

İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ: İDARİ
BİRİMLERİN DİJİTALLEŞME DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

NİLAY YILDIRAN

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET AKIN BULUT

İSTANBUL, 2023

İBN HALDUN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM KURUMLARI İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ: İDARİ
BİRİMLERİN DİJİTALLEŞME DÜZEYLERİNİN
İNCELENMESİ

NİLAY YILDIRAN

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ MEHMET AKIN BULUT

İSTANBUL, 2023

TEZ ONAY SAYFASI

Bu tez tarafımızca okunmuş olup kapsam ve nitelik açısından, Eğitim Kurumları İşletmeciliği alanında yüksek lisans derecesini alabilmek için yeterli olduğuna karar verilmiştir.

Tez Jürisi Üyeleri

Unvan – Ad Soyad

Kanaati

İmza

_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Bu tezin İbn Haldun Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tarafından konulan tüm standartlara uygun şekilde yazıldığı teyit edilmiştir.

Teslim Tarihi

Mühür/İmza

AKADEMİK DÜRÜSTLÜK BEYANI

Bu çalışmada yer alan tüm bilgilerin akademik kurallara ve etik ilkelere uygun olarak toplanıp sunulduğunu, söz konusu kurallar ve ilkelerin zorunlu kıldığı çerçevede, çalışmada özgün olmayan tüm bilgi ve belgelere, alıntılama standartlarına uygun olarak referans verilmiş olduğunu beyan ederim.

Adı Soyadı: Nilay Yıldırım

İmza:



ÖZ

BİR VAKIF ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ: İDARİ BİRİMLERİN DİJİTALLEŞME
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ

Yıldıran, Nilay

Eğitim Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı

Öğrenci Numarası: 186032010

Open Researcher and Contributor ID (ORC-ID): 0000-0002-6865-7741

Ulusal Tez Merkezi Referans Numarası: 10569704

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Akın Bulut

Aralık 2023, 89 Sayfa

Dijital dönüşüm, iş dünyasında olduğu gibi yükseköğretimde de kaliteli ve verimli üretimin önemli itici güçlerinden olmuştur. Organizasyonların uyum sağlayabileceğinden daha büyük bir hızla değişen dünya, rekabet edebilmek için yeni teknoloji yatırımlarını, iş modellerini ve süreçlerini gerektirdiğinden dijital dönüşüm, özellikle COVID-19'dan sonra, kaçınılmaz bir hal almıştır. Bu çalışmayla, içinde bulunduğumuz bilgi çağında bir ihtiyaç haline gelen ve özellikle COVID-19 Pandemisi ile birlikte önemi daha fazla anlaşılan dijitalleşme sürecinin, yükseköğretim kurumlarının idari birimlerinde hangi düzeyde bulunduğunun incelenmesi amaçlanmaktadır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve doküman analizi yöntemi kullanılarak elde edilmiş olan veriler, tema analizinden geçirilmiştir. Yanı sıra, birimlerde kullanılmakta olan belgelerin incelenmesi suretiyle destekleyici veriler elde edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma bulguları dijital dönüşümün başarısı için etkili eğitim ve öğrenme sürecinin hayati bir öneme sahip olduğunu göstermektedir. Kullanıcıların yeni dijital araçları etkin bir şekilde kullanabilmesi ve işlevselliğini anlayabilmesi için eğitim ve öğrenme deneyimi bir ön şarttır. Kullanıcıların alışkanlıkları, dijital araçların tasarımını ve kullanılabilirliğini etkilemektedir. Kullanıcı ihtiyaçları ve alışkanlıkları göz önünde bulundurularak tasarlanan dijital araçlar, kullanıcı deneyimini ve etkililiği önemli ölçüde iyileştirebilir.

Anahtar Kelimeler: Üniversitelerin İdari Birimlerinde Dijital Dönüşüm, Vakıf Üniversitelerinin Dijital Olgunluk Düzeyleri, Yükseköğretim Kurumlarında Dijitalleşme.

ABSTRACT

A CASE STUDY IN A FOUNDATION UNIVERSITY: INVESTIGATION OF ADMINISTRATIVE UNITS' DIGITALIZATION LEVELS

Yıldıran, Nilay

MA in Management of Education Institutions

Student ID: 186032010

Open Researcher and Contributor ID (ORCID): 0000-0002-6865-7741

National Thesis Center Reference Number: 10569704

Thesis Supervisor: Asisst. Prof. Mehmet Akın Bulut

December 2023, 89 Pages

Digital transformation is one of the driving forces in higher education, as it is in the business world. Digital transformation has become inevitable, especially after COVID-19, as our world is changing faster than organizations can adapt, requiring new technology investments, business models and processes to compete. This study aims to examine the extent to which the digitalization process, which has become a necessity in the information age we are in and whose importance has become more understood especially with the COVID-19 Pandemic, is present in the administrative units of higher education institutions. First, an initial theme analysis was made with the data obtained through the semi-structured interviews. Additionally, it was aimed to obtain cross data by examining the documents used in the units by conducting a document analysis. The research also shows that training and learning is vital for the success of digital transformation. Training and learning experience is necessary for users to be able to use new digital tools effectively and understand their functionality. Users' habits influence the design and usability of digital tools. Digital tools designed with user needs and habits could significantly improve the user experience.

Keywords: Digitalization in Higher Education Institutions, Digital Maturity Levels of Foundation Universities, Digital Transformation in Administrative Units of Universities.

İÇİNDEKİLER

ÖZ	iv
ABSTRACT	iv
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
ŞEKİLLER LİSTESİ	ix
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	x
BÖLÜM I GİRİŞ	1
1.1. Giriş.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırma Soruları	3
BÖLÜM II LİTERATÜR TARAMASI	5
2.1. Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm.....	5
2.2. Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm.....	10
2.3. Yükseköğretimde Dijital Olgunluk Modelleri	17
2.4. Türkiye’deki Dijitalleşme Çalışmaları	21
2.5. Yurtdışındaki Yükseköğretim Kurumlarında Dijitalleşme	24
2.6. Yükseköğretimde Dijital Dönüşümün Zorlukları	28
BÖLÜM III METODOLOJİ VE UYGULAMA	32
3.1. Giriş.....	32
3.2. Araştırma Deseni.....	32
3.3. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analizi.....	32
3.4. Güvenirlilik / Geçerlilik / İnanıdırıcılık	33
3.5. Sınırlılıklar	33
BÖLÜM IV BULGULAR	34
4.1. Görüşme Sonuçlarının Analizi.....	34
4.1.1. Genel Sekreterliğin Değerlendirmeleri	34
4.1.2. Bilgi Teknolojilerinin Değerlendirmeleri	46
4.1.3. İnsan Kaynaklarının Değerlendirmeleri	55
4.1.4. Öğrenci İşlerinin Değerlendirmeleri	60
4.1.5. Proje Ofisinin Değerlendirmeleri	64
4.1.6. Spor Merkezinin Değerlendirmeleri	69
4.2. Doküman Analizi	75

4.2.1. Web Sayfasındaki Dijitalleşmeye İlişkin Dokümanlar	75
4.2.2. İç Web’de Paylaşılan Dijitalleşme Dokümanları	78
4.2.3. Dijitalleşme ile İlgili E-posta İletileri	79
BÖLÜM V SONUÇ	82
REFERANSLAR	85
ÖZGEÇMİŞ	90



TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Dijital Üniversitenin İnşası için Kapsamlı Bir Model	15
Tablo 4.1. Genel Sekreterlik - 1 Görüşme Sonuçları	35
Tablo 4.2. Genel Sekreterlik - 2 Görüşme Sonuçları	38
Tablo 4.3. Genel Sekreterlik - 3 Görüşme Sonuçları	42
Tablo 4.4. Bilgi Teknolojileri Departmanı Görüşme Sonuçları.....	46
Tablo 4.5. İnsan Kaynakları Departmanı Görüşme Sonuçları	55
Tablo 4.6. Öğrenci İşleri Departmanı Görüşme Sonuçları	61
Tablo 4.7. Proje Ofisi Görüşme Sonuçları	65
Tablo 4.8. Spor Merkezi Görüşme Sonuçları.....	69
Tablo 4.9. Web Sayfasındaki Dokümanların Konusuna Göre Dağılımı.....	75
Tablo 4.10. Web Sayfasındaki Dokümanların Birimlere Göre Dağılımı.....	77
Tablo 4.11. İç Web Dokümanlarının Türüne Göre Dağılımı.....	78
Tablo 4.12. İç Web Dokümanlarının Birimlere Göre Dağılımı	79
Tablo 4.13. E-posta İletilerinin Konusuna Göre Dağılımı.....	80
Tablo 4.14. E-posta İletilerinin Birimlere Göre Dağılımı.....	81

