, s. 2).

2. Çevresel sürdürülebilirlik – Kaynak yönetimi, enerji verimliliği ve yeşil kampüs uygulamaları ile çevresel etkileri düşürür (Teke, Teke & Kılınç, 2023, s. 387).
3. Kurumsal öğrenme ve kültürel sürdürülebilirlik – Sürekli iyileşme ile dijital yeniliklerin kurum kültürüne yerleşmesini olası hale getirir (Upcoretech, 2024).

Hedeflenen düzeye ulaşan yükseköğretim kurumları, hızlı değişimlere adapte olabilen, yenilikleri içselleştiren ve topluma sürdürülebilir değer üreten yapılara dönüşmektedir. Dijital dönüşüm stratejilerini sürdürülebilirlik kriterleri ile bütünleştirmiş olan üniversiteler, çağın teknolojik ihtiyaçlarına adapte olmakta ve bunun yanında toplumsal ve çevresel sorumluluklarını yerine getirip uzun vadede dayanıklı kurumlara dönüşmektedir.

2.1.9 Dijital olgunluk ve üniversite sıralama sistemleri

Günümüzde üniversiteler arasındaki rekabetin daha da yoğunlaşması ile beraber, üniversite sıralamaları yükseköğretim kurumlarının başarılarının nesnel kriterler ile değerlendirilmesinde önemli bir göstergeye dönüşmüştür (Hazelkorn, 2009, s. 16). Üniversite sıralamaları, öğretim niteliği, araştırma çıktıları, uluslararasılaşma ve de sanayi iş birliği gibi performans ölçütleri temelinde ulusal ve küresel çapta kurumları kıyaslayarak bir rekabetçilik barometresi fonksiyonu görmektedir (Lukman vd., 2010, s. 78).

Sıralama sistemlerinin yükselişine bilgi toplumuna geçiş ile yükseköğretimden beklentilerin artması eşlik etmiştir; küreselleşme, kitleselleşme ve piyasa odaklılık neticesinde kalite ile performansa verilen önem büyüyünce, üniversitelerin konumlarını ölçülebilir verilere dayandırma talebi ortaya çıkmıştır (Altbach, Reisberg ve Rumbley, 2009, s. 12). Bahse konu olan gereksinimi karşılamak adına medya kuruluşları, araştırma şirketleri ile STK'lar tarafından geliştirilmiş olan hem ulusal hem de uluslararası sıralama sistemleri, paydaşların üniversiteleri kıyaslamasına olanak tanır (Antoniuk vd., 2019, s. 326). Bu sebepten dolayı sıralamalar, üniversitelere kendi zayıf ve güçlü taraflarını görme ve gelişme alanlarını saptama fırsatı sunduğundan dolayı yaygın kabul görmüştür (Antoniuk vd., 2019, s. 327).

Kısaca, üniversite sıralamaları, kurumların çağın gereğine ne orada adapte olduğunun ve güncel kaldığının nesnel göstergeleri şeklinde algılanmaktadır (Luque-Martínez, 2025, s.

10). Bu noktada dijital olgunluk, üniversite sıralamalarında direkt olarak ölçülebilen bir ölçüt olmasa da, sıralamalara etki eden pek çok bileşenin arkasında bulunan itici bir güç olabilir. Örneğin, Times Higher Education sıralaması, araştırma niteliği, öğretim, endüstri etkileşimi ile uluslararası görünürlük gibi 5 ana alanda 18 tane gösterge kullanırken (Times Higher Education, 2025), QS World University Rankings akademik itibar, işveren itibar ve öğretim üyesi/öğrenci oranı gibi 6 kritik kriteri esas alır (QS World University Rankings, 2025).

Günümüzde öğretim niteliği dijital öğrenme ortamlarının etkin kullanımı, çevrimiçi ders materyalleri ve öğrenci etkileşim platformlarıyla desteklenmektedir (Jisc, 2023a, 2023b; Núñez Valdés vd., 2021). Yüksek dijital olgunluk düzeyine sahip olan kurumlar; harmanlanmış öğrenme, öğrenme yönetim sistemleri veya adaptif öğrenme teknolojileri gibi farklı yenilikleri başarıyla uygulamaktadır. Bu şekilde eğitim kalitelerini daha üst seviyeye taşımakta ve dolaylı şekilde bu öğrenci memnuniyeti ile öğrenme çıktıları yolu ile sıralamalara da yansımaktadır (Jisc, 2023a, 2023b; Núñez Valdés vd.,2021).

Uluslararasılaşma ile paydaş etkileşimi de dijital olgunlukla yakından bağlantılıdır. Dijital iletişim kanallarını etkin kullanan, çevrimiçi platformlar aracılığıyla küresel öğrenci ve akademisyenlere ulaşabilen üniversiteler, uluslararası tanınırlıklarını daha da üst seviyeye taşımaktadır (Times Higher Education, 2025, s. 7; QS World University Rankings, 2025, s. 5). Dijital stratejilerini kurum genel stratejisiyle harmanlayan üniversiteler, yenilikçilik ve esneklik elde ederek küresel rekabette ön plana çıkabilmektedir (Stone, 2025). Buna karşılık dijital dönüşüme bir yatırımı bulunmayan üniversitelerin uluslararası boyutta geri planda kalacağı ve bunun da sıralama sonuçlarına direkt olarak yansıtacağı tahmin edilmektedir (Schallmo, Williams & Boardman, 2017, s. 128).

Dijital kampüs tecrübesi daha zayıf, geleneksel araştırma altyapısı bulunan bir kurumun dünya sıralamalarında üst sıralarda kendine yer edinmesi zorlaşmaktadır (Jisc, 2023a, 2023b; Núñez Valdés vd.,2021). Buna karşılık olarak dijital olgunluk seviyesini artırarak eğitimde yenilikçi metotları kullanan, veri temelli karar verme kültürü geliştiren ve de paydaş memnuniyetini üst seviyeye taşıyan üniversiteler, sıralama metriklerinde direkt olmasa dahi bir iyileşme yaşamaktadır (Times Higher Education, 2024).

Konuyu daha detaylı bir şekilde ele almak gerekirse, bugün bazı yeni değerlendirme çerçeveleri üniversitelerin dijital dönüşüm olgunluğunu da karşılaştırmak adına geliştirilmektedir. Örnek vermek gerekirse Babaçoğlu ve ark. (2025), dijital dönüşüm olgunluğunu sürdürülebilirlik boyutu ile beraber değerlendiren çok kriterli bir karar modeli (IVSF-ERUNS yöntemi) geliştirmiş ve ayrıca üniversitelerin sürdürülebilir dijital dönüşüm performanslarını sıralamıştır. Bu tip akademik yaklaşımlar henüz ana akım sıralama sistemlerine yansımamış olsa da, gelecekte üniversitelerin dijital kabiliyetlerinin daha görünür bir biçimde karşılaştırılabileceğine işaret etmektedir. Çünkü paydaşlar, bir üniversitenin çağın ihtiyaçlarını yakalama düzeyini her geçen gün biraz daha sorgulamaktadır.

Bulut ile Özdemir (2022 s.2753), yükseköğretim sıralama sistemlerine dair çalışmalarında “günümüz üniversitelerinin çağın gerisine düşmemek adına aşması gereken mesafelerin olduğu ve Türk yükseköğretiminin finansmandan mevzuata birçok alanda iyileşmeye gereksinim duyduğu” gerçeğini özellikle vurgulamışlardır.

Sonuç itibariyle, dijital olgunluk üniversite sıralamalarının arka planındaki gizli faktörlerden biridir. Bir üniversitenin dijitalleşme düzeyi, öğretim kalitesinden araştırma etkinliğine, uluslararası görünürlükten işletme verimliliğine kadar birçok performans alanını etkilediği için, dolaylı olarak sıralamadaki yerini de etkileyecektir. Üniversite sıralamaları, üniversitelerin güçlü ve zayıf yönlerine dair geri bildirim niteliği de taşıdığından, düşük dijital kapasite artık bir zayıf yön olarak değerlendirilebilir. Öte yandan dijital olgunluk yolunda mesafe kat eden üniversiteler, “çağı yakalamış” kurumlar olarak anılacak ve bu imaj, sıralama metriklerine yansımaya bile paydaş algısında önemli bir yer tutacaktır.

Üniversite yöneticileri için sıralamalarda yükselmek kadar, dijital çağda nitelikli eğitim ve araştırma sunarak topluma değer katmak da önemlidir. Dijital olgunluk, bu ikisini birleştiren stratejik bir amaç olarak görülmeli; zira dijital açıdan olgun ve dönüşüm kapasitesi yüksek üniversiteler hem sıralamalarda başarılı olacak hem de kendi kurumsal misyonlarını sürdürülebilir biçimde gerçekleştirebileceklerdir.

2.2 İlgili Araştırmalar

Taşcı ve Taşlıbeyaz (2021, s. 179–180), 2015–2019 yılları arasında yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşüm odaklı yürütülen 22 çalışmayı incelemiş ve en fazla eğitim ile yönetim bileşenlerinin ön plana çıktığını ortaya koymuştur. Bu derleme, çoğunlukla nitel araştırma desenlerinin tercih edildiğini ve dijitalleşmenin örgütsel yapı ile öğretim stratejileri üzerindeki etkilerinin ayrıntılı biçimde analiz edildiğini göstermektedir. Çalışma, dijitalleşme araştırmalarında kurumsal yönetişim ve öğretim süreçlerine odaklanmanın, yükseköğretimde dijital olgunluk değerlendirmelerine teorik zemin oluşturduğunu vurgulamaktadır (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021).

İlhan ve Yelkenci (2021, s. 165–168), Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi’nde geliştirilen Disiplinlerarası Dijital Model ile yükseköğretimde kurumsal, akademik ve iletişimsel boyutlarda dönüşüm ihtiyacına vurgu yapmıştır. Yazarlar, modelin dijital altyapı ile disiplinlerarasılığın bütünleşik şekilde yapılandırılmasını önererek, sürdürülebilir dijital dönüşüm için stratejik bir çerçeve önermektedir. Bu model, dijital çağda eğitimde bütünleşik bir sistem yaklaşımı geliştirilmesi gerektiğini savunarak, kurum içi dijital yetkinliklerin güçlendirilmesine katkı sunmaktadır (İlhan & Yelkenci, 2021).

Paños-Castro vd. (2024), bir İspanyol üniversitesinde pandemi sonrası dijitalleşmenin öğretim teknolojileri, içerik üretimi, altyapı yönetimi ve eğitim modelleri üzerindeki etkilerini incelemiştir. Çalışma, yöneticilerin politika belirleme sürecindeki görüşlerinin dijital dönüşüm stratejilerini doğrudan şekillendirdiğini ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, dijital dönüşümün yalnızca teknik değil, aynı zamanda yönetsel ve pedagojik bir yeniden yapılanma süreci olduğunu göstermektedir (Paños-Castro vd, 2024).

UNESCO MGIEP (2022, ss. 12–15) tarafından Bhutan örneğinde uygulanmış olan *Dijital Hazırbulunuşluk Endeksi (Digital Readiness Index – DRI)*, yükseköğretim kurumlarının dijitalleşme seviyesini dört temel boyutta ele almaktadır: teknoloji kullanımı, dijital kaynaklara erişim, dijital pedagojik yeterlik ile yönetişim. Bahsi geçen yapı, ülkeler arasında dijital eğitim altyapılarının karşılaştırılmasına olanak tanıyan küresel değerlendirme çerçevesi sunmakta; bilhassa gelişmekte olan ülkelerde dijital kapasite geliştirme stratejilerine yol gösterici olmaktadır (UNESCO MGIEP, 2022).

González-Pérez vd., (2023), *Eğitim 4.0* olgunluk modelleri üzerine yapmış oldukları sistematik derlemede, ilgili modellerin kurumlara dijital dönüşüm sürecinde stratejik yol haritaları sunduğunu ifade etmektedir. Araştırma, dijital yetkinliklerin artırılması, açık erişim kaynaklarının yaygınlaştırılması ve veri temelli karar alma süreçlerinin yapılandırılması gibi odak alanlarını ön plana çıkarmaktadır. Bu bakımdan yazarlar, yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün sadece teknolojik değil, bunun yanında kültürel ve yönetsel bir yeniden yapılanma süreci olduğunun altını çizmektedir (González-Pérez vd, 2023). Araştırılan çalışmaların tamamı, tezde incelenen dijital olgunluk boyutlarının ulusal ve uluslararası literatürde kuramsal karşılıklarının olduğunu ve bunun yanında uygulamaya dönük güçlü dayanaklara sahip olduğunu göstermiştir. Bilhassa yükseköğretim kurumlarının dijital dönüşüm süreçlerinin sadece teknik değil, kültürel, stratejik ve pedagojik boyutları ile de değerlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır.

2.3 Araştırmanın Kuramsal Modeli

Yapılan araştırma kapsamında kapsamında geliştirilmiş olan anket formu, yükseköğretim kurumlarının dijital olgunluk düzeyini 6 temel boyutta ele almaktadır. Bahse konu olan boyutlar: (1) Strateji, (2) Örgüt Yapısı, (3) Örgüt Kültürü ile Yetenek Yönetimi, (4) Çalışanların Dijital Yetkinlikleri, (5) Süreçler ve (6) Teknolojik Altyapı olarak yapılandırılmıştır. Bahse konu olan başlıklar, literatürde dijital dönüşümün kurumsal yansımalarını anlamada kritik çerçeveler sunmaktadır. Aşağıda boyutların her biri ile alakalı kuramsal açıklamalar ile destekleyici literatür örnekleri verilmiştir.

2.3.1 Strateji

Yükseköğretim kurumlarında dijital stratejiler, kurumun dijitalleşme vizyonuna şekil veren ve ilgili vizyonu gerçekleştirmek amacıyla liderlik, kaynak tahsisi ve yönetim süreçlerini kapsayan yapı taşlarıdır. Westerman, Bonnet ile McAfee (2014, s. 97), dijital stratejinin yalnızca teknoloji yatırımı ile sınırlı kalmayıp, organizasyonun dijital bir kültür ile yönlendirilmesini de gerekli kılan birbirini destekleyen bir yapı modeli yönetim anlayışını belirttiğini vurgulamaktadır.

Benzer şekilde Porter ile Heppelmann (2014, s. 73), dijital stratejiyi, kurumların rekabet avantajı sağlayabilmek adına iş modellerini dijital teknolojiler vasıtası ile yeniden

tasarlama süreci olarak açıklar. Bu yaklaşım, dijital dönüşümün sadece teknik bir yenilenmeden ziyade bütün örgütsel süreçlerin – bilhassa öğretim, araştırma ile paydaş ilişkilerinin – dijital çağın gereklerine uygun şekilde tekrardan kurgulanmasının gerekli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bharadwaj, El Sawy, Pavlou ile Venkatraman (2013, s. 471) tarafından ise dijital strateji, bilgi teknolojileri stratejisiyle iş stratejisinin “füzyonu” olarak açıklanmıştır. Dijital yatırımların iş hedefleri ile tam bir uyum içerisinde tasarlanması ve de yönlendirilmesinin ne derece önemli olduğuna da ayrıca vurgu yapar.

Bu kapsamda, Birleşmiş Milletler *E-Government Survey* raporu (UN DESA, 2022, s. 45), dijital stratejilerin sadece teknik altyapıya değil; ayrıca liderlik, insan kaynağı ve yönetim boyutlarına entegre edilmesinin gerekli olduğunu vurgulamaktadır. OECD (2021, s. 25) de dijital stratejilerin başarısının, paydaşların arasında ortak vizyon oluşturulmasına ve bunun yanında liderlik mekanizmalarının açık şekilde tanımlanmasına bağlı olduğunu ifade etmektedir.

Ülkemiz açısından Gümüšoğlu (2017, s. 35), üniversitelerin dijital stratejilerini kurum kültürü ile uyumlu şekilde kurgulaması ve süreç, insan kaynağı ve altyapı yatırımlarını eşgüdümlü bir dönüşüm süreci kapsamında yönetmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu yaklaşım, Yükseköğretim Kurulu’nun 2019 senesinde başlatmış olduğu “Dijital Dönüşüm Projesi” çerçevesinde de somutlaşmıştır. Sözü edilen olan projeyle pilot üniversitede dijital yetkinliklerin arttırılması, eğitim içeriklerinin dijital ortama taşınması ve de dijital altyapıların güçlendirilmesi amaçlanmıştır (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2019).

2.3.2 Örgüt yapısı

Yükseköğretimde dijital dönüşümün sürdürülebilirliği, örgüt yapısının dijital teknolojilere tam uyumu ile olasıdır. Bahsi geçen bağlamda, kurumların hiyerarşik ya da katı yapılardan uzaklaşarak, yatay iletişimi destekleyen, dijital koordinasyonu sağlayan, hızlı karar alma mekanizmaları kuran ve ağ tabanlı süreçler ile çalışan esnek yapıya geçiş yapmaları gerekmektedir. İlgili anlayış, literatürde “çevik organizasyon” kuramı ile açıklanmaktadır.

Westerman, Bonnet ile McAfee (2014, s. 15), dijital dönüşüm geçiren kurumların yapısal

esneklik elde ederek çevik bir örgüt yapısına evrilmeleri gerektiğini vurgulamaktadır.. Benzer şekilde Kane, Palmer, Phillips, Kiron ile Buckley (2015, s. 10), dijitalleşmede başarı elde etmiş olan kurumların örgüt yapılarını işbirliğine dayalı, disiplinlerarası ve de esnek ekip modelleri üzerine inşa ettiklerini; bu sayede teknik ve yönetsel düzeyde hızlı bir şekilde uyum sağlayabildikleri belirtmektedir.

Türkiye’de yürütülen araştırmalar da bu bulguları desteklemektedir. Kır (2020) ile Sezgin ve Karabacak’a (2020), örgütsel yapının dijital dönüşüm sürecinde yeniden biçimlendiğini; üniversitelerde dijital işbirliği platformları, mobil ofis uygulamaları araçlarıyla çevik ekip yönetimi yaklaşımlarının giderek yaygınlaştığından bahsetmektedir. Cameron ile Quinn’in (2006, s. 23) Rekabet Değerleri Modeli ise örgüt yapısının kültürel boyutunun da dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu modele göre dijitalleşme, örgütlerin yapılarını dönüştürürken kurum içi rollerin de yeniden tanımlanmasını ve iletişim süreçlerinin daha esnek ve şeffaf hale gelmesini sağlamaktadır.

Bu dönüşüm sadece uluslararası literatürde değil, ülkemizde bulunan yükseköğretim kurumlarında da somut olarak gözlemlenmektedir. Taşcı ile Taşlıbeyaz (2021), ülkemizde birçok üniversitenin dijital dönüşüm sürecini sistematik çerçeveye oturtmak gayesi ile “Dijital Dönüşüm Ofisleri” kurulduğunu ifade etmektedir. Dijital Dönüşüm Ofisleri, kurum içi dijital koordinasyonu güçlendirmekte, dijital yetkinliklerin geliştirilmesine ilişkin projeleri planlı olarak yürütmekte ve stratejik kararların dijital sistemler üzerinden yönetilmesine katkıda bulunmaktadır.

Şahin Kölemen ve Şahin (2025) de dijital dönüşümün sadece teknolojik araçların kullanımını değil; stratejik yönetim, kurum kültürü, insan kaynağının gelişimi ile kalite süreçlerinin eş zamanlı dönüşümünü de içerdiğine vurgu yapmaktadır. İsözü edilen konu çok katmanlı değişim, üniversitelerde örgütsel yapının dijital sistemleri destekleyen ve yenilikçiliği teşvik eden bir forma bürünmesini zorunlu hale getirmektedir.

Kısaca, dijital dönüşüm sürecinde örgüt yapısının çevik, esnek ve de işbirlikçi bir yapıya erişmesi; dijital sistemlerin entegrasyonunu daha kolay hale getirerek yüksek dijital olgunluk düzeyine erişmenin en kritik belirleyicilerinden biri olmaktadır.

2.3.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek

Örgüt kültürü, kurumların dijital dönüşüm sürecine adaptasyonlarını direkt olarak etkileyen temel bir öğedir. Dijitalleşme kültürü, açıklığı, yenilikçiliği, devamlı olarak öğrenmeyi ve dijital teknolojilere ilişkin pozitif bir tutumu içinde barındırır. Cameron ile Quinn (2006, ss. 34–42), örgüt kültürünü adhokrasi, klan, piyasa ile hiyerarşi olarak dört ana tipe bölmekte; dijital dönüşüm sürecinde bilhassa adhokrasi ile klan kültürlerinin esnekliği, yenilikçiliği ve çevikliği desteklediğini özellikle vurgulamaktadır.

Schein (2010, ss. 23–36) ise örgüt kültürünü üç düzeyde inceler: paylaşılan normlar, görünür yapılar ve de temel varsayımlar. Yazara göre dijital dönüşümün bahse konu olan üç düzeyde etkin olabilmesi adına liderliğin değişimi içselleştirmesi ve ayrıca çalışanların yeniliğe açık bir zihniyet geliştirmesi önem taşımaktadır. Bilhassa üst yönetimin teknolojik yenilikleri benimsemesi, çalışan davranışlarını şekillendirmekte ve ayrıca kurumun öğrenme yönelimine direkt olarak katkı sağlamaktadır.

OECD'nin (2021, s. 41) raporunda da ifade edildiği gibi, dijital dönüşümün başarılı olabilmesi için yükseköğretim kurumlarının yetenek havuzlarını genişletmeleri, çalışanlara dijital beceriler kazandırmaya yönelik sürekli mesleki gelişim programları düzenlemeleri ve bu uygulamaları stratejik planlarına entegre etmeleri gerekmektedir. Ülkemizde bulunan üniversitelerde yürütülmekte olan hizmet içi eğitim programları, hem dijital pedagojik yeterlilikleri artırmaya hem de çalışanların dijital dönüşüme adaptasyonunu güçlendirmeye ilişkin önemli uygulamalar şeklinde ele alınmaktadır.

Yakın dönemde yürütülen araştırmalar da bu bulguları desteklemektedir. Örneğin, Gutiérrez-Aguilar (2025), üniversitelerde dijital dönüşümün açık iletişimi ile öğrenme kültürünü hem teşvik ettiğini hem de örgütsel çevikliğe katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Benzer biçimde, Walia ile Singh (2025), iş okullarında dijital dönüşümün başarıya ulaşabilmesi adına örgüt kültürü ve teknoloji kullanımının bütünleşmesi gerektiğini ifade etmektedir. Bunun dışında, Al-Wedyan, Alzoubi ile Ababneh (2025), Ürdün'de bulunan üniversitelerde dijital dönüşüm uygulamalarının hem stratejik performansı artırdığını hem de öğrenme kültürünü güçlendirdiğini belirtmektedir.

Dolayısıyla dijitalleşmeyi benimsemiş olan yükseköğretim kurumlarında açık iletişimi, sürekli öğrenmeyi, dijital teknolojilerin etkili kullanımını destekleyen örgütsel iklimlerin

yaygınlaştığı görülmektedir. Böyle bir kültür, çalışanların yeniliğe adaptasyonunu artırmakta ve dijital dönüşümün sürdürülebilir bir şekilde kurumsallaşmasına katkı sağlamaktadır.

2.3.4 Çalışanların Dijital Yetkinlikleri

Yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün elde ettiği başarı, büyük oranda çalışanların dijital yetkinlik seviyesi ile yakından alakalıdır. Çalışanların dijital yeterlilikleri, sadece bilgi ile iletişim teknolojilerini kullanma becerilerini değil; bunun dışında yeni teknolojilere hızlı adapte olma, dijital araçlar ile verimli bir şekilde çalışma ve sorun çözebilme kabiliyetlerini de içine alır. İlgili sebepten dolayı dijital yetkinlik, kurumsal ve bireysel boyutta sürdürülebilir dijital dönüşümün ana belirleyicilerinden bir tanesidir.

UNESCO (2022, ss. 85–90), dijital yetkinliklerin öğretim ve kadrolarda geliştirilmesinin, kurumsal dönüşüm süreçlerinde önemli bir rol üstendiğini vurgulamaktadır. İlgili rapora göre, üniversitelerde bulunan dijital pedagojik yeterlikler sadece öğretim niteliğini arttırmakla kalmaz; veri yönetimi, yönetim ve karar alma süreçlerinde de etkililik sağlar. Yine, OECD (2021, ss. 52–55) raporunda, dijital becerilerin yükseköğretim kurumlarının dijital olgunluk seviyelerini belirleyen en kritik göstergelerden bir tanesi olduğu ifade etmiştir.

Marinoni, van't Land ve Jensen'in (2020, ss. 23–25) gerçekleştirdiği küresel yükseköğretim araştırmasında, pandemi döneminde dijital yetkinliği yüksek olan akademik personelin çevrimiçi öğretim süreçlerini daha etkili bir şekilde yürüttüğü belirlenmiştir. Bu bulgu, dijital becerilerin yalnızca teknik bir gereklilik olmadığını, aynı zamanda kriz dönemlerinde kurumsal dayanıklılığı destekleyen stratejik bir unsur olduğunu göstermektedir.

Graham, Danaa, Purevsuren ile Martínez-González (2023, s. 18) de Eğitim 4.0 bağlamında dijital yetkinliklerin kişisel ve kurumsal seviyede ölçülmesi gerektiğini özellikle vurgulamaktadır. Araştırmacılar ışığında, kurumların dijital dönüşüm sürecinde çalışanların öğrenme deneyimlerini izlemeleri, dijital becerilerini düzenli bir şekilde değerlendirmeleri ve ilgili yetkinlikleri stratejik planlara entegre etmeleri gerekmektedir.

Al-Kumaim vd., (2021), Malezya üniversitelerinde dijital yetkinliklerin çalışan motivasyonu ile dijital liderlik kapasitesi üzerinde bulunan etkisini ele almış ve yüksek seviyede dijital beceriye sahip olan personelin kurumsal performansına çok daha fazla katkıda bulunduğunu ifade etmiştir. Bunun dışında EDUCAUSE (2023, s. 27) raporu, dijital yetkinliklerin artırılması adına üniversitelerin çevrimiçi eğitim, sürekli öğrenme ve de mikro-sertifika programları tasarlamaları gerektiğini tavsiye etmektedir.

Türkiye bağlamındaysa Yükseköğretim Kurulu'nun (YÖK, 2019) başlatmış olduğu “Dijital Dönüşüm Projesi”, akademik personelin dijital yetkinliklerini geliştirmeye ilişkin en kapsamlı girişimlerden bir tanesidir. Bahse konu olan proje çerçevesinde çok sayıda pilot üniversitede dijital okuryazarlık eğitimleri tertip edilmiş, çevrimiçi öğrenme platformlarına gerekli güncellemeler yapılmış ve öğretim elemanlarının dijital araçlara entegrasyonu desteklenmiştir. Bu sayede üniversitelerde kurumsal ve bireysel boyutta dijital yetkinliklerin gelişimi bir ivme elde etmiştir.

2.3.5 Süreçler

Dijital dönüşüm sadece teknolojik bir değişim olmaktan ziyade süreçlerin dijitalleştirilmesi ile elde edilen verimliliğin artırılması sürecidir. Kurumların süreçleri dijital teknolojiler ile yeniden yapılandırması, iç işleyişi ve hizmet sunum kalitesini direkt olarak etkilemektedir.

Paños-Castro vd. (2024), COVID-19 sonrasında üniversitelerin süreç yönetimi ile dijital altyapılarına ilişkin hızlı yeniden yapılanma süreci geçirdiğini ve bahsi geçen dönüşümün kalıcı hale geldiğini ifade etmektedir (s. 18–20). Bilhassa karar destek sistemleri ile çevrimiçi iş akışları, idari süreçlerin hem hızını hem de doğruluğunu büyük oranda artırmıştır.

OECD (2021, ss. 65–78) raporunda, dijital süreçlerin sadece otomasyon işlevi görmediği, bunun yanında performans değerlendirme, kalite yönetimi ve kurumsal öğrenme süreçlerini desteklediği özellikle vurgulanmıştır. Rapora göre, yükseköğretimde etkili süreç yönetimi; elektronik belge yönetimi (EBYS), öğrenme analitikleri, kurumsal otomasyon ve veri tabanlı karar destek sistemleri ile direkt olarak bağlantılıdır.

Yine aynı doğrultuda, Pelletier vd. (2023) Horizon Report (2023, ss. 12–18) de üniversitelerde dijital süreçlerin “öğrenme analitikleri”, “öğrenci başarıları izleme sistemleri” ile “yapay zekâ destekli yönetim araçları” vasıtası ile dönüştüğünü vurgulamaktadır. Bahsi geçen sistemler, sadece akademik performansı değil, bunun yanında yönetsel etkinliği de en üst seviyeye taşımakta; üniversitelerin stratejik kararlarını kanıta dayalı olarak almalarını sağlamaktadır.

Türkiye’de, Yükseköğretim Kurulu’nun dijitalleşme politikaları çerçevesinde geliştirilmiş olan YÖKSİS, EBYS, ÖBS ile BAPSİS gibi çeşitli sistemler; yükseköğretim kurumlarında süreçlerin elektronik ortama taşınmasını sağlamış, veri bütünlüğünü güçlendirmiş ve aynı zamanda da kurumsal hafızanın sürdürülebilirliğine katkıda bulunmuştur (YÖK, 2019). Bahsi geçen sistemler, karar vericilerin performans, verimlilik ve kalite göstergelerini izlemelerine olanak tanıyarak dijital yönetime destek olmaktadır.

EDUCAUSE (2023, ss. 22–27) raporundaysa dijital süreç yönetiminin sürdürülebilirliği adına “entegre veri erişimi”, “kullanıcı dostu arayüz” ve “siber güvenlik” unsurlarının bir arada planlanması gerektiği ifade edilmiştir. Rapora göre, dijital dönüşümde süreç tasarımı teknik bir konu olmaktan ziyade, örgütsel bir öğrenme süreci şeklinde değerlendirilmelidir.

2.3.6 Teknolojik Altyapı

Yükseköğretim kurumlarındaki dijital olgunluğun en belirgin öğelerinin biri esnek, güçlü ve sürdürülebilir ve teknolojik bir altyapının mevcudiyetidir. Teknolojik altyapı, donanım ve ağ kapasitesinin yanında veri merkezleri, öğrenme yönetim sistemleri (LMS), bulut bilişim hizmetleri, dijital güvenlik protokolleri ile yapay zekâ tabanlı analiz araçlarını da içine alan birbirini destekleyen bir yapıdır.

UNESCO (2022, ss. 85–90), yükseköğretim kurumlarının dijital dönüşümünde fiziksel altyapının yanında teknik destek mekanizmalarına, yazılım çözümlerine ve dijital içerik üretim kapasitesine de yatırım yapmasının gerekli olduğunu özellikle vurgulamaktadır. EDUCAUSE (2023, ss. 22–27) ise, teknolojik altyapının sürdürülebilirliğini sağlayan üç ana etmenin, kullanıcı dostu sistem tasarımı, siber güvenlik politikalarının entegrasyonu ve de güvenilir veri erişiminden oluştuğunu ifade etmektedir.

Horizon Report (2023, ss. 30–35), yükseköğretim kurumlarında teknolojik altyapının öğrenme içeriği sunmanın yanında; performans izleme araçları, karar destek sistemleri ve öğrenci başarısı ile alakalı analitik modellerin etkinleştirilmesinde de önemli bir rol üstlendiğini açıkça göstermektedir. Raporda ayrıca, bulut tabanlı çözümler ve yapay zekâ destekli uygulamaların, veri temelli yönetim kapasitesi ve üniversitelerin dijital dönüşüm hızını daha da artırdığı belirtilmiştir.

Türkiye ekseninde, YÖK tarafından yürüten Dijital Dönüşüm Projesi (2019) ve üniversitelerde teknolojik altyapının daha da güçlü hale getirilmesi ile dijital bütünleşik sistemlerin kurulması amaç edinilmiştir. İlgili kapsamda geliştirilmiş olan ÖBS, YÖKSİS, EBYS ya da BAPSİS gibi çeşitli platformlar; akademik etkinliklerin koordinasyonu, veri yönetimi ve kalite süreçlerini dijital ortama taşımıştır. İlgili sistemler, kurumların arasında bilgi paylaşımını çok daha kolay duruma getirerek ulusal dijital entegrasyonun önünü açmıştır (YÖK, 2019).

Bunun yanı sıra, Trakya Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığına (2024) göre yükseköğretim kurumlarının bazıları, Dijital Dönüşüm Ofisleri vasıtası ile veri analitiği çözümleri, EBYS, açık kaynak tabanlı sistemler, sanal sunucularla merkezi kimlik doğrulama altyapıları gibi yenilikçi pek çok teknolojiyi hayata geçirmiştir. Bahsi geçen uygulamalar, yükseköğretim kurumlarında sürdürülebilir dijital altyapının teknik bir öge olmanın yanında, stratejik bir rekabet üstünlüğü de olduğunu açık bir şekilde göstermektedir.

OECD (2021, ss. 45–48) raporuna göre de teknolojik altyapının, kurumların dijital stratejiler ile uyumlu duruma getirilmesi gerektiği ve ilgili sürecin bilgi işlem birimlerinin yanında, yönetim kademelerinin tamamının sorumluluğu altında yürütülmesinin gerekli olduğu vurgulanmaktadır. Güçlü teknolojik altyapı, dijital olgunluğun temel yapı taşı şeklinde, kurumsal verimliliği en üst düzeye taşımakta, yenilikçi öğrenme ortamlarını desteklemekte ve aynı zamanda yükseköğretimde sürdürülebilir dijital dönüşümün de önünü açmaktadır.

3 YÖNTEM

3.1 Araştırma Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır.. Araştırma, betimleyici ve ilişkisel tarama modeline ile yürütülmüştür. Bu model, mevcut durumun nesnel olarak ortaya konulmasını sağlamakta ve değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesini amaçlamaktadır (Karasar, 2021, ss. 111–113).

Araştırmanın nicel verileri, çevrimiçi anket yöntemiyle toplanmış ve kesitsel araştırma deseni çerçevesinde analiz yapılmıştır. Çalışmada, ESOGÜ çalışanlarının dijital olgunluk düzeylerinin belirlenmesi ve bu düzeylerin demografik değişkenlere göre farklılaşıp farklılaşmadığının incelenmesi amaçlanmıştır.

Elde edilen nicel bulgular, tartışma bölümünde dijital olgunluk ve dijital dönüşüm alanındaki kuramsal çalışmalar doğrultusunda literatür temelli yorumlayıcı bir yaklaşımla ele alınmıştır. Bu kapsamda literatür, araştırmada bir veri kaynağı olarak değil; nicel bulguların anlamlandırılmasını destekleyen kavramsal bir çerçeve olarak kullanılmıştır.

Bu yönüyle çalışma, veri toplama ve analiz süreci bakımından nicel araştırma yöntemine dayalı olup, sonuçların yorumlanmasında literatürle desteklenen bütünlük bir değerlendirme yaklaşımı benimsenmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, ESOGÜ bünyesinde yer alan idari ve akademik personelden meydana gelmektedir. Bahsi geçen evrende farklı fakülteler, daire başkanlıkları, enstitüler ve diğer birimlerde çalışmakta olan farklı unvan ile pozisyonlardaki çalışanlar bulunmaktadır.

Örneklem, evrenden gönüllü katılım ile elde edilen ve araştırmaya katkıda bulunan toplamda 374 kişiden meydana gelmektedir. Örneklem seçimi, olasılığa dayalı olmayan ve sosyal bilim araştırmalarında fazlaca kullanılmakta olan kolayda örnekleme tekniği ile gerçekleştirilmiştir; araştırmaya katılım göstermek isteyen ve çevrimiçi anketi doldurmuş olan herkes örnekleme alınmıştır (Karasar, 2021, s. 113-115). Katılımcılardan araştırmanın öncesinde gönüllü olduklarını onaylamaları talep edilmiş, hiçbir zorlama uygulanmamıştır.

Gönüllü katılım ilkesinin gereği olarak, kişilerin araştırmaya katılmaya hiçbir şekilde zorlanmaması ve araştırmanın öncesinde aydınlatılmış onamlarının alınması sağlanmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021, s. 76).

Örnekleme dair demografik nitelikler Tablo 3.2’ de verilmiştir. Katılımcıların %51,1’lik kısmı kadın (n≈191), %48,9’lik kısmı erkek (n≈183) olup cinsiyet dağılımı dengeli görünümündedir. Yaş grupları incelendiğinde en yüksek katılımın %33,7 ile 36–45 yaş aralığında olduğu görülmektedir; bunu %31,0 ile 46–55 yaş grubu takip etmektedir. 26–35 yaş aralığındaki katılımcıların oranı %23,0, 56–65 yaş grubunun oranı %9,1 ve 18–25 yaş grubunun oranı ise %3,2’dir.

Eğitim durumu açısından katılımcıların %53,5’i doktora, %19,3’ü yüksek lisans ve %21,1’i lisans mezunudur; önlisans mezunları %2,7, ilk-ortaokul mezunları ise %3,5 oranındadır. Görev türü bakımından örneklemin %73,3’ünü akademik personel, %26,7’sini idari personel oluşturmaktadır. Yöneticilik pozisyonu bilgisi incelendiğinde, katılımcıların yaklaşık dörtte birinin (%23,3, n=87) farklı idari/yönetimsel görevlerde (bölüm başkanı, daire başkanı, müdür vb.) görev yaptığı; kalan %76,7’lik kesimin ise yöneticilik pozisyonu bulunmayan personelden oluştuğu görülmektedir.

Katılımcılar üniversitenin tüm fakülte ile birimlerini içine almaktadır. Çeşitli akademik birimlerden (ör. Eğitim, Mühendislik, Fen-Edebiyat, İktisadi ve İdari Bilimler fakülteleri gibi) ve idari birimlerden (ör. Kütüphane, Öğrenci İşleri, Bilgi İşlem ve Personel Daire gibi.) gönüllü katılım sağlanmış ve katılım öncesi katılımcılar gizlilik ve katılım şartları hakkında bilgilendirilmişlerdir. Bu şekilde örneklem, üniversite genelinde bulunan farklı birimleri temsil etmekte olan heterojen bir yapıya erişmiştir.

Tablo 3.2

Katılımcıların Demografik Özellikleri (N=374)

Değişken	Kategori	n	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	191	51,1
Yaş	Erkek	183	48,9
	18–25	12	3,2
	26–35	86	23
	36–45	126	33,7
	46–55	116	31
	56–65	34	9,1

Tablo 3.2(Devam)

Katılımcıların Demografik Özellikleri (N=374)

Eğitim	İlk-Ortaokul	13	3,5
	Önlisans	10	2,7
	Lisans	79	21,1
	Yüksek Lisans	72	19,3
	Doktora	200	53,5
Görev Türü	İdari	100	26,7
	Akademik	274	73,3
Yöneticilik	Var	87	23,3
	Yok	287	76,7
Deneyim Süresi	0-5 yıl	124	33,2
	6-10 yıl	49	13,1
	11-15 yıl	81	21,7
	16-25 yıl	49	13,1
	26+ yıl	71	19

3.3 Veri Toplama Aracı

İlgili araştırmada Kayabaşı ile Kasımoğlu (2023, s. 7-9) tarafından geliştirilmiş olan Dijital Olgunluk Ölçeği kullanılmış olup örgütlerin dijital olgunluk düzeylerini ölçmeye ilişkin geçerli ve de güvenilir bir araçtır. Ölçeğin özgün formu 38 madde ile altı tane boyuttan meydana gelmektedir:

(1) Strateji, (2) Örgüt Yapısı, (3) Örgüt Kültürü ile Yetenek, (4) Çalışanların Dijital Yetkinlikleri, (5) Süreçler ve (6) Teknolojik Altyapı (Kayabaşı & Kasımoğlu, 2023, s. 9-12). Ölçek maddeleri, 1 (Kesinlikle Katılmıyorum) ve 5 (Kesinlikle Katılıyorum) arasında derecelendirilmiş 5’li Likert tipindedir.

Her bir alt boyut, kurumların dijital dönüşüm sürecine dair farklı bir yönünü ele almaktadır. Strateji boyutu, kurumun dijital vizyon ile üst yönetim desteğini, Örgüt Yapısı boyutu, örgütün dijitalleşmeye esnekliğini, Örgüt Kültürü ve Yetenek boyutu, kurumun yeniliğe açıklığı ile çalışanların yetkinliklerini, Çalışanların Dijital Yetkinlikleri boyutu, kişisel beceri düzeylerini, Süreçler boyutu, iş akışlarının dijitalleşme düzeyini, Teknolojik Altyapı boyutuysa yazılım, donanım ile sistem yeterliliğini ölçmektedir (Kayabaşı & Kasımoğlu, 2023, ss. 10-12).

Kayabaşı ile Kasımoğlu’nun (2023) geliştirme çalışmasında, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach’s α) 0,978 olarak saptanmış, alt boyutların güvenilirlik katsayıları ise 0,95-0,96 arasında değişiklik göstermiştir (s. 13-14). Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları,

ölçeğin 6 boyutlu yapısının veri ile uyumlu olduğunu göstermiştir. Raporlanan uyum indeksleri ($\chi^2/df = 2,14$; CFI = 0,928; TLI = 0,922; RMSEA = 0,057) literatürde ifade edilen kabul edilebilir sınırlar çerçevesindedir (Kayabaşı & Kasımoğlu, 2023, s. 14–15). Bunun dışında, alt boyutların birleşen geçerlilik ile güvenilirliği de sağlanmıştır (CR = 0,82–0,89; AVE = 0,52–0,63) (Kayabaşı & Kasımoğlu, 2023, s. 16).

Veri toplama sürecinin ardından gerçekleştirilen güvenirlik analizleri ve doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçlarına göre, faktör yükleri ve model uyumunu olumsuz etkilediği belirlenen 3 madde; Örgüt Kültürü ve Yetenek alt boyutunda yer alan OKY4 ve OKY6 kodlu maddeler ile Teknik Altyapı alt boyutunda yer alan TA1 kodlu maddeler analiz dışı bırakılmıştır.

Yapılan düzenlemelerle, ölçeğin üniversite çalışanları örnekleminde daha geçerli ve güvenilir sonuçlar üretmesini sağladığı değerlendirilmiştir.

6 boyuttaki nihai soru sayısı aşağıdaki şekildedir;

- Strateji (6 madde),
- Örgüt Yapısı (6 madde),
- Örgüt Kültürü ve Yetenek (5 madde),
- Çalışanların Dijital Yetkinlikleri (7 madde),
- Süreçler (6 madde),
- Teknolojik Altyapı (3 madde).

Anket formunun birinci bölümünde ayrıca katılımcıların demografik bilgilerini tespit etmeye ilişkin araştırmacı tarafından hazırlanan sorular (cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, görev unvanı, hizmet süresi ve yöneticilik görevi) bulunmaktadır (Büyüköztürk vd., 2020, s. 94). Anket çevrimiçi form üzerinden uygulanmış ve aşağı yukarı 10–15 dakikada tamamlanacak biçimde tasarlanmıştır. Ölçeğin telif durumu bakımından, Kayabaşı ile Kasımoğlu'nun (2023) çalışmasından faydalanılmıştır. Ayrıca ölçek açık kaynak şeklinde yayımlandığından dolayı direkt olarak kullanılabilmiştir.

3.4 Verilerin Toplanması Süreci

Veri toplama süreci, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nden gerekli izinler alınarak gerçekleştirilmiştir. İlk olarak iki üniversite yönetimi (Rektörlük) arasında anket çalışması için protokol imzalanmıştır. Sonrasında Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu'ndan etik onay belgesi temin edilmiştir (bkz. *Etik İlkeler* bölümü).

İzin süreçlerinin tamamlanmasından sonra, araştırmanın duyurusu kurum içi iletişim kanalları vasıtası ile gerçekleştirilmiştir Google Forms üzerinden hazırlanmış olan anket bağlantısı, akademik ve idari personelin tamamına e-posta yolu ile gönderilmiş ve bunun dışında üniversitenin web sitesinde de duyurulmuştur. Katılımcılar, duyuruda verilmiş olan bağlantı üzerinden ankete kolayca erişim sağlamış ve uygun oldukları anda doldurmuştur. Ocak 2025'te veri toplama süreci başlamış ve bu süreç iki ay devam etmiştir. Söz konusu süreçte katılımı artırmak adına hatırlatma e-postaları gönderilmiştir.

Anketin ilk kısmında, katılımcılara araştırma ile alakalı bilgilendirme metni sunulmuştur. İlgili metinde araştırmanın katılım şartları, amacı, gizlilik ilkeleri ile verilerin sadece bilimsel amaçlar ile kullanılacağı ifade edilmiştir. Katılımcılar “Bilgilendirilmiş onamı okudum ve kabul ediyorum” onay kutusunu işaretleyerek ankete devam etmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2021, s. 76). Bu şekilde her katılımcıdan bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Araştırma sürecince veri güvenliği ile gizlilik titizlikle korunmuştur. Çevrimiçi formda iletişim bilgileri ya da isim istenmemiş, yanıtlar tümüyle anonim bir şekilde tutulmuştur. Elde edilen ham veriler güvenli bir şekilde depolanmış, sadece araştırmacı ile tez danışmanının erişimine açık olmuştur. Teknik olarak mükerrer cevapların önlenmesi adına farklı tedbirler alınmıştır. Anket platformunun ayarlarına başvurularak aynı IP adresinden birden çok cevap gönderilmesi engellenmiş, bunun dışında kurumsal e-posta hesabı ile tek giriş şartı getirilmiştir. Bunlara ek olarak, veri analizi sırasında ekstra kısa sürmüş, şüpheli veya eksik cevaplar içeren anketler veri setine dahil edilmemiştir. Bu şekilde toplam 374 geçerli anket analizlere dahil edilmiştir. Başlangıçta yaklaşık 380 cevap alınmış; fakat araştırma ölçütlerini karşılamayan ya da büyük oranda eksik olarak bırakılmış 6 form elenmiştir. Geriye kalan 374 form, analiz sürecine alınmıştır. Veriler dijital ortamda düzenlenip SPSS yazılımına aktarılmış, istatistiksel analizlere hazır duruma getirilmiştir.

3.5 Verilerin Analizi

Toplanan veriler, istatistiksel paket programları ile çözümlenmiştir. Nicel verilerin çözümlenmesinde IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 26.0 yazılımı ile doğrulayıcı faktör analiziyle yapısal modelleme için AMOS (Analysis of Moment Structures) 24.0 yazılımı tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2020, s. 4–6; Kline, 2016, s. 73–75). Analiz süreci, araştırma soruları ile hipotezleri ışığında birden çok evrede gerçekleştirilmiştir:

3.5.1 Veri temizleme ve hazırlık

Veri seti analizlere başlanmadan önce incelenmiş, tutarsız ya da yanlış girilen değerler kontrol edilmiştir. Analiz sürecine dahil edilen 374 anket formunda soruların tamamına cevap verdiği için eksik veri gözlemlenmemiştir.

Uç değerlerin saptanması için değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler, minimum/maksimum değerler ile standart sapma dağılımları incelenmiştir. İnceleme sonucuna göre veri setinde sonuçları bozacak düzeyde belirgin bir uç değere rastlanmamıştır.

Verilerin normallik varsayımı çarpıklık ve basıklık (skewness–kurtosis) değerleri incelenerek değerlendirilmiştir. Bu değerlerin –1 ile +1 aralığında yer aldığı ve verilerin normal dağılıma yakın bir yapı sergilediği görülmüştür (George & Mallery, 2019, s. 240). Bu bulgular ışığında, verilerin parametrik istatistiksel analizler için gerekli varsayımları sağladığı kabul edilmiştir (Büyüköztürk, 2020, ss. 40–41).

3.5.2 Tanımlayıcı istatistikler

Bu başlık altında ele alınan tanımlayıcı istatistikler, araştırma kapsamında olan üniversite personelinin dijital olgunluk düzeyi ile ilgili genel bir görünüm sunmak adına hazırlanmıştır ve ilgili değer ile tablolar çalışmanın Bulgular bölümünde detaylı halde verilmiştir.

Araştırmada kullanılan ölçek 5’li Likert tipindedir (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Literatürde yaygın olarak ortalama değerler 1.00-2.49 arası düşük, 2.50-3.49 arası orta, 3.50-5.00 arası yüksek düzey algı olarak sınıflandırılmaktadır

(Büyüköztürk, 2020; Gürbüz & Şahin, 2017). Bu çalışmada da dijital olgunluk alt boyutlarına ilişkin ortalama değerler bu sınıflandırmaya göre yorumlanmıştır.

3.5.3 Güvenilirlik analizi

Veriler analiz öncesi geçerlilik ve güvenilirlik analizine tabi tutulmuş ve Cronbach Alfa (α) katsayısı bulunmuştur. α katsayısının 0,7 ve üzeri olması durumunda ölçek güvenilir olarak kabul edilmektedir (Nunnally & Bernstein, 1994, s. 265).

Yapılan analiz neticesinde, ölçeği oluşturan alt boyutlara ilişkin Cronbach Alfa katsayılarının 0,858 ile 0,912 arasında değiştiği tespit edilmiştir. Alt boyutlara ait güvenilirlik katsayıları; Strateji ($\alpha = 0,863$), Örgüt Kültürü ve Yetenek ($\alpha = 0,912$), Çalışanların Dijital Yetkinlikleri ($\alpha = 0,890$), Örgüt Yapısı ($\alpha = 0,875$), Süreçler ($\alpha = 0,912$) ve Teknolojik Altyapı ($\alpha = 0,858$) olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu değerler, her bir alt boyutun yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir.

Güvenirlik analizlerine bakıldığında madde–toplam korelasyonları da incelenmiş ve nihai ölçekte yer alan tüm maddelerin ait oldukları alt boyut toplam puanlarıyla olan korelasyon katsayılarının kabul edilebilir düzeyin üzerinde olduğu saptanmıştır. Ölçekte yer alan bazı maddeler ise güvenilirlik analizleri sonrasında gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi sürecinde, faktör yükleri ve model uyumu kriterleri dikkate alınarak ölçekten çıkarılmıştır. Bu durum, nihai ölçüm aracının iç tutarlılığının ve ölçme gücünün artırılmasına katkı sağlamıştır (Büyüköztürk, 2020, ss. 183–184).

3.5.4 Doğrulayıcı faktör Analizi (DFA)

Ölçeğin altı boyutlu yapısının ilgili araştırma verisi ile doğrulanıp doğrulanamadığını tespit edebilmek adına AMOS yazılımı ile doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uygulanmıştır. DFA’da maddelerin her birinin ait olduğu boyut altında tek faktörlü olarak yüklenmesi sağlanmış ve boyutlar arası korelasyonlara izin verilmiştir.

Modelin veriye uyumunu değerlendirebilmek adına Ki-kare/serbestlik derecesi (χ^2/df), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI), Tucker-Lewis İndeksi (TLI), Yaklaşık Hataların Kök Ortalama Karekökü (RMSEA) ve Standardize Kök Ortalama Kare Hatası (SRMR) gibi farklı uyum indeksleri değerlendirilmiştir (Kline, 2016, ss. 269–270).

Analiz sonuçları ışığında modelin veriye yeterli oranda uyum sağladığı saptanmıştır. Elde edilen CFI (0.935), TLI (0.928), RMSEA (0.056) ile SRMR (0.035) değerler literatürde tavsiye edilen sınır değerler ile (CFI ve $TLI \geq 0.90$; $RMSEA \leq 0.08$; $SRMR \leq 0.08$) karşılaştırıldığında model kabul edilebilir bir uyum düzeyine sahip sahiptir (Hu & Bentler, 1999, ss. 6–8). Bu bulgu ile, ölçeğin orijinal faktör yapısının ilgili örnekleme de doğrulandığı neticesine erişilmiştir (Kayabaşı & Kasımoğlu, 2023, s. 14).

Bunun dışında, maddelerin her birinin ilgili olduğu boyut altında istatistiksel açıdan anlamlı faktör yüklerine sahip olduğu ($p < 0.001$) ve bunun yanında standardize edilmiş faktör yüklerinin 0.60 ile 0.85 aralığında değiştiği saptanmıştır. Bu bulgu ile maddelerin ait oldukları boyutu yeterli oranda temsil ettiğini göstermektedir.

Uyum indekslerinde sınırlı iyileşmeler sağlanabilmesi amacıyla modifikasyon önerileri incelenmiş; yalnızca teorik açıdan anlamlı görülen ve aynı boyut altında yer alan benzer ifadelerle ait hata terimleri arasında ilişkilendirmeler yapılmıştır. Bu düzenlemeler sonucunda modelin uyum değerlerinin kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmüştür.

Sonuçta, yapılmış olan doğrulayıcı faktör analizi, Dijital Olgunluk Ölçeği'nin altı boyutlu yapısının ilgili araştırma çerçevesinde de geçerli ve istatistiksel açıdan doğrulanabilir olduğunu göstermiştir.

3.5.5 Geçerlik analizleri (AVE ve CR Hesaplamaları)

Doğrulayıcı faktör analizinin sonrasında, ölçeğin yapı geçerliği ile alakalı ek kanıtlara ulaşmak adına birleştirici (yakınsak) ve ayırt edici geçerlik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Birleştirici geçerlik değerlendirmesinde, alt boyutların her birine dair Açıklanan Ortalama Varyans (Average Variance Extracted, AVE) ile Bileşik Güvenirlik (Composite Reliability, CR) değerleri bulunmuştur. AVE değerinin 0.50 seviyesinin üzerinde yer alması, ilgili boyutta maddeler tarafından açıklanan ortak varyansın hata varyansından daha yüksek olduğunu göstermektedir. (Hair vd., 2019, s. 136).

Analiz sonuçlarına göre, Örgüt Kültürü ve Yetenek ile Teknik Altyapı boyutlarında AVE değerlerinin 0.50'nin üzerinde olduğu; Strateji, Örgüt Yapısı, Dijital Yetkinlikler ve Süreçler boyutlarında ise AVE değerlerinin bu eşik değerin altında kaldığı belirlenmiştir.

Bununla birlikte, tüm alt boyutlar için CR değerlerinin 0.79 ile 0.87 aralığında olduğu ve literatürde önerilen 0.70 eşik değerinin üzerinde yer aldığı saptanmıştır.

Hair ve arkadaşlarına (2009; 2019) göre, AVE değerlerinin 0.50'nin altında kaldığı durumlarda dahi, CR değerlerinin 0.70'in üzerinde olması ve standartlaştırılmış faktör yüklerinin 0.50'nin üzerinde yer alması halinde yakınsak geçerliğin kabul edilebilir olduğu belirtilmektedir. Bu çalışma kapsamında, tüm maddelerin faktör yüklerinin 0.55 ile 0.85 aralığında değişmesi ve CR değerlerinin yüksek olması nedeniyle, ölçeğin yakınsak geçerliğinin sağlandığı kabul edilmiştir.

Ayırt edici geçerlik değerlendirmesinde ise Fornell–Larcker kriteri ve boyutlar arası korelasyon katsayıları incelenmiştir. Alt boyutlar arasında bazı yüksek korelasyonlar gözlenmiş olmakla birlikte, en yüksek korelasyon değerinin 0.85 sınırının altında kaldığı belirlenmiştir. Bu bulgu, alt boyutların kavramsal olarak birbirinden ayırt edilebilir olduğunu ve ayırt edici geçerliğin büyük ölçüde sağlandığını göstermektedir (Garson, 2002).

Nihayetinde, yapılmış olan tüm analizler ölçeğin yakınsak (convergent) ve ayırt edici (discriminant) geçerlik açısından yeterli düzeyde olduğunu kanıtlamıştır.

3.5.6 Korelasyon analizleri

Ölçeğin alt boyutlarının arasında bulunan ilişkiler ile olası çoklu bağlantı (multicollinearity) riskini değerlendirmek adına Pearson momentler çarpımı korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları, tüm alt boyutlar arasında pozitif yönlü ve istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler bulunduğunu göstermektedir ($p < 0,01$).

Alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarının 0.608 ile 0.824 aralığında değiştiği tespit edilmiştir. En yüksek korelasyon Örgüt Yapısı ile Örgüt Kültürü ve Yetenek boyutları arasında ($r = 0.824$), en düşük korelasyon ise Strateji ile Çalışanların Dijital Yetkinlikleri boyutları arasında görülmüştür ($r = 0.608$). Dolayısıyla dijital olgunluk boyutlarının birbirleriyle ilişkili olmakla birlikte, her bir yapının farklı bir yönünü temsil ettiği görülmektedir.

Literatürde korelasyon katsayılarının 0.70 ve üzerinde olmasının güçlü ilişki düzeyine işaret ettiği belirtilmektedir (Gürbüz & Şahin, 2017, ss. 232–233). Bu araştırmada elde edilen korelasyon katsayılarının büyük bölümünün orta–yüksek ve yüksek düzeyde olması dijital olgunluğun alt boyutlarının kavramsal olarak birbiriyle bağlantılı bir yapı sergilediğini göstermiştir. Örneğin, örgüt kültürü ve yetenek boyutunun güçlü olduğu kurumlarda, çalışanların dijital yetkinlik düzeylerinin de yüksek olması bu ilişkiyi destekler niteliktedir.

Bununla birlikte, alt boyutlar arasındaki korelasyon katsayılarının hiçbirisi 0.90 sınır değerini aşmamaktadır. Literatürde çoklu bağlantı problemi için kritik eşik olarak kabul edilen bu değerin altında kalınması, analizlerde çoklu bağlantı açısından ciddi bir risk bulunmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, 2020, ss. 95–96). Bu doğrultuda, alt boyutların istatistiksel analizlerde ayrı değişkenler olarak ele alınmasının uygun olduğu değerlendirilmiştir.

3.5.7 Gruplar arası karşılaştırmalar (T-testi ve ANOVA)

Araştırmanın bir diğer amacı, katılımcıların dijital olgunluk düzeylerinin belirli demografik alt gruplar arasında farklılık gösterip göstermediğini incelemektir. Bu doğrultuda, iki grup içeren değişkenler için bağımsız örneklem t-testi, ikiden fazla grup içeren değişkenler için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır.

İkili gruplar içeren demografik değişkenler (örneğin; cinsiyet: kadın/erkek, görev türü: akademik/idari, yöneticilik durumu: var/yok) için bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır (Büyüköztürk, 2020, ss. 45–47). Analizler öncesinde varyansların homojenliği Levene testi ile sınanmış; $p > 0,05$ olan durumlarda varyans homojenliği varsayımının sağlandığı kabul edilmiştir (Kalaycı, 2017, s. 103).

Bu analizler aracılığıyla, katılımcıların dijital olgunluk düzeylerinin cinsiyet, görev türü ve yöneticilik durumu değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği değerlendirilmiştir.

İkiden fazla grup içeren demografik değişkenler (örneğin; yaş grupları, eğitim düzeyi, görev süresi ve dijital platform kullanım sıklığı) için tek yönlü ANOVA analizleri

gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerde, dijital olgunluk puanlarının gruplar arasında anlamlı düzeyde farklılaşıp farklılaşmadığı test edilmiştir.

ANOVA analizlerinde anlamlı farklılık tespit edilen durumlarda, farkın hangi gruplar arasında ortaya çıktığını belirlemek amacıyla post-hoc testler uygulanmıştır. Varyansların homojen olduğu durumlarda Tukey HSD, homojenliğin sağlanmadığı durumlarda ise Tamhane's T2 testi tercih edilmiştir (Büyüköztürk, 2020, ss. 79–80).

Bunun yanı sıra, elde edilen anlamlı farklılıkların büyüklüğünü değerlendirmek amacıyla Cohen's d etki büyüklüğü katsayısı hesaplanmıştır. Etki büyüklüklerinin yorumlanmasında Gürbüz ve Şahin (2017, ss. 245–246) tarafından önerilen ölçütler dikkate alınmıştır.

Genel olarak, gerçekleştirilen bu analizler aracılığıyla demografik değişkenlere göre dijital olgunluk düzeylerinde anlamlı farklılıklar bulunup bulunmadığı incelenmiş; elde edilen bulgular çalışmanın “4. Bulgular” bölümünde tablolar ve ayrıntılı yorumlar eşliğinde sunulmuştur.

3.6 Etik İlkeler

Çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkeleri gözetilerek başından itibaren etik kurallara uygun bir biçimde hassasiyetle gerçekleştirilmiştir. Çalışmada dikkat edilen etik ilkeler ve uygulamalar şu şekildedir:

Araştırma öncesinde ESOGÜ Rektörlüğü'nden gerekli izinlerin tümü alınmış olup üniversite yönetimine araştırmanın kapsamı, amacı ve yöntemi ile alakalı resmi protokol ile başvuru yapılmıştır. Üniversite bünyesinde çalışan personelle anket uygulaması yapılmasına izin veren yazılı onay sağlanmıştır.

Ayrıca araştırmaya başlamadan önce Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'na gerekli başvurular yapılmış ve etik kurul onayı da alınmıştır. Etik kurul başvuru dosyasında araştırmanın amaç ile yöntemleri, tercih edilecek ölçek ile sorular, katılımcı hakları ile veri güvenliği önlemleri ve örneklem özellikleri detaylı bir şekilde sunulmuştur. Kurul incelemesinin ardından “etik açıdan sakınca yoktur” kararı alınmıştır (Karar No: 2024/789684).

Araştırmada gönüllülük esastır. Katılımcıların hiçbirisi araştırmaya rızası olmaksızın dahil edilmemiş, katılım hususunda hiçbir zorlama da yapılmamıştır. İlgili ilke ile çelişmeyecek şekilde, ankete katılmaya rızası olmayan kişiler herhangi bir yaptırım ile karşı karşıya kalmamıştır. Katılımcılara arzu ettikleri anda araştırmadan çekilebilme haklarının bulunduğu da belirtilmiştir. Anketin çevrimiçi duyurusu ve giriş sayfasında “*katılımınız gönüllülük esastır, dilediğiniz noktada ankete son verebilirsiniz*” ibaresi de bu durumu açıklar niteliktedir.

Gönüllü katılım ilkesinin benimsenmiş olması, toplanmış olan verilerin samimiyeti ile güvenilirliğini de üst seviyelere ulaştıran unsurlardan biridir (Karasar, 2020, s. 36; Yıldırım & Şimşek, 2018, s. 79).

Araştırmaya katılım gösteren herkesten bilgilendirilmiş onam alınmıştır. Anket formunun birinci sayfasında, araştırmanın amacı, araştırmada ne tip sorular sorulacağı, araştırmanın kim tarafından yürütüldüğü, katılımcının hakları (gönüllülük ya da çekilme hakkı) ile verilerin ne şekilde kullanılacağı anlaşılır bir dil kullanılarak açıklanmıştır. Katılımcılardan, ilgili açıklamayı okumalarının ardından snra “Yukarıdaki bilgileri okudum ve anladım, gönüllü olarak araştırmaya katılmayı KABUL EDİYORUM” şeklindeki onay kutusunu işaretleyip ankete başlamaları talep edilmiştir.

Bahsi geçen yöntem, yazılı onam formunun dijital eşdeğeri şeklinde kullanılmıştır. Aydınlatılmış onam süreci boyunca, katılımcılara araştırmanın olası risk ile faydaları (ilgili araştırmada fiziksel bir risk olmayıp yalnızca zaman kullanımı mevzu bahistir) de kısaca ifade edilmiştir. Katılımcıların hiçbirisi, onamları olmaksızın sorulara yönlendirilmemiştir.

Katılımcıların mahremiyeti ile verilen cevapların gizliliği, araştırmanın en kritik önceliklerinden bir tanesi olmuştur. Katılımcıların paylaşmış olduğu veriler tümüyle gizli tutulmuştur. Anket formu, herhangi bir ad, T.C. kimlik numarası ya da e-posta gibi bireysel bilgi talep etmediğinden dolayı anonimlik sağlanmıştır. Sosyal bilimlerde bilhassa anket çalışmalarında katılımcılar, kimlik bilgilerinin gizli tutulmasını ve anonim kalmayı isteyebilirler (Yıldırım ve Şimşek, 2018, s. 79; Babbie, 2016, s. 67). Bahsi geçen beklentiye uygun bir şekilde çalışmalar yürütülmüştür.