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Şirketler için Dijital Olgunluk Modeli.....	8
Şekil 2.2. Yükseköğretim Kurumları için Dijital Dönüşüm Rotası	13
Şekil 2.3. Üniversiteler için Dijital Olgunluk Modeli.....	20
Şekil 2.4. Dijital Ustalık Modeli	28



SEMBOLLER VE KISALTMALAR

BT	Bilişim Teknolojileri
CDIO	Chief Digital Information Officer (Dijitalleşmeden Sorumlu Yönetici)
DD	Dijital Dönüşüm
DDG	Dijital Dönüşüm Girişimi
KPI	Key Performance Indicator (Anahtar Performans Göstergesi)
ÖSYM	Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
RFID	Radio Frequency Identification (Radyo Frekansı ile Tanımlama)
YÖK	Yükseköğretim Kurulu
YÖKAK	Yükseköğretim Kalite Kurulu



BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Giriş

Almanya’da Endüstri 4.0, Japonya’da Toplum 5.0 olarak isimlendirilen, eğitimde Eğitim 4.0, yükseköğretimde Üniversite 4.0 dönemini yaşadığımız dijital çağda, çalışmalarını ileriye taşımak isteyen tüm işletmeler gibi yükseköğretim kurumlarının da bir dijital dönüşüm sürecinden geçmesi kaçınılmaz bir hal almıştır. 2019 yılında ortaya çıkan COVID-19 Pandemisi eğitimde dijital dönüşüm ihtiyacını daha fazla görünür kılmıştır. Uzaktan eğitim uygulamalarına ve dijitalleşme sürecine hızlı bir geçiş yapılmasıyla birlikte bu alanda yapılan çalışmaların sayısında da ciddi bir artış gözlemlenmiştir.

Bu konuyla ilgili 2015-2019 yılları arasında yapılan akademik çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların sayısının özellikle 2019 yılında arttığı ve genellikle eğitim ve yönetim odağında toplanmakla birlikte eğitimde dijitalleşme konusunun ön planda olduğu görülmektedir (Taşcı & Taşlıbeyaz, 2021).

Bununla birlikte, üniversitelerin dijital dönüşüm süreçlerini sadece eğitimin dijitalleşmesi açısından değerlendirmek yeterli olmayacaktır. Örgütsel bir yaklaşımla ele aldığımızda, başarıya ulaşmak isteyen yükseköğretim kurumlarının, stratejik hedefleri doğrultusunda yönetilmesi gerekliliği, öğrenci ve akademisyenlere verilen hizmetin kalitesi, kurumdaki işgücü yetkinlikleri ve verimliliği açısından bakıldığında, çağın gereklerine uyum sağlayabilmeleri için yönetim boyutu ile de dijital dönüşüm sürecini başarıyla tamamlamak durumunda oldukları açıktır.

Yükseköğretim kurumlarında dijitalleşmeye ilişkin olarak, 2015-2019 yılları arasında yapılmış olan yayınların incelenmesi yöntemiyle yaptıkları çalışmada, Taşcı ve Taşlıbeyaz (2021) yükseköğretimin eğitim, yönetim, araştırma ve toplumsal katkı

bileşenlerine yönelik çalışmaların ağırlıklı olduğunu, bununla birlikte mevcut durumun değerlendirilmesine yönelik araştırmaların da dikkat çektiğini ifade etmişlerdir. Çalışmada, yükseköğretim kurumlarında dijitalleşmeyi sürdürülebilir kılmak için üniversitelerde dijital dönüşüm ofislerinin kurulması, belge ve süreçlerin dijital ortamlarda yürütülmesine ilişkin çalışmalar yapılması, veri güvenliğini sağlamak amacıyla bulut tabanlı depolama alanlarının oluşturulması, akıllı kampüs projelerinin hayata geçirilerek enerji ve işgücü verimliliğinin artırılması tavsiye edilmektedir.

2018 yılında kurulan Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisinin uygulamaları ve 2019 yılından itibaren YÖK tarafından başlatılan Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Projesi de konunun bireysel olarak üniversitelerin inisiyatifine bırakılmadığını, merkezi bir yaklaşımla ele alınarak sonuca ulaştırılması yönünde bir devlet politikasının hayata geçirildiğini göstermektedir (YÖK Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Tanıtım Toplantısı, 2023).

Yıldırım (2020) tarafından işletmelerde dijital dönüşüm üzerine yapılan çalışmada elde edilen sonuçlar, dijital dönüşüm sürecinin işletmelere iyileştirme adına sağladığı önemli kazanımları ortaya koymaktadır. Yükseköğretim kurumları özelinde benzer çalışmalar yapılarak elde edilebilecek kazanımların görünür hale getirilmesi ve yükseköğretim kurumlarının bu yola çıkmaları için teşvik edilmelerinin sağlanması zaman geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Zira Yükseköğretim Kalite Kurulunun belirlemiş olduğu misyon, vizyon ve stratejik amaçlar doğrultusunda hayata geçirdiği çalışmalar kapsamında, üniversitelerden uluslararası piyasada rekabet gücünü arttırmaları, süreç iyileştirmelerini sürdürülebilir kılmaları, akreditasyon süreçlerini tamamlamaları ve dünya sıralamalarında kendilerine yer bulmaları beklenmektedir (YÖKAK Misyon & Vizyon, 2023).

Üniversiteler, sürdürülebilir rekabetçi bir konuma gelebilmek için geniş çevresel değişikliklere uyum sağlamak durumundalardır. Sürdürülebilir planlama, yükseköğretimde doğru karar alma süreçleri ile küresel eğitimin daha da gelişmesi için mutlak bir ihtiyaçtır. Üniversitelerin sürdürülebilir uygulamaları teşvik eden güçlü politikaları, yetkinlikleri, stratejik planları ve raporlama mekanizmaları varsa, kablosuz kullanımını en üst düzeye çıkartıp bulut kullanımını artırarak dijital dönüşüm

çıktısını artırabilirler. Böylece karlılık artar, işletme maliyetleri azalır ve en önemlisi dijital dönüşümün/eğitimin sürdürülebilirliği sağlanır (Hashim, Tlemsani, & Robin, 2022).

Dijital dönüşüm, tüm iş dünyasında olduğu gibi yükseköğretimde de en büyük itici güçlerden birisidir. Organizasyonların uyum sağlayabileceğinden daha büyük bir hızla değişen dünyamız, rekabet edebilmek için yeni teknoloji yatırımlarını, yeni iş modellerini ve süreçlerini gerektirdiğinden dijital dönüşüm, özellikle COVID-19'dan sonra, kaçınılmaz bir hal almıştır (Biloshchytska, ve diğerleri, 2021).

Küresel olarak dijital dönüşümün her alanda giderek artan bir hızla yayıldığı bir dönemde, yükseköğretim kurumlarımızın da bu süreçte yerini alması adına öncelikle dijitalleşme düzeylerinin tespit edilmesi ve dijitalleşme uygulamalarını tam olarak hayata geçirdiklerinde elde edecekleri kazanımlara dair bir çalışma yapılması sektörün gelişimine sağlayacağı katkı bağlamında önem teşkil etmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmayla, içinde bulunduğumuz bilgi çağında bir ihtiyaç haline gelmiş olan ve özellikle COVID-19 Pandemisi ile birlikte önemi daha fazla anlaşılan dijitalleşme sürecinin, yükseköğretim kurumlarının idari birimlerinde hangi düzeyde bulunduğu incelenmesi amaçlanmaktadır. Yurt dışında genellikle eğitim teknolojilerinin gelişimi ile beraber eğitimin dijital dönüşümü ve öğrenci ile öğretim elemanlarının bakış açıları üzerinden çalışılmış olan bu alan, ne yazık ki ülkemizdeki araştırmalarda da yeterli tevaccühü görememiştir. Alan yazın taramasında, ülkemizde yükseköğretimde dijitalleşme süreçlerine ilişkin bir devlet üniversitesi örneğine rastlandığı halde (Gümüsoğlu, 2017) vakıf üniversitelerine ilişkin bir çalışma yapılmamış olması sebebiyle araştırmanın bu alana sağlayacağı katkı önemlidir.