Araştırmanın etik ilkeleri çerçevesinde *zarar vermeme* ilkesi göz ardı edilmemiştir. Araştırmaya katılımda, katılımcılara psikolojik ya da fiziksel herhangi bir zarar verme potansiyeli bulunmamaktadır.

Araştırmanın yürütülmesiyle raporlanmasında bilimsel dürüstlük ilkesine sadık hareket edilmiştir. Veriler, toplandıkları şekli ile çözümlenmiş; manipülasyon, sonuçları değiştirme ya da uygunsuz istatistiksel işlem hiçbir şekilde yapılmamıştır. Araştırma böylece, açıklık, dürüstlük ile tarafsızlık ilkeleri kapsamında tamamlanmıştır.

Araştırma çerçevesinde kullanılmış olan Dijital Olgunluk Ölçeği ile literatürden toplanan bilgiler, belirtildiği üzere kaynak gösterilerek kullanılmıştır. Kasımoğlu ve Kayabaşı (2023) tarafından geliştirilmiş olan ölçek, uygun şekilde yazarların makalesine atıf yapılarak uygulanmıştır. Literatür taramasında başvurulacak kaynakların tamamı APA 7 formatı ile örtüşecek şekilde tez metniyle kaynakçada ifade edilmiştir. Başkalarının fikirleri, alıntıları ya da başkaları tarafından elde edilmiş olan bulgular gerekli görüldüğü hallerde tırnak içinde ya da referans ile sunulmuştur. Bu yöntemler ile intihal yapılmamış ve akademik etik ihlallerden de uzak durulmuştur.

Araştırmacının, araştırmadan elde edilecek sonucu etkileyebilecek kurumsal veya bireysel bir çıkarı bulunmamaktadır. Araştırma, yüksek lisans tezi çerçevesinde bilimsel merak, kuramsal katkı gayesi ile yürütülmüştür.

Araştırmanın sonuçlanmasının ardından, toplanan sonuçlar ilgili kurumla toplu ve de anonim olarak paylaşılacaktır. Üniversite yönetimine, personellerin genel dijital olgunluk düzeyiyle ihtiyaç alanları ile alakalı bir rapor sunulması planlanmaktadır. İlgili raporda kişisel veriler hiçbir şekilde bulunmayacak, rapor yalnızca öneriler ile genel bulgulardan oluşacaktır. Araştırmaya katılım gösterenlerin kurum faydasına çıktılara sahip olmasına bu şekilde katkıda bulunulacak ve araştırmanın geri bildirimi de etik sorumluluk olarak gerçekleştirilmiş olacaktır.

Yukarıda yer alan etik ilkeler ışığında, ilgili araştırma tümüyle YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi ve diğer ulusal ya da uluslararası etik düzenlemeler ile çelişmeyecek biçimde yürütülmüştür. İnsan gönüllüleri ile araştırma yürüten çalışmaların tamamında olduğu gibi Helsinki Bildirgesi'nin ilgili ilkeleri de fiilen göz önünde bulundurulmuştur. Araştırma süresince herhangi bir etik ihlal durumu oluşmamış ve çalışma hem etik hem de akademik standartlar ile örtüşecek biçimde tamamlanmıştır.

4 BULGULAR

4.1 Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmanın bu bölümde araştırmaya katılım gösteren 374 katılımcının demografik özellikleri ile alakalı dağılımlar verilmektedir. Katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim seviyesi, görev türü, yöneticilik pozisyonu, çalıştıkları birim ve deneyim süresi gibi parametreler için frekans ile yüzde değerleri aşağıda yer alan Tablo 4.1–4.7 üzerinde sunulmuştur. Her bir tablonun altında ilgili dağılımlarla ilgili yorumları yapılmıştır.

4.1.1 Katılımcıların yaş dağılımı

Tablo 4.1

Katılımcıların Yaş Dağılımı

Yaş Grubu	Frekans (n)	Yüzde (%)
18–25	12	3,2
26–35	86	23,0
36–45	126	33,7
46–55	116	31,0
56–65	34	9,1
Toplam	374	100,0

Katılımcıların büyük bir kısmı 36-45 yaş (%33,7) ve 46-55 yaş (%31,0) aralığında yer almaktadır. Bu, çalışmanın örnekleminin büyük ölçüde orta yaş grubundan oluştuğunu göstermektedir. Genç bireylerin (18-25 yaş) oranı oldukça düşüktür (%3,2).

Yaş dağılımı değerlendirildiğinde, kurumun dijital olgunluk düzeyinin değerlendirilmesinde deneyimli çalışanların görüşlerinin ağırlıklı olduğunu göstermektedir.

4.1.2 Katılımcıların cinsiyet dağılımı

Tablo 4.2

Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı

Cinsiyet	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kadın	191	51,1
Erkek	183	48,9
Toplam	374	100,0

Katılımcıların cinsiyet dağılımı oldukça dengelidir. Kadınlar %51,1 ile örnekleme az bir farkla çoğunluğu oluştururken, erkek katılımcıların oranı %48,9'dur. Bu dağılım, çalışmanın toplumsal cinsiyet temsiliyeti açısından dengeli bir yapıya sahip olduğunu ve dijital olgunluk düzeyinin hem kadın hem de erkek katılımcıların görüşlerini kapsayacak şekilde değerlendirildiğini göstermektedir.

4.1.3 Katılımcıların eğitim durumuna göre dağılımı

Tablo 4.3

Katılımcıların Eğitim Durumu Dağılımı

Eğitim Düzeyi	Frekans (n)	Yüzde (%)
İlk-Ortaokul	13	3,5
Önlisans	10	2,7
Lisans	79	21,1
Yüksek Lisans	72	19,3
Doktora	200	53,5
Toplam	374	100,0

Katılımcıların büyük çoğunluğu doktora mezunu olup toplam örneklemin %53,5'ini oluşturmaktadır. Bu oran, çalışmanın özellikle akademik personel ağırlıklı bir grubu

temsil ettiğini göstermektedir. Lisans (%21,1) ve yüksek lisans (%19,3) düzeyindeki katılımcılar da önemli bir paya sahiptir. İlköğretim ve önlisans düzeyindeki bireylerin oranı oldukça düşüktür (toplamda %6,2), bu da örneklemin genel olarak yüksek eğitim düzeyine sahip bireylerden oluştuğunu göstermektedir.

Bu dağılım, dijital olgunluk düzeyinin değerlendirilmesinde teknolojiye ve dijital dönüşüme yönelik akademik yeterliliği yüksek bireylerin görüşlerinin ağır bastığını göstermesi açısından önemlidir.

4.1.4 Katılımcıların Görev Türüne Göre Dağılımı

Tablo 4.4

Katılımcıların Görev Türüne Göre Dağılımı

Görev Türü	Frekans (n)	Yüzde (%)
İdari	100	26,7
Akademik	274	73,3
Toplam	374	100,0

Katılımcıların önemli bir çoğunluğu akademik personel olup toplam örneklemin %73,3'ünü oluşturmaktadır. İdari personelin oranı ise %26,7'dir. Bu dağılım, çalışmanın akademik dijital olgunluk perspektifi açısından zengin bir veri sunduğunu göstermektedir.

Ancak, dijital olgunluk yalnızca akademik değil, idari süreçleri de kapsayan çok boyutlu bir kavram olduğundan, idari personelin %26,7 oranındaki temsili de bu boyutun değerlendirilmesine olanak tanımaktadır.

4.1.5 Katılımcıların görev yaptıkları birime göre dağılımı

Tablo 4.5

Katılımcıların Görev Yaptıkları Birime Göre Dağılımı

Birim	Frekans (n)	Yüzde (%)
-------	-------------	-----------

Tablo 4.5 (Devam)*Katılımcıların Görev Yaptıkları Birime Göre Dağılımı*

Tıp	84	22,5
Mühendislik-Mimarlık Fk.	46	12,3
Rektörlük	42	11,2
Eğitim Fakültesi	33	8,8
Ziraat Fakültesi	26	7,0
Diş Hekimliği Fakültesi	26	7,0
Fen Fakültesi	17	4,5
Hukuk Fakültesi	13	3,5
İkt. ve İdari Bilimler Fk.	9	2,4
İlahiyat Fakültesi	9	2,4
İnsan ve Toplum Bilimleri	13	3,5
Sağlık Hizmetleri MYO	6	1,6
Sağlık Bilimleri Fakültesi	4	1,1
Sağlık Bilimleri Enstitüsü	1	0,3
Tıp Fakültesi	7	1,9
Eskişehir MYO	11	2,9
Mahmudiye MYO	4	1,1
Sosyal Bilimler Enstitüsü	1	0,3
Fen Bilimleri Enstitüsü	1	0,3
Sanat Tasarım Fakültesi	7	1,9
Diğer	14	3,7

Tablo 4.5 (Devam)

Katılımcıların Görev Yaptıkları Birime Göre Dağılımı

Toplam	374S	100,0
--------	------	-------

Katılımcıların en yoğun olarak temsil edildiği birim Tıp Fakültesi (%22,5) olup onu Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi (%12,3) ve Rektörlük birimi (%11,2) takip etmektedir. Bu durum, dijital olgunluk düzeyinin değerlendirilmesinde hem klinik ve teknik altyapı gerektiren fakültelerin hem de merkezi yönetim birimlerinin aktif şekilde temsil edildiğini göstermektedir.

4.1.6 Katılımcıların yöneticilik pozisyonuna göre dağılımı

Tablo 4.6

Katılımcıların Yöneticilik Pozisyonuna Göre Dağılımı

Yöneticilik Durumu	Frekans (n)	Yüzde (%)
Evet	87	23,3
Hayır	287	76,7
Toplam	374	100,0

Katılımcıların yaklaşık dörtte biri (%23,3) yöneticilik pozisyonunda görev yapmaktadır. Kalan %76,7'lik kesim ise yönetici olmayan idari veya akademik personeldir. Bu dağılım, dijital olgunluk değerlendirmesinde kurumsal karar alıcıların ve uygulayıcıların birlikte temsil edildiği dengeli bir yapı olduğunu göstermektedir.

Yöneticilik yapan bireylerin, stratejik vizyon, dijital liderlik ve dijitalleşmeye dair kurumsal politikalar hakkında daha yüksek farkındalığa sahip olabilecekleri göz önüne alındığında, bu grubun görüşleri çalışmada önemli analitik farklılıklar yaratabilir.

4.1.7 Katılımcıların deneyim süresine göre dağılımı

Tablo 4.7*Katılımcıların Deneyim Süresine Göre Dağılımı*

Deneyim Süresi	Frekans (n)	Yüzde (%)
0–5 yıl	124	33,2
6–10 yıl	49	13,1
11–15 yıl	81	21,7
16–25 yıl	49	13,1
26 yıl ve üzeri	71	19,0
Toplam	374	100,0

Katılımcıların üçte birinden fazlası (%33,2) 0–5 yıl arası deneyime sahip, yani kuruma görece yeni katılmış bireylerdir. Buna karşın 26 yıl ve üzeri deneyime sahip olanların oranı da %19,0 gibi anlamlı bir düzeydedir. Diğer gruplar ise dengeli bir biçimde dağılmıştır.

Bu tablo, dijital olgunluk düzeyinin değerlendirilmesinde hem yenilikçi ve teknolojiye hızlı adapte olabilecek genç çalışanların hem de kurumsal hafızaya sahip deneyimli personelin katkısının olduğunu göstermektedir. Bu çeşitlilik, kurumun dijital dönüşümüne dair çok yönlü ve dengeli bir bakış açısının oluşmasına olanak sağlar.

4.1.8 Katılımcıların bilişim araçlarını öğrenme kaynaklarına göre dağılımı

Tablo 4.8*Katılımcıların Bilişim Araçlarını Öğrenme Kaynaklarına Göre Dağılımı*

Öğrenme Kaynağı	Frekans (n)	Yüzde (%)
Kendi kendine (deneme–yanılma, internet vb.)	143	38,2
Üniversite eğitimi	89	23,8

Tablo 4.8(Devam)*Katılımcıların Bilişim Araçlarını Öğrenme Kaynaklarına Göre Dağılımı*

Hizmet içi kurs	76	20,3
Özel kurs veya sertifika programı	41	11,0
Diğer (iş arkadaşları, informal yollar vb.)	25	6,7
Toplam	374	100,0

Katılımcıların %38,2'lik kısmı bilişim araçlarını kendi kendine öğrendiğini belirtmiştir. Bu bulguyu, üniversite eğitimi yoluyla öğrenme (%23,8) ve hizmet içi kurslar (%20,3) izlemektedir. Ayrıca daha düşük oranlarda kalmakla birlikte, katılımcıların %11,0'ı bilişim araçlarını özel kurs veya sertifika programları aracılığıyla öğrendiğini ifade ederken, %6,7'si iş arkadaşları ve diğer informal yollar üzerinden edindiğini belirtmiştir.

Elde edilen bulgular, katılımcıların büyük ölçüde bireysel veya deneyimsel öğrenme yollarını seçtiğini, kurumsal ve yapılandırılmış eğitimlerin ise görece daha sınırlı bir paya sahip olduğunu göstermektedir.

4.2 Dijital Olgunluk Alt Boyutlarına İlişkin Tanımlayıcı Bulgular

Bu bölümde araştırmada kullanılan Dijital Olgunluk Ölçeği alt boyutlarının madde bazında tanımlayıcı istatistikleri özetlenmiştir. Her bir alt boyuta ait ölçekte, ilgili maddelerin ortalama (Ort.) ve standart sapma (SS) değerleri incelenerek genel eğilim ve dağılım değerlendirilmektedir.

4.2.1 Strateji Alt Boyutu

Tablo 4.9*Strateji*

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Strateji 1–6	3.00–3.23	0.82–0.90

Strateji alt boyutuna ait ortalama puanlar genel olarak 3.0 düzeyinde olup, bu durum üniversitenin dijital strateji konusunda orta seviyede bir farkındalığa ve yapılanmaya sahip olduğunu göstermektedir. En düşük ortalama Strateji6 (3.00) maddesindedir; bu, strateji için ayrılan kaynaklara dair algının zayıf olabileceğine işaret etmektedir. Standart sapmaların 0.82–0.90 aralığında olması, katılımcılar arasında görüş ayrılıklarının orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

4.2.2 Örgüt yapısı alt boyutu

Tablo 4.10

Örgüt Yapısı

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Örgüt yapısı 1–6	2.61–3.34	0.86–0.99

Ortalama değerler 2.61 (orgutyapisi4) ile 3.34 (orgutyapisi6) arasında değişmektedir. Özellikle orgutyapisi4 (2.61), yani dijital iş süreçlerinin örgüt yapısıyla uyumu düşük algılanmaktadır. Buna karşın orgutyapisi6, dijital iş birliği platformlarının kullanımına ilişkin algının daha güçlü olduğunu göstermektedir. Bu alt boyut genel olarak orta-alt seviyede değerlendirilmiştir.

4.2.3 Örgüt kültürü ve yetenek alt boyutu

Tablo 4.11

Örgüt Kültürü ve Yetenek

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Okyetenek1–5	3.12–3.88	0.77–0.98

Bu alt boyutun ortalamaları görece yüksektir. En yüksek değer Okyetenek3 (3.88) ve Okyetenek5 (3.75) ile dikkat çekmektedir, bu da yöneticilerin ve çalışanların dijital sistemleri günlük iş süreçlerinde aktif olarak kullandığını ve dijital içerik ürettiğini göstermektedir. Bu alt boyut genel olarak olumlu bir dijital kültür algısına işaret etmektedir.

4.2.4 Dijital Yetkinlikler Alt Boyutu

Tablo 4.12*Dijital Yetkinlikler*

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Dijital yetkinlikler 1–7	2.91–3.60	0.82–0.99

Ortalama değerler genel olarak orta seviyededir. En yüksek ortalama Dijyetkinlikler⁴ (3.60) ile, çalışanların dijital gelişim konusunda farkındalık düzeylerinin yüksek olduğunu gösterir. Ancak Dijyetkinlikler² (2.91) ve Dijyetkinlikler³ (3.04) gibi maddelerdeki ortalamalar düşüktür; bu, bazı çalışanların dijital teknolojileri yeterince etkili kullanamadığını düşündürmektedir. Bu boyutta iyileştirme potansiyeli vardır.

4.2.5 Süreçler alt boyutu**Tablo 4.13***Süreçler*

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Süreçler1–6	3.13–3.57	0.78–0.89

Bu alt boyuttaki ortalamalar genel olarak orta-üst düzeydedir. Özellikle Süreçler³ (3.57), dijital içerik ve araçların kurumsal süreçlerde etkin kullanıldığını göstermektedir. Bu, dijitalleşmenin sadece stratejik değil, operasyonel düzeyde de uygulamaya dönüştüğünü göstermektedir.

4.2.6 Teknik altyapı alt boyutu**Tablo 4.14***Teknik Altyapı*

Madde	Ortalama	Standart Sapma
Tekaltyapi ²	3.05	0.99
Tekaltyapi ³	3.34	0.83
Tekaltyapi ⁴	3.07	0.90

Tekaltyapi¹ maddesi, yüksek standart sapması nedeniyle ölçümden çıkarılmıştır. Geriye kalan üç madde üzerinden yapılan değerlendirmeye göre ortalama değerler 3.05 ile 3.34

arasında değişmektedir. Bu da orta düzey bir memnuniyet veya algıya işaret eder. Katılımcıların benzer görüşlerde olması altyapının belirli bir standarda sahip olduğunu düşündürmektedir. Ancak değerler görece düşük olduğundan, altyapı alanında iyileştirme ihtiyacı bulunmaktadır.

4.3 Güvenirlik ve Geçerlik Analizi

Bu bölümde, araştırmada kullanılan dijital olgunluk ölçeğinin güvenirliliğini ve geçerliğini test etmeye yönelik yapılan analiz sonuçlarına yer verilmiştir. İlk olarak, iç tutarlılık düzeyini değerlendirmek amacıyla Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanmıştır. Ardından, yapısal geçerliği değerlendirmek için doğrulayıcı faktör analizi (DFA), yakınsak geçerlik (CR, AVE) ve ayırım geçerliği bulguları sunulmuştur.

4.3.1 İç tutarlılık (Güvenirlik) analizi

Bu bölümde dijital olgunluk ölçeğinin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlılığı değerlendirmek amacıyla hesaplanan Cronbach's Alpha (α) katsayılarına yer verilmiştir. Cronbach's Alpha değeri, bir ölçeğin alt boyutlarında yer alan maddelerin birbirleriyle olan tutarlılığını ve güvenilirliğini ölçmek için yaygın olarak kullanılmaktadır.

Tablo 4.15

Dijital Olgunluk Alt Boyutlarının Güvenirlik Katsayıları (Cronbach's Alpha değerleri)

Alt Boyut	Madde Sayısı	Cronbach's Alpha
Strateji	6	0,863
Örgüt Yapısı	6	0,875
Örgüt Kültürü ve Yetenek	5	0,912
Dijital Yetkinlikler	7	0,890
Süreçler	6	0,912
Teknik Altyapı	3	0,858

Genel Eşik

Sosyal bilimlerde Cronbach's Alpha katsayısı genellikle: $\geq 0,70$ kabul edilebilir, $\geq 0,80$ iyi, $\geq 0,90$ mükemmel olarak değerlendirilir. Strateji ($\alpha = 0,863$) oldukça iyi düzeyde bir güvenilirliğe sahiptir. Alt boyuttaki maddeler arasında tutarlı iç ilişkiler olduğu görülmektedir. Örgüt yapısı ($\alpha = 0,875$) iyi düzeyde güvenilirliğe sahiptir. Katılımcıların örgüt yapısına dair tutarlı yanıtlar verdiği anlaşılmaktadır. Örgüt kültürü ve yetenek ($\alpha = 0,912$) mükemmel düzeyde bir iç tutarlılığa sahiptir. Bu boyutta yer alan maddelerin aynı kavramsal yapıyı çok iyi ölçtüğü söylenebilir. Dijital yetkinlikler ($\alpha = 0,890$) yüksek güvenilirlik düzeyi ile dijital becerilere ilişkin maddelerin istikrarlı bir şekilde çalıştığı görülmektedir. Süreçler ($\alpha = 0,912$) tıpkı örgüt kültürü boyutunda olduğu gibi mükemmel iç tutarlılık göstermektedir. Bu boyut oldukça homojen bir yapıya sahiptir. Teknik altyapı ($\alpha = 0,858$) 3 madde ile ölçülmesine rağmen çok iyi bir iç tutarlılık göstermektedir. Bu durum, teknik altyapıya dair maddelerin birbirini iyi desteklediğini gösterir. Genel bir değerlendirme yapmak gerekirse, tüm alt boyutlara ait Cronbach's Alpha katsayıları 0.858 ile 0.912 arasında yer almakta olup, ölçeğin genel olarak yüksek iç tutarlılığa sahip olduğu görülmektedir.

4.3.2 Yapısal Geçerlik: Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

Dijital olgunluk ölçeğinin yapı geçerliği, altı boyutlu modele ilişkin gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonuçları ile değerlendirilmiştir. Analiz, ölçeğin teorik yapısının veriye ne ölçüde uyum sağladığını test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Tablo 4.16'da sunulan uyum indeksleri incelendiğinde, modelin veriye genel olarak kabul edilebilir düzeyde bir uyum gösterdiği görülmektedir. Uyum iyiliği değerleri; CFI = 0,935 ve TLI = 0,928 olup, her iki değer de 0,90 eşik değerinin üzerindedir. Bu durum, modelin güçlü bir uyuma sahip olduğunu göstermektedir.

Benzer şekilde, RMSEA = 0,056 (Güven Aralığı = 0,052–0,061) ve SRMR = 0,035 değerleri 0,08 sınırının altında kalmış, bu da modeldeki hata payının düşük ve kabul edilebilir düzeyde olduğunu ortaya koymuştur.

Elde edilen bulgular, dijital olgunluk ölçeğinin altı boyutlu yapısının doğrulandığını ve ölçeğin yapı geçerliğine sahip olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.16*Doğrulayıcı Faktör Analizi Model Uyum İndeksleri(DFA Sonuçları)*

İndeks	Değer	Kabul Edilen Sınır	Uyum
CFI	0.935	≥ 0.90	Kabul Edilebilir
TLI	0.928	≥ 0.90	Kabul Edilebilir
SRMR	0.035	≤ 0.08	Uygun
RMSEA	0.056	≤ 0.08	Uygun
RMSEA CI	0.052–0.061	-	Uygun Aralık
AIC	24153	-	Karşılaştırmalı
BIC	24600	-	Karşılaştırmalı

4.3.3 Yakınsak geçerlilik: Faktör yükleri ve AVE

Ölçeğin yakınsak geçerliği ve yapı güvenirliği değerlendirmesi adına bileşik güvenirlik (Composite Reliability, CR) ile ortalama açıklanan varyans (Average Variance Extracted, AVE) değerleri bulunmuştur. Alt boyutların her birine ilişkin CR ile AVE değerleri aşağıda yer alan Tablo 4.17 ile açık bir şekilde sunulmuştur.

Elde edilen sonuçlar ışığında, alt boyutların tamamında CR değerlerinin 0,70 seviyesinin üzerinde olduğu tespit edilmiş ve ilgili durum, boyutların her birinin içsel tutarlılığının yüksek olduğunu açıkça göstermektedir. Hair ile arkadaşlarına (2009) göre yukarıda bahsi geçen CR değerinin 0,70 seviyesinin üzerinde olması, yapısal güvenirlik bakımından kabul edilebilir bir sınır olarak görülmektedir.

AVE değerleri incelendiği zaman, sadece Örgüt Kültürü ve Yetenek ile Teknik Altyapı boyutlarında AVE > 0,50 ölçütünün sağlandığı, boyutların diğerlerinde ise 0,382 – 0,466 aralığında ve %50 eşiğinin altında kaldığı görülmektedir. Fakat Fornell ile Larcker (1981), AVE değerlerinin 0,50'nin altında bir değer alması durumunda dahi faktör yüklerinin anlamlı ve yüksek olması durumunda yakınsak geçerliğin kabul edilebilir

olduğunu ifade etmiştir. Analiz sonuçları ölçeğin genel manada yakınsak geçerliğinin kabul edilebilir seviyede olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Tablo 4.17

Yakınsak Geçerlik: Yapı Güvenirliği ve AVE Değerleri

Faktör	Yapı Güvenirliği (CR)	Ortalama Çıkarılan Varyans (AVE)	Yorum
Strateji	0.787	0.382	CR > 0.7 Uygun, AVE < 0.5 Değil
Örgüt Yapısı	0.838	0.465	CR > 0.7 Uygun, AVE < 0.5 Değil
Örgüt Kültürü	0.873	0.581	CR > 0.7 Uygun, AVE > 0.5 Uygun
Dijital Yetkinlik	0.845	0.450	CR > 0.7 Uygun, AVE < 0.5 Değil
Süreçler	0.839	0.466	CR > 0.7 Uygun, AVE < 0.5 Değil
Teknik Altyapı	0.791	0.560	CR > 0.7 Uygun, AVE > 0.5 Uygun

Bu bağlamda tüm maddelere ait standartlaştırılmış faktör yükleri 0.55–0.85 aralığında yer almakta ve istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < .001$). Bu, her maddenin ait olduğu boyutu yeterli düzeyde temsil ettiğini göstermektedir.

4.3.4 Dijital olgunluk alt boyutları arası korelasyon analizi ve ayırım geçerliği

Tablo 4.18

Dijital Olgunluk Alt Boyutları Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları

	Strateji	Örgüt Yapısı	Örgüt Kültürü ve Yetenek	Dijital Yetkinlikler	Süreçler	Teknik Altyapı

Tablo 4.18 (Devam)*Dijital Olgunluk Alt Boyutları Arasındaki Pearson Korelasyon Katsayıları*

Strateji	1	,794**	,763**	,608**	,667**	,679**
Örgüt Yapısı	,794**	1	,824**	,698**	,743**	,732**
Örgüt Kültürü ve Yetenek	,763**	,824**	1	,742**	,815**	,773**
Dijital Yetkinlikler	,608**	,698**	,742**	1	,799**	,733**
Süreçler	,667**	,743**	,815**	,799**	1	,759**
Teknik Altyapı	,679**	,732**	,773**	,733**	,759**	1

Not: **p < 0.01 düzeyinde anlamlı korelasyonlar gösterilmektedir.**

Ayrım geçerliliği açısından bakıldığında, tüm alt boyutlar arasında pozitif ve anlamlı korelasyonlar bulunmaktadır. Bu durum alt boyutların Dijital olgunluğu ölçtüğünü, fakat farklı boyutları temsil ettiğini göstermiştir.

En yüksek korelasyon Örgüt Yapısı ile Örgüt Kültürü ve Yetenek alt boyutları arasında olup $r = 0.824$ 'tür. Bu değer, ayrım geçerliliğinin sınırı olarak kabul edilen 0.85'in altındadır (Garson, 2002). Dolayısıyla, ölçek alt boyutlarının birbirinden kavramsal olarak ayırt edilebilir olduğu, yani ayrım geçerliliği sağladığı kabul edilebilir. Diğer tüm alt boyutlar arasındaki korelasyonlar da orta-yüksek düzeyde olup, ölçeğin bütünsel olarak dijital olgunluğu ölçmekle birlikte farklı boyutları ayrı ayrı değerlendirdiğini göstermektedir.

4.4 Demografik Değişkenlere Göre Dijital Olgunluk Farklılıkları

4.4.1 Yaş değişkenine göre analiz

Tablo 4.19

Yaş Gruplarına Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)

Alt Boyut	F	P	Anlamlı Fark (Post-Hoc)
Strateji	1,500	0,202	56-65 > 26-35*
Örgüt Yapısı	0,760	0,552	Yok
Örgüt Kültürü	0,330	0,858	Yok
Dijital Yetkinlikler	0,948	0,436	Yok
Süreçler	0,764	0,549	Yok
Teknik Altyapı	0,431	0,786	Yok

Not: $p < 0,05$ anlamlı fark düzeyidir.

Bu tablo, yaş gruplarına göre dijital olgunluk alt boyutlarında yapılan tek yönlü ANOVA sonuçlarını ve anlamlı fark varsa çoklu karşılaştırma (post-hoc) analizlerini göstermektedir.

****Strateji**** alt boyutunda genel F testi anlamlı olmasa da ($p = 0.202$), LSD post-hoc testine

göre ****56-65 yaş grubu****, ****26-35 yaş grubuna**** göre anlamlı biçimde daha yüksek bir dijital olgunluk algısına sahiptir ($p = 0.039$).

Diğer alt boyutlarda (örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler, teknik altyapı) yaş grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$).

4.4.2 Cinsiyet değişkenine göre analiz

Katılımcıların dijital olgunluk alt boyut puan ortalamaları, cinsiyetlerine göre karşılaştırılmış ve bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonuçlarına göre, kadın ve erkek katılımcılar arasında hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Bu sonuç, dijital olgunluk algılarının kadın ve erkekler arasında benzer olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.20*Cinsiyete Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	Kadın Ort. $\pm$ SS	Erkek Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,15 $\pm$ 0,63	3,06 $\pm$ 0,70	1,32	0,188	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,08 $\pm$ 0,67	3,00 $\pm$ 0,79	1,03	0,302	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,25 $\pm$ 0,76	3,18 $\pm$ 0,83	0,92	0,361	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,23 $\pm$ 0,69	3,20 $\pm$ 0,73	0,48	0,633	Anlamlı değil
Süreçler	3,31 $\pm$ 0,69	3,23 $\pm$ 0,73	1,04	0,299	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,16 $\pm$ 0,78	3,15 $\pm$ 0,82	0,11	0,910	Anlamlı değil

Not: $p < 0,05$ anlamlı fark; tabloda tüm p değerleri 0,05'ten büyüktür.

4.4.3 Eğitim durumuna göre analiz

Bu bölümde, katılımcıların eğitim durumlarına göre dijital olgunluk alt boyutlarında farklılık olup olmadığı incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları ve anlamlı fark bulunan durumlar için LSD çoklu karşılaştırma (post-hoc) testlerinin sonuçları Tablo 4.21'de verilmiştir.

Tablo 4.21*Eğitim Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)*

Alt Boyut	F	p	Anlamlı Fark (Post-Hoc)
Strateji	1,841	0,120	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	1,916	0,107	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü ve Yetenek	3,222	0,013	Ön lisans < Lisans*, YLisans*, Doktora*

Tablo 4.21(Devam)

Eğitim Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)

Dijital Yetkinlikler	2,629	0,034	Ön lisans < YLisans*, Doktora*
Süreçler	3,144	0,015	İlk/Orta, Ön lisans, Lisans < Doktora*
Teknik Altyapı	1,361	0,247	Anlamli değil

Not: * ifadesi $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı farklılığı göstermektedir.

****Strateji**** alt boyutunda genel fark anlamlı olmamakla birlikte ($p = 0.120$), LSD testine göre önlisans mezunlarının strateji algısı yüksek lisans ve doktora mezunlarına göre anlamlı

düzeyde daha düşüktür.

****Örgüt yapısı**** boyutunda fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p = 0.107$), ancak önlisans mezunlarının doktora mezunlarına göre daha düşük algıya sahip olduğu saptanmıştır.

- ****Okuryazarlık yeteneği****, ****dijital yetkinlikler****, ****süreçler**** ve ****teknik altyapı**** boyutlarında ise ANOVA sonuçları anlamlı çıkmış ve LSD testinde özellikle önlisans mezunlarının diğer gruplara göre daha düşük ortalamalara sahip olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$).

4.4.4 Mesleki deneyim süresine göre analiz

Katılımcıların mesleki deneyim sürelerine göre dijital olgunluk düzeylerinde anlamlı farklılık olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Analiz sonuçları Tablo 4.22’de sunulmuştur.