1.3. Araştırma Soruları

Araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

- i. Üniversitenin idari çalışanlarının, birimlerindeki dijitalleşme düzeyine ilişkin görüşleri nelerdir?

- ii. Üniversitenin idari birimlerinde, dijitalleşmenin artırılması amacıyla kullanılmakta olan teknolojik altyapı hangi düzeydedir?
- iii. Kurum içi ilgili idari dokümanlar incelendiğinde, dijitalleşmeye dair ne tür durumlar öne çıkmaktadır?
- iv. Üniversitenin idari çalışanlarının, birimlerinde dijital dönüşüm gerekliliğine yönelik düşünceleri ve bu doğrultuda geleceğe dönük planları nelerdir?

Gerek dijitalleşmenin insan kaynakları yönetimine, çalışan motivasyonuna, kurumların stratejik karar alma süreçlerine olan etkilerini inceleyen tezlerde, gerekse de imalat, turizm, reklam, sigorta gibi sektörlerdeki mevcut dijitalleşme düzeylerini inceleyen tezlerde benzer sorulara cevap aranmıştır. Eğitim sektöründe, özel olarak üniversitelerde, durum tespitine yönelik nitel analiz yapılmış bir tez çalışmasına rastlanmamış olduğundan, bu çalışmadan elde edilecek bulguların farklı sektörlerde ve farklı durumlardaki dijitalleşme uygulamalarının tespit edilmesi için yapılan araştırma sonuçlarıyla karşılaştırılması mümkün olacaktır.

BÖLÜM II

LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm

Akıllı robotların kullanılmaya başlanması, büyük verinin oluşması, nesnelerin interneti, üç boyutlu yazıcı teknolojisi, bulut veri tabanları, artırılmış gerçeklik uygulamaları vb. gelişmeler Endüstri 4.0 kavramını ortaya çıkarmıştır. Söz konusu teknolojilerle birlikte, farklı amaçlar için kullanılmakta olan farklı otomasyonların birbirleri ile eşzamanlı olarak entegre edilmesi mümkün hale gelmiştir. Bu şekilde dijitalleşmiş süreçler, tüm sektörlerde daha hızlı, daha kaliteli ve daha verimli iş çıktılarının alınmasını sağlamaktadır (Sağbaş & Gülseren, 2019).

Dijital dönüşümü tetikleyen unsurları inceleyen Kosif (2019), bunların en önemlisinin veri olduğunu, anlamlı olarak kullanılabilen bir veri olmadan tam olarak dijital dönüşümden bahsedilemeyeceğini vurgular. Bu nedenle büyük verinin toplanması ve anlamlı hale getirilebilmesi için de entegre bilgi yönetim sistemlerinin kullanılması kaçınılmaz bir hale gelmiştir.

Dijitalleşme sürecinin aşamaları otomasyon, dijitalleşme ve dijital dönüşüm olarak sınıflandırılabilir. Dijital dönüşüm, işlem maliyetlerinin keskin bir şekilde azalmasını, yeni iş modellerinin oluşmasını, kurumun geleneksel iş alanının teknoloji ile birleşmesini ve farklı niteliklerde yeni süreçlerin ortaya çıkmasını sağlar (Razinkina, 2020).

Fernández ve arkadaşları (2022), dijital dönüşüm kavramını tüm seviyelerde bir organizasyon değişimi, yeni bir iş modelinin oluşturulması ve tüm iş modelinin yeniden tanımlanması şeklinde açıklamışlardır. Dijitalleşme ise teknoloji kullanımının artırılarak iş süreçlerinin verimliliğinin artmasını sağlamaktadır.

Dünya Ekonomik Forumunun “Mesleklerin Geleceği 2023” raporunda; ankete katılan kuruluşların %85'inden fazlası kendi şirketlerinde yeni ve öncü teknolojilerin daha fazla benimsenmesini ve dijital erişimin genişletilmesini, dönüşümü yönlendirecek trendler olarak göstermiştir. Şirketlerin %75'inden fazlası ise önümüzdeki beş yıl içinde büyük veri, bulut bilgi işlem ve yapay zeka teknolojilerini benimseyeceğini ifade etmektedir.

Aynı raporda, çalışanlar için öne çıkan en önemli on yetkinlik; analitik düşünme, yaratıcı düşünme, psikolojik dayanıklılık, esneklik ve çeviklik; motivasyon ve öz farkındalık, merak ve yaşam boyu öğrenme, güvenilirlik ve detaylara özen gösterme, teknolojik okuryazarlık, empati ve aktif dinleme ve liderlik ve sosyal etki olarak sıralanmaktadır. İşyerinde karmaşık problem çözme becerilerine olan ihtiyacın artmasıyla birlikte bilişsel becerilerin öneminin giderek arttığı bildirilmektedir. Yaratıcı düşünmenin önemi, analitik düşünmeden biraz daha hızlı artmakta, hemen arkasından teknoloji okuryazarlığı önem kazanmaktadır. Öz yeterlilik becerilerinin önemi, başkalarıyla çalışma becerilerinden daha fazla artmıştır (World Economic Forum, 2023).

Berk ve Türkmen (2022), eğitilmiş insan gücünün nitelik ve nicelik olarak artırılmasını, değişen şartlar ve dönüşen çalışma ilişkilerinin bir gereği olarak görmektedir. Hem dünyada hem de ülkemizde, nitelikli eleman yetiştirme konusunda devlet, özel sektör, üniversiteler ve sivil toplum kuruluşlarına önemli roller düşmektedir.

Dijital teknolojilerin giderek daha büyük bir hızla gelişmesi, tüm dünyada ve tüm sektörlerde bir dijital dönüşüm farkındalığı oluşturmaktadır. Kurum genelinde, bireyleri dijital teknolojilerle çalışmanın yeni yollarını denemeleri için teşvik etmek ve onlara ihtiyaç duydukları destek ve rehberliği sağlamak, dijital dönüşüme götüren en önemli yollardan birisidir. Bireyler geliştikçe kurumlar da gelişir ve bu şekilde yeni çağda hayatta kalma becerilerini geliştirebilirler. Hem dijital çağın avantajlarından faydalanabilmek hem de hedef kitleye hitap edebilecek şekilde kurumun güncelliğini koruyabilmek için dijital dönüşüm kaçınılmazdır (PricewaterhouseCoopers LLP, 2015).