Tablo 4.22

Mesleki Deneyim Süresine Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)

Alt Boyut	F	p	Anlamli Fark (Post-Hoc)
-----------	---	---	-------------------------

Tablo 4.22 (Devam)*Mesleki Deneyim Süresine Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)*

Strateji	4,640	0,001	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*
Örgüt Yapısı	4,195	0,002	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*
Örgüt Kültürü ve Yetenek	4,357	0,002	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*
Dijital Yetkinlikler	3,538	0,008	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*
Süreçler	3,112	0,015	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*
Teknik Altyapı	2,536	0,040	6-10 yıl < Diğer tüm gruplar*

Not: $p < 0,05$ anlamlı fark düzeyidir; (*) anlamlı düzeyi

Strateji, örgüt yapısı, Örgüt kültürü ve yetenek, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı alt boyutlarında mesleki deneyim süresine göre istatistiksel olarak anlamlı farklar bulunmuştur ($p < 0,05$).

LSD testlerine göre tüm bu boyutlarda 6-10 yıl deneyime sahip katılımcıların, diğer deneyim gruplarına kıyasla anlamlı biçimde daha düşük dijital olgunluk algısına sahip olduğu görülmüştür.

4.4.5 Faaliyet türüne (Akademik/İdari) göre dijital olgunluk düzeyi

Katılımcıların görev türlerine göre (akademik veya idari personel) dijital olgunluk düzeylerinde farklılık olup olmadığı bağımsız örneklem t-testi ile incelenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 4.23'te sunulmuştur.

Tablo 4.23*Görev Türüne Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	İdari Ort. $\pm$ SS	Akademik Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
-----------	---------------------	------------------------	---	---	-------

Tablo 4.23(Devam)*Görev Türüne Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Strateji	3,21 ± 0,71	3,07 ± 0,64	1,81	0,072	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,12 ± 0,76	3,01 ± 0,72	1,37	0,170	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,32 ± 0,82	3,18 ± 0,79	1,51	0,133	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,30 ± 0,73	3,18 ± 0,70	1,42	0,157	Anlamlı değil
Süreçler	3,38 ± 0,71	3,23 ± 0,71	1,74	0,082	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,20 ± 0,75	3,14 ± 0,82	0,67	0,505	Anlamlı değil

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir.

Tablo 4.23'e göre, akademik ve idari personel arasında dijital olgunluk alt boyutlarına ilişkin anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Her iki grup da tüm boyutlarda birbirine oldukça yakın ortalama değerlere sahiptir. Bu sonuç, kurum içindeki dijital olgunluk algısının görev türüne göre farklılaşmadığını göstermektedir. Dolayısıyla dijital olgunluk, kurumda yalnızca belirli bir çalışan grubunun değil, genel kurumsal kültürün bir yansıması olarak görülmektedir.

4.4.6 Dijital platform kullanım sıklığına göre analiz

Çalışmanın bu bölümünde, katılımcıların dijital platformları günlük kullanım sürelerine göre dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı fark olup olmadığı ANOVA ile incelenmiştir. Analiz sonuçları ile anlamlı fark görülen durumlara dair LSD çoklu karşılaştırma (post-hoc) test sonuçları aşağıda yer alan Tablo 4.24 ile verilmiştir.

Tablo 4.24*Dijital Platform Kullanım Sıklığına Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)*

Alt Boyut	F	p	Anlamlı Fark (Post-Hoc)
Strateji	1,206	0,306	3-4 saat > 1-2 saat*

Tablo 4.24(Devam)

Dijital Platform Kullanım Sıklığına Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Tek Yönlü ANOVA)

Örgüt Yapısı	1,008	0,413	Yok
Örgüt Kültürü ve Yeteneği	1,563	0,170	3-4 saat > 1-2 saat*, 5-6 saat*
Dijital Yetkinlikler	1,830	0,106	3-4 saat > 1-2 saat*, 5-6 saat*
Süreçler	2,117	0,063	3-4 saat > 1-2 saat*, 5-6 saat*
Teknik Altyapı	1,885	0,096	3-4 saat > 1-2 saat*, 5-6 saat*

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir; * ifadesi, ilgili gruplar arasındaki anlamlı farklılığı göstermektedir.

Analiz sonuçları doğrultusunda, dijital platform kullanım süresi parametresine göre genel manada istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde farklar tespit edilmemiştir ancak alt boyutların bazılarının dikkat çekici eğilimler kaydedilmiştir.

Strateji boyutunda gruplar arasında var olan fark genel manada anlamlı düzeyde olmamakla birlikte ($p = 0,306$), günlük 3–4 saat arası dijital platformları kullanan katılımcıların, 1–2 saat arası kullananlara nazaran daha yüksek ortalama puanlarının olduğu kaydedilmiştir.

Örgüt kültürü ve yetenek, süreçler ve teknik altyapı ve dijital yetkinlikler boyutlarında da genel ANOVA sonuçları anlamlılık sınırının biraz altında kalmakla beraber, 3–4 saat arası dijital platformları kullanan katılımcıların 1–2 saat ile 5–6 saat arası kullananlara nazaran ortalamalarının daha yüksek olduğu kaydedilmiştir. Ancak örgüt yapısı boyutunda grupların arasında anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmemiştir ($p = 0,413$).

Genel manada bakıldığında, bulgular dijital platformların ne çok az ne de çok fazla kullanımının, dengeli ve amaçlı kullanımının dijital olgunluk algısı üzerinde daha olumlu etkiye sahip olabileceğini düşündürmektedir. Ancak bu ilişkinin istatistiksel olarak

doğrulanabilmesi için ileri düzey analizlere ve farklı örneklemelerle yapılacak çalışmalara ihtiyaç vardır.

4.4.7 Yöneticilik pozisyonuna göre analiz

Katılımcılar, yöneticilik pozisyonunda olanlar ve olmayanlar olarak iki ayrı gruba ayrılmıştır. Bu doğrultuda dijital olgunluk alt boyut puanları bakımından karşılaştırılmıştır. İlgili amaç doğrultusunda gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testinden elde edilen sonuçlar aşağıda yer alan Tablo 4.25'te açık bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 4.25

Yöneticilik Pozisyonuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Yönetici Ort. $\pm$ SS	Diğer Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,22 $\pm$ 0,70	3,08 $\pm$ 0,65	1,72	0,086	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,14 $\pm$ 0,75	3,01 $\pm$ 0,72	1,50	0,136	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,36 $\pm$ 0,69	3,17 $\pm$ 0,82	1,95	0,052	Sınırdadır
Dijital Yetkinlikler	3,30 $\pm$ 0,72	3,19 $\pm$ 0,70	1,23	0,220	Anlamlı değil
Süreçler	3,34 $\pm$ 0,72	3,25 $\pm$ 0,71	0,99	0,322	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,25 $\pm$ 0,84	3,13 $\pm$ 0,79	1,21	0,228	Anlamlı değil

Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, yöneticilik pozisyonu parametresine göre dijital olgunluk alt boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0,05$). Fakat Örgüt Kültürü ve Yetenek boyutunda elde edilmiş olan p değerinin ($p = 0,052$) anlamlılık sınırına çok yakın olduğu kaydedilmiştir.

Bu boyutta yöneticilerin ortalaması (Ort. = 3,36), yönetici olmayan katılımcılara nazaran (Ort. = 3,17) biraz daha yüksek bulunmuştur. Söz konusu fark istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde kabul edilmemekle beraber, yöneticilerin dijital kültür ve yetenek boyutunu görece daha olumlu algıladıklarını düşündürmektedir.

Yine, strateji, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı boyutlarında da yöneticilerin lehine olacak şekilde küçük ortalama farkları kaydedilmiş, ancak bahsi geçen farklar anlamlılık düzeyine erişememiştir.

Genel manada değerlendirildiği zaman, yöneticilik pozisyonuna sahip olmak dijital olgunluk algısında belirgin düzeyde herhangi bir farklılık oluşturmamaktadır. Bu sonuç, dijital dönüşümün yalnızca yönetsel kararlardan değil, aynı zamanda kurum genelinde paylaşılan ortak bir farkındalık düzeyinden beslendiğini göstermektedir.

Bununla beraber, bilhassa Örgüt Kültürü ve Yetenek boyutunda kaydedilen sınırdan anlamlı fark, yöneticilerin dijitalleşmeye dair vizyon ile kültürel dönüşüm konularında öteki çalışanlara nazaran daha pozitif bir tutuma sahip olabileceğini ifade etmektedir.

4.4.8 Dijital teknoloji kullanım düzeyine göre analiz

Bu bölümde katılımcıların en sık kullandığı kurumsal bilişim sistemlerine (örneğin ATOSİS, AVESİS, BAPSİS, EBYS, vb.) göre dijital olgunluk düzeyleri incelenmiştir. Her bir sistem için bağımsız örneklem t-testi veya ANOVA sonuçlarına dayalı analizler sunulmuştur. Sistemlerin kullanım durumlarına göre dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı fark olup olmadığı değerlendirilmiştir.

4.4.8.1 ATOSİS kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.26

ATOSİS kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,02 $\pm$ 0,65	3,07 $\pm$ 0,67	1,78	0,075	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,10 $\pm$ 0,76	3,01 $\pm$ 0,71	1,09	0,275	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,26 $\pm$ 0,77	3,20 $\pm$ 0,81	0,65	0,517	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,25 $\pm$ 0,73	3,20 $\pm$ 0,70	0,69	0,488	Anlamlı değil
Süreçler	3,28 $\pm$ 0,72	3,26 $\pm$ 0,71	0,13	0,900	Anlamlı değil

Tablo 4.26 (Devam)

ATOSİS kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları

Teknik Altyapı	3,22 ± 0,85	3,13 ± 0,78	1,02	0,310	Anlamlı değil
----------------	-------------	-------------	------	-------	---------------

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir.

Tablo 4.26'ya göre, ATOSİS sistemini kullanan ve kullanmayan katılımcılar arasında dijital olgunluk alt boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı boyutlarının tamamında ortalama değerler birbirine oldukça yakındır. Bu bulgu, ATOSİS kullanan ve kullanmayan bireylerin dijital olgunluk algılarının benzer olduğunu göstermektedir..

4.4.8.2 AVESİS kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.27

AVESİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,13 ± 0,63	3,08 ± 0,71	0,73	0,464	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,04 ± 0,72	3,03 ± 0,74	0,08	0,934	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,22 ± 0,77	3,22 ± 0,82	-0,14	0,892	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,20 ± 0,70	3,24 ± 0,72	-0,53	0,597	Anlamlı değil
Süreçler	3,25 ± 0,70	3,29 ± 0,73	-0,61	0,544	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,15 ± 0,81	3,16 ± 0,79	-0,03	0,977	Anlamlı değil

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir.

Tablo 4.27'e göre, katılımcıların AVESİS sistemini kullanma durumlarına göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p > 0,05$). Strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı boyutlarının tamamında AVESİS kullanan ve kullanmayan katılımcıların ortalama puanları birbirine oldukça yakındır. Bu durum AVESİS kullanan ve

kullanmayan katılımcıların dijital olgunluk algılarının alt boyutlar itibariyle benzer olduğunu göstermektedir.

4.4.8.3 BAPSİS kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.28

BAPSİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,20 $\pm$ 0,63	3,06 $\pm$ 0,68	1,98	0,048	Anlamlı
Örgüt Yapısı	3,09 $\pm$ 0,70	3,00 $\pm$ 0,74	1,14	0,254	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,27 $\pm$ 0,76	3,20 $\pm$ 0,81	0,61	0,310	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,20 $\pm$ 0,71	3,22 $\pm$ 0,71	-0,33	0,746	Anlamlı değil
Süreçler	3,28 $\pm$ 0,67	3,26 $\pm$ 0,74	0,15	0,881	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,17 $\pm$ 0,84	3,15 $\pm$ 0,78	0,28	0,780	Anlamlı değil

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir.

Tablo 4.28 incelendiğinde, BAPSİS sistemini kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektedir.

Sadece strateji boyutunda, BAPSİS kullanan bireylerin anlamlı biçimde daha yüksek ortalamaya sahip olduğu görülmektedir ($p = 0.048$).

Diğer tüm alt boyutlarda (örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı), istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

4.4.8.4 EBYS kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.29

EBYS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,13 $\pm$ 0,68	3,08 $\pm$ 0,64	0,84	0,403	Anlamlı değil

Tablo 4.29 (Devam)*EBYS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Örgüt Yapısı	3,04 ± 0,75	3,01 ± 0,69	0,13	0,896	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,25 ± 0,81	3,20 ± 0,77	1,03	0,311	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,25 ± 0,74	3,16 ± 0,65	1,19	0,233	Anlamlı değil
Süreçler	3,29 ± 0,76	3,23 ± 0,63	0,76	0,448	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,16 ± 0,81	3,14 ± 0,80	0,22	0,826	Anlamlı değil

Not: $p < 0,05$ anlamlılık düzeyidir.

Analiz sonuçları ışığında, katılımcıların EBYS kullanım durumlarına göre dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı düzeyde bir fark saptanmamıştır (tüm $p > 0,05$). Strateji, süreçler, örgüt kültürü, örgüt yapısı, dijital yetkinlikler ile teknik altyapı boyutlarının tümünde EBYS kullanmayan ve kullanan katılımcıların ortalama puanları birbirlerine fazlaca yakındır. Bahse konu olan bulgu, EBYS kullanımının dijital olgunluk algısının üzerinde belli bir etkisinin bulunmadığını gösterir. Bir başka deyişle, EBYS kullanımının kurumsal dijital olgunluk seviyesini artırmaktan çok, var olan dijital süreçlerin sürekliliğini sağlama noktasında hizmet ettiği rahatlıkla ifade edilebilir.

4.4.8.5 ÖBS (Öğrenci Bilgi Sistemi) Kullanımı Durumuna Göre Analiz**Tablo 4.30***ÖBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,06 ± 0,67	3,14 ± 0,66	-1,21	0,226	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	2,96 ± 0,73	3,09 ± 0,72	-1,64	0,103	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,16 ± 0,76	3,25 ± 0,82	-1,10	0,272	Anlamlı değil

Tablo 4.30 (Devam)*ÖBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Dijital Yetkinlikler	3,18 ± 0,68	3,24 ± 0,73	-0,69	0,493	Anlamlı değil
Süreçler	3,22 ± 0,71	3,29 ± 0,72	-1,03	0,305	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,09 ± 0,81	3,20 ± 0,79	-1,30	0,194	Anlamlı değil

Bu analiz, katılımcıların OBS sistemini kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektedir. Strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır (p 0,05). Bu bulgular, OBS kullanan ve kullanmayan bireylerin dijital olgunluk algılarının benzer olduğunu göstermektedir.

4.4.8.6 MYS (Mali Yönetim Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.31*MYS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,21 ± 0,68	3,09 ± 0,66	1,17	0,243	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,04 ± 0,77	3,04 ± 0,72	0,05	0,960	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,22 ± 0,91	3,22 ± 0,78	0,03	0,979	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,25 ± 0,82	3,21 ± 0,69	0,02	0,981	Anlamlı değil
Süreçler	3,28 ± 0,83	3,28 ± 0,69	-0,70	0,482	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,16 ± 0,83	3,15 ± 0,80	0,09	0,925	Anlamlı değil

Bahsi geçen analiz, katılımcıların MYS sistemini kullanma durumu doğrultusunda dijital olgunluk alt boyutlarında olan algılarında anlamlı düzeyde bir fark bulunup bulunmadığını değerlendirmektedir.

Sonuçlara göre; Strateji, süreçler, örgüt kültürü, örgüt yapısı, dijital yetkinlikler ile teknik altyapı boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir fark tespit edilmemiştir ($p > 0,05$)

Bahsi geçen bulgular, MYS kullanmayan ve kullanan kimselerin dijital olgunluk algılarının benzer bir seyre sahip olduğunu göstermiştir.

4.4.8.7 YÖKSİS (Yükseköğretim Bilgi Sistemi) Kullanımı Durumuna Göre Analiz

Tablo 4.32

YÖKSİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,11 $\pm$ 0,66	3,14 $\pm$ 0,67	-0,13	0,897	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,03 $\pm$ 0,72	3,05 $\pm$ 0,73	-0,31	0,755	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,22 $\pm$ 0,77	3,20 $\pm$ 0,83	0,14	0,891	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,19 $\pm$ 0,71	3,21 $\pm$ 0,70	-0,88	0,379	Anlamlı değil
Süreçler	3,25 $\pm$ 0,71	3,29 $\pm$ 0,72	-0,64	0,525	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,16 $\pm$ 0,82	3,15 $\pm$ 0,78	0,04	0,962	Anlamlı değil

İlgili analiz, katılımcıların YÖKSİS sistemini kullanma durumu ekseninde dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı fark bulunup bulunmadığını değerlendirmektedir.

Sonuçlara göre; Strateji, süreçler, örgüt yapısı, dijital yetkinlikler, örgüt kültürü ile teknik altyapı boyutlarında istatistiksel açıdan anlamlı herhangi bir fark yoktur ($p > 0,05$). Söz konusu bulguya göre, YÖKSİS kullanmayan ve kullanan kimselerin dijital olgunluk algıları benzerlik göstermektedir..

4.4.8.8 NETİKET (Yükseköğretim Bilgi Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.33

NETİKET Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,27 $\pm$ 0,76	3,06 $\pm$ 0,66	0,60	0,551	Anlamli değil
Örgüt Yapısı	3,27 $\pm$ 0,70	3,00 $\pm$ 0,73	0,60	0,553	Anlamli değil
Örgüt Kültürü	3,45 $\pm$ 0,76	3,22 $\pm$ 0,80	1,02	0,313	Anlamli değil
Dijital Yetkinlikler	3,40 $\pm$ 0,62	3,21 $\pm$ 0,69	0,89	0,375	Anlamli değil
Süreçler	3,64 $\pm$ 0,52	3,27 $\pm$ 0,72	0,43	0,655	Anlamli değil
Teknik Altyapı	3,42 $\pm$ 0,47	3,15 $\pm$ 0,81	1,13	0,258	Anlamli değil

Tablo 4.33'e göre, katılımcıların NETİKET kullanımına göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamli bir fark olup olmadığını göstermektedir. Aynı şekilde hiçbir alt boyut için de anlamli sonuç çıkmadığı görülmektedir ($p > 0,05$). Bu bulgular, NETİKET kullanan ve kullanmayan bireylerin dijital olgunluk algılarının benzer olduğunu göstermektedir.

4.4.8.9 HİTAP (Hastane Bilgi Yönetim Sistemi) kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.34

HİTAP Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	2,92 $\pm$ 0,88	3,12 $\pm$ 0,66	-1,03	0,305	Anlamli değil
Örgüt Yapısı	2,95 $\pm$ 1,01	3,04 $\pm$ 0,72	-0,45	0,653	Anlamli değil
Örgüt Kültürü	3,15 $\pm$ 0,75	3,20 $\pm$ 0,80	-0,28	0,777	Anlamli değil

Tablo 4.34 (Devam)*HİTAP Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Dijital Yetkinlikler	3,40 ± 0,62	3,22 ± 0,71	-0,33	0,768	Anlamlı değil
Süreçler	3,10 ± 0,99	3,25 ± 0,70	-0,62	0,545	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,03 ± 0,87	3,16 ± 0,80	-0,55	0,594	Anlamlı değil

Tablo 4.34 incelendiğinde, katılımcıların HİTAP sistemini kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektedir. Aynı şekilde hiçbir alt boyut için de anlamlı sonuç çıkmadığı görülmektedir.($p>0,05$). Bu bulgular, HİTAP kullanan ve kullanmayan bireylerin dijital olgunluk algılarının benzer olduğunu göstermektedir.

4.4.8.10 Yönetim Bilgi Sistemi kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.35*Yönetim Bilgi Sistemi Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,34 ± 0,84	3,09 ± 0,65	1,73	0,085	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,38 ± 0,82	3,02 ± 0,72	2,02	0,045	Anlamlı
Örgüt Kültürü	3,60 ± 0,77	3,19 ± 0,79	2,02	0,045	Anlamlı
Dijital Yetkinlikler	3,50 ± 0,72	3,20 ± 0,71	2,04	0,021	Anlamlı
Süreçler	3,68 ± 0,65	3,24 ± 0,71	3,49	0,001	Anlamlı
Teknik Altyapı	3,50 ± 0,77	3,13 ± 0,80	2,18	0,029	Anlamlı

Bu analiz, katılımcıların yönetim bilgi sistemini kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektedir. Sonuçlara göre:

Örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı alt boyutlarında, yönetim bilgi sistemi kullanan bireylerin anlamlı biçimde daha yüksek ortalamalara sahip olduğu ve bu boyutlara ilişkin algılarının daha olumlu olduğu görülmektedir ($p < 0,05$). Strateji boyutunda ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır ($p > 0,05$).

4.4.8.11 TTS/ARBİS kullanımı durumuna göre analiz

Tablo 4.36

TTS/ARBİS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,16 $\pm$ 0,63	3,08 $\pm$ 0,68	1,04	0,299	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,06 $\pm$ 0,70	3,02 $\pm$ 0,74	0,48	0,634	Anlamlı değil
Örgütsel Yetenek	3,25 $\pm$ 0,77	3,20 $\pm$ 0,81	0,66	0,508	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,21 $\pm$ 0,69	3,19 $\pm$ 0,72	0,14	0,887	Anlamlı değil
Süreçler	3,28 $\pm$ 0,65	3,26 $\pm$ 0,75	0,26	0,795	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,15 $\pm$ 0,78	3,16 $\pm$ 0,82	-0,07	0,949	Anlamlı değil

Bu analiz, katılımcıların TTSARBİS kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında farklılık olup olmadığını incelemektedir. Bağımsız örneklem t-testi sonuçlarına göre tüm alt boyutlarda $p > 0,05$ olduğundan, TTSARBİS kullanımı grupları arasında anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

4.4.8.12 KBS Kullanımına Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları

Tablo 4.37

KBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,17 $\pm$ 0,77	3,10 $\pm$ 0,65	0,61	0,546	Anlamlı değil

Tablo 4.37 (Devam)*KBS Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Örgüt Yapısı	3,05 ± 0,70	3,05 ± 0,70	0,09	0,926	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,14 ± 0,74	3,22 ± 0,73	-0,60	0,549	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,12 ± 0,72	3,23 ± 0,71	-0,90	0,365	Anlamlı değil
Süreçler	3,18 ± 0,79	3,28 ± 0,71	-0,88	0,374	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,16 ± 0,81	3,17 ± 0,80	-1,25	0,221	Anlamlı değil

Bu analiz, katılımcıların Kurumsal Bilgi Sistemi (KBS) kullanma durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektedir.

Sonuçlara göre hiçbir alt boyutta istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamaktadır. (tüm $p > 0,05$). Bu bulgular, KBS kullanımının katılımcıların dijital olgunluk algıları üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir.

4.4.8.13 Diğer Bilişim Sistemleri Kullanımı Durumuna Göre Analiz

Tablo 4.38*Diğer Bilişim Sistemleri Kullanımı Durumuna Göre Dijital Olgunluk Alt Boyutları (Bağımsız Örneklem t-Testi)*

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,11 ± 0,63	3,11 ± 0,67	0,03	0,974	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	2,93 ± 0,56	3,04 ± 0,73	-0,27	0,786	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,00 ± 0,81	3,23 ± 0,79	-1,11	0,269	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,17 ± 0,72	3,22 ± 0,71	-0,26	0,792	Anlamlı değil
Süreçler	3,21 ± 0,65	3,27 ± 0,72	-0,35	0,730	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	2,98 ± 0,63	3,16 ± 0,81	-0,89	0,373	Anlamlı değil

Bu analiz, katılımcıların 'diğer' (diger2) değişkenine göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını değerlendirmektedir. Sonuçlara göre, strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapı alt boyutlarının hiçbiri için istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (tüm $p > 0,05$).

4.4.9 Bilişim araçlarını öğrenme kaynakları alt boyutuna göre analiz

4.4.9.1 Üniversite eğitimi alma durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları

Tablo 4.39

Üniversite eğitimi alma durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,12 $\pm$ 0,65	3,10 $\pm$ 0,67	0,22	0,830	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	2,99 $\pm$ 0,71	3,05 $\pm$ 0,73	-0,62	0,542	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,29 $\pm$ 0,83	3,19 $\pm$ 0,79	1,02	0,307	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,33 $\pm$ 0,62	3,18 $\pm$ 0,73	1,75	0,081	Sınırdadır
Süreçler	3,37 $\pm$ 0,67	3,24 $\pm$ 0,73	1,54	0,125	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,26 $\pm$ 0,76	3,12 $\pm$ 0,81	1,41	0,158	Anlamlı değil

Tablo 4.39 incelendiğinde, Bu analiz, katılımcıların üniversite eğitimi alıp almadıklarına göre dijital olgunluk alt boyutlarındaki algılarında anlamlı bir fark olup olmadığını incelemektedir.

Sonuçlara göre hiçbir alt boyutta anlamlı fark bulunmamıştır (tüm $p > 0,05$). Ancak dijital yetkinlikler alt boyutunda $p = 0.081$ ile sınırda bir farklılık gözlenmektedir.

Bu durum, üniversite eğitimi alan bireylerin dijital yetkinlik düzeyini daha yüksek algılayma eğiliminde olduğunu düşündürülebilir.

4.4.9.2 Hizmet içi dijital kurs katılım durumuna göre dijital olgunluk (Ort. $\pm$ SS)

Tablo 4.40*Hizmet içi dijital kurs katılım durumuna göre dijital olgunluk*

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,38 $\pm$ 0,49	3,09 $\pm$ 0,67	2,21	0,028	Anlamlı
Örgüt Yapısı	3,23 $\pm$ 0,67	3,02 $\pm$ 0,73	1,47	0,142	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,53 $\pm$ 0,57	3,19 $\pm$ 0,81	2,10	0,037	Anlamlı
Dijital Yetkinlikler	3,53 $\pm$ 0,49	3,19 $\pm$ 0,72	3,42	0,001	Anlamlı
Süreçler	3,60 $\pm$ 0,54	3,24 $\pm$ 0,72	2,58	0,010	Anlamlı
Teknik Altyapı	3,35 $\pm$ 0,57	3,14 $\pm$ 0,82	1,31	0,191	Anlamlı değil

Bu analiz, katılımcıların hizmet içi kurslara katılıp katılmadıklarına göre dijital olgunluk alt boyutlarında farklılık olup olmadığını incelemektedir.

Sonuçlara göre, hizmet içi kurslara katılan bireylerin strateji, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler ve süreçler alt boyutlarında anlamlı biçimde daha yüksek dijital olgunluk algısına sahip olduğu görülmektedir ($p < 0,05$).

Teknik altyapı ve örgüt yapısı boyutlarında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır.

4.4.9.3 Özel kurslara katılım durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları

Tablo 4.41*Özel kurslara katılım durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları*

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,13 $\pm$ 0,64	3,11 $\pm$ 0,67	0,14	0,887	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,17 $\pm$ 0,66	3,03 $\pm$ 0,73	1,11	0,272	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,38 $\pm$ 0,67	3,20 $\pm$ 0,80	1,05	0,292	Anlamlı değil

Tablo 4.41 (Devam)*Özel kurslara katılım durumuna göre alt boyut karşılaştırmaları*

Dijital Yetkinlikler	3,45 ± 0,63	3,20 ± 0,71	1,77	0,090	Anlamlı değil
Süreçler	3,43 ± 0,61	3,25 ± 0,72	1,17	0,242	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,31 ± 0,77	3,14 ± 0,82	1,03	0,312	Anlamlı değil

Bu analiz, özel kurslara katılım durumuna göre dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı farklılık olup olmadığını incelemektedir. Sonuçlara göre, özel kurslara katılan bireylerle katılmayanlar arasında tüm alt boyutlarda anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (tüm $p > 0,05$).

Bununla birlikte dijital yetkinlikler alt boyutunda $p = 0.090$ ile anlamlılık sınırına yaklaşan bir fark gözlemlenmiştir. Bu durum, özel kurslara katılan bireylerin dijital yetkinlik algısında hafif bir artış olabileceğini düşündürülebilir.

4.4.9.4 Kendini Dijital Konularda Yetkin Hissetmeye Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları

Tablo 4.42*Kendini Dijital Konularda Yetkin Hissetmeye Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları*

Alt Boyut	Evet Ort. ± SS	Hayır Ort. ± SS	t	p	Yorum
Strateji	3,10 ± 0,66	3,18 ± 0,70	-0,72	0,473	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,04 ± 0,72	3,03 ± 0,75	0,08	0,940	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,20 ± 0,79	3,34 ± 0,85	-1,13	0,259	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,20 ± 0,72	3,32 ± 0,61	-1,07	0,293	Anlamlı değil
Süreçler	3,25 ± 0,72	3,40 ± 0,66	-1,13	0,263	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,13 ± 0,81	3,35 ± 0,72	-1,70	0,091	Sınırdadır

Bu karşılaştırma, katılımcıların dijital konularda kendilerini yetkin hissedip hissetmediklerine göre dijital olgunluk algılarının farklılaşıp farklılaşmadığını değerlendirmektedir.

Elde edilen bulgulara göre tüm alt boyutlarda anlamlı bir fark görülmemiştir ($p > 0,05$). Ancak teknik altyapı alt boyutunda fark sınırda anlamlılık göstermektedir ($p = 0,091$). Bu durum, dijital olarak kendini yeterli hissetmeyen bireylerin teknik altyapıyı daha olumlu algıladığını düşündürülebilir.

4.4.9.5 Diğer Eğitimlere Katılım Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları

Tablo 4.43

Diğer Eğitimlere Katılım Durumuna Göre Alt Boyut Karşılaştırmaları

Alt Boyut	Evet Ort. $\pm$ SS	Hayır Ort. $\pm$ SS	t	p	Yorum
Strateji	3,17 $\pm$ 0,96	3,11 $\pm$ 0,66	0,26	0,793	Anlamlı değil
Örgüt Yapısı	3,24 $\pm$ 1,03	3,03 $\pm$ 0,72	0,85	0,398	Anlamlı değil
Örgüt Kültürü	3,42 $\pm$ 1,06	3,21 $\pm$ 0,73	0,79	0,432	Anlamlı değil
Dijital Yetkinlikler	3,33 $\pm$ 0,89	3,20 $\pm$ 0,71	0,50	0,614	Anlamlı değil
Süreçler	3,28 $\pm$ 0,94	3,25 $\pm$ 0,71	0,04	0,969	Anlamlı değil
Teknik Altyapı	3,44 $\pm$ 1,05	3,15 $\pm$ 0,80	1,09	0,273	Anlamlı değil

İlgili analiz, çalışmaya katılanların "diğer eğitimlere" katılım durumu doğrultusunda dijital olgunluk alt boyutlarında anlamlı herhangi bir fark olup olmadığını ele alınmaktadır.

Sonuçlar ışığında alt boyutların hiçbirinde anlamlı düzeyde bir fark tespit edilmemiştir.(tüm $p > 0,05$). Teknik altyapı boyutu gibi boyutların bazılarında her ne kadar ortalamaların arasında görünür farklar kaydedilse de, bahse konu olan farklar istatistiksel açıdan anlamlı seviyeye ulaşmamaktadır. Bahsedilen durumun, "evet"

grubunda yer alan katılımcı sayısının oldukça az ($n=9$) olmasından ileri geldiği öngörülmektedir.

4.5 Bulguların Genel Değerlendirmesi

İlgili çalışmada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde yer alan idari ve akademik personelin dijital olgunluk seviyesi, altı boyuttan meydana gelen Dijital Olgunluk Ölçeği (Kayabaşı & Kasimoğlu, 2023) kullanılarak kapsamlı istatistiksel çözümlerle değerlendirilmiştir. Ölçeğin güvenirlik bulguları ise yüksek iç tutarlılığın bulunduğunu kanıtlamıştır. Cronbach alfa değerleri boyutlar arasında 0,858–0,912 arasında değişiklik göstermiş ve ölçeğin örnekleme güvenilir ölçümler sağladığı kanıtlanmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğini sınavabilmek adına gerçekleştirilmiş olan DFA da altı boyutlu modelin veriye yeterli düzeyde adapte olduğunu göstermektedir. Elde edilmiş olan uyum iyiliği indeksleri ($CFI = 0,935$, $TLI = 0,928$, $RMSEA = 0,056$) kabul edilebilir seviyede saptanmış ve ölçeğin ölçüm yapısının ilgili çalışmada geçerli olduğu teyit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular, üniversitenin genel dijital olgunluk seviyesinin orta düzeyde yer aldığını göstermiştir. Likert tipi ölçek ile bulunan ortalama puanlar yaklaşık olarak 3,04 ile 3,39 aralığında değişmektedir. Katılımcılar dijital olgunluk maddelerine ne tümüyle negatif ne de tümüyle pozitif tutum sergilemiş; orta seviyede bir değerlendirme yapmıştır.

Alt boyutların arasında ufak farklılıklar olsa dahi dengelidir. En yüksek ortalama Örgüt Kültürü ile Yetenek boyutunda ($\approx 3,39$) en düşük ortalama ise Örgüt Yapısı boyutunda ($\approx 3,04$) gözlenmiştir. Dolayısıyla boyut ortalamalarının birbirine yakın olması, dijital olgunluğun kurum genelinde belirli bir düzeyde yaygınlaştığını göstermektedir.

Demografik parametrelere göre yapılan kıyaslamada, cinsiyet ile görev türü (akademik–idari) bakımından anlamlı farklılık kaydedilmemiştir ($p > 0,05$). Üniversitenin dijital sistemlerini kullanma durumları veya üniversitedeki dijital eğitimlere katılım da personellerin dijital olgunluk algılarında anlamlı farklılıklar belirlenmemiştir. Bu doğrultuda, çalışanların önemli bir kısmı dijital olgunluğu yine benzer biçimde değerlendirmiş, yaygın bir ortak algı göstermiştir.

Bununla birlikte, bazı parametrelerde anlamlı farklılıklar görülmüştür. Mesleki tecrübe süresi bakımından, 6 ila 10 sene tecrübesi bulunan çalışanların puanları diğer gruplara göre anlamlı biçimde daha düşük olarak kaydedilmiştir. Sonuca göre, orta kariyer döneminde olan çalışanın dijital olgunluk algısının yeni başlayan veya kıdemli personellere göre daha zayıf olabileceğini göstermektedir. Eğitim düzeyi açısından bakıldığında, ön lisans mezunlarının bilhassa Süreçler, Dijital Yetkinlikler ile Teknolojik Altyapı boyutlarında lisansüstü ya da doktora mezunlarına nazaran daha düşük puanlar verdikleri görülmüştür. Yaş parametresinde genel bir farklılık olmamakla beraber, sadece 56–65 yaş grubunun strateji boyutundaki ortalaması 26–35 yaş grubundan anlamlı oranda yüksek bulunmuştur.

Genel olarak elde edilen bulgular, üniversitenin dijital olgunluk düzeyinin orta seviyede olduğunu ve boyutlar arasında dengeli bir yapısının olduğunu göstermektedir. Alt boyutlar arasında yer alan yüksek ancak 0,85 seviyesinin altında olan korelasyon değerleri, boyutların birbiri ile ilişkili olduğunu ancak kavramsal açıdan ayrışabilir olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durum, dijital olgunluğun üniversite genelinde farklı boyutlar üzerinden bütüncül bir yaklaşımla ölçülebildiğini doğrulamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırmadan elde edilen bulgular, üniversitenin dijital dönüşüm açısından güçlü ve gelişime açık alanlarını göstermekte ve bir sonraki bölümde ele alınacak tartışma ve yorumlara sağlam bir ampirik temel sağlamaktadır.

5 TARTIŞMA

Çalışmanın ilgili bölümde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin dijital olgunluk seviyesi altı temel boyut üzerinden ele alınmıştır: örgüt yapısı, strateji, örgüt kültürü ile yetenek, dijital yetkinlikler, teknik altyapı ile süreçler. Bahsi geçen boyutlar, yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün çözümlemesinde yaygın olarak başvurulan bütüncül çerçeveyi yansıtmaktadır.

Dijital dönüşüm, bugün üniversitelerin rekabet gücü ile kurumsal sürdürülebilirliği bakımından stratejik bir önceliğe dönüşmüştür. Zawacki-Richter vd. (2019), dijitalleşmenin üniversitelerin küresel çaptaki yerini daha da güçlendirdiğini ve bunun yanında öğrencileri geleceğin işgücü piyasalarına hazırlama konusunda belirleyici rol üstlendiğini özellikle vurgulamaktadır. Çalışma sonuçları benzer şekilde, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin dijital dönüşüm sürecinde ciddi bir seviye kat edildiğini ancak tam gelişim için alanlarının mevcut olduğunu göstermektedir.

Yapılan analizler ile tüm alt boyutlar için dijital olgunluk düzeylerinin orta seviyede olduğu sonucu çıkmıştır (ort $\approx$ 3,1–3,3). Bu sonuç, üniversitenin dijital dönüşümü ve teknolojileri benimsediğini ancak henüz istenilen seviyeye erişmediği yorumunu yaptırmaktadır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucu Cronbach alfa değerleri 0.858 ile 0.912 arasında değiştiği görülmüştür. Bu bulgu, ölçeğin yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip olduğunu ve elde edilen istatistiksel sonuçların güvenilirliğini desteklediğini göstermektedir.”

Aşağıda her alt boyut ayrı ayrı incelenmiş olup literatürle karşılaştırılması yapılmıştır. Ek olarak, üniversitenin genel dijital olgunluk seviyesine bütüncül bir tartışma oluşturmak adına kalite güvencesi, performans yönetimi, sürdürülebilirlik, dijital dönüşüm ofisleri ve uluslararası sıralama sistemleri gibi tematik yorumlara yer verilmiştir.

5.1 Strateji alt boyutu

Elde edilen bulgulara göre, ESOĞÜ’de strateji alt boyutunun orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kurumda stratejik yönetim belirli düzeyde var olduğu fakat henüz bir olgunluğa ulaşmadığını göstermektedir. Özellikle dijitalleşme stratejisine yönelik kaynak ayrılmasına ilişkin maddenin diğer maddelere oranla daha düşük bir

puana sahip olması, aslında stratejik planların uygulama yönünde sorunlar olabileceğini göstermektedir.

Literatürde ise Kane ve arkadaşlarının 2023 yılında yaptıkları çalışmaları ile araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Çalışma sonucuna göre, dijital dönüşüm stratejilerinin yalnızca amaç düzeyinde kalmaması gerektiği vurgulanmaktadır. Buna ek olarak somut yatırım ve liderlik ile desteklenmesi sonucu ancak istenilen düzeyde sonuçlar vereceğini belirtmektedirler (Kane vd., 2023, s. 47). Bu sonucu destekler nitelikte EDUCAUSE (2024, s. 11) raporunda, dijital stratejilerin istenilen sonucu verebilmesi için üniversitelerin teknolojik yatırımların yanında insan kaynağı ve yönetim alanında uzun vadeli planlamalar yapmanın gerekli olduğuna dikkat çekmektedir.

Yapılan istatistiksel analizler sonucu elde edilen bulgular literatürü destekler nitelikte olup strateji alt boyutunun güvenilirliği (Cronbach's $\alpha = 0,863$) yüksek düzeydedir. İstatistiksel bulgular da ilgili durumu doğrular niteliktedir. Strateji alt boyutunun güvenilirliği fazlaca üst seviyededir (Cronbach's $\alpha = 0,863$). DFA analizi sonuçları (CFI = 0,935; TLI = 0,928; RMSEA = 0,056) ile verinin modele uygun olduğu sonucu çıkarılmasına karşın ortalamaların orta düzeyde kalması, kurumun stratejik yaklaşımın üniversite tarafından tam olarak benimsenmediği yorumunu yaptırmaktadır.

Demografik değişkenler açısından, 56–65 yaş grubundaki katılımcıların strateji algısının 26–35 yaş grubuna göre anlamlı düzeyde daha yüksek olması ($p = 0,039$), deneyimli çalışanların kurumsal vizyonu daha güçlü biçimde algıladığını göstermektedir. Buna karşın 6–10 yıllık çalışma hayatına sahip çalışanların ortalamalarının diğer tüm gruplardan anlamlı biçimde düşük olması ($p = 0,001 < 0,05$), orta kariyer grubunun stratejik süreçlere katılımlarında mesafeli kaldıklarını düşündürmektedir. Bu durum, orta kariyer grubundaki çalışanların stratejik dönüşüm süreçlerine katılım düzeylerinin görece daha sınırlı olabileceğini düşündürmektedir. Eğitim düzeyi değişkenine göre strateji alt boyutunda genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p = 0,120$). Bu nedenle eğitim düzeyine ilişkin farklılıklar yorum düzeyinde değerlendirilmiştir.

Ayrıca, BAPSİS sistemini kullanan çalışanların strateji puanlarının, kullanmayanlara göre anlamlı biçimde daha yüksek olması ($p = 0,048 < 0,05$), dijital araçlarla daha sık

etkileşimde bulunan bireylerin stratejik farkındalık düzeylerinin de yüksek olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Oduro vd. (2022) yılında yaptıkları, yükseköğretimde dijital stratejilerin çalışanların sistemsel katılımı ile güçlendiğini belirten araştırmasıyla da paralellik göstermektedir (2022, s. 9). Teichert (2019, s. 22), dijital olgunluğu “kurumların eksiksizliğe doğru sürekli ilerleme süreci” olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda, üniversitede dijital stratejinin varlığı önemli bir adım olmakla birlikte, tam olgunluk düzeyine ulaşmak için kurumsal sahiplenmenin artırılması, orta kıdemli çalışanların sürece dahil edilmesi ve dijital stratejinin somut kaynaklarla desteklenmesi gerekmektedir.

5.2 Örgüt Yapısı

Örgüt yapısı alt boyutundaki ortalama puanlar 2,61-3,34 aralığında değişiklik göstermiş, genel ortalama ise 3,0 olarak hesaplanmıştır. Minimum değer, “Üniversitemizde çalışanlar arasında iletişimi teşvik etmek için yeni çalışma biçimleri kullanılmaktadır.” maddesinde (2,61) kaydedilmiştir. Bu bulgu, üniversitenin var olan organizasyon yapısının dijital süreçler ile bütünleşmesinde bazı güçlükler yaşandığını düşündürmektedir. Alanyazında da dijital dönüşümün önündeki en önemli engellerden biri katı ve de hiyerarşik örgüt yapılarıdır (Wang vd. 2023, s. 211). Buna karşılık maksimum değer “dijital işbirliği platformlarının kullanımı” maddesinde (3,34) kaydedilmiştir. Bu durum kurumda dijital araçlar aracılığı ile işbirliği yapma eğiliminin görece daha güçlü olduğunu göstermektedir.

Güvenirlilik analizinde Cronbach’s Alpha değerinin $\alpha = 0,875$ olduğu kaydedilmiş, bu da alt boyutun fazlaca yüksek iç tutarlılığının bulunduğunu açıklamaktadır. DFA sonuçları da modelin veriye uyumunun kabul edilebilir seviyede olduğunu göstermiştir. (CFI = 0,935; RMSEA = 0,056). Faktör yüklerinin 0,67–0,82 aralığında değişiklik göstermesi, maddelerin alt boyutu temsil etme gücünün daha yüksek olduğunu doğrular niteliktedir. Yapı güvenirliği yeterli (CR = 0,838) olarak saptanırken, AVE değeri 0,465’le eşik değerin (0,50) altında olarak saptanmıştır.

Alt boyutlar arasındaki ilişkiler incelendiğinde, örgüt yapısı ile örgüt kültürü arasında oldukça yüksek düzeyde ($r = 0,824$, $p < 0,01$) bir korelasyon tespit edilmiştir. Bu bulgu, dijitalleşme sürecinde kültürel ve yapısal dönüşümün birbirinden bağımsız

düşünülemeyeceğini göstermektedir. Literatürde de bu bulguyu destekleyen çalışmalar bulunmakta olup, yapısal değişim olmaksızın kültürel dönüşümün, kültürel dönüşüm olmaksızın ise yapısal değişimin başarılı olamayacağı özellikle vurgulanmaktadır (Nalbantoğlu, 2021, s. 74).

Demografik değişkenler açısından incelendiğinde, görev türü (idari-akademik), cinsiyet ve yöneticilik durumuna göre örgüt yapısı algısında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p > 0,05$). Bu durum ile örgüt yapısına ilişkin algının kurum genelinde homojen bir dağılım gösterdiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte, eğitim düzeyi açısından önlisans mezunu katılımcıların örgüt yapısı algısının doktora mezunu katılımcılara göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde, orta kıdem grubunda (6-10 yıl) yer alan personelin puanlarının da diğer kıdem gruplarına göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$).

Nihayetinde, örgüt yapısı alt boyutunun orta-alt seviyede olması, üniversitede dijital süreçler ile uyumun henüz yeteri düzeyde sağlanmadığını göstermektedir. Alanyazında yatay ve esnek yapılar dijital dönüşümü daha da kolaylaştıran öğeler olarak ön plana çıkarken, hiyerarşik ve katı yapıların süreci daha da yavaşlattığı ifade edilmektedir

5.3 Örgüt Kültürü ve Yetenek

Araştırma bulguları, ESOGÜ’de örgüt kültürü ve yetenek boyutunun dijital olgunluğun görece güçlü alanlarından biri olduğunu göstermektedir. Personel, dijital araçları günlük iş süreçlerine entegre etmekte, dijital içerik üretmekte ve yenilikçi uygulamalara açık olma eğilimi sergilemektedir; bu durum kurumda dijital dönüşüm için gerekli kültürel zeminin önemli ölçüde oluştuğunu düşündürmektedir. Literatürde akademik kurumların genelde değişime dirençli yapılar olduğu yönündeki görüşler ve İlhan ve Yelkenci (2021) bulgularıyla kısmen farklı olarak, ESOGÜ örneğinde dijital araçlar kültürel düzeyde daha kolay benimsenmekte ve personel yalnızca kullanıcı rolünde kalmayıp üretici bir rol de üstlenmektedir

İstatistiksel bulgular da bu durumu desteklemektedir. Faktör yüklerinin yüksek olması (0,74–0,83), Cronbach alfa katsayısının güçlü bir düzeyde bulunması ($\alpha = 0,912$) ve AVE değerinin eşik değerin üzerinde olması (0,581), bu boyutun ölçüm güvenilirliği ve geçerliliğinin yeterli olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, örgüt kültürü ve yeteneklerin

dijital dönüşüm sürecinde kurumsal dayanıklılığı destekleyen temel unsurlar arasında yer aldığını ifade etmektedir.

Demografik değişkenler açısından incelendiğinde, kültürel gelişimin tüm gruplara eşit düzeyde yansımadağı görülmektedir. Özellikle önlisans mezunu katılımcıların daha düşük puanlar vermesi, eğitim düzeyi arttıkça dijital okuryazarlık ve dijital yetkinlik algısının da arttığını göstermektedir ($F = 3,222$; $p = 0,013$). Benzer şekilde, 6–10 yıl deneyime sahip personelin daha düşük ortalamalara sahip olması ($F = 4,357$; $p = 0,002$), orta kariyer dönemindeki grubun dijital kültüre daha eleştirel yaklaştığını düşündürmektedir. Bu sonuçlar, dijital kültürün kurumsal düzeyde homojen bir dağılım göstermediğini ve bazı grupların dijital dönüşüm sürecinde daha fazla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır.

Literatürde de örgüt kültürünün dönüşüm süreçlerindeki kritik rolü vurgulanmaktadır. Sipahi Mencet ve Akar (2022), sürdürülebilir kalitenin güçlü bir kurum kültürünün içselleştirilmesiyle sağlanabileceğini belirtmektedir. Goetsch ve Davis (2003, s. 56) ise kültürün yalnızca içsel bir unsur olmadığını, aynı zamanda paydaş ilişkilerini ve performans geliştirme süreçlerini de doğrudan etkilediğini ifade etmektedir. Ghamrawi ve Tamim (2023) de dijital dönüşümün başarısında liderliğin kurum kültürünü yönlendirmedeki önemli rolüne dikkat çekmektedir. ESOGÜ'de elde edilen sonuçlar da literatürdeki bu çalışmalarla uyumlu olarak, dijital dönüşümün yalnızca teknik altyapı yatırımlarıyla değil, kültürel yetkinlik ve farkındalık temelli bir dönüşüm anlayışıyla mümkün olduğunu ortaya koymaktadır.

Nihayetinde, örgüt kültürü ile yetenek boyutu üniversitenin dijital olgunluğunda kritik bir üstünlük sağlamaktadır. Fakat eğitim seviyesi düşük ya da orta kademedeki personellerde kaydedilen görece düşük algı seviyesi, ilgili avantajın kurumsal genelliğe tam manasıyla yansımadağı göstermektedir. İlgili nedenden dolayı, sürekli eğitim programları, öğrenen organizasyon kuramı ile kültürel farkındalık çalışmalarıyla ilgili boyutun daha da güçlü hale getirilmesi, üniversitenin dijital dönüşüm sürecini çok daha sürdürülebilir ve kapsayıcı duruma getirecektir.

5.4 Çalışanların dijital yetkinlikleri

Araştırmadan elde edilen bulgular, ESOĞÜ'de dijital yetkinliklerin genel olarak orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Madde ortalamalarının 2,91-3,60 aralığında değişmesi, çalışanların dijital teknolojilere belirli ölçüde uyum sağladığını; ancak bazı alanlarda gelişim ihtiyacının devam ettiğini ortaya koymaktadır. En yüksek değer, “Çalışanlar görevlerini yaparken dijital teknolojileri kullanmaktadır.” maddesinde (3,60) elde edilmiştir. Bu sonuç, personelin dijital araçları günlük iş süreçlerinde yaygın olarak kullandığını göstermektedir. Buna karşılık, dijital teknolojilere yönelik eğitimler ile yeni teknolojilerin etkin kullanımına ilişkin maddelerde ortalama puanların daha düşük düzeylerde kalması, çalışanların dijital becerilerinin geliştirilmesine yönelik destek ihtiyacının sürdüğüne işaret etmektedir. Ayrıca çalışanların dijital teknolojiler hakkında temel bilgiye sahip olmaları ve ortaya çıkan sorunları çözebilmeleri, kurumda belirli bir dijital yeterlilik altyapısının bulunduğunu göstermektedir. Literatürde de insan kaynağının dijital dönüşümde kritik bir rol üstlendiği ve personelin dijital okuryazarlık düzeyinin kurumsal dijital olgunluğun temel unsurlarından biri olduğu vurgulanmaktadır (Matt vd., 2015, s. 342). Dolayısıyla elde edilen bulgular, kurumda dijital dönüşüm için gerekli zihinsel altyapının oluştuğunu; ancak bu altyapının dijital becerilere dönüştürülme sürecinin henüz tamamlanmadığını düşündürmektedir.

Ölçek yüksek güvenilirlik katsayısına sahiptir ($\alpha=0,890$). Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında faktör yüklerinin 0,61- 0,80 aralığında ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. ($p < 0,001$). Yapı güvenilirliği kabul edilebilir düzeydeyken ($CR = 0,845$), AVE değeri 0,450'yle eşik değerinin altındadır. Ancak literatürde CR değerinin 0.70' in üzerinde olması durumunda AVE' nin 0,50' nin biraz altında olmasının yakınsak geçerlik açısından tamamen yetersiz kabul edilmeyeceğini ifade etmektedir. Bu sonuç, dijital yetkinlik yapısının çok boyutlu ve karmaşık doğası nedeniyle maddelerin ortak varyansı açıklama düzeyinin görece sınırlı kaldığını düşündürmektedir. Buna rağmen ölçeğin genel olarak güvenilir ve kabul edilebilir bir ölçüm yapısına sahip olduğu söylenebilir.

Demografik parametreler bakımından bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Eğitim seviyesi arttıkça dijital yetkinlik algısı da artış göstermekte ve önlisans mezunu katılımcılar lisansüstü mezunlara nazaran anlamlı düzeyde düşük puan vermektedir ($F = 2,629$; $p = 0,034$). Benzer biçimde, 6–10 sene tecrübeye sahip personellerin puanları öteki gruplara

nazaran daha düşük seviyede çıkmıştır ($F = 3,538$; $p = 0,008$). Bahsi geçen bulgular, orta kıdem grubunun pratikte çok daha fazla güçlük çektiğini ve destek gereksiniminin belirgin olduğunu akıllara getirmektedir. Yaş gruplarının arasında bir fark kaydedilmemiş, görev türü, cinsiyet ve yöneticilik başlıklarında da anlamlı farklılık oluşturmamıştır.

Dijital platform kullanımı sıklığı bakımından genel fark anlamlı düzeyde çıkmasa dahi, haftada 3 ila 4 saat dijital platformları kullananların elde ettikleri puanlar, daha az ve aynı zamanda da daha yoğun kullananlara göre daha yüksek bulunmuştur. Bu sonuç, dengeli ve düzenli kullanımın dijital beceri algısını pozitif yönlü etkilediğini göstermiştir. Bunun dışında hizmet içi eğitimlere katılan personellerin puanlarının (Ort. = 3,53), herhangi bir eğitim almayanlara nazaran (Ort. = 3,19) anlamlı oranda daha üst seviyede olması ($p = 0,001$), işbaşı eğitimlerin dijital becerileri geliştirme noktasında önemli rol üstlendiğini açık bir şekilde göstermiştir. Bu bulgu, Avrupa Komisyonu'nun *DigComp* kapsamında da vurgulandığı üzere, dijital okuryazarlığın her bir seviyede devamlı geliştirilmesinin gerekli olduğu görüşü ile örtüşmektedir (Limani vd., 2019).

Alanyazında dijital becerilerin rekabet üstünlüğü sağladığı ve bunun yanında yenilikçi süreçleri desteklediği sıklıkla ifade edilmektedir (Briggs, 2020, akt. İlhan & Yelkenci, 2021). Çalışanların dijital yetkinliklerinin orta seviyede olması, kurumun dijital dönüşümü bakımından sağlam başlangıç noktası teşkil etmektedir. Ancak farkındalık seviyesinin yüksek olmasına rağmen uygulama becerilerindeki yetersizlikler, özellikle önlisans mezunları ile orta kıdemli çalışanlara ilişkin destek mekanizmalarının gerekli olduğu gözlemlenmektedir.

5.5 Süreçler

Çalışma sonuçlarına göre, ESOGÜ'nün idari ve akademik süreçlerinin dijitalleşme seviyesinin orta–üst düzeyde olduğu görülmektedir. Likert tipi beşli ölçek dikkate alındığında bu değerler, süreçlerin orta düzeyi aşarak üst düzeye yaklaşan bir dijitalleşme seviyesine işaret etmektedir. Maddelerin ortalamaları 3,13- 3,57 arasında değişiklik göstermiş; maksimum değer “kurumsal süreçlerde dijital içerik ve araçların etkin kullanılması” maddesinde (3,57) görülmüştür. İlgili durum, dijitalleşmenin sadece stratejik belgelerde kalmayarak yönetim ile destek hizmetleri ya da eğitim-öğretim gibi

operasyonel alanlara da yansıdığını göstermektedir. Fakat ortalamaların dört düzeyinden uzak olması, süreçlerin dijitalleştiğini ancak tam entegrasyonun henüz sağlanmadığını ortaya koymaktadır.

Güvenirlilik analizinden elde edilen sonuçlar ilgili tabloyu destekler niteliktedir. Cronbach's Alpha katsayısı 0,912'tür ve bu değer ölçeğin yüksek iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Doğrulayıcı faktör analizinde faktör yükleri 0,61–0,80 aralığında anlamlı olarak kaydedilmiş ($p < 0,001$), yapı güvenirliğinin ise $CR = 0,839$ olduğu hesaplanmıştır. AVE değeri 0,466'yla eşik değerinin altında kalmıştır. Bununla birlikte yapı güvenirliğinin ($CR = 0,839$) kabul edilebilir düzeyde olması, AVE değerinin sınır altında kalmasına rağmen boyutun ölçüm geçerliliğinin literatürde kabul edilen sınırlar içinde değerlendirilebileceğine işaret etmektedir. Söz konusu bulgular, süreçler boyutunun kavramsal tutarlılığının güçlü, fakat açıklanmış olan ortak varyansın sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Demografik analizlere göre süreç algısında belli farklılıklar oluşmuştur. Eğitim seviyesi bakımından doktora mezunları, lisans ve önlisans mezunlarına göre anlamlı düzeyde daha yüksek süreç puanına sahiptir ($F = 3,144$; $p = 0,015$). Deneyim süresi bakımından ise 6–10 yıl kıdeme sahip personelin puanları diğer gruplardan daha düşük seviyede olduğu görülmüştür. ($F = 3,112$; $p = 0,015$). Bu sonuç, orta kıdemli personellerin yeni dijital süreçlere uyumda görece daha çok desteğe gereksinim duyduğunu düşündürmektedir. Ayrıca yönetim bilgi sistemi kullanan personelin süreçler boyutunda anlamlı düzeyde daha yüksek puan alması ($p = 0,001$), dijital sistemlerle aktif etkileşim içerisinde bulunan çalışanların, süreçlerin dijitalleşmesini daha olumlu değerlendirdiğini göstermektedir. Bu bulgu ile dijital dönüşümün yalnızca teknolojik yatırımlarla değil, çalışanların söz konusu sistemleri günlük iş akışlarında etkin biçimde kullanmalarıyla da yakından ilişkili olduğunu göstermiştir..

Literatür bulguları da ilgili sonuçlar ile aynı doğrultudadır. Bouwman vd., (2018) ile Hess vd. (2016, s. 124) dijital dönüşümün temelinde iş süreçlerinin yenilenmesi, değer yaratımının yer aldığını ayrıca vurgulamaktadır. Yükseköğretim bağlamında yürütülen çalışmalarda da dijital süreçlerin etkinliğinin verimlilik, performans yönetimi ve kalite güvencesi bakımından belirleyici olduğu ifade edilmektedir (Özer vd., 2011, s. 214; YÖK, 2020, s. 47). Bunun dışında Goetsch ile Davis (2003, s. 56) kalite yönetimi

literatüründe süreç yaklaşımının sürekli olarak iyileştirilmesinin kurumsal sürdürülebilirlik adına ana koşul olduğunu belirtmektedir.

ESOGÜ özelinde ulaşılan bulgulara göre, üniversite süreç yönetiminde dijital araçları etkili olarak kullanmaktadır ancak tam entegrasyonun halen daha gerçekleşmediği anlaşılmaktadır. Bu sebeple, süreçlerin dijital dönüşümünün daha ileri bir düzeye taşınabilmesi için; iş akışı yazılımlarının yaygınlaştırılması ve kurumsal düzeyde standartlaştırılması, farklı sistemler arasında veri entegrasyonunun güçlendirilmesi ve süreç performans göstergelerinin dijital araçlar aracılığıyla izlenmesine yönelik uygulamaların geliştirilmesi önemli görünmektedir. Bu tür uygulamaların, süreç yönetiminde şeffaflık ve izlenebilirliği artırarak kurumsal kalite güvencesine katkı sağlayabileceği değerlendirilmektedir.

5.6 Teknik altyapı

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde teknik altyapıya dair dijital olgunluk seviyesinin yaklaşık olarak 3,2/5 seviyesindedir. Bu değer, altyapının ana gereksinimleri karşıladığını fakat gelişime açık taraflarının da bulunduğunu göstermektedir. Ölçekte başlangıçta 4 madde bulunmaktadır ve yüksek standart sapmadan dolayı maddelerin bir tanesi analiz dışında tutulmuş; kalan 3 madde baz alınarak gerçekleştirilen değerlendirmelerde ortalamaların 3,05–3,34 aralığında olduğu hesaplanmıştır.

Araştırmaya katılanların “sunucu, ağ ile donanım altyapısı”, “yazılım ile sistem entegrasyonu” ve “teknik destek ile güvenlik” konularına aynı seviyede puan vermesi, teknik altyapı algısının kurum çapında görece homojen olduğunu düşündürmektedir. Fakat ortalamaların görece daha düşük seviyede kalması, yüksek performanslı bilişim altyapıları, sunucu kapasitesi, kesintisiz ağ erişimi ve siber güvenlik tedbirleri gibi pek çok alanda iyileştirmelere gereksinim duyduğunu göstermektedir.

Güvenirlilik analizleri, teknik altyapı boyutunun güçlü ölçüm sunduğunu doğrulamaktadır. Cronbach's Alpha katsayısının 0,858 olduğunu ve maddelerin yüksek iç tutarlılıklarının bulunduğunu işaret etmektedir. DFA'da faktör yükleri 0,68–0,78 aralığında anlamlı düzeydedir ($p < 0,001$). Yapı güvenirliliği ($CR = 0,791$) ile AVE değeri (0,560) kabul

edilebilir seviyededir. İlgili sonuçlar, teknik altyapı boyutunun güvenilir ve geçerli bir yapısının olduğunu göstermektedir.

Bunun dışında Korelasyon analizi sonuçları, teknik altyapının özellikle süreçler ($r = 0,759$) ile örgüt kültürü ve yetenek ($r = 0,773$) boyutlarıyla güçlü ve pozitif ilişkiler gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, teknik altyapının dijital dönüşümün yalnızca teknik bir bileşeni olmadığını; aynı zamanda kurumsal süreçlerin etkin işlemesi ve dijital dönüşümü destekleyen örgütsel kültürün gelişimiyle de yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Buna karşılık, dijital yetkinlikler boyutunda ortalama puanların görece daha düşük kalması, teknik altyapının mevcut olmasının çalışan yetkinliklerinin aynı düzeyde geliştiği anlamına gelmediğine işaret etmektedir.

Demografik parametreler bakımından teknik altyapıya ilişkin algı büyük oranda homojen bir yapıya sahiptir. Yaş gruplarının arasında herhangi bir fark saptanmamıştır ($F = 0,431$; $p = 0,786$).

Eğitim seviyesi değişkenine göre teknik altyapı algısında genel ANOVA sonucuna göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($F = 1,361$; $p = 0,247$). Bu nedenle eğitim düzeyine bağlı farklılıklar istatistiksel olarak desteklenmemekte olup yorum düzeyinde değerlendirilmemiştir.

Mesleki deneyim bakımından anlamlı fark mevcuttur ($F = 2,536$; $p = 0,040$); 6 ila 10 sene tecrübeye sahip katılımcıların öteki gruplara nazaran daha düşük puan vermesi, orta kıdemli çalışanların teknik altyapıdan beklentilerinin çok daha yüksek seviyede olabileceğini açık bir şekilde göstermektedir.

Dijital platform kullanım sıklığı açısından genel fark anlamlılık sınırındadır ($p = 0,096$), fakat haftada 3 ila 4 saat dijital platformları kullananların altyapı algısının çok daha yüksek seviyede olduğu kaydedilmiştir. Görev türü, cinsiyet, yöneticilik durumu ile sistem kullanımlarına göre anlamlı düzeyde bir fark kaydedilmemiştir (tüm $p > 0,05$).

Literatür bulguları da ilgili sonuçlar ile aynı doğrultudadır. Hess vd. (2016, s. 124) dijital dönüşümün başarısının önemli oranda altyapının gücü ile bağlantılı olduğunu belirtirken, Avrupa Komisyonu'nun "Digital Education Action Plan 2021–2027" adlı raporunda yükseköğretim kurumlarının veri güvenliği, bulut teknolojileri, sistem entegrasyonu ile

ağ kapasitesine ilişkin yatırımlarının dijital olgunluk göstergelerinin arasında olduğu ifade edilmiştir (European Commission, 2020). UNESCO IITE, BNU ve ISTE (2022) ile TÜBİTAK ULAKBİM (2022) raporları da üniversitelerde bilişim altyapısı kampüs içi ağ sistemleri ile siber güvenliğin dijital dönüşümün sürdürülebilirliği açısından ana bileşenler olduğunu özellikle vurgulamaktadır. ISO 27001 bilgi güvenliği standartlarıysa teknik altyapı yatırımlarının kalite yönetim sisteminin vazgeçilmez bir parçası olduğunu ifade etmektedir (Goetsch & Davis, 2003, s. 56). Bunun dışında QS Stars gibi uluslararası sıralama sistemlerinde kaynaklar ile altyapının öğretim, araştırma ve öğrenci tecrübesine katkısı kritik bir değerlendirme ölçütüdür.