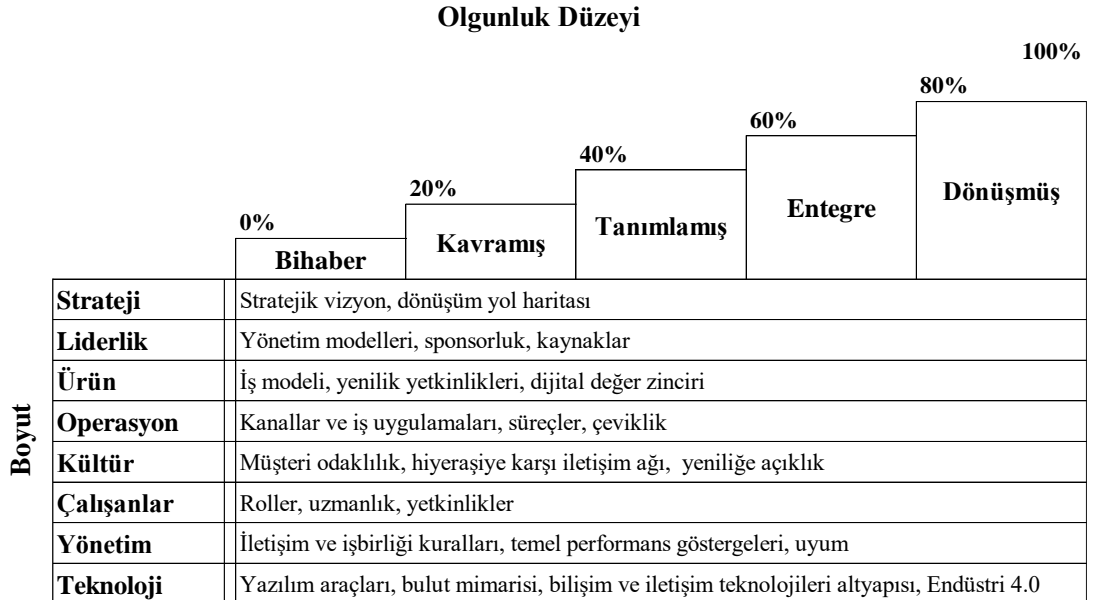
Dijitalleşmenin tam olarak sağlanabilmesi için kurumdaki tüm liderler, bir uygulamayı diğeri olmadan düşünmemeli, birbirlerini bilgilendirmek üzere gerçek bir iletişim halinde olmalı ve birlikte çalışmalıdır. Dijital teknolojilerle birlikte daha verimli iş çıktılarına daha etkin bir şekilde ulaşabilmek için aynı zamanda yetkin iş gücüne de ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut işgücünün yetkinliklerini arttırmak ve onlara değer katan ek nitelikler kazandırmak için uzun vadeli eğitim programları planlanmalıdır. Dönüşümle birlikte farklı disiplinlerde uzmanlaşmış işgücüne olan talep artacağından nitelikli işgücünün kaybedilmemesi için de önlemler alınması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır (Arucu, 2020). Uzkurt (2022), dijitalleşmenin gerektirdiği yetkinliklere sahip çalışanların elde tutulması, onlar için verimli bir çalışma ortamının sağlanması ve performanslarının artırılması amacıyla da yeni teknolojilerin kullanılmasını gerekli görmektedir.

Yıldırım'ın (2020) sekiz farklı işletmede yaptığı araştırmanın bulgularına göre, işletmelerin dijital dönüşüm gereksinimlerinin temelinde vizyonlarını genişletme ve buldukları pazarda rekabette kalabilme ihtiyacı yatmaktadır. Aynı çalışmada dijital dönüşümün faydaları olarak; verimliliğin, kalitenin ve müşteri memnuniyetinin artması, kurumların doğru ve hızlı karar verebilme yeteneğinin güçlenmesi verilmiştir. Dönüşümün etkileri değerlendirildiğinde; yarattığı değer anlamında kaliteli işleyiş, artan verimlilik, veriye hızlı ve kolay erişim, hataların önlenmesi, çalışan motivasyonunun ve müşteri memnuniyetinin artması, kişisel-dijital çözümler ve dijital asistanlar öne çıkarken, süreçte karşılaşılan zorluklar değerlendirildiğinde yüksek maliyet, tecrübe ve yol haritası eksikliği ile teknik aksaklıklar sıklıkla dile getirilmiştir.

Dijital dönüşüm çabalarının en aktif olarak gözlemlendiği bölümler bilişim teknolojileri ve üretim departmanlarıdır. Çalışanların yeni sisteme uyum sağlayabilmeleri için hizmet içi eğitimlerle desteklenmeleri gerekliliği önemli bir ihtiyaç olarak göze çarpmaktadır (Yıldırım B. , İşletmelerde Dijital Dönüşüm Süreci: Nitel Bir Araştırma, 2020). Kurumsal yapılarda dijital okuryazarlık kavramının üzerinde durulduğu günümüzde, çalışanların dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesine odaklanılması giderek daha fazla önem kazanmaktadır (Sezgin & Karabacak, 2020).

Taşkıran (2017), dijital dönüşümün başarılı olabilmesi için en önemli önkoşullardan birinin ihtiyaç duyan tüm paydaşların doğru bir şekilde eğitilmesi olduğunu düşünmektedir. Gerek dijital teknolojilerle ilgili eğitimlerin sunulması, gerek teknik destek hizmetinin sağlanması bu süreçte bütüncül bakış açısının geliştirilebilmesi için önem taşımaktadır. Dönüşüm süreci, dijital çağın gereklerine uygun bir şekilde sürekli yenilenerek devam edeceğinden sürece dahil olan tüm paydaşların geribildirimleri dikkatle değerlendirilerek iyileştirmelerle ilgili planlamalara dahil edilmelidir.

Leipzig ve arkadaşları (2017) Alman hizmet sektöründe doğrulanan, sürekli iyileştirme döngüsüne dayanan ve ayrıca işletme içinde yenilikçi ve dijital düşünce için tetikleyiciler içeren bir dijital dönüşüm modeli önermişlerdir. Bu model dijitalleşme ihtiyacının farkında olan ancak birçoğu dijital dönüşüme nasıl başlayacaklarından emin olmayan işletmelerde dijitalleşmede karşılaşılan sorunları ve zorlukları ele almakta ve dijital dönüşümün başlatılmasını hedeflemektedir. Bu çalışmada, kurumların buldukları dijital olgunluk seviyesini belirlemek için Azhari ve arkadaşlarının 2014 yılında yayınladıkları Dijital Dönüşüm Raporundan alıntılanarak kullandıkları ve sekiz boyutta tanımlanmış olan dijital olgunluk modeli aşağıda verilmiştir:



Şekil 2.1. Şirketler için Dijital Olgunluk Modeli

Kaynak: (Leipzig, ve diğerleri, 2017)

Bu modelde; “Bihaber” dijital dönüşüm için herhangi bir stratejisi olmayan ya da dijital dönüşümden haberdar olmayan şirketleri tanımlar. Bu düzeydeki şirketler dijital dönüşüm ihtiyacına yönelik genel bir kurumsal farkındalıktan yoksundur. “Kavramış” düzeydekiler bazı dijitalleşme çabaları bulunan ancak henüz dijital bir stratejisi olmayan şirketlerdir. “Tanımlanmış” seviyesindekiler önceki deneyimlerinden hareketle kısmi dijitalleşme stratejileri oluşturan ve dijital düşünme kültürünü yerleştirmeye başlayan şirketlerdir. “Entegre” kategorisindeki şirketlerde net bir dijital strateji geliştirilmiştir. Bu strateji tüm ürünlerde ve iş süreçlerinde uygulandıktan sonra şirket "Dönüşmüş" olarak sınıflandırılmaktadır.

Haukijärvi (2016) bir kurumun dijitalleşmesinin o kurumun stratejik yönetimi ile ilgili olduğunu savunmaktadır. Dijitalleşmenin tüm kurumları her konuda gelişmeye zorladığı günümüzde, dönüşen ekonomide ve toplumda, sürdürülebilir rekabet avantajının hangi yollarla sağlanacağı stratejik bir karardır. Bu karar, yüksek düzeyde kurumsal öğrenme ve yenilikçilik gerektirir ve büyük ölçüde kaynaklarla ilgilidir.

Sağbaş ve Gülseren’e (2019) göre, kapsamlı bir dijitalleşme için finansman, bilişim altyapısı ve değişim motivasyonu olmazsa olmazdır. Bu yola çıkan kurumların teknoloji kapasitesi ve bilişim altyapısının geliştirilmesinin yanında nitelikli işgücü ihtiyacının karşılanması ve kurumsal yönetim ve iletişimin güçlendirilmesi gerekmektedir.

Taşkıran’a (2017) göre de dijital dönüşüm planlamasının hayata geçirilmesindeki en temel gereksinim, yönetimin bu konudaki tutumunun, kurumun misyonu, vizyonu ve stratejik hedefleri ile ilişkilendirilerek net bir şekilde ortaya konmasıdır. Aynı zamanda dönüşümü gerçekleştirecek olan her çalışanın, bunun gerekliliğine inanması, kendisinde ve işinde gerekli geliştirmeleri gerçekleştirme konusunda açık fikirli ve destekleyici olmaları önemlidir.

Dijital dönüşüme karşı kurum genelinde bir direnç ortaya çıkması beklenen bir durumdur. Bunun önüne geçebilmek için hizmet içi eğitim programlarının yanı sıra, birlikte çalışmayı ve birbirinden öğrenmeyi teşvik eden grup çalışmaları, seminerler ve çalıştaylar düzenlenmesi önerilmektedir (Taşkıran, 2017).