Çalışma sonuçlarına göre, ESOGÜ' nün teknik altyapısı temel seviyede yeterli olmakla birlikte gelişmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, ağ bant genişliğinin artırılması ve yüksek yoğunluklu veri trafiğine uygun sunucu altyapısının güçlendirilmesi, kritik sistemlerde yedeklilik ve siber güvenlik önlemlerinin artırılması, sistem entegrasyonlarının bütünleştirilmesi ve veri paylaşımının hızlandırılması, kullanıcı geri bildirimlerinin sistematik biçimde toplanması ve teknik destek süreçlerinin dijitalleştirilmesi önem arz etmektedir. Bu tür iyileştirmeler, kurumsal süreçlerin etkinliğini artırarak dijital dönüşümün sürdürülebilirliğine katkı sağlayabileceğini değerlendirmektedir.

Dolayısı ile ESOGÜ' nün teknik altapı boyutuna ilişkin bulgular, literatürde dijital dönüşümün sürdürülebilirliğini belirleyen temel faktörlerden biri olarak tanımlanan bilişim altyapısının kurumsal çeviklik ve veri güvenliğiyle bütünleşmesi gerekliliğini doğrulamaktadır.

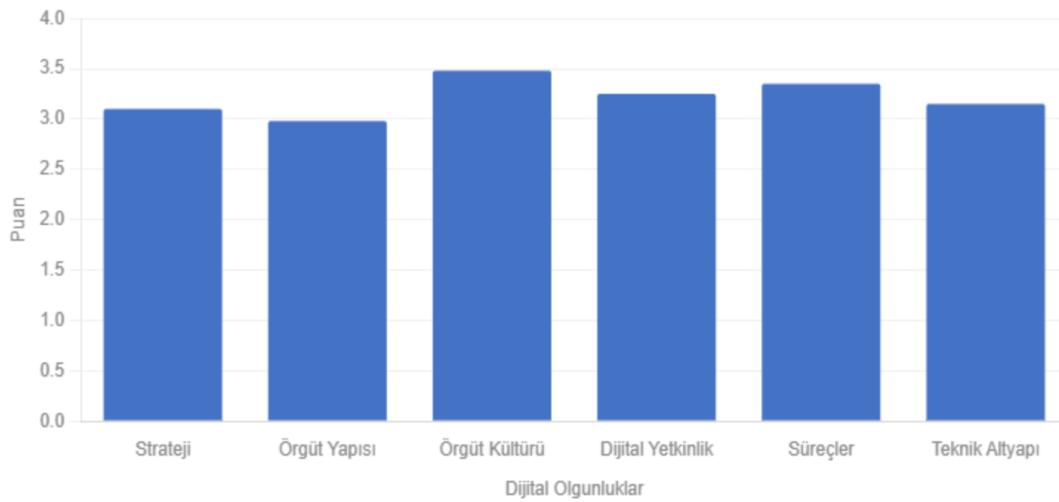
5.7 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin Dijital Olgunluk Düzeyi: Genel Değerlendirme

ESOGÜ'nün dijital olgunluk düzeyi, tüm alt boyutlar ile değerlendirildiğinde, 5 üzerinden yaklaşık 3 civarında çıktığı görülmektedir. Bu durum dijital olgunluk düzeyinin orta seviyede olduğunu göstermektedir. Bu sonuç değerlendirildiğinde, üniversitenin dijital dönüşüm yolunda belirli adımlar attığı ancak hala olgunluk düzeyine erişmediği yorumunu yaptırmaktadır.

Örgüt Kültürü ve Yetenek alt boyutu yaklaşık 3,39 ortalama ile en yüksek değerlendirmeye sahip boyut olarak öne çıkarken, Örgüt Yapısı alt boyutu yaklaşık 3,04

ortalama ile en düşük değerlendirilen boyut olmuştur. Bu bulgu, katılımcıların dijital dönüşümü destekleyen kültürel unsurlar, dijital araçların günlük kullanımına yönelik tutumlar ve dijital uyum konusunda daha olumlu değerlendirmelerde bulunduklarını göstermektedir. Buna karşılık örgütsel yapı, iş birliği ve koordinasyon süreçlerine ilişkin değerlendirmelerin diğer boyutlara göre daha düşük düzeyde kaldığı görülmektedir. Sonuç olarak üniversitede dijital dönüşümün kültürel ve operasyonel boyutlarının görece daha olumlu algılandığı, örgütsel yapılanma ve yönetim süreçlerinin ise gelişime daha açık alanlar olarak değerlendirildiği söylenebilir.

Şekil 5.7 Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Dijital Olgunluk Alt Boyutları



Bu alanda yapılan çalışmalara göre üniversiteler dijital dönüşüme uyum bakımından diğer sektörlerin gerisinde kaldığı görülmektedir. Bu alanda yürütülen bir çalışmada finansal kaynak yetersizliği, liderlik eksikliği, yenilikçiliğin yeterince teşvik edilmemesi gibi sebeplerden dolayı üniversitelerin dijital olgunluk seviyelerinin özel sektörün gerisinde olduğu sonucunu ileri sürmüşlerdir (Rodríguez-Abitia ve Bribiesca-Correa, 2021, s. 6). Yine benzer biçimde Castro Benavides ve arkadaşlarının 2020 yılında gerçekleştirdikleri çalışmada yükseköğretim kurumlarının dijital olgunluk düzeylerini incelemişlerdir ve yükseköğretim kurumlarında dijital olgunluğun en güçlü yönünün kültürel adaptasyon, en zayıf yönünün ise organizasyonel yapı olduğu sonucuna varmışlardır (2020, s. 15). ESOGÜ kapsamında elde edilen bulgular da bu genel eğilimle örtüşmektedir.

Özellikle örgütsel kültür ve süreçler alt boyutlarındaki görece yüksek puanlar, kurumda dijital dönüşümün benimsenmeye başladığına işaret etmektedir. Çalışanların dijital araçları benimseme ve süreçleri dijitalleştirme konusundaki istekliliği, dijital dönüşüm için gerekli kültürün oluşmaya başladığını göstermektedir. Bu kültürel ve operasyonel güç, üniversitenin dijital olgunluğunu artırmada önemli bir avantajdır. Örgütsel yapı ve strateji boyutlarında görülen görece düşük puanlar, dijital dönüşümün kurumsallaşmasının üst yönetim desteği ve yönetim mekanizmaları açısından gelişim ihtiyacı bulunduğunu göstermektedir. Sonuç olarak Westerman, Bonnet ve McAfee (2014, s. 45) ve Kane ve arkadaşlarının (2019, s. 12) çalışmalarına göre, liderlik vizyonu, stratejik yön ve değişim yönetimi, dijital dönüşümün başarısı için hayati önem taşımaktadır.

Teknik altyapı boyutunda yaklaşık puanlama 3,15 seviyesinde olup, altyapının temel gereksinimleri karşılamakla birlikte ileri düzey dijital entegrasyon için geliştirilmesi gereken alanların bulunduğuna işaret etmektedir. Literatürde ise Gümüşoğlu (2017, s. 88) ve Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa (2021, s. 7), Literatürde yükseköğretim kurumlarında altyapı yatırımlarının sınırlı kalmasının çoğunlukla finansal kısıtlar ve kaynak yetersizlikleri ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Nitekim Bu çerçevede, ESOGÜ bağlamında da benzer sınırlılıkların söz konusu olabileceği değerlendirilebilir. Ağ kapasitesi, sistem entegrasyonu ve siber güvenlik gibi alanlarda yapılacak iyileştirmelerin, diğer boyutlarda kaydedilen ilerlemenin sürdürülebilirliği açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Elde edilen bulguların değerlendirilmesinde pandemi sürecinin etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır. Pandemi, yükseköğretimde dijitalleşme sürecini hızlandırmıştır. Diğer birçok üniversite gibi, ESOGU da dijital içerik yönetimi, çevrimiçi eğitim ve uzaktan çalışma uygulamalarına hızla uyum sağlamak zorunda kalmıştır (Crawford vd., 2020, s. 14). Marinoni, van't Land ve Jensen'a (2020, s. 6) göre, pandeminin etkisine dair erken belirtiler, dijital dönüşümü hızlandıran ancak aynı zamanda önünde bir engel oluşturan bir faktör olduğunu göstermektedir. Pandemi bir yandan dijital farkındalığı artırırken, diğer yandan kurumların hazırlıksız yakalandığı kör noktaları ortaya çıkarmaktadır (2020, s. 14). Bu bağlamda, ESOGÜ'de örgüt kültürü ve süreçler boyutlarında gözlemlenen görece yüksek performansın, pandemi döneminde yaşanan zorunlu dijitalleşme süreci ile ilişkili olabileceğini düşündürmektedir.

Genel değerlendirmede, ESOGU' nun dijital olgunluk seviyesi orta düzeydedir ve bir gelişim sürecinin içerisinde. Kùltür ve süreçlerdeki olumlu tablo, üniversitenin tabandan gelen bir dönüşüm ivmesine sahip olduğunu göstermektedir. Ancak, üst düzey yönetim desteği, stratejik yönetim, finansal kaynak tahsisi, Örgüt yapısı ve teknik altyapı konularında kurumsal uyum mekanizmalarının güçlendirilmesi sağlanmadığı süreç, kurumun dijital olgunluğa ulaşması sınırlı kalabileceği değerlendirilmektedir.

5.8 Bulguların Tematik Tartışılması ve Literatürle Karşılaştırılması

Bu bölümde yer alan uygulamalar ve bulgular, araştırmanın ampirik tabanını oluşturmaktadır.

Elde edilen veriler, yalnızca sayısal karşılaştırmalarla değil, aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirlik, kalite güvencesi, dijital liderlik, yönetim ve performans yönetimi gibi yükseköğretimde dijital dönüşümle yakından ilgili temalar çerçevesinde de ele alınmıştır. Her bir tema, ESOGÜ'de yapılan çalışma sonuçları ile güncel ulusal ve uluslararası çalışmaların karşılaştırılması ile yorumlanmıştır. Bu şekilde, dijital olgunluğun teknik bir olgu olmasının yanında kültürel, stratejik ve yönetsel boyutları olan çok katmanlı dönüşüm süreci olduğu tespit edilmiştir.

5.8.1 Sürdürülebilirlik bağlamında dijital olgunluk

ESOGÜ örneğinde gerçekleştirilen çalışma sonuçlarına göre, genel dijital olgunluk düzeyinin orta seviyede, örgüt kùltürü ve süreçler alt boyutlarında görece daha güçlü olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Katılımcı cevaplarına göre; dijital araçları kullanma düzeylerinin yüksek olması, dijitalleşme alanında belirli bir farkındalık ve olumlu bir tutum geliştirilmiş olması kurumun dijitalleşme konusunda önemli bir potansiyeli olduğuna işaret etmektedir.

Araştırma sonuçlarına göre, dijitalleşmenin teknolojik adaptasyonun yanında kurumsal olarak sürdürülebilirliğin ana bileşeni olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Sürdürülebilirlik ile dijital uygulamaların yakından ilişkili olduğu sonucuna literatürde sıkça yer verilmektedir (González-Zamar vd., 2020). ESOGÜ'de gerçekleştirilen bu çalışmada direkt olarak karbon ayak izi veya enerji tasarrufu ölçülmemiş olsa da dijital dönüşümlerin sağlanıyor olması dolaylı yoldan sürdürülebilirlik hedefleriyle benzer doğrultuda olduğunu düşündürmektedir.

Yerli çalışmalar da benzer şekilde çalışma bulguları ile aynı sonucu desteklemektedir. Tekdemir ve Çakmakoglu (2024) tarafından gerçekleştirilen çalışmada dijitalleşmenin Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarıyla doğrudan ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışma bulgularında da örgütsel kültür ve süreçler alt boyutlarının yüksek puan alması, bu eğilimle benzerlik göstermektedir. Kurumun dijitalleşme hedeflerini sürdürülebilirlikle uyumlu hale getirmesi, akademik hayatın iyileşmesi yanında önemli bir toplumsal amaca da hizmet edecektir.

Buna karşın, araştırma bulgularında strateji ($\approx 3,1/5$) ve örgüt yapısı ($\approx 2,9/5$) boyutlarının orta düzeyde ancak diğer boyutlara göre görece zayıf çıkması, sürdürülebilirlik açısından yönetim eksikliğine işaret etmektedir. Bu durum, dijitalleşme çabalarının kültürel düzeyde benimsendiğini ancak kurumsal düzeyde stratejik bir çerçeveye yeterince oturmadığını göstermektedir. Literatürde de benzer biçimde, sürdürülebilir üniversite yönetiminin yalnızca kültürel değil aynı zamanda yapısal dönüşüm gerektirdiği vurgulanmaktadır (Velazquez vd., 2006, s. 812; Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa, 2021, s. 7). Bu bağlamda, dijital dönüşüm ile sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsal düzeyde bütüncül bir yaklaşımla ele alınmasının önem taşıdığı değerlendirilmektedir.

COVID-19 pandemi dönemi özellikle üniversitelerde dijitalleşmeye mecburi bir hız kazandırmıştır. ESOĞÜ'nün de bu dönemde geliştirdiği uzaktan erişim imkanları, dijital alt yapı deneyimi ve veri yönetimi yetenekleri, sürdürülebilirlik amacına ulaşmak noktasında önemli bir avantaj sağlamaktadır. Fakat bu noktada bu avantajlar kurumsal stratejilerle kalıcı bir şekilde uyumlu halde ilerletilememesi durumunda dönüşümün etkisi kısıtlı kalabilir (Crawford vd., 2020, s. 14; Marinoni, van't Land & Jensen, 2020, s. 6).

5.8.2 Dijital Dönüşüm Ofisleri ve Kurumsal Yönetişim Bağlamında Dijital Olgunluk

Yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün sürdürülebilir ve kalıcı olabilmesi, teknik altyapının yanında yönetim mekanizmalarının etkinliği ile de ilişkilidir. Bu süreçleri koordine etmek ve süreçleri yönetmek amacı ile son yıllarda Dijital Dönüşüm Ofisleri (DDO) ve benzeri yapıların oluşturulduğu görülmüştür. Bu yapılar, dijital dönüşüm süreçlerinin planlanması, önceliklendirilmesi ve kurumsal stratejilerle

uyumlu hale getirilmesi açısından önemli bir yönetim aracı olarak değerlendirilmektedir.

ESOGÜ örneğinde toplanan verilerin analiz sonuçlarına göre, özellikle strateji ve örgüt yapısı alt boyutlarından alınan puanların orta düzeyde ancak diğer alt boyutlara göre daha düşük olduğu görülmektedir. Bu bağlamda üniversitede dijital dönüşümün kurumsal stratejiye tam olarak entegre edilmediğini ve organizasyonel yapı ile uyumu açısından geliştirilmesi gereken alanların bulunduğu işaret etmektedir. Bunların yanında süreçler, örgüt kültürü ve yetenek ve teknik altyapı alt boyutlarında diğer boyutlara göre daha olumlu puan aldığı, dijital dönüşümün bireysel ve operasyonel düzeyde benimsendiğini ancak kurumsal düzeyde kurum genelini kapsayan yönetsel bir dönüşüm anlayışı çerçevesinin çizilmediğini düşündürmektedir.

Bu sonuca dayanılarak, ESOGÜ bünyesinde bir Dijital Dönüşüm Ofisi benzeri yapılanmanın oluşturulmasının, dijital projelerin önceliklendirilmesi, kaynakların etkin kullanımı ve birimler arası koordinasyonun sağlanması açısından katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, dijital dönüşüm ofislerinin dijital dönüşüm süreçlerini yönetmesi bakımından birçok faydası olduğu görülmektedir. Mulyana vd. (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, dijital dönüşüm ofislerinin özellikle birimler arası koordinasyon, dijital dönüşüm projelerinin planlanması ve bu alandaki fikirlerin kurumsal stratejiyle uyumlu hale getirilmesinde önemli rolleri olduğunu savunmaktadırlar. Münih Teknik Üniversitesi bünyesinde kurulan *Digital Transformation Office* buna somut bir örnektir. Ayrıca ülkemizde Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi kapsamında geliştirilen Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, kamu kurumlarında veri güvenliği, verimlilik ve şeffaflık ilkeleri doğrultusunda eşgüdümlü bir dönüşüm süreci anlayışı ortaya koymaktadır. Üniversiteler için de benzer yönetim yapılarının oluşturulmasının dijital dönüşüm süreçlerinin daha etkin, koordineli ve sürdürülebilir bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Elde edilen veriler neticesinde hizmet içi eğitimlere katılan personelin strateji, örgüt kültürü, dijital yetkinlikler ve süreçler alt boyutlarına ilişkin algılarının anlamlı bir

biçimde yüksek olduğu görülmektedir. Buna karşın örgüt yapısı ve teknik altyapı boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu durum dijital dönüşümün yalnızca teknik altyapı ile değil, aynı zamanda insan kaynağı gelişimiyle de ilişkili olduğu gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda geliştirilecek olan DDO'lar, eğitimleri sistematik hale getirerek dijital dönüşümün sürdürülebilirliğine fayda sağlayabilir.

5.8.3 Kalite güvencesi ve performans yönetimi süreçlerinin dijitalleştirilmesi

ESOGÜ özelinde gerçekleştirilen çalışma bulgularına göre dijital olgunluk, kalite güvencesi (KG) ve performans yönetimi aşamalarının dijital ortamda yapılabilmesi için önemli olanaklar sunduğu sonucuna işaret etmektedir. Örgüt kültürü ve süreçler alt boyutlarından alınan yüksek puanlar kalite kültürünün ve süreç yaklaşımının kurumda oluşmaya başladığını göstermektedir. Ancak strateji ve örgüt yapısı alt boyutların orta düzeyde ama diğerlerine göre düşük ayrıca teknik alt yapı ve dijital yetkinlikler alt boyutların ise orta düzeyde olması kalite güvencesinin sürdürülebilir olması için bu alanlarda iyileştirme ve geliştirmelerin yapılması gerektiği yorumunu yaptırmaktadır.. Ayrıca, hizmet içi eğitime katılanların birçok boyutta daha yüksek puanlar alması (ör. süreçler: 3,60 vs. 3,24; $p = 0,010$), kapasite geliştirme yatırımlarının dijital KG'yi doğrudan beslediğini göstermektedir.

Kalite güvencesi, eğitim-öğretim, araştırma ve destek süreçlerinde belirlenen standartların karşılandığını ve sürekli iyileştirildiğini güvence altına alan bir yönetim anlayışıdır. Bu yaklaşım, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ilkeleriyle örtüşür; çünkü TKY'de süreçlerin sistematik biçimde izlenmesi ve sürekli iyileştirilmesi esastır. Literatürde kalite güvencesi, kalite gerekliliklerinin karşılanacağına dair güven sağlayan yönetim teknikleri bütünü olarak tanımlanır (Harvey & Green, 1993, s. 12). ESOĞÜ bulgularında kültür ve süreçler boyutlarındaki görece olgunluk, KG'nin "süreç yaklaşımı" ve "sürekli iyileştirme" ilkeleriyle uyumlu olduğunu; buna karşın strateji ve yapı boyutlarının görece zayıf olması, KG'nin kurumsal yönetimle daha güçlü bütünleşmesi gerekliliğini işaret etmektedir.

Türkiye'de yükseköğretimde kalite güvencesi ve akreditasyon süreçleri Yükseköğretim Kalite Kurulu (YÖKAK) koordinasyonunda yürütülmekte; MÜDEK, FEDEK gibi

tematik ajanslar aracılığıyla bağımsız akreditasyon süreçleri işletilmektedir (YÖKAK, 2019; 2023). Yükseköğretim kurumlarından belirli aralıklarla raporlama, iç ve dış değerlendirme süreçlerini işletmeleri ve sürekli iyileştirme döngülerini sürdürmeleri beklenmektedir (Yöntem & Mazman, 2023, s. 46). ESOĞÜ'nün dijitalleşme düzeyi, bu çerçevenin dijital araçlarla desteklenmesi halinde hem hesap verebilirliği hem de iyileştirme hızını artırabilir.

Yükseköğretim kurumlarında eğitim kalitesi ve performansını takip etmek amacıyla kullanılan program akreditasyonu, “Planla–Uygula–Kontrol Et–Önlem Al (PUKÖ)” ile süreci şeffaf bir biçimde sürdürmeye fayda sağlar (Yılmaz vd, 2023). Çalışma özelinde süreçler boyutunun görece yüksek olması ve hizmet içi eğitimlerin olumlu etkisi de dikkate alındığında PUKÖ döngüsünün dijital kalite güvencesi sistemleri (örneğin performans göstergeleri, otomatik veri kayıtları ve izleme panelleri) ile desteklenmesinin daha hızlı ve etkili geri bildirim üretimini mümkün kılabileceğini düşündürmektedir.

Avrupa düzeyinde ENQA raporları, kurumların kaliteyi izlemesi için karşılaştırılabilir göstergeler seti önermektedir. Bu göstergeler; araştırma kalitesi, öğrenci katılımı, tamamlama-terk oranları, istihdam, öğretim-öğrenme kaynakları ve uluslararasılaşma gibi başlıklarda toplanmaktadır. ESOĞÜ’de teknik altyapı puanının $\approx 3,2$ olması, bu göstergelerin anlık ve güvenilir izlenebilmesi için veri mimarisinin güçlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Akreditasyonun yaygınlaştırılması, kurumun saygınlığını ve süreçlerinin izlenebilirliğini güçlendiren bir unsur olarak görülmektedir (Yılmaz vd, 2023). ESOĞÜ açısından bu durum, özellikle örgüt yapısı puanlarının görece düşük geldiği alanlarda akreditasyon kriterlerinin yapısal iyileştirmeyi tetikleyecek bir yol haritası olarak kullanılabileceği anlamına gelmektedir. Ulusal kalite güvencesi çerçevesi (YÖKAK) ve uluslararası standartlarla uyumlu veri temelli ve dijital olarak destekli bir kalite güvencesi yapısının oluşturulması kurumun hesap verilebilirliğini, şeffaflığını sürdürülebilirlik kapasitesini güçlendirebilir.

5.8.4 Kurumsal strateji ve yönetim boyutunda dijital olgunluk

ESOĞÜ’de dijital olgunluk analizinde strateji ve örgüt yapısı boyutlarının orta düzeyde ancak diğer boyutlara kıyasla daha düşük düzeyde kalması, dijital dönüşümün kurumsal

stratejiye tam olarak entegre edilemediğini işaret etmektedir. Bu durum, üniversitenin dijitalleşme sürecinde stratejik planlama, yönetim mekanizmaları ve koordinasyon yapılarında güçlendirmeye ihtiyaç duyduğunu düşündürmektedir. Bulgular, Örgüt kültürü ve süreçlerdeki görece yüksek düzeye rağmen, dijital dönüşümün stratejik sahiplenme ve organizasyonel yapı açısından kurumsallaşma sürecinde olduğunu ortaya koymaktadır.

Stratejik yönetim yaklaşımında dijital dönüşüm, yalnızca teknolojik yeniliklerin benimsenmesi değil; aynı zamanda dijital vizyonun, hedeflerin ve kaynak dağılımının kurumsal stratejiye entegre edilmesini gerektirir. Westerman, Bonnet ve McAfee (2014, s. 57), dijital dönüşümün başarısının “liderlik netliği” ve “stratejik yönetim sahiplenmesi” ile doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Buna göre, teknoloji yatırımları ancak açık bir stratejik çerçeveye oturduğunda performans ve verimlilik artışı sağlayabilmektedir. ESOGÜ özelinde strateji puanının orta düzeyde kalması, dijitalleşmenin hâlâ birim temelli uygulamalardan oluştuğunu ve kurumsal ölçekte bütünsel bir stratejiyle yönlendirilmediğini düşündürmektedir.

Örgütsel yapı boyutundaki nispeten düşük puan, dijital yönetim süreçlerinde yatay iletişim ve birimler arası koordinasyonun henüz önemli bir düzeyde sağlanmadığına işaret etmektedir. Bu durum, özellikle akademik ve idari birimler arasında dijital dönüşüm sorumluluklarının paylaşımında rol ve yetki belirsizliklerinin bulunduğunu ortaya çıkaran önemli bir bulgu niteliğindedir. Benzer şekilde Öz (2020) ve Yaraş (2021) yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün yalnızca bilgi teknolojileri birimlerine bırakılması durumunda sürdürülebilir olmayacağını; yönetim düzeyinde sahiplenme ve kurumsal koordinasyon gerektirdiğini vurgulamaktadır.

Uluslararası literatürde de dijital yönetim, dijital stratejilerin uygulanabilirliğini belirleyen ana unsur olarak görülmektedir. OECD (2021, s. 45) raporunda, yükseköğretim kurumlarında dijital yönetimin yalnızca teknolojik araçların kullanımıyla değil; aynı zamanda stratejik planlama, liderlik, veri yönetimi ve paydaş katılımıyla bütüncül bir şekilde yürütülmesi gerektiği belirtilmiştir. Dijital yönetim, hesap verebilirliği ve kurumsal şeffaflığı artırırken; karar alma süreçlerinde veri temelli yaklaşımı güçlendirmektedir (Kraus vd., 2022, s. 330).

ESOGÜ bağlamında strateji ve örgüt yapısı boyutlarındaki bu durum, üniversitenin dijital dönüşüm stratejisinin kurumsal hedeflerle daha güçlü biçimde uyumlaştırılmasını gerekli kılmaktadır. Özellikle Yükseköğretim Kurulu’nun 2021–2025 Dijital Dönüşüm Eylem Planı ile YÖKAK’ın kalite güvencesi çerçeveleri birlikte ele alındığında, dijital yönetim kapasitesinin artırılması, stratejik planların dijital göstergelerle izlenmesi ve karar alma süreçlerinin veri temelli hale getirilmesi gerekmektedir.

Bu bağlamda Dijital dönüşüm ofisleri ve benzeri yapıların kurulması veya mevcut yapının güçlendirilmesi, bu eksikliklerin giderilmesi açısından önemli bir adım olacaktır. DDO’lar; strateji oluşturma, teknoloji entegrasyonu, veri yönetimi, eğitim ve farkındalık programları gibi fonksiyonları koordine eden birimlerdir (Bohorquez & Esteves, 2016, s. 214). Bu tür yapılanmalar, kurum içinde dijitalleşmenin stratejik sahiplenmesini artırmakta, birimler arası işbirliğini güçlendirmekte ve sürdürülebilir dijital yönetimi mümkün kılmaktadır.

5.8.5 Uluslararası sıralama sistemleri ve dijital olgunluk

Dijital dönüşüm, üniversitelerin yalnızca iç işleyiş ve verimliliklerini değil, aynı zamanda uluslararası görünürlüklerini ve sıralamalarındaki konumlarını da doğrudan etkilemektedir. QS World University Rankings, Times Higher Education (THE), Academic Ranking of World Universities (ARWU) ve UI GreenMetric gibi küresel sıralama sistemleri; üniversiteleri araştırma, eğitim-öğretim, uluslararasılaşma ve sürdürülebilirlik gibi kriterler üzerinden değerlendirmektedir. Bu kriterlerin önemli bir bölümü, dijital veri yönetimi, bilgiye erişim ve kurumsal dijital kapasite ile yakından ilgilidir.

ESOGÜ bulgularına göre, üniversitenin genel dijital olgunluk düzeyinin orta seviyededir. Özellikle örgüt kültürü ve yetenek ile süreçler boyutlarındaki görece yüksek puanlar, kurumun iç işleyişte dijital araçları benimsediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, uluslararası sıralamalarda değerlendirilen öğrenci memnuniyeti, öğrenme-öğretme süreçleri ve yönetsel verimlilik gibi alanlarda olumlu bir potansiyel sunmaktadır.

Öte yandan stratejik boyutun orta düzeyde kalması üniversitenin dijital dönüşümü kurumsal vizyon ve uluslararası hedeflerle tam olarak entegre edemediğini gösteriyor. Dijital dönüşüm süreçlerinin stratejik planlama ile sınırlı düzeyde ilişkilendirilmesi bu durumla bağlantılı olabilecek bir faktör olarak değerlendirilebilir. Dijitalleşmenin,

yükseköğretim kurumlarının veri temelli yönetim hedefleriyle ilişkilendirilmemesi durumunda sürdürülebilir biçimde uygulanamayacağı literatürde vurgulanmaktadır. Dolayısıyla ESOGÜ'nün dijital dönüşüm sürecinde stratejik sahiplenmenin güçlendirilmesi uluslararası sıralama performansını doğrudan etkileyecektir.

Örgüt yapısı ve teknik altyapı boyutlarındaki puanlar da sıralama sistemlerinde güçlü bir konum elde edebilmek için geliştirilmesi gereken alanlara işaret etmektedir. Stratejik eksiklikler, dijitalleşmenin kurumsal vizyon ve uluslararası hedeflerle tam uyumlu hale gelmesini engellerken; altyapı eksiklikleri, veri tabanlı göstergelerin güvenilir biçimde izlenmesini sınırlamaktadır.

Literatürde kalite ve sıralama ilişkisi açık biçimde vurgulanmaktadır. Karadağ ve Belenkuyu (2020, s. 261), üniversite sıralamalarının kaliteyi ölçmenin ve hesap verebilirliği sağlamanın bir aracı olduğunu, bu nedenle dijitalleşme süreçlerinin sıralamalarındaki konumu doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Hauptman Komotar (2020) ise QS ve THE gibi sıralama sistemlerinde kullanılan birçok göstergenin (öğrenci-öğretim üyesi oranı, araştırma çıktıları, uluslararası işbirlikleri) dijital veri yönetim sistemleri aracılığıyla sağlıklı biçimde takip edilebildiğini; dijitalleşme düzeyi düşük kurumların bu noktada dezavantaj yaşadığını vurgulamaktadır.

Dünya örnekleri de bu ilişkiyi desteklemektedir. THE Impact Rankings 2023 raporuna göre, sürdürülebilirlik kriterleri arasında dijitalleşmeyle karbon ayak izini azaltmak, uzaktan eğitim olanaklarını iyileştirmek ve dijital kaynaklara erişilebilirliği artırmak doğrudan bir değerlendirme kriteri olarak yer almaktadır. (Times Higher Education, 2023, s. 32) 2024 THE Impact Rankings raporunda, kurumların dijital altyapı, veri yönetimi ve çevrimiçi erişilebilirlik düzeylerinin sıralama puanlarına doğrudan yansımaları da dahil olmak üzere, sürdürülebilir kalkınma performansını ölçmek için yeni bir alt bileşen olarak 'Dijital Hazırlık' göstergesi tanıtılmıştır (Times Higher Education, 2024, s. 19). UI GreenMetric sıralaması da enerji verimliliği, atık yönetimi ve dijital izleme sistemlerine öncelik vererek benzer bir yaklaşım sergilemektedir.

Yükseköğretim Kalite Kurulu'nun (YÖKAK, 2023, s. 47) raporunda da, üniversitelerin uluslararası sıralamalarda görünürlük kazanabilmesi için kalite güvencesi süreçlerini dijital veri temelli yürütmeleri gerektiği ifade edilmektedir. ESOGÜ bağlamında, kültür

ve süreçlerdeki güçlü tablo sıralamalarda avantaj sağlama potansiyeli taşımaktadır. Süreçler boyutunda yüksek puanlar üniversitenin dijitalleşmeyi günlük işleyişine entegre ettiğini göstermektedir.

ESOGÜ için öncelikli adımlar arasında; stratejik planlama süreçlerinde QS ve THE kriterleriyle uyumlu dijital hedeflerin belirlenmesi, akademik performans, araştırma çıktıları, öğrenci memnuniyeti ve sürdürülebilirlik verilerinin dijital platformlarda düzenli toplanarak uluslararası raporlara entegre edilmesi, yeşil kampüs uygulamaları ve dijital sürdürülebilirlik projeleriyle GreenMetric kriterlerinin desteklenmesi ve teknik altyapının güçlendirilmesi yer almaktadır.