Turasay'ın 2022 yılında yaptığı çalışma, dijitalleşme sonucu benimsenen sosyal medya kullanımının örgütsel bağlılık ile bireysel ve kurumsal performansı arttırdığını göstermiştir. Azalan iş yükü ve dolayısıyla iş stresi, kişilerarası çatışmaların azalması ve görev tanımlarının netleşmesi bu durumun sebepleri olarak gösterilmiştir. Dijitalleşme süreci benimsendiğinde, çalışanların yeni görevleri öğrenme, yeni duruma adapte olma ve işini kaybetme konusunda herhangi bir endişe duymadıkları görülmektedir.

Kotter (1995) tarafından literatüre kazandırılan, dönüşümlerin başarısız olmasına sebebiyet veren ve aşağıda listelenen sekiz hatanın, dijital dönüşüm girişimlerinde göz önünde bulundurulurken bunlardan kaçınılması sürecin başarılı bir şekilde yönetilmesi için önemlidir:

- i. Yeterince büyük bir aciliyet duygusu oluşturmamak,
- ii. Yeterince güçlü ve yol gösterici bir koalisyon kurmamak,
- iii. Vizyon eksikliği,
- iv. Vizyonun on kat eksik iletilmesi,
- v. Yeni vizyonun önündeki engelleri ortadan kaldırmamak,
- vi. Kısa vadeli kazanımları sistematik olarak planlanmamak ve elde edememek,
- vii. Erken zafer ilan etmek,
- viii. Değişiklikleri kurum kültürüne kazandırmamak.

Önümüzdeki beş yıl içerisinde, yükseköğretim sektöründeki mesleklere olan talebin %10 oranında artış göstermesi beklenmektedir (World Economic Forum, 2023). Bu da yükseköğretimin yeni teknolojilere hızla ayak uydurması ve bunun için bir dijital dönüşüm girişimi başlatılması gerektiğinin farklı bir göstergesi olarak ele alınabilir.

2.2. Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm

Rof ve arkadaşları, 2020 yılında yükseköğretim kurumları bağlamında dijital dönüşümün etkisine ilişkin olarak yaptıkları literatür taramasında, son araştırmaların

dijital dönüşümün ayakta kalmak isteyen yükseköğretim kurumları için bir zorunluluk olduğunu gösterdiğini ortaya koymuşlardır.

Bilgiye erişimin artık eğitim kurumlarının fiziksel alanıyla sınırlı olmadığı günümüzde, her türlü dijital araç öğrenme amaçlı kullanılabilir. Bu durum tüm dünyadaki eğitim kurumlarını bir nevi dijital dönüşüme zorlamakta, öğretimin dijital teknolojilerle desteklenmesini zorunlu hale getirmektedir (Alenezi, 2021).

Strielkowski ve arkadaşlarının çalışması (2022), yükseköğretim kurumları için kaçınılmaz olarak ortaya çıkan dijital dönüşüm ihtiyacının, kurumları dijitalleşmeye geçiş süreci, yeniden yapılanma, sektördeki yeni zorluklar ve yeni teknolojilerle ilgili rollerini ve misyonlarını yeniden düşünme yoluna girmeye zorladığını göstermektedir.

Yükseköğretim sisteminin hızlı bir dijital dönüşüm sürecine girmesinde, COVID-19 pandemisi etkili olmuştur. Bu süreçte sadece e-öğrenme deneyiminin yaygınlaştırılması değil, bütün bir yükseköğretim sisteminin dijital ortama taşınması gerektiği açıkça görülmüştür (Babaoğlu & Kulaç, 2021).

Yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşümün hedeflerini gruplandıran Alenezi (2021), bunları öğrenme ortamını iyileştirmek, operasyonel verimliliği artırmak, en ileri araştırmalar için bilgi işlem tarafını güçlendirmek ve eğitimde yeniliği teşvik etmek olarak dört başlık altında toplamıştır. Gafurov ve arkadaşları (2020) ise benzer şekilde, üniversite yönetiminin yeni ilkelerinden yola çıkarak dijital dönüşüm için dört ana görev belirlemiş ve bunları; önleyici eğitim ve personel geliştirme sistemi oluşturmak, personelin çalışması ve gelişimi için rahat bir ortam sağlamak, gelecekteki pazarların ihtiyaçları doğrultusunda yeni bir bilgi sistemi kurmak ve teknoloji transfer ekosistemini geliştirmek olarak listelemiştir. Bu amaçlara ulaşabilmek için dijital teknolojiyi kullanarak üniversite altyapısını metodolojik bir yaklaşımla iyileştirmek gerekmektedir.

Dijital dönüşüm, geleneksel bir üniversiteden dijital araçlara dayalı bir üniversiteye geçişi ifade eder. Bu üniversitedeki süreçlerin yürütülmesi için kullanılan araçların dönüşümü ile birlikte, yönetim sürecinin de dönüşmesi ve doğru yönetim modelinin benimsenmesi anlamına gelir. Dijital dönüşüm, akademik ortamın tüm alanlarını

etkilediğinden, sorunsuz bir geçiş süreci için muhakkak bir değişim yönetimi stratejisi oluşturulmalı ve tüm paydaşlar tarafından benimsenmelidir (Iftode, 2020).

Bu sürecin başarılı olabilmesi için dikkate alınması gereken unsurları DePaul (2016)'den alıntılaman Iftode (2020), kurumun örgütsel kültürünün bu konuda en önemli belirleyicilerden birisi olacağını altını çizer. Ek olarak değişime direncin yönetilebilmesinin, değişimin oluşturacağı endişelerin giderilmesinin, değişimi destekleyen paydaşların sayısının artırılmasının, stratejik ve sürekli iletişimin sağlanmasının, zaman yönetiminin, ortaya çıkabilecek engellerin öngörülmesinin ve genellikle göz ardı edilen duygusal bileşenlerin değerlendirilmesinin önemine dikkat çeker.

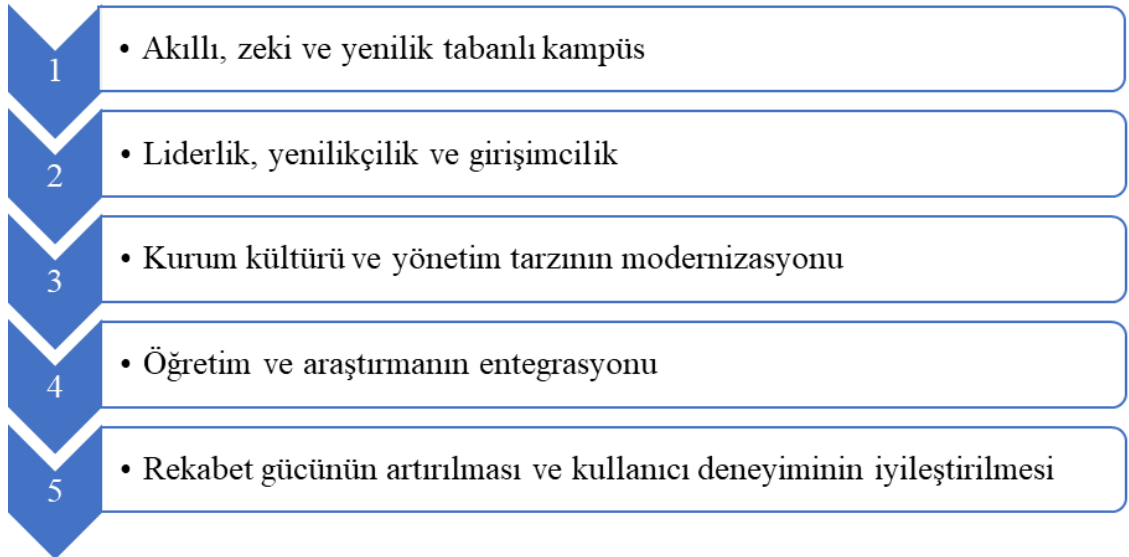
Bir yükseköğretim kurumunun dijitalleşmesi, kurum çapında çoklu perspektiflerden kavranması gereken stratejik bir dönüşüm ve öğrenme sürecidir. Gelişim için vizyoner liderlik ve stratejik yaklaşım gereklidir. Kurumsal kaynaklar, paydaşlar ve beklentileri, kaynaklar hakkında karar verme yetkisine sahip olanların sürece doğrudan katılımı, her alandan paydaşların sürece dahil edilmesi, dijital strateji sürecinin diğer tüm karar mekanizmaları ile entegre edilmesi, değişimin içselleştirilmesi ve yeterli mali kaynakların ayrılmış olması diğer önemli gereksinimlerdir (Haukijärvi, 2016).

Rodríguez-Abitia & Bribiesca-Correa'ya (2021) göre, yükseköğretim kurumlarında değişimin öncüsü olması gereken öğretim üyeleri ve yöneticilerin geleneksel uygulamaları ve görüşleri değişimin gerçekleşmesini engellemekte, öğrencilerin artık günümüzün ihtiyaçlarına ve özelliklerine cevap vermeyen önceden kurulmuş bir eğitim sistemine uyum sağlamalarını gerektirmektedir. Alenezi (2021) diğer endüstrilerin daha hızlı gelişmiş olmalarını pazar baskısına dayandırmaktadır. Al-Ali ve Marks (2022) ise, on yıllardır öğrenci bilgi sistemlerini ve öğrenme yönetim sistemlerini örnek göstererek dijitalleştiğini savunan yükseköğretim kurumlarının, tüm dünyada, pandemi ile birlikte öğretim, danışmanlık, kayıt, ölçme ve değerlendirme gibi tüm faaliyetlerini uzaktan gerçekleştirmek zorunda kaldıklarını ve gerçek bir dijital dönüşüm geçirdiklerini iddia etmektedir.

Dijital üniversiteler, iş yüklerinin artması ve bürokratikleşme sebebiyle birlikte pazarlama kontrolünün sağlanması, maliyetlerin düşürülmesi ve büyük ölçekli tasarruf

sağlanması amacıyla dijital dönüşüm sürecini başlatmış, dijital ve teknolojik destekle yönetilen çok sayıda ve çeşitli eylemler geliştirerek aktif başarılar elde etmiştir. Dijital dönüşüm sürecini başlatamayan modern üniversitelerin liderleri tarafından yapılan stratejik bir hata, güçlü bilişim teknolojileri sistemleri ile dijital çağa uyarlanmış iş stratejilerinin oluşturulması zorunluluğunun göz ardı edilmesidir (Alzahrani, Mahmud, Ramayah, Alfarraj & Alalwan, 2019).

Strielkowski ve arkadaşları (2022), dijitalleşen yükseköğretimin, üst yönetim tarafından yönetilen net bir stratejik vizyon gerektiren yeni bir normal haline geldiğini savunmaktadır. Mükemmelleşme ve büyüme fırsatına sahip oldukları bir ortamda kalmaya çalışan kurumlarda, dijital strateji öncelikler listesinin en üstünde yer almak zorundadır. Yükseköğretim kurumları da, tüm paydaşları hesap verebilir kılan bir öğrenci başarısı ve elde tutma kültürü oluşturmalı, bileşenlerinin gelişen dijital ihtiyaçlarına ayak uydurmalıdır. Hızla değişen yükseköğretim ortamı, performans, çeviklik, iş sürekliliği, güvenlik ve gizlilik gereksinimlerini sağlamak için, manuel süreçleri otomatize edecek modern teknolojileri kullanan çözümlere muhtaçtır. Bu doğrultuda yükseköğretim kurumları için önermiş oldukları dijital dönüşüm rotası Şekil 2.2.'de verilmiştir:



Şekil 2.2. Yükseköğretim Kurumları için Dijital Dönüşüm Rotası

Kaynak: (Strielkowski, Korneeva, Sherstobitova, & Platitzyn, 2022)

Alenezi (2021), yükseköğretim kurumları söz konusu olduğunda dijital dönüşüm sürecinin daha karmaşık hale geldiğini savunmakta, bu savını kayıt sayılarının azalması, operasyonel maliyetlerin artması ve farklı eğitim taleplerinin karşılanması ihtiyacı gibi sorunlara dayandırmaktadır. Yükseköğretim kurumlarında alınacak bir karar çok farklı dinamiklere etki etmekte olduğundan konunun tüm açılardan ve somut verilere dayandırılarak değerlendirilmesine olanak sağlayacak bilişim altyapısına ihtiyaç duyulmakta ve yükseköğretim kurumlarının dinamiklerine uygun dijital uygulamaların geliştirilmesi giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Hashim ve arkadaşları (2022), 2014-2021 yılları arasında yükseköğretimde dijital dönüşüm stratejisindeki süreci ve eğilimleri inceledikleri araştırmalarında, çapraz fonksiyonel unsurlardan kaynaklanan dijital dönüşüm stratejisinin üniversitedeki diğer fonksiyonel stratejilerle ilişkilendirilmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir. Ancak bu uyumu sağlamanın kolay olmadığı düşünüldüğünde, yükseköğretime özel dijital dönüşüm modelleri geliştirme ihtiyacı ciddi bir şekilde açığa çıkmaktadır.

Gerek ülkemizde gerek yurt dışında yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğunda, araştırmacıların yükseköğretim kurumlarının güncel ihtiyaçları karşılayabilmeleri için çok işlevli yapılarının, mevcut durumda olduğundan daha modern üniversite yönetim sistemlerinin geliştirilmesini ve bunların kontrollü bir şekilde işletilmesini gerektirdiği konusunda hemfikir oldukları görülmektedir. Biloshchytska ve arkadaşları (2021) eğitim sürecini planlama işlevine ilişkin kavramsal bir model önermişken Alenezi (2021) dijital dönüşümün yükseköğretim kurumlarına dahil edilmesine yönelik mevcut modelleri tartışmaktadır. Ayrıca, dijital dönüşüm arayışında olan yükseköğretim kurumlarının karşılaştığı zorlukları da tanımlamaktadır.

Gorbunova ve arkadaşlarına (2021) göre, modern üniversiteler kendi dijital stratejilerini ve dijital üniversite modellerini geliştirmek durumundadır. Dijital dönüşümü hayata geçirebilmek için kendilerine en uygun dijitalleşme modellerini araştırmaları, üniversite ortamındaki tüm konuların etkili iletişimini sağlamaları ve bilgi ve iletişim teknolojilerini tek bir dijital üniversite sistemine entegre etmeleri gerekmektedir. Aynı zamanda, eğitimin dijitalleşmesi, bilgi sistemleri, dijital cihazlar, kaynaklar, araçlar ve hizmetler de dahil olmak üzere tüm konuların dijital bir eğitim ortamına dahil edilmesi elzemdir (Gorbunova, Timirgaleeva, & Khrulyova, 2021).

Bu gereksinime cevap verebilmek amacıyla dijital bir üniversitenin inşa edilebilmesi için ortaya koydukları kapsamlı model Tablo 2.1.'de verilmiştir:

Tablo 2.1. Dijital Üniversitenin İnşası için Kapsamlı Bir Model

Modelin Yapıtaşları		İçerik
1	Dijital Eğitim	E-öğrenme sisteminin oluşumu ve gelişimi Eğitim faaliyetlerinin ve eğitim sürecinin dijitalleştirilmesi Eğitim sürecindeki katılımcıların dijital yetkinliklerinin geliştirilmesi
2	Dijital Bilim	Araştırma faaliyetlerinin dijitalleştirilmesi Uluslararası faaliyetlerin dijitalleştirilmesi Dergi, koleksiyon vb. web siteleri için bir platformun oluşturulması ve geliştirilmesi E-konferans sisteminin kullanılması Yayın faaliyetlerini analiz etmek için bir sistem oluşturulması RFID teknolojilerinin kütüphanede uygulanması Dünya bilimsel sistemleri ile entegrasyon sağlanması
3	Dijital Yönetim	Organizasyon ve yönetim faaliyetlerinin dijitalleştirilmesi Gerçek zamanlı raporlama ve analitik Elektronik belge yönetimi Organizasyonel ve yönetsel kararların operasyonel olarak benimsenmesi için görselleştirilmiş iş zekası sistemlerinin uygulanması
4	Dijital Pazarlama	Üniversitede olumlu bir imaj ve liderlik oluşumu Üniversitenin dünyada eğitim alanında tanıtımı Öğrenci derecelendirme sisteminin uygulanması
5	Dijital Altyapı	Üniversite ağının geliştirilmesi İletişim teknolojilerinin modernizasyonu ve geliştirilmesi Kablosuz yönetilen ağlar aracılığıyla kişiselleştirilmiş internet erişiminin uygulanması
6	Dijital Alan	Üniversitenin yüksek kaliteli açık bilgi ve eğitim alanının geliştirilmesi Açık eğitim platformunun oluşturulması Üniversitenin bilgi güvenliğinin organizasyonu Eğitim alıcıları ve Üniversite personeli için dijital ofislere sahip dijital bir kampüsün organizasyonu