6 SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1 Sonuç

Bu araştırmada Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nin dijital olgunluk düzeyi; strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve yetenek, çalışanların dijital yetkinlikleri, süreçler ve teknik altyapı olmak üzere altı temel boyut kapsamında değerlendirilmiştir. Ocak–Mart 2025 tarihleri arasında akademik ve idari personelden derlenen veriler 374 katılımcıdan elde edilmiştir. Veriler güvenilirlik analizi, doğrulayıcı faktör analizi, Pearson korelasyonu, bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü varyans analizi gibi farklı istatistiksel yöntemlerle incelenmiştir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı alt boyut değerleri 0,858–0,912 aralığında bulunmuş; DFA uyum indeksleri (CFI=0,935; TLI=0,928; RMSEA=0,056; SRMR=0,035) kabul edilebilir düzeyde çıkmıştır. Bu bulgular, ölçeğin güvenilir ve geçerli bir ölçüm aracı olduğunu desteklemektedir.

Strateji boyutuna ait madde ortalamaları 3,00 ile 3,23 arasında seyretmektedir. Bu aralık, kurumda dijitalleşmeye yönelik belirli bir stratejik yönelimin var olduğunu; ancak bu yönelimin kaynaklar ve kurumsal sahiplenme açısından yeterince desteklenmediğini ortaya koymaktadır. Boyuttaki en düşük madde ortalaması dijital strateji kapsamında kaynak ayrılmasına ilişkin maddede gözlemlenmiştir. Bu durum, stratejik planlarla söz konusu planları hayata geçirecek finansal ve yönetsel kararlılık arasındaki mesafeyi göstermektedir. Boyut genelindeki değerlendirmelerin orta düzeyde kalması ise dijital dönüşüm stratejisinin kurum içerisinde gelişimini sürdüren bir alan olarak algılandığına işaret etmektedir. BAPSİS kullanan personelin strateji puanlarının kullanmayanlara kıyasla anlamlı düzeyde yüksek çıkması ($p = 0,048$), kurumsal dijital araçlarla kurulan düzenli temasın strateji algısını olumlu yönde beslediğine işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, strateji boyutunun orta düzey bir dijital olgunluğa işaret ettiği söylenebilir.

Örgüt yapısı boyutundaki madde ortalamaları 2,61 ile 3,34 arasında değişmektedir. Bu sonuçlar, örgüt yapısının dijital dönüşüm sürecini desteklemekle birlikte bazı yönlerden geliştirilmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Boyut içerisinde en düşük ortalamanın çalışanlar arasında iletişimi teşvik eden yeni çalışma biçimlerine ilişkin maddede görülmesi, kurumda iş birliği ve koordinasyon süreçlerinin güçlendirilmesine ihtiyaç olduğunu düşündürmektedir. Buna karşılık dijital iş birliği platformlarının kullanımına ilişkin maddenin daha yüksek ortalama alması, dijital araçların kullanımının belirli ölçüde

yaygınlaştığı anlaşılmaktadır. Ancak bu durum, dijital araçların varlığının tek başına etkili iş birliği ve koordinasyon için yeterli olmadığını da ortaya koymaktadır. Örgüt yapısı ile örgüt kültürü ve yetenek boyutu arasında yüksek düzeyde pozitif ilişki bulunması ($r = 0,824$), dijital dönüşüm sürecinde yapısal düzenlemeler ile kurumsal kültürün karşılıklı etkileşim içinde olduğunu ortaya koyan önemli bir bulgudur. Ayrıca cinsiyet, görev türü ve yöneticilik durumuna göre anlamlı bir farklılık bulunmazken, 6–10 yıl kıdeme sahip personelin daha düşük değerlendirmelerde bulunması, örgütsel dönüşüm sürecine ilişkin algıların kıdem gruplarına göre değişebildiğine işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, örgüt yapısının dijital dönüşümü destekleyen unsurlara sahip olduğu, ancak kurum genelinde iş birliği, koordinasyon ve esnek çalışma anlayışının güçlendirilmesinin dijital olgunluk düzeyine katkı sağlayabileceği söylenebilir.

Örgüt kültürü ve yetenek boyutu, araştırmada üniversitenin en güçlü alanı olarak öne çıkmaktadır. İlgili boyut orta-üst düzey bir olgunluğa işaret etmektedir. Madde ortalamaları 3,12 ile 3,88 arasında değişmekte olup yöneticiler ve çalışanların dijital araçları günlük işlerine entegre etmeleri, dijital içerik üretimine katılmaları ve yenilikçi uygulamalara açık bir tutum sergilemeleri bu olumlu tabloyu destekleyen başlıca etkenler arasında yer almaktadır. Ölçüm kalitesi açısından da boyut sağlam bir görünüm sergilemektedir: Cronbach alfa değeri 0,912, faktör yükleri 0,74–0,83 aralığında, AVE değeri ise kabul eşiğinin üzerindedir (0,581). Bununla birlikte kültürel gelişimin tüm gruplara eşit oranda yansımadağı da dikkat çekmektedir. Önlisans mezunlarının diğer eğitim gruplarına kıyasla anlamlı biçimde daha düşük ortalama elde etmesi ($F = 3,222$; $p = 0,013$) ve 6–10 yıl kıdemli personelin tüm boyutlarda en düşük grubu oluşturması ($F = 4,357$; $p = 0,002$), dijital kültürün kurum genelinde homojen dağılmadığına ve bazı çalışan gruplarının bu süreçte daha fazla desteğe gereksinim duyduğuna işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, kurumda dijital dönüşümü destekleyen olumlu bir kültürel zeminin bulunduğu, ancak bu yapının kurum genelinde daha dengeli biçimde yaygınlaştırılmasına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Dijital yetkinlikler boyutundaki madde ortalamaları 2,91 ile 3,60 arasında geniş bir yelpazeye yayılmaktadır. Çalışanların dijital teknolojileri günlük görevlerinde kullanmasına ilişkin madde en yüksek ortalamayı alırken, yeni dijital teknolojilerin etkin kullanımı ve dijital eğitimlere katılıma ilişkin maddeler daha düşük ortalamalarda

kalmıştır. Bu durum, dijital araçların günlük iş süreçlerinde yaygın olarak kullanıldığını, ancak dijital becerilerin geliştirilmesine yönelik bazı alanlarda iyileştirme ihtiyacının devam ettiğini göstermektedir. Hizmet içi eğitimlere katılan personelin bu boyuttaki ortalamalarının ($3,53 \pm 0,49$), eğitimlere katılmayan personele ($3,19 \pm 0,72$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olması ($p = 0,001$), eğitim faaliyetleri ile dijital yetkinlik algısı arasında olumlu bir ilişki bulunduğuna işaret etmektedir. Ayrıca günlük dijital platform kullanım süresine göre yapılan değerlendirmelerde, 3–4 saat kullanım grubunun daha yüksek ortalamalara sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgu, dijital teknolojilerle düzenli etkileşim içinde olan çalışanların dijital yetkinliklerini daha olumlu değerlendirdiklerini düşündürmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, çalışanların temel dijital becerilere sahip oldukları, ancak dijital yetkinliklerin geliştirilmesine yönelik eğitim ve destek faaliyetlerinin sürdürülmesinin yararlı olacağı söylenebilir. Bu doğrultuda dijital yetkinlikler boyutu orta düzeyde bir olgunluğa sahiptir.

Süreçler boyutundaki madde ortalamaları 3,13 ile 3,57 arasında seyrederek orta-üst düzey bir olgunluk düzeyindedir. Sonuçlar, dijital uygulamaların kurumsal süreçlerde belirli ölçüde kullanıldığını ve süreçlerin dijitalleşmesine yönelik olumlu bir algının varlığını yansıtmaktadır. Boyut içerisinde dijital içerik ve araçların kurumsal süreçlerde etkin kullanımına ilişkin maddenin en yüksek ortalamayı alması, dijital uygulamaların iş süreçlerinde kullanılmaya başlandığına işaret etmektedir. Bununla birlikte, madde ortalamalarının orta düzeyde kalması süreçlerin dijitalleşmesi konusunda gelişime açık alanların bulunduğunu da göstermektedir. Hizmet içi eğitimlere katılan personelin süreçler boyutundaki ortalamalarının ($3,60 \pm 0,54$), katılmayanlara ($3,24 \pm 0,72$) kıyasla anlamlı düzeyde yüksek olması ($p = 0,010$), eğitim faaliyetlerinin süreçlere ilişkin dijital olgunluk algısını güçlendirmektedir. Benzer şekilde, yönetim bilgi sistemi kullanan katılımcıların süreçler boyutundaki ortalamalarının kullanmayan katılımcılara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olması ($3,68 \pm 0,65$; $3,24 \pm 0,71$; $p = 0,001$), dijital sistemlerle doğrudan etkileşimin süreçlerin dijitalleşmesine yönelik algıyı olumlu yönde etkileyebildiğini göstermektedir. Yine buna benzer olarak doktora mezunlarının lisans ve önlisans mezunlarına kıyasla daha yüksek puanlar alması ($F = 3,144$; $p = 0,015$), eğitim düzeyine bağlı olarak süreçlerin dijitalleşmesine yönelik değerlendirmelerin farklılaşabildiğine işaret etmektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, süreçler boyutu kurumun görece güçlü alanlarından biri olmakla birlikte, dijital uygulamaların kurumsal

süreçlere daha yaygın ve bütünleşik biçimde entegre edilmesine yönelik çalışmaların sürdürülmesi yararlı olacaktır.

Teknik altyapı boyutunda madde ortalamaları 3,05 ile 3,34 arasında değişmektedir. Bu sonuçlar, katılımcıların üniversitenin teknik altyapısına ilişkin değerlendirmelerinin orta düzeyde olduğunu göstermektedir. En yüksek ortalama, teknoloji altyapısının kurumsal çevikliği desteklediğine ilişkin maddede elde edilmiştir. Bu durum, mevcut altyapının kurumsal süreçleri destekleme konusunda belirli bir katkı sağladığını düşündürmektedir. Bununla birlikte, boyuta ilişkin değerlendirmelerin orta düzeyde kalması, teknik altyapının geliştirilmesine yönelik ihtiyaçların devam ettiğine işaret etmektedir. Teknik altyapı ile süreçler boyutu ($r=0,759$; $p<0,01$) ve örgüt kültürü ve yetenek boyutu ($r=0,773$; $p<0,01$) arasında güçlü pozitif ilişkiler bulunmuştur. Bu bulgu, teknik altyapıya ilişkin olumlu değerlendirmelerin süreçler ile örgüt kültürü ve yetenek boyutlarındaki olumlu değerlendirmelerle birlikte arttığını göstermektedir. Ayrıca 6–10 yıl deneyime sahip personelin bu boyuttaki değerlendirmelerinin diğer kıdem gruplarına göre daha düşük olması ($F=2,536$; $p=0,040$), teknik altyapıya ilişkin algının kıdem gruplarına göre farklılaşabildiğini ortaya koymaktadır. Genel olarak değerlendirildiğinde, teknik altyapı boyutu dijital dönüşüm sürecini destekleyen önemli bir unsur olmakla birlikte, sistemler arası entegrasyon, analitik kapasite ve siber güvenlik gibi alanlarda gelişime ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak araştırma bulguları, ESOGÜ'nün dijital dönüşüm sürecinde belirli bir olgunluk düzeyine ulaştığını ve özellikle örgüt kültürü, yetenek ve süreçler boyutlarında görece olumlu bir görünüm sergilediğini göstermektedir. Bununla birlikte strateji, örgüt yapısı ve teknik altyapı boyutlarında gelişime açık alanların bulunduğu görülmektedir. Dijital olgunluğun tüm boyutlarıyla birlikte ele alınması, kurumun dijital dönüşüm kapasitesinin daha da geliştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu çerçevede dijital dönüşümün yalnızca teknolojik bir değişim olarak değil, aynı zamanda kalite güvencesi, kurumsal sürdürülebilirlik ve kurumsal gelişim hedefleriyle ilişkili bütüncül bir süreç olarak değerlendirilmesi önem taşımaktadır.

6.2 Öneriler

Araştırma bulguları bir bütün olarak değerlendirildiğinde, ESOGÜ'nün dijital dönüşüm sürecinde hem dikkate değer güçlü yanlarının hem de yapısal müdahale gerektiren

boşluklarının olduğu görülmektedir. Aşağıdaki öneriler, her boyuta ilişkin bulgulardan hareketle geliştirilmiştir.

Strateji boyutundaki bulgular, kurumda dijital bir yönelimin var olduğunu; ancak bu yönelimin kaynaklar ve üst yönetim sahiplenmesi açısından yeterince desteklenmediğini ortaya koymuştur. Bu durumun aşılabilmesi için dijital dönüşüm çalışmalarını koordine edecek, doğrudan üst yönetime bağlı bir birimin kurulması önerilmektedir. Stratejik planların dijital hedefler bakımından gözden geçirilmesi ve bu hedeflere somut kaynak tahsis edilmesi de öncelikli adımlar arasında sayılabilir. BAPSİS gibi kurumsal sistemleri aktif kullanan personelin strateji algısının anlamlı düzeyde yüksek çıkması ($p = 0,048$), dijital araçlarla kurulan düzenli temasın kurumsal strateji bilincini beslediğini göstermektedir; bu nedenle personelin kurumsal sistemlere erişiminin ve kullanımının teşvik edilmesi de stratejik bir önem taşımaktadır.

En düşük madde ortalamalarının gözlemlendiği örgüt yapısı boyutunda, mevcut hiyerarşik yapının dijital iş birliğini ve birimler arası iletişimi yeterince desteklemediği görülmüştür. Dijital iş birliği araçlarının kullanımda olmasına karşın bu araçların yönetim süreçlerine henüz yeterli düzeyde yansımamış olması, dijital dönüşümün kurumsal düzeyde tam olarak bütünleşmediğini göstermektedir. Birimler arası iletişimi kolaylaştıracak yeni çalışma modellerinin hayata geçirilmesi ve dijital koordinasyon platformlarının kurumsal karar süreçlerinin bir parçası olarak konumlandırılması, bu boyuttaki temel geliştirme alanları olarak değerlendirilebilir. Örgüt yapısının kültür boyutuyla sergilediği yüksek korelasyon ($r = 0,824$) göz önüne alındığında, bu iki alanın birbirinden bağımsız düşünülmemesi gerektiği ayrıca vurgulanmalıdır.

Örgüt kültürü ve yetenek boyutu araştırmanın en güçlü alanı olarak öne çıkmış olmakla birlikte, bu tablonun tüm çalışan gruplarına eşit oranda yansımadığı görülmüştür. Önlisans mezunlarının diğer eğitim gruplarına kıyasla anlamlı biçimde düşük ortalama elde etmesi ($F = 3,222$; $p = 0,013$) ve 6–10 yıl kıdemli personelin boyuttaki en düşük grubu oluşturması ($F = 4,357$; $p = 0,002$), bu gruplara yönelik hedeflenmiş destek programlarının geliştirilmesini gerektğini düşündürmektedir. Söz konusu programların hayata geçirilmesi, dijital kültürün kurum genelinde daha dengeli bir dağılım kazanmasına katkı sağlayacaktır. Dijital mentorluk uygulamaları ve birimler arası iyi uygulama paylaşım mekanizmaları bu çerçevede değerlendirilebilecek somut araçlardır.

Dijital yetkinlikler boyutundaki bulgular, temel araç kullanımının yerleştiğini; buna karşın ileri düzey beceri ve analitik yetkinlik geliştirmesi bakımından gelişime açık alanların bulunduğunu göstermektedir. Hizmet içi eğitimlere katılan personelin bu boyuttaki ortalamalarının anlamlı düzeyde yüksek çıkması ($p = 0,001$), eğitim faaliyetlerinin dijital yetkinliklerin geliştirilmesine katkı sağlayabileceğini düşündürmektedir. Bu bulgudan hareketle birim bazlı ihtiyaç analizlerine dayanan düzenli eğitim programlarının oluşturulması önerilmektedir. Söz konusu programların teknik araç kullanımıyla sınırlı kalmaması; veri okuryazarlığı, siber güvenlik farkındalığı ve veri temelli karar alma gibi alanları da kapsamı gerekmektedir. Günlük 3–4 saat dijital platform kullanan grubun en yüksek ortalamaları elde ettiği bulgusu da göstermektedir ki dengeli ve düzenli dijital etkileşim, eğitimin yanı sıra bağımsız bir yetkinlik gelişim etkeni olarak da değer taşımaktadır.

Süreçler boyutundaki bulgular, dijitalleşmenin operasyonel düzeyde belirli bir olgunluğa ulaştığını; ancak sistemler arası tam entegrasyonun ve veri temelli karar alma mekanizmalarının yeterince yerleşemediğini ortaya koymaktadır. Akademik ve idari birimlerden gelen verilerin merkezi bir yapıda toplanması, düzenli raporlama mekanizmalarına bağlanması ve mevcut dijital uygulamaların entegrasyon çözümleriyle güçlendirilmesi bu alandaki öncelikli adımlar olarak sıralanabilir. Doktora mezunlarının süreçler boyutunda diğer gruplara kıyasla anlamlı biçimde yüksek puan alması ($F = 3,144$; $p = 0,015$), süreç dijitalleşmesi ile eğitimsel ve analitik kapasite arasında ilişki bulunduğunu düşündürmekte ve eğitimsel yatırımların süreç düzeyindeki getirisine dikkat çekmektedir.

Teknik altyapı boyutundaki bulgular, temel sistemlerin işlevsel düzeyde kullanıldığını göstermekle birlikte siber güvenlik, sistemler arası entegrasyon ve analitik altyapı konularında önemli gelişim boşluklarının sürdüğünü ortaya koymaktadır. Teknik altyapının hem süreçler ($r = 0,759$) hem de örgüt kültürü ve yetenek boyutuyla ($r = 0,773$) güçlü ilişkiler sergilemesi, bu alandaki eksikliklerin yalnızca teknik bir sorun olmadığını; kurumsal süreç olgunluğunu ve kültürel dönüşümü de doğrudan etkilediğini göstermektedir. Siber güvenlik altyapısının güçlendirilmesi, sistemler arası veri akışını sağlayacak entegrasyon çözümlerinin hayata geçirilmesi ve analitik kapasitenin artırılması bu doğrultudaki öncelikli yatırım alanları olarak değerlendirilebilir. 6–10 yıl deneyimli personelin bu boyuttaki puanlarının istatistiksel olarak anlamlı biçimde en

düşük grupta yer alması ($F = 2,536$; $p = 0,040$), bu grubun teknik altyapıya ilişkin beklentilerinin daha yüksek olabileceğini düşündürmektedir. Bu sebeple altyapı geliştirme çalışmalarına söz konusu personelin deneyim ve geri bildirimlerinin dahil edilmesi yararlı olacaktır.

Boyutlara yönelik bu önerilerin yanı sıra, dijital dönüşümün kurumsal ölçekte sürdürülebilirliğini sağlayacak bütüncül uygulamaların da planlanması gerekmektedir. Dijital dönüşümün sürdürülebilirlik ve kurumsal rekabet boyutlarıyla da ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Dijitalleşme, yalnızca bir verimlilik aracı olarak değil; çevresel sorumluluk ve uluslararası görünürlük açısından da stratejik bir fırsat olarak ele alınmalıdır. Bu bağlamda enerji verimliliğine katkı sağlayan akıllı bina sistemlerinin ve yeşil kampüs uygulamalarının yaygınlaştırılması, dijital belge yönetiminin kâğıt tüketimini azaltacak biçimde etkin kullanılması ve uzaktan çalışma modellerinin desteklenmesi, kurumun çevresel ayak izini küçültürken dijital olgunluğa da katkı sunacak somut adımlar arasında sayılabilir. Üniversitelerin uluslararası sıralama sistemlerindeki konumlarının dijital veri yönetimi ve performans takibiyle doğrudan ilişkili olduğu düşünüldüğünde, araştırma çıktıları, akademik performans ve uluslararası iş birlikleri gibi verilerin sistematik biçimde izlenmesi ve raporlanması da kurumsal rekabet kapasitesinin güçlendirilmesi açısından değerini korumaktadır. Tüm bunların yanı sıra dijital olgunluk düzeyinin belirli aralıklarla yeniden ölçülmesi ve elde edilen sonuçların stratejik planlama döngüsüne dahil edilmesi, bu sürecin anlık bir proje olmaktan çıkıp kurumsal bir öğrenme pratiğine dönüşmesine zemin hazırlayacaktır.

Tüm boyutlara ilişkin bulgular birlikte ele alındığında, ESOGÜ’de dijital olgunluğun geliştirilmesi için strateji, örgüt yapısı, örgüt kültürü ve yetenek, dijital yetkinlikler, süreçler ve teknik altyapının birbirinden bağımsız alanlar olarak değil, birbirini tamamlayan ve karşılıklı etkileşim içinde olan boyutlar olarak ele alınması önerilmektedir. Özellikle strateji, örgüt yapısı ve teknik altyapı alanlarında yapılacak iyileştirmelerin, örgüt kültürü ve süreçler boyutlarında ortaya çıkan olumlu durumun kurum genelinde daha da güçlenmesine katkı sağlayacağı değerlendirilmektedir. Bu doğrultuda dijital dönüşüm çalışmalarının süreklilik gösteren, kurum geneline yayılan ve düzenli olarak izlenen bir yönetim anlayışı çerçevesinde yürütülmesi önem taşımaktadır.

7 ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI VE GELECEK ÇALIŞMALARA ÖNERİLER

Bu araştırma, ESOGÜ örneklemini üzerinde yürütülmüş olup bulgular kurumun kendine özgü dijital dönüşüm koşulları, örgütsel yapısı ve kültürel dinamikleri bağlamında değerlendirilmelidir. Bu nedenle elde edilen sonuçların Türkiye'deki diğer yükseköğretim kurumlarına doğrudan genellenmesi sınırlıdır. Bununla birlikte, araştırmada kullanılan ölçek ve yöntemsel yaklaşım farklı yükseköğretim kurumlarında da uygulanabilecek niteliktedir. Bu nedenle benzer çalışmaların yürütülmesi, kurumlar arası karşılaştırmalı dijital olgunluk değerlendirmelerinin yapılmasına katkı sağlayabilir.

Araştırmanın yürütüldüğü dönem, dijital teknolojilerin yükseköğretimde hızla çeşitlendiği ve kurumsal uygulamaların sürekli değiştiği bir sürece denk gelmektedir. Dijital olgunluk düzeyleri, teknolojik gelişmeler ve kurumsal önceliklerde meydana gelen değişimlerden doğrudan etkilenebilmektedir. Bu nedenle bulguların ilerleyen dönemlerde güncellenmiş verilerle desteklenmesi önem taşımaktadır.

Araştırmada yalnızca nicel veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Bu nedenle katılımcıların dijital dönüşüm deneyimlerinin altında yatan nedenler, beklentiler ve algılar derinlemesine incelenememiştir. İleride yürütülecek çalışmalarda yöneticiler, öğretim elemanları ve öğrencilerle gerçekleştirilecek yarı yapılandırılmış görüşmelerin, dijital dönüşüm algısının daha derinlemesine anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Benzer biçimde, araştırma kapsamının yalnızca akademik ve idari personelle sınırlı tutulmuş olması, dijital dönüşümün paydaş boyutunun yalnızca kısmen yansıtılabilmesine yol açmaktadır. Öğrenciler, mezunlar ve dış paydaşları da kapsayacak biçimde genişletilecek çalışmalar, dijital dönüşümün daha kapsamlı bir bakış açısıyla değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Dijital dönüşümün devingen yapısı, bu tür araştırmaların boylamsal bir tasarımla yürütülmesini de önemli kılmaktadır. Belirli aralıklarla tekrarlanan ölçümler, kurumların dijital olgunlaşma süreçlerinin zaman içinde nasıl şekillendiğinin anlaşılmasına katkı sağlayacak önemli bir veri kaynağı oluşturacaktır. Bu çalışmaların YÖKAK kalite güvencesi süreçleri ve YÖK tarafından yürütülen dijital dönüşüm politikalarıyla ilişkilendirilmesi, dijitalleşmenin ulusal politikalarla ne ölçüde uyum içinde ilerlediğini değerlendirme imkânı da sunacaktır.

Genel olarak, dijital olgunluk ölçüm araçlarının teknolojik gelişimle paralel biçimde güncellenmesi gerekmektedir. Mevcut ölçek strateji, örgüt yapısı, kültür, yetkinlik, süreçler ve altyapı boyutlarını kapsamaktadır. Yapay zekâ uygulamaları, siber güvenlik yönetimi, büyük veri analitiği ve sürdürülebilir dijital inovasyon gibi alanların ilerleyen dönemlerde olgunluk modellerine dahil edilmesi, hem dijital olgunluk araştırmalarının güncelliğini ve açıklayıcılığını artıracak hem de kurumların dijital dönüşüm stratejilerini daha kapsamlı biçimde planlamalarına katkı sağlayacaktır.

Ayrıca araştırma, katılımcıların öz değerlendirmelerine dayanan anket verileri üzerinden yürütülmüştür. Bu nedenle elde edilen bulgular, katılımcıların algılarını yansıtmakta olup kurumun dijital olgunluk düzeyine ilişkin nesnel performans göstergeleriyle birlikte değerlendirilmemiştir. Gelecekte gerçekleştirilecek çalışmalarda anket verilerinin kurumsal performans göstergeleri, sistem kullanım verileri ve dijitalleşme çıktılarıyla birlikte değerlendirilmesi, daha kapsamlı sonuçlara ulaşılmasına katkı sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Aguinis, H. (2019). *Performance management* (4th ed.). Chicago Business Press.
- Akgün Özbek, E. (2019). Digital transformation, MOOCs, micro-credentials and MOOC-based degrees: Implications for higher education. In *International Open and Distance Learning Conference* (pp. 37–50). Eskişehir, Türkiye.
- Aktay, H., & Soykut Sarıca, Y. P. (2024). Finans sektöründe dijital dönüşüm uygulamaları ve dolandırıcılık tespiti. *Social Review of Technology and Change*, 2(2), 1–26.
- Alenezi, M. (2021). Deep dive into digital transformation in higher education institutions. *Education Sciences*, 11(12), Article 770. <https://doi.org/10.3390/educsci11120770>
- Al-Kumaim, N. H., Alhazmi, A. K., Mohammed, F., Gazem, N. A., Shabbir, M. S., & Fazea, Y. (2021). Exploring the impact of the COVID-19 pandemic on university students' learning life: An integrated conceptual motivational model for sustainable and healthy online learning. *Sustainability*, 13(5), Article 2546. <https://doi.org/10.3390/su13052546>
- Altbach, P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009). *Trends in global higher education: Tracking an academic revolution. A report prepared for the UNESCO 2009 World Conference on Higher Education*. UNESCO.
- Al-Wedyan, A., Alzoubi, M., & Ababneh, A. (2025). Mechanisms of digital transformation practices and their impact on improving the strategic performance of employees at Yarmouk University and the University of Jordan. *International Journal of Management and Sustainability*, 14(2), 711–724. <https://doi.org/10.18488/11.v14i2.4331>
- Antoniuk, L., Kalenyuk, I., Tsyrukun, O., & Sandul, M. (2019). Rankings in the higher education competitiveness management system. *Problems and Perspectives in Management*, 17(4), 325–339. [https://doi.org/10.21511/ppm.17\(4\).2019.27](https://doi.org/10.21511/ppm.17(4).2019.27)
- Armstrong, M. (2006). *A handbook of human resource management practice* (10th ed.). Kogan Page.

- Asiltürk, A. (2021). İşletmelerde dijital dönüşüm yönetiminde nihai hedef: Dijital olgunluk. *Alanya Akademik Bakış Dergisi*, 5(2), 647–669. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.859300>
- Azhari, P., Faraby, N., Rossmann, A., Steimel, B., & Wichmann, K. S. (2014). *Digital transformation report 2014*. Neuland GmbH.
- Babaçoğlu, S., Yalçın, G. C., Kara, K., Türen, U., Simić, V., Polat, M., & Pamučar, D. (2025). Promoting benchmarking and best practices in education: An interval-valued spherical fuzzy model for assessing sustainable digital transformation maturity. *Technology in Society*, 81, Article 102850. <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2025.102850>
- Babbie, E. R. (2016). *The practice of social research* (14th ed.). Cengage Learning.
- Barnett-Itzhaki, Z., Tifferet, S., Berkowic, D., Arviv, T., Daya, A., Carasso Romano, G. H., & Levi, A. (2025). Strategies and challenges for green campuses. *Frontiers in Sustainable Cities*, 7, Article 1469274. <https://doi.org/10.3389/frsc.2025.1469274>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Basheer, N., Ahmed, V., Bahroun, Z., et al. (2025). Sustainability assessment in higher education institutions: Exploring indicators, stakeholder perceptions, and implementation challenges. *Discover Sustainability*, 6, Article 252. <https://doi.org/10.1007/s43621-025-01116-w>
- Bećirović, S., & Dervić, M. (2023). Students' perspectives of digital transformation of higher education in Bosnia and Herzegovina. *The Electronic Journal of Information Systems in Developing Countries*, 89(2), Article e12243. <https://doi.org/10.1002/isd2.12243>
- Berisha, B., Mëziu, E., & Shabani, I. (2022). Big data analytics in cloud computing: An overview. *Journal of Cloud Computing*, 11, Article 24. <https://doi.org/10.1186/s13677-022-00301-w>
- Bharadwaj, A., El Sawy, O. A., Pavlou, P. A., & Venkatraman, N. (2013). Digital business strategy: Toward a next generation of insights. *MIS Quarterly*, 37(2), 471–482. <https://doi.org/10.25300/MISQ/2013/37:2.3>

- Blackman, A., Mendolia-Moore, T., & EDUCAUSE Digital Learning Strategy Working Group. (2023, May 4). A framework for developing an institutional digital learning strategy. *EDUCAUSE Review*. <https://er.educause.edu/articles/2023/5/a-framework-for-developing-an-institutional-digital-learning-strategy>
- Blondiau, A., Mettler, T., & Winter, R. (2016). Designing and using maturity models in IS research and practice. *Business & Information Systems Engineering*, 58(4), 235–244.
- Bostrom, R. P., & Heinen, J. S. (1977). MIS problems and failures: A socio-technical perspective. Part I: The causes. *MIS Quarterly*, 1(3), 17–32. <https://doi.org/10.2307/248710>
- Bouwman, H., Nikou, S., Molina-Castillo, F. J., & de Reuver, M. (2018). The impact of digitalization on business models. *Digital Policy, Regulation and Governance*, 20(2), 105–124. <https://doi.org/10.1108/DPRG-07-2017-0039>
- Bozkurt, A. (2024). *Yönetim dönüşüm sürecinde dijital olgunluk düzeyinin işgören performansı üzerindeki etkisi: Üniversitelerde bir alan çalışması* [Doktora tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Bozkurt, Ç. (2019). *Eğitimde dijital dönüşüm yol haritası*. Enocta.
- Brooks, D. C., & McCormack, M. (2020). *Driving digital transformation in higher education*. EDUCAUSE Research Report.
- Brooks, D. C., & McCormack, M. (2023). *Leading digital transformation: The role of institutional strategy in higher education*. EDUCAUSE Research Report.
- Bulut, M., & Özdemir, S. (2022). Yükseköğretim sistemleri sıralamaları ve Türk yükseköğretimi üzerine değerlendirmeler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(3), 2721–2755. <https://doi.org/10.17152/GEFAD.1073314>
- Bülbül, H. İ., Şimşek, N., Karal, H., Altun, A., Kumtepe, A. T., Karaman, S., Kurşun, E., & Yavuz, M. (2022). *Yükseköğretimde dijital olgunluk modeli*. Yükseköğretim Kurulu Basımevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (27. bs.). Pegem Akademi.

- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (29. bs.). Pegem Akademi.
- Cameron, K. S., & Quinn, R. E. (2006). *Diagnosing and changing organizational culture: Based on the competing values framework* (Rev. ed.). Jossey-Bass.
- Can, A. (2019). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (8. bs.). Pegem Akademi.
- Castro Benavides, L. M., Tamayo Arias, J. A., Arango Serna, M. D., Branch Bedoya, J. W., & Burgos, D. (2020). Digital transformation in higher education institutions: A systematic literature review. *Sensors*, 20(11), Article 3291. <https://doi.org/10.3390/s20113291>
- Cato, M., Milhans, J., & Shinn, T. (2024). 2025 EDUCAUSE Top 10 #5: The CIO challenge. *EDUCAUSE Review*.
- Chanias, S., & Hess, T. (2016). Understanding digital transformation strategy formation: Insights from Europe's automotive industry. *PACIS 2016 Proceedings*, Paper 296. <https://www.researchgate.net/publication/311443349>
- CMMI Institute. (2018). *CMMI development, version 2.0*. ISACA.
- Corrado, C. R., DeLong, S. M., Holt, E. G., Hua, E. Y., & Tolk, A. (2022). Combining green metrics and digital twins for sustainability planning and governance of smart buildings and cities. *Sustainability*, 14(20), Article 12988. <https://doi.org/10.3390/su142012988>
- Crawford, J., Butler-Henderson, K., Rudolph, J., Malkawi, B., Glowatz, M., Burton, R., Magni, P. A., & Lam, S. (2020). COVID-19: 20 countries' higher education intra-period digital pedagogy responses. *Journal of Applied Learning & Teaching*, 3(1), 1–20.
- Cumhurbaşkanlığı Teşkilatı Hakkında 1 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi*. (2018, 10 Temmuz). *Resmî Gazete* (Sayı: 30474). 24 Ekim 2019 tarihli ve 30928 sayılı *Resmî Gazete*'de yayımlanan 48 sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile değişik m. 527 ve m. 527/B.
- Çebi, A., Aydın, M., Yıldız, A., Atasoy, M., & Aşıcı, B. (2025). Yükseköğretimde kurumsal iç değerlendirme süreçlerinin dijital dönüşümü: Hızlı prototipleme ile

- kalite yönetimi. *Journal of University Research*, 8(3), 438–450.
<https://doi.org/10.32329/uad.1700914>
- Çizmecioğlu, S., Boz, E., & Çalık, A. (2023). Vakıf üniversitelerinin akademik performans analizi için yeni bir bütünleşik ÇKKV çerçevesi. *Uluslararası Mühendislik Araştırma ve Geliştirme Dergisi (UMAGD)*, 15(1), 24–39.
- Dal Mas, F., Massaro, M., Rippa, P., & Secundo, G. (2023). The challenges of digital transformation in healthcare: An interdisciplinary literature review, framework, and future research agenda. *Technovation*, 123, Article 102716.
- Damar, M., & Çiçek, O. (2023). Kavramsal olarak dijital dönüşüm ve sağlık sektörüne yansımaları. In A. Özen & M. Damar (Eds.), *Dijital dönüşüm ve değişen uygulamalar* (pp. 487–510). Efe Akademi.
- Davenport, T. H., & Short, J. E. (1990). The new industrial engineering: Information technology and business process redesign. *Sloan Management Review*, 31(4), 11–27.
- Deloitte. (2018). *Digital maturity model: Achieving digital maturity to drive growth*. TM Forum. <https://www.tmforum.org/wp-content/uploads/2018/08/Deloitte-DMM.pdf>
- Demirbaga, Ü., Aujla, G. S., Jindal, A., & Kalyon, O. (2024). *Big data analytics: Theory, techniques, platforms, and applications*. Springer Cham. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-55639-5>
- Demirci, O. (2023). Dijital dönüşüm: Tarihçesi, tanımı ve işletmeler üzerindeki etkisi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (23), 1–18. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/nisantasisbd/issue/86094/1459265>
- Department for Business, Innovation and Skills. (2016). *Success as a knowledge economy: Teaching excellence, social mobility and student choice*. UK Government. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/523396/bis-16-265-success-as-a-knowledge-economy.pdf
- Dijital Türkiye Platformu, & PwC Türkiye. (2019). *Dijitalleşme yolunda Türkiye*. <https://www.tbv.org.tr/Content/userfiles/files/dijitallesme-yolunda-turkiye.pdf>

- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), 147–160. <https://doi.org/10.2307/2095101>
- Doneva, R., Gaftandzhieva, S., & Totkov, G. (2019). Digital maturity model for Bulgarian higher education institutions. In *EDULEARN19 Proceedings* (pp. 6111–6120). IATED. <https://doi.org/10.21125/edulearn.2019.1474>
- Đurek, V., Begičević Ređep, N., & Divjak, B. (2017). Digital maturity framework for higher education institutions. In *Proceedings of the 28th Central European Conference on Information and Intelligent Systems* (pp. 99–106). University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics.
- Durmuş Şenyapar, H. N., & Bayındır, R. (2024). Quality assurance in higher education in the 21st century: Strategies and practices for new generation universities. *Higher Education Governance and Policy*, 5(2), 115–133. <https://doi.org/10.55993/hegp.1573331>
- Egloffstein, M., & Ifenthaler, D. (2021). Tracing digital transformation in educational organizations: From individual to organizational perspectives. In D. Ifenthaler, S. Hofhues, M. Egloffstein, & C. Helbig (Eds.), *Digital transformation of learning organizations* (pp. 41–57). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55878-9_3
- European Commission. (2020). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: Digital Education Action Plan 2021–2027: Resetting education and training for the digital age* (COM(2020) 624 final).
- European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan (2021–2027): Resetting education and training for the digital age*. <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>
- European Commission. (2020). *Digital Education Action Plan 2021–2027*.
- European Foundation for Quality Management. (2024). *EFQM Mükemmellik Modeli*. <https://www.iienstitu.com/tr/blog/efqm-mukemmellik-modeli>

- Fitzgerald, M., Kruschwitz, N., Bonnet, D., & Welch, M. (2014). Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan Management Review*, 55(2), 1–12.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan SPOTLIGHT*, 37(4), 47–50.
- Garson, G. D. (2002). *Guide to writing empirical papers, theses, and dissertations*. Marcel Dekker. <https://doi.org/10.1201/9781482270990>
- George, D., & Mallery, P. (2019). *IBM SPSS statistics 26 step by step: A simple guide and reference* (16th ed.). Routledge.
- Ghamrawi, N., & Tamim, R. M. (2023). A typology for digital leadership in higher education: The case of a large-scale mobile technology initiative (using tablets). *Education and Information Technologies*, 28, 7089–7110. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11483-w>
- Goetsch, D. L., & Davis, S. B. (2003). *Quality management: Introduction to total quality management for production, processing, and services* (4th ed.). Prentice Hall.
- Gomes, L. A. de V., Facin, A. L. F., Salerno, M. S., & Ikenami, R. K. (2018). Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. *Technological Forecasting and Social Change*, 136, 30–48. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.009>
- González-Pérez, L. I., Ramírez-Montoya, M. S., & Enciso-Gonzalez, J. A. (2023). Education 4.0 maturity models for Society 5.0: Systematic literature review. *Cogent Business & Management*, 10(3), Article 2256095. <https://doi.org/10.1080/23311975.2023.2256095>
- González-Zamar, M.-D., Abad-Segura, E., López-Meneses, E., & Gómez-Galán, J. (2020). Managing ICT for sustainable education: Research analysis in the context of higher education. *Sustainability*, 12(19), Article 8254. <https://doi.org/10.3390/su12198254>

- Gökalp, E., & Martinez, V. (2022). Digital transformation maturity assessment: Development of the digital transformation capability maturity model. *International Journal of Production Research*, 60(20), 6282–6302. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1991020>
- Graham, C. R., Danaa, G., Purevsuren, T., Martínez, A., Spricigo, C. B., Camilotti, B. M., & Batsukh, T. (2023). Digital learning transformation in higher education: International cases of university efforts to evaluate and improve blended teaching readiness. *Education Sciences*, 13(11), Article 1143. <https://doi.org/10.3390/educsci13111143>
- Gutierrez-Aguilar, O. (2025). Editorial: Trends in the digitization of education: Approaches, innovations and scenarios. *Frontiers in Education*, 10, Article 1674769. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1674769>
- Güler, M. (2018). *Evaluation framework for the digital maturity model with hesitant fuzzy multi criteria decision making techniques* [Yüksek lisans tezi, Galatasaray Üniversitesi]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Güneş, E., Arslan, Y., Velioğlu, H., & Karahan, Ç. (2025). Dijital olgunluk modelleri üzerine bibliyometrik bir inceleme. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 18(2), 99–113. <https://doi.org/10.17671/gazibtd.1553658>
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: Felsefe-yöntem-analiz* (4. bs.). Seçkin Yayıncılık.
- Hair, J. F., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Black, W. C. (2018). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.
- Harvey, L., & Green, D. (1993). Defining quality. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 18(1), 9–34. <https://doi.org/10.1080/0260293930180102>
- Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher education strategy in digital transformation. *Education and Information Technologies*, 27(3), 3171–3195. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10739-1>

- Hashim, M. A. M., Tlemsani, I., & Matthews, R. D. (2022). A sustainable university: Digital transformation and beyond. *Education and Information Technologies*, 27(7), 8961–8996. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-10968-y>
- Hauptman Komotar, M. (2020). Discourses on quality and quality assurance in higher education from the perspective of global university rankings. *Quality Assurance in Education*, 28(1), 78–88. <https://doi.org/10.1108/QAE-05-2019-0055>
- Hazelkorn, E. (2009). Rankings and the battle for world-class excellence: Institutional strategies and policy choices. *Higher Education Management and Policy*, 21(1), 55–76. <https://doi.org/10.1787/hemp-v21-art4-en>
- Hess, T., Matt, C., Benlian, A., & Wiesböck, F. (2016). Options for formulating a digital transformation strategy. *MIS Quarterly Executive*, 15(2), 123–139.
- Higher Education Authority. (2019). *Digital transformation and empowering technologies in higher education* (Discussion paper). https://hea.ie/assets/uploads/2017/04/190212_FutureFocus_Digital-Transformation_Discussion-Paper.pdf
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Ismail, M. H., Khater, M., & Zaki, M. (2017). *Digital business transformation and strategy: What do we know so far?* Cambridge Service Alliance.
- İlhan, E., & Yelkenci, Ö. F. (2021). Yükseköğretimde yeni model arayışında bütünleşik bir tasarım önerisi: Disiplinlerarası dijital model (DDM). *EKEV Akademi Dergisi*, 25(85), 151–172.
- Jameson, J., Rumyantseva, N., Cai, M., Markowski, M., Essex, R., & McNay, I. (2022). A systematic review and framework for digital leadership research maturity in higher education. *Computers and Education Open*, 3, Article 100115. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100115>
- Jisc. (2019). *Digital transformation framework for higher education*. Jisc.
- Jisc. (2023). *Digital transformation framework for higher education*. Jisc.

- Jisc. (2023). *2022/23 UK higher education students digital experience insights survey findings*. Jisc.
- Jisc. (2025). *How to approach digital transformation in higher education: Report and case studies*.
- Kalaycı, Ş. (Ed.). (2018). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (9. bs.). Asil Yayın Dağıtım.
- Kampylis, P., Punie, Y., & Devine, J. (2015). *Promoting effective digital-age learning: A European framework for digitally-competent educational organisations*. Publications Office of the European Union.
- Kane, G. C., Nanda, R., Nguyen Phillips, A., & Copulsky, J. R. (2023). *The transformation myth: Leading your organization through uncertain times*. MIT Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). *Strategy, not technology, drives digital transformation*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2017). *Achieving digital maturity*. MIT Sloan Management Review and Deloitte University Press.
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2019). *Accelerating digital innovation inside and out: Agile teams, ecosystems, and ethics*. MIT Sloan Management Review and Deloitte Digital.
- Karadağ, E., & Belenkuyu, C. (2020). Kalitenin standardını belirlemek: Türk üniversite sıralama sistemlerinin Berlin prensiplerine göre incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, 10(3), 260–268. <https://doi.org/10.2399/yod.19.020000>
- Karagöz, U. (2020). *Türkiye’de kamu yönetiminin dijital dönüşümü: Ulusal Veri Santrali model önerisi* [Yüksek lisans tezi, Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü]. YÖK Ulusal Tez Merkezi.
- Karaman, S., & Aydın, M. (2020). Dijital dönüşüm. In S. Karaman (Ed.), *Yükseköğretimde dijital dönüşüm*. Pegem Akademi.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (35. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.

- Karasar, N. (2021). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler* (35. bs.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kayabaşı, H., & Kasımoğlu, M. (2023). Örgütlerin dijital olgunluk düzeyinin ölçülmesi: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 1–21. <https://doi.org/10.55050/sarad.1139482>
- Kır, Ş. (2020). Dijital dönüşüm sürecinde yükseköğretim kurumları ve öğretim elemanlarının gelişen rolleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 143–163.
- Koral Gümüsoğlu, E. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 30–42. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/403876>
- Korherr, P., Kanbach, D. K., Kraus, S., & Mikalef, P. (2022). From intuitive to data-driven decision-making in digital transformation: A framework of prevalent managerial archetypes. *Digital Business*, 2(2), Article 100045. <https://doi.org/10.1016/j.digbus.2022.100045>
- Kraus, S., Jones, P., Kailer, N., Weinmann, A., Chaparro-Banegas, N., & Roig-Tierno, N. (2022). Digital transformation: An overview of the current state of the art of research. *SAGE Open*, 11(3), 1–15. <https://doi.org/10.1177/21582440211047576>
- Kuali. (2020). *A higher education institution's guide to digital transformation*. Kuali Company. <https://build.kuali.co/resources/digital-transformation-in-higher-educationguide>
- Lasi, H., Fettke, P., Kemper, H.-G., Feld, T., & Hoffmann, M. (2014). Industry 4.0. *Business & Information Systems Engineering*, 6(4), 239–242. <https://doi.org/10.1007/s12599-014-0334-4>
- Limani, Y., Hajrizi, E., Stapleton, L., & Retkoceri, M. (2019). Digital transformation readiness in higher education institutions (HEI): The case of Kosovo. *IFAC-PapersOnLine*, 52(25), 52–57. <https://doi.org/10.1016/j.ifacol.2019.12.445>
- Lukman, R., Krajnc, D., & Glavič, P. (2010). University ranking using research, educational and environmental indicators. *Journal of Cleaner Production*, 18(7), 619–628. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2009.09.015>

- Luque-Martínez, T. (2025). University systems and rankings: Sensitivity and elasticity analysis. *Journal of the Knowledge Economy*, 16(6), 17471–17493. <https://doi.org/10.1007/s13132-024-02530-7>
- Marinoni, G., van't Land, H., & Jensen, T. (2020). *The impact of COVID-19 on higher education around the world: IAU global survey report*. International Association of Universities.
- Marks, A., Al-Ali, M., Atassi, R., Abualkishik, A. Z., & Rezgui, Y. (2020). Digital transformation in higher education: A framework for maturity assessment. *International Journal of Advanced Computer Science and Applications*, 11(12). <https://doi.org/10.14569/IJACSA.2020.0111261>
- Matsieli, M., & Mutula, S. (2024). COVID-19 and digital transformation in higher education institutions: Towards inclusive and equitable access to quality education. *Education Sciences*, 14(8), Article 819. <https://doi.org/10.3390/educsci14080819>
- Mettler, T. (2011). Maturity assessment models: A design science research approach. *International Journal of Society Systems Science*, 3(1–2), 81–98. <https://doi.org/10.1504/IJSSS.2011.038934>
- MindEx Consulting Group. (n.d.). *Dijitalleşme stratejisi ve dönüşüm planı*. <https://mindexgroup.com/tr/uzmanliklar/dijitallesme-ve-inovasyon/dijitallesme-stratejisi-ve-donusum-plani/>
- Mulyana, R., Rusu, L., & Perjons, E. (2021). IT governance mechanisms influence on digital transformation: A systematic literature review. *AMCIS 2021 Proceedings*, 19.
- Mulyani, R. H. S., Gaol, F. L., & Matsuo, T. (2023). Digital transformation governance at the organization using IT Infrastructure Library framework. *Emerging Science Journal*, 7(6), 1954–1975.
- Nalbantoğlu, C. B. (2021). Dijital dönüşümün örgüt kültürü üzerine yansımaları. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 23(40), 193–207.
- Núñez Valdés, K., Quirós y Alpera, S., & Cerdá Suárez, L. M. (2021). An institutional perspective for evaluating digital transformation in higher education: Insights

- from the Chilean case. *Sustainability*, 13(17), Article 9850. <https://doi.org/10.3390/su13179850>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Nye, C. D. (2023). Reviewer resources: Confirmatory factor analysis. *Organizational Research Methods*, 26(4), 608–628. <https://doi.org/10.1177/10944281221120541>
- Oduro, S., Alharthi, R. H. E., & Alsharif, A. H. (2022). Organisational ambidexterity and social enterprise performance: A Ghanaian perspective. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, 25(1), Article a4635.
- OECD. (2021). *The state of higher education: One year into the COVID-19 pandemic*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/83c41957-en>
- OECD. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD Publishing.
- Onan, G. (2024). Digital transformation and digital leadership in higher education institutions: Insights from the literature. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 8(2), 198–213. <https://doi.org/10.38015/sbyy.1587587>
- Öz, Ö. (2020). Dijital liderlik: Dijital dünyada okul lideri olmak. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(1), 45–57.
- Özer, M., Gür, B. S., & Küçükcan, T. (2011). Kalite güvencesi: Türkiye yükseköğretimi için stratejik tercihler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (2), 59–65.
- Özkanan, A. (2025). Yönetimde dijitalleşme: Gelecek dijitali yönetmekte. *Sosyal Bilimlerde Akademik Çalışmalar Dergisi*, 1(1), 28–43.
- Paños-Castro, J., Korres, O., Iriondo, I., & Petchamé, J. (2024). Digital transformation and teaching innovation in higher education: A case study. *Education Sciences*, 14(8), Article 820. <https://doi.org/10.3390/educsci14080820>
- Pelletier, K., Robert, J., Arbino, N., Muscanell, N., McCormack, M., Reeves, J., McDonald, B., & Grajek, S. (2023). *2023 EDUCAUSE horizon report: Holistic student experience edition*. EDUCAUSE. <https://library.educause.edu/resources/2023/10/2023-educause-horizon-report-holistic-student-experience-edition>

- Piccarozzi, M., Aquilani, B., & Gatti, C. (2018). Industry 4.0 in management studies: A systematic literature review. *Sustainability*, 10(10), Article 3821. <https://doi.org/10.3390/su10103821>
- Polat, M. (2024). Dijitalleşme ve eğitimde yapay zekâ: Eğitim yönetimine yansımaları. *Education Science and Sports*, 6(2), 1–12. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/esas/issue/87837/1566395>
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
- PwC. (2018). *The 2018 digital university: Staying relevant in the digital age*. PwC UK. <https://www.pwc.co.uk/assets/pdf/the-2018-digital-university-staying-relevant-in-the-digital-age.pdf>
- QS Quacquarelli Symonds. (2025). *QS World University Rankings: Methodology*. TopUniversities.
- Redecker, C. (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office of the European Union. https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC107466/pdf_digcompedu_a4_final.pdf
- Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing digital transformation in universities. *Future Internet*, 13(2), Article 52. <https://doi.org/10.3390/fi13020052>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Rossmann, A. (2019). Digital maturity: Conceptualization and measurement model. In *Bridging the Internet of People, Data, and Things: 39th International Conference on Information Systems (ICIS 2018)* (Vol. 2, pp. 1633–1641). Curran Associates.
- Sain, K., & Berber, Ş. (2024). Küresel rekabette yükseköğretimin artan önemi: Türkiye ve diğer OECD ülkeleri üzerine panel eşbütünleşme analizi. *Yükseköğretim Dergisi*, 14(2), 71–92. <https://doi.org/10.53478/yuksekogretim.1280320>
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi*. <https://www.sanayi.gov.tr/assets/pdf/SanayiStratejiBelgesi2023.pdf>

- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2019). *Millî Teknoloji Hamlesi*. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. <https://www.sanayi.gov.tr/>
- Sandkuhl, K., & Lehmann, H. (2017). Digital transformation in higher education: The role of enterprise architectures and portals. In A. Rossmann & A. Zimmermann (Eds.), *Digital Enterprise Computing (DEC 2017)* (pp. 49–60). <http://eprints.win.informatik.uni-rostock.de/516/>
- Schallmo, D., Williams, C. A., & Boardman, L. (2017). Digital transformation of business models—Best practice, enablers, and roadmap. *International Journal of Innovation Management*, 21(8), Article 1740014. <https://doi.org/10.1142/S136391961740014X>
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Schwertner, K. (2017). Digital transformation of business. *Trakia Journal of Sciences*, 15(Suppl. 1), 388–393. <https://doi.org/10.15547/tjs.2017.s.01.065>
- Sezgin, A. A., & Karabacak, Z. İ. (2020). Yükseköğretimde dijital dönüşüm ve dijital okuryazarlık dersine yönelik betimsel bir analiz. *Kurgu*, 28(1), 17–30.
- Siebel, T. M. (2022). *Dijital dönüşüm: Kitlesel yok oluş çağında hayatta kalmak ve başarılı olmak* (B. Bayındır, D. Yengin, & T. Bayrak, Trans.). Paloma Yayınları.
- Sipahi Mencet, D., & Akar, N. (2022). Kalite aktörlerinin yükseköğretimde sürdürülebilir kaliteye ilişkin görüşleri üzerine bir durum çalışması. *Erciyes Akademi*, 36(1), 103–123. <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1030275>
- Stone, A. (2025, April 1). Digital maturity models in higher education: A digital transformation that works. *EdTech Magazine*. <https://edtechmagazine.com/higher/article/2025/04/digital-maturity-models-higher-education-digital-transformation-works-perfcon>
- Şahin Kölemen, C., & Şahin, E. (2025). Yükseköğretim kurumlarında dijital doyumluğun SWOT ve yapay zekâ destekli NLP analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 65, 3520–3552. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1732003>

- Şener, U., Gökarp, E., & Eren, E. (2022). Dijital olgunluk indeksi: Organizasyonların dijital dönüşüm yolculuğunda verimliliği artırmak için bir kantitatif yöntem. *Verimlilik Dergisi*, 17–29. <https://doi.org/10.51551/verimlilik.1002353>
- Tabrizi, B., Lam, E., Girard, K., & Irvin, V. (2019, March). Digital transformation is not about technology. *Harvard Business Review*. <https://hbr.org/2019/03/digital-transformation-is-not-about-technology>
- Taşcı, D., & Lapçın, H. T. (2023). Yükseköğretimde kalite güvencesi sistemi: Kurumsal akreditasyon raporları üzerinden bir değerlendirme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 1–16.
- Taşcı, Y., & Taşlıbeyaz, E. (2021). Yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşüm çalışmalarının incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(1), 172–183. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.439>
- Taşkıran, A. (2017). Dijital çağda yükseköğretim. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 96–109.
- Teece, D. J., Pisano, G., & Shuen, A. (1997). Dynamic capabilities and strategic management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509–533.
- Teichert, R. (2023). A model for assessing digital transformation maturity for service provider organizations. *European Journal of Business Science and Technology*, 9(2), 205–230. <https://doi.org/10.11118/ejobsat.2023.014>
- Teke, İ., Teke, O., & Kılınç, M. (2023). The future of smart campuses: Combining digital twin and green metrics. *Acta Infologica*, 7(2), 384–395. <https://doi.org/10.26650/acin.1386072>
- Times Higher Education. (2023). *Impact Rankings 2023: Methodology*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/impact-rankings-2023-methodology>
- Times Higher Education. (2024). *Digital maturity index 2024: Methodology and findings*. Times Higher Education.
- Times Higher Education. (2024). *Digital maturity index: Examining the global digital landscape in higher education*. Times Higher Education.

- Times Higher Education. (2024). *Examining the global digital landscape in higher education*.
https://www.timeshighereducation.com/sites/default/files/digital_maturity_index.pdf
- Times Higher Education. (2024, September 23). *World University Rankings 2025: Methodology*.
- Times Higher Education. (2025). *Impact rankings 2025*.
<https://www.timeshighereducation.com/impactrankings>
- Trakya Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığı. (2024). *2023 yılı birim faaliyet raporu*. Trakya Üniversitesi.
- Trist, E. (1981). *The evolution of socio-technical systems*. Ontario Quality of Working Life Centre.
- Trist, E. L. (1981). *The evolution of socio-technical systems: A conceptual framework and an action research program*. Ontario Ministry of Labour, Ontario Quality of Working Life Centre.
- TÜBİSAD. (2023). *Türkiye'nin dijital dönüşüm endeksi 2023 raporu*.
<https://www.tubisad.org.tr/tr/images/pdf/dde-2023-raporu-ozet.pdf>
- Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu. (2022). *2022 yılı performans programı*.
- Türkyılmaz, S. (2024). Dijital dönüşüm: Tarihçesi, tanımı ve işletmeler üzerindeki etkisi. *Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 276–297.
<https://doi.org/10.52122/nisantasisbd.1459265>
- Türkyılmaz, S. (2024). Dijital dönüşümün işletmeler üzerindeki etkisi. *İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 276–297.
<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3823588>
- UNESCO IITE, BNU, & ISTE. (2022). *Guidance on implementation of the national smart education framework*. UNESCO Institute for Information Technologies in Education.
- UNESCO MGIEP. (2022). *Transforming education – The digital readiness index: A pilot case study of the Kingdom of Bhutan: Executive summary*. UNESCO MGIEP.

- United Nations Department of Economic and Social Affairs. (2022). *United Nations E-Government Survey 2022: The future of digital government*. United Nations.
- Upcore Technologies. (2024, May 22). *A complete guide to digital maturity models: Assess and elevate your transformation*. Upcore Technologies.
- Usher, A., & Savino, M. (2007). A global survey of university ranking and league tables. *Higher Education in Europe*, 32(1), 5–15. <https://doi.org/10.1080/03797720701618831>
- VanBoskirk, S., & Gill, M. (2016, January 21). *The digital maturity model 4.0: Measure your maturity and develop a digital transformation plan*. Forrester.
- Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., & Taddei, J. (2006). Sustainable university: What can be the matter? *Journal of Cleaner Production*, 14(9–11), 810–819. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2005.12.008>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Vuorikari, R., Kluzer, S., & Punie, Y. (2022). *DigComp 2.2: The digital competence framework for citizens: With new examples of knowledge, skills and attitudes*. Publications Office of the European Union. <https://doi.org/10.2760/115376>
- Wade, M., & Hulland, J. (2004). Review: The resource-based view and information systems research: Review, extension, and suggestions for future research. *MIS Quarterly*, 28(1), 107–142. <https://doi.org/10.2307/25148626>
- Walia, J. S., & Singh, G. (2025). Beyond the chalkboard: Exploring the dynamics of technology use in business schools. *International Journal of Quality & Reliability Management*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/IJQRM-12-2024-0429>
- Wang, K., Li, B., Tian, T., Zakuan, N., & Rani, P. (2023). Evaluate the drivers for digital transformation in higher education institutions in the era of industry 4.0 based on decision-making method. *Journal of Innovation & Knowledge*, 8(3), Article 100364. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2023.100364>

- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Press.
- World Economic Forum. (2021). *Digital culture: The driving force of digital transformation*. <https://www.weforum.org/publications/digital-culture-the-driving-force-of-digital-transformation/>
- Xue, Q., Al Mamun, A., Hosen, M., & Yang, Q. (2026). Dynamic capabilities in higher education: How big data analytics fuels digital service innovation in Chinese HEIs. *Education and Information Technologies*.
- Yaraş, Z. (Ed.). (2021). *Okul yönetiminde dijital dönüşüm ve dijital liderlik*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Yavuz, M. (2022). *Yükseköğretimde dijital olgunluk modeli*. https://fliphtml5.com/llxcw/tmsz/Y%C3%BCksek%C3%B6%C4%9Fretimde_Dijital_Olgunluk_Modeli/
- Yavuz, M., & Karaman, S. (2023). Dijital dönüşüm ve yükseköğretimde dijital dönüşümün bileşenleri: Kavramsal çerçeve önerisi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1133–1186.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (12. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, B., Salar, R., Aslan, B. E., Sözbilir, M., & Keskin, A. (2023). Yükseköğretimde kalite ve akreditasyon: Program akreditasyonunda Atatürk Üniversitesi'nin uygulamaları. *Kalite ve Strateji Yönetimi Dergisi*, 3(2), 67–87. <https://doi.org/10.56682/ksydergi.1284982>
- Yöntem, E., & Mazman, İ. (2023). Uluslararası bakış ile yükseköğretimde kalite güvencesinin gelişimi. *Ekonomi İşletme Siyaset ve Uluslararası İlişkiler Dergisi (JEBPIR)*, 9(1), 37–49.

- Yükseköğretim Kalite Kurulu. (2020). *Kurumsal dış değerlendirme raporu: Dijital süreçlerin kalite güvencesine entegrasyonu*. Yükseköğretim Kalite Kurulu.
- Yükseköğretim Kalite Kurulu. (2021). *2021 yılı kurumsal kalite izleme raporu*. Yükseköğretim Kalite Kurulu.
- Yükseköğretim Kalite Kurulu. (2023). *Kurumsal akreditasyon ve dijital süreçler: 2023 değerlendirme çerçevesi*. Yükseköğretim Kalite Kurulu.
- Yükseköğretim Kurulu. (2019). *Yükseköğretimde dijital dönüşüm projesi*. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/haberler/2019/dijital-donusum-projesi.aspx>
- Yükseköğretim Kurulu. (2022). *Dijital dönüşüm ve büyük veri çalışmaları ödülü*. <https://odul.yok.gov.tr/Sayfalar/kurumsal-odul-alanlar/2022/dijital-donusum-ve-buyuk-veri-calismalari.aspx>
- Yükseköğretim Kurulu. (2024). *Yükseköğretim istatistikleri raporu 2024*. Yükseköğretim Kurulu.
- Yükseköğretim Kurulu. (2024). *Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinde üretken yapay zekâ kullanımına dair etik rehber*.
- Yükseköğretim Kurulu. (2025). *Yükseköğretimde dijital dönüşüm: 2025 ilerleme raporu*. Yükseköğretim Kurulu.
- Zaballos, A., Briones, A., Massa, A., Centelles, P., & Caballero, V. (2020). A smart campus' digital twin for sustainable comfort monitoring. *Sustainability*, 12(21), Article 9196. <https://doi.org/10.3390/su12219196>
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, Article 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

EKLER

EK-1

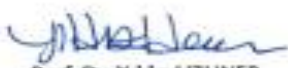
Evrak Kayıt Tarihi: 25.09.2024

Protokol No: 789884

Tarih: 31.10.2024



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Sosyal Bilimler
BAŞLIK:	Yükseköğretimde Dijital Olgunluk Düzeyinin Belirlenmesi ve Geliştirilmesi: Bir Üniversite Örneği. Determining and Developing the Digital Maturity Level in Higher Education: A Case Study of a University
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Kürşad Emrah YILDIRIM / Prof. Dr. Adem KALINLI
TEZ YAZARI:	Elmas ALTINBAŞAK
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
 Prof. Dr. Saim ÖNCE (Başkan-Ar. ve İdari Bil. Fak.)	
 Prof. Dr. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı -İkt. ve İdari Bil. Fak.)	 Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
 Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	 Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İktisat Fak.)
 Prof. Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	 Prof. Dr. Kamil ÇEKEROL (Açıköğretim Fak.)

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı : Elmas ALTINBAŞAK
Doğum Yeri/ yılı :Emirdağ/1985
E-Posta :elmas.altinbasak@ogu.edu.tr
ORCID Numarası : 0009-0003-0947-8596

Eğitim Bilgileri

2019, Lisans, Anadolu Üniversitesi, İktisat Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü,
2026, Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Siyasal Bilgiler ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı, Kamu Yönetimi Programı

Mesleki Deneyimi:

2014, Proje Destek Memuru, Erciyes Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü
2020, Proje Destek Memuru, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü

Araştırma Alanları

Sosyal ve Beşerî Bilimler, Sosyoloji

Yayınları:

I. TÜRKİYE – ABD İLİŞKİLERİ Sorunlar, Perspektifler ve Gelecek Stratejileri

Altınbaşak E. Türk Dış Politikasında Güncel Tartışmalar, Prof. Dr. Murat ERCAN, Editör, Efe akademiYayınları, İstanbul, ss.75-88,2024

Görev Aldığı Projeler:

Güdümlü Proje, FBG-2026-3888, Veri Yönetiminin ESOĞÜ Araştırma Potansiyeli Üzerine Etkileri, Araştırmacı, 19.01.2026