Tablo 2.1. (devamı)

7	Dijital Kültür	Hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler için dijital bir iş yerinin oluşturulması Çalışanların dijital becerilerine yatırım yapılması Dijital kültürün organizasyonunda ilerlemek için liderlerden ve değişim ajanlarından oluşan bir ekibin kurulması Davranışa odaklanan yeni bir dijital KPI oluşumunun tasarımı Devlet kurumları ile iş birliğini geliştirmek için kurum içi sosyal ağlar kurmak Önde gelen dijital öğrenme şirketleri ile ortaklıklar kurulması ve kendi çevrimiçi öğrenme programlarını oluşturmaları Çalışanların dijital becerilerinin dijital çalışma yöntemleriyle uyumlu hale getirilmesi Dijital dönüşümün hedeflerinin kurum çalışanlarının değerleri e davranışlarıyla uyumlu hale getirilmesi
---	----------------	---

Kaynak: (Gorbunova, Timirgaleeva, & Khrulyova, 2021)

Dijitalleşme stratejisi, üniversiteler için içsel kabiliyetler geliştirmekte ve sürdürülebilir rekabet avantajları inşa etmektedir. Üniversiteler, eğitim tercihlerini ve davranışlarını tahmin etmek için farklı türlerde öğrenci verileri kullanmaktadır. Daha fazla veri kaynağı daha doğru tahmin sonuçlarına götürür. Bir büyük veri projesinin uygulama süresinin %60'ının verinin konumunun belirlenmesi, analiz edilmesi ve temizlenmesi için kullanıldığı bilgisi verilmektedir. Bu nedenle üniversitelerin büyük veri sürecini uygulamak için belirli bir model benimsemeleri dijital dönüşümün en temel gereksinimi olarak görülebilir (Hashim, Tlemsani, & Matthews, Higher Education Strategy in Digital Transformation, 2022).

Razinkina (2020)'ya göre, dijital üniversite modelinin geliştirilmesi ve uygulanması; daha yüksek verimlilik ve daha kaliteli çıktılar elde edilmesini, kurumun yeni zorluklara ve hedeflere uyum sağlama kabiliyetinin artmasını, rakip eğitim kurumlarına önerilebilecek hazır teknolojik çözümlerin oluşturulmasını ve dijital dönüşüm sürecine rahat bir giriş yapılmasını sağlayacaktır.

Shindina ve arkadaşları (2022), yükseköğretim sisteminin organizasyonuna dikkat çekmekte, iş süreçleri ile öğrencilerin, akademisyenlerin ve idari personelin çalışma

ortamının dijitalleşmesinin bir model çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiğini savunmaktadır. Dijital bir üniversite modeli; dijital öğretim yöntemleri ve öğrenci deneyiminin oluşumunu, araştırma ve geliştirme alanını, kampüs ve öğrenci yaşamını, idari işlevleri, öğretim kadrosunun işlevlerini, üniversite yönetimi ve finansman modelini, insan kaynakları yönetimini, bilgi ve iletişim teknolojilerini kapsar.

Azarov ve Chekmarev'e göre (2022), dijital bir akıllı üniversite oluşturmanın temel amacı, dijital teknolojileri kullanarak üniversitedeki temel süreçleri ve yönetim süreçlerini dönüştürmektir. "Dijital Üniversite" modeli, eğitim sürecinde en modern teknolojilerin kullanılmasını, çevrimiçi platformların kapsamlı kullanımını, kişiselleştirilmiş eğitim planlamalarının yapılmasını, yeni alanlarla ilgili fırsatların değerlendirilmesini sağlamalıdır. Aynı zamanda hem eğitimin kalitesini hem de süreç-hizmet kalitesini artırmaya yönelik hedeflerin gerçekleştirilmesini amaçlamalıdır. Planla – Uygula – Kontrol et – Önlem al (PUKÖ) döngüsü takip edilerek hayata geçirilen sürekli gelişim; ana eğitim süreçleri, iş stratejileri ve organizasyonel yapıların dönüşümüne yol açacaktır.

2.3. Yükseköğretimde Dijital Olgunluk Modelleri

Bir organizasyondaki dijital dönüşümün durumu, dijital olgunluk kavramı ile ifade edilmektedir (Alenezi, 2021). Dijital olgunluğa ulaşmak için zamana ihtiyaç duyulmaktadır ve bu kademeli bir süreçtir. Dijital olarak olgunlaşan kurumlardaki liderlerin uzun vadeli bir bakış açısına sahip olmaları kaçınılmazdır. Dijital dönüşümdeki hedef noktası, teknolojiye gelişmelerle birlikte sürekli değişim halindedir ve dönüşümü sağlayacak olan liderlerin, stratejilerini gelecekte olacakları öngörerek oluşturmaları ve süreçlerini inovatif yöntemlerle geliştirerek hedefe doğru ilerlemeleri gerekmektedir. Dijital dönüşüm göreceli bir süreçtir ve her kuruluşun yapısı ve çalışanları göz önünde bulundurularak özelleştirilmesi gerekir (Fernández, Gómez, Binjaku, & Meçe, 2022).

Literatürde, yüksek öğretim kurumlarında dijital olgunluk seviyesini gösteren yeterli çalışma bulunmamaktadır. Mevcut modeller, bilgi sistemleri yönetimi ile sınırlıdır ve geliştirilmesi gerekmektedir. Alenezi (2021), bu modelleri durum değerlendirmesinde kullanılan tanımlayıcı modeller, bir planın uygulanması için kullanılan kuralcı

modeller ve kıyaslamalar için kullanılan karşılaştırmalı modeller olarak sınıflandırırken De Bruin ve arkadaşlarının 2019 yılındaki çalışmasına atıfta bulunmaktadır (Alenezi, 2021).

Alenezi (2021), çeşitli şirketler tarafından oluşturulan, yüksek öğretim kurumlarını dijital dönüşüme yönlendiren çerçeveleri de incelemiştir. Bu çerçeveler, Fernández ve arkadaşları (2022) tarafından “üniversitelerde dijital dönüşüm için bir plan” olarak nitelendirilmiştir.

KPMG Çerçevesi, yükseköğretim kurumları için altı organizasyonel öge belirlemiştir: Müşteriler, kanallar, kurumsal strateji, temel iş uygulamaları, gelişmiş veri ve analitik ve etkinleştiren iş uygulamaları. Microsoft Çerçevesi, yükseköğretim kurumlarına vizyonlarına ve hedeflerine dayalı olarak kapsamlı bir dijital dönüşüm planı oluşturmalarında yardımcı olmak üzere dört ana boyuta odaklanmıştır: öğrenci başarısı, öğretme ve öğrenme, akademik araştırma ve güvenli ve bağlantılı bir kampüs. Google Çerçevesi ise, yükseköğretim kurumlarında dönüşümün yedi unsurunu; vizyon, öğrenme, kültür, teknoloji, mesleki gelişim, finansman ve sürdürülebilirlik ve topluluk katılımı olarak listelemiştir (Alenezi, 2021).

Bir üniversitenin dijital olgunluk profili, mevcut dijitalleşme düzeyi hakkında bir fikir oluşturmasına, güçlü yönlerini belirlemesine, hangi alanlarda iyi bir altyapı temeli oluşturulduğunu ve hangi alanların iyileştirilmesi gerektiğini anlamasına olanak tanıyan bir teşhis aracıdır. Üniversitenin dijital profiline sosyo-ekonomik etkiyi yansıtan parametrelerin dahil edilmesi, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmadaki katılımının artırılması anlamına gelmektedir (Shindina, Usmanova, Mikhaylova, & Knyazeva, 2022).

Yüksek öğretim kurumlarının dijital olgunluğunu değerlendiren Rodríguez-Abitia ve Bribiesca-Correa (2021), dijital dönüşümü benimseme konusunda yüksek öğretim kurumlarının diğer iş ve endüstrilerin gerisinde kaldığını iddia etmektedirler. Bunun sebebi olarak da, yetersiz inovasyon ve mali destek ile sonuçlanan etkili liderlik eksikliği ve değişime karşı duran organizasyon kültürü gösterilmektedir.

Azarov ve Shaposhnikov (2022), dijital bir üniversite inşa etmenin temelinde, eğitim bilgilerinin tasarlanması, üretilmesi, sistematik hale getirilmesi, saklanması ve paylaşılması için yeni yöntemlerin kullanılmasının yanı sıra eğitim sürecinin yönetiminin modernleştirilmesinin de bulunduğunu belirtir. Bunun sağlanabilmesi için kurumun işleyişi ve beklentileri göz önünde bulundurularak kurgulanmış olan birbirleriyle iletişim halindeki işlevsel dijital yapılara ihtiyaç duyulmaktadır. "Dijital Akıllı Üniversite 4.0" olarak ifade ettikleri yeni sisteme geçiş için özel sektör işletmelerinin dijital dönüşüm sürecine benzer bir sürecin işletilmesi gerekmektedir. Bu da, iş stratejisinin belirlenmesini, organizasyon yapısının değiştirilmesini ve gerekirse yeni işlevsel birimlerin oluşturulmasını, süreç mimarisinin kurgulanmasını, Bilişim Teknolojileri stratejisinin ve projelerinin belirlenmesini ve hizmetlerinin kataloglanmasını, aynı zamanda tüm BT altyapısının kalite güvence sistemlerine uygun olarak yönetilmesini gerektirir.

Fernández ve arkadaşları (2022), dijital olgunluklarını arttırmak isteyen yükseköğretim kurumlarının aşağıdaki üç temel alanda çalışmalarını önermektedir:

- a. Maliyeti düşürmeyi ya da süreçleri daha hızlı ve verimli hale getirmeyi hedefleyen dijitalleşme girişimleri,
- b. Stratejik karar almayı kolaylaştırmayı ve desteklemeyi hedefleyen bilgi teknolojileri yönetim uygulamaları,
- c. En son dijital teknolojileri kullanarak stratejik organizasyonel değişiklikleri ve yeni iş süreçleri geliştirmeyi hedefleyen dijital dönüşüm girişimleri.

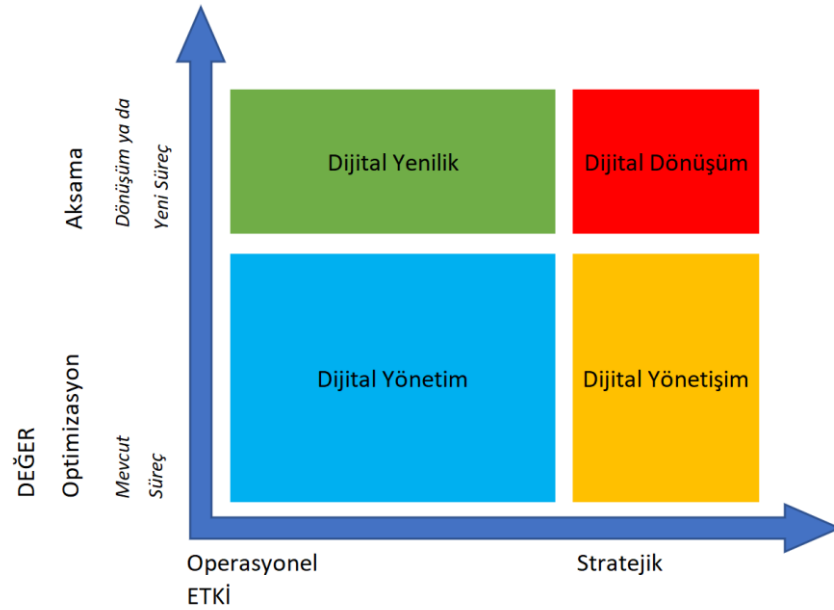
Bununla birlikte, dijital olgunluğa daha hızlı ulaşmak isteyen kurumlara, dijital dönüşüm girişimlerine odaklanmalarını tavsiye etmektedir. Yükseköğretim kurumları özelinde ise, dijital üniversite modeline geçiş için yeni teknolojilerin benimsenmesi ile birlikte tüm organizasyonu geliştirmeyi amaçlayan tam bir organizasyonel stratejik dönüşümden söz edilmektedir.

Dünyanın çeşitli ülkelerindeki 39 farklı üniversitenin 184 dijital dönüşüm girişimini inceleyen Fernández ve arkadaşları (2022), yaptıkları çalışmada Molina-Carmona ve arkadaşlarından (2019) alıntıladıkları Şekil 2.3.'de verilen dijital dönüşüm modeli çerçevesinde aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aramışlardır:

- S1. Üniversitelerde tanımlanmış bir dijital strateji var mı?
- S2. Dijital dönüşüm girişimleri dijital bir plana entegre edilmiş mi yoksa izole girişimler mi?
- S3. Üniversiteler dijital dönüşümü hangi stratejik süreçlerde uyguluyor?
- S4. Yeni süreçleri uygulamak için dijital dönüşüm girişimleri tarafından en çok kullanılan yeni teknolojiler hangileridir?
- S5. Ana yeni teknolojileri uygulamak için kullanılan gelişmekte olan teknolojiler hangileridir?

Bu model, üniversitelerin dijital olgunluk seviyelerini aşağıdaki yedi stratejik hedef çerçevesinde değerlendirmektedir:

- i. Üniversitede dijital becerileri ve dijital kültürü yaygınlaştırmak.
- ii. Bilgi güvenliğini optimize etmek ve iş sürekliliğini sağlamak.
- iii. Yüksek hizmet kalitesi sayesinde rekabetçi olmak.
- iv. Yüksek kaliteli ve rekabetçi eğitim sunmak.
- v. Müşterilerin (öğrencilerin) gelişen taleplerini karşılamak.
- vi. Optimum karar verme için bilgi ve birikime sahip olmak.
- vii. Üniversitenin stratejik hedeflerine ulaşmak (vizyon).



Şekil 2.3. Üniversiteler için Dijital Olgunluk Modeli

Kaynak: Fernández, Gómez, Binjaku, & Meçe (2022)

Yapılan araştırmada, en sık kullanılan teknolojilerin, %23 ile gelişmiş analitik, %20 ile bulut ve %16 ile yapay zeka teknolojileri olduğu bulunmuştur. İncelenen dijital dönüşüm girişimlerinin %24'nnn öncelikle kaliteli ve rekabetçi bir eğitim sağlamaya odaklandığı tespit edilmiştir. Yükseköğretim kurumlarının yalnızca %23'nn bir dijitalleşme stratejisi olduğu ve %56'sının bir plana entegre ve kurumun stratejik hedefleri ile bağlantılı olmayan izole dijital dönüşüm girişimlerinde buldukları için henüz dijital olgunluklarının ilk basamaklarında oldukları sonucuna varılmıştır (Fernndez, Gmez, Binjaku, & Mee, 2022).

Dijital dönüşüm girişimlerinin, beklenenin altında bir oranla %9'unun, dijital becerilerin geliştirilmesi ve toplumda dijital dönüşüm kültürünün yaygınlaştırılması ile ilgili olduğu görülmüştür. Yine dijital dönüşümün temel amaçlarından olan müşteri memnuniyetinin sağlanması konusundaki yüksek beklentinin aksine, girişimlerin sadece %12'sinin öğrencilerin taleplerini karşılamak için yeni süreçler oluşturulmasına yönelik olarak uygulandığı tespit edilmiştir. Yüksek hizmet kalitesine dayalı rekabet avantajı sağlamaya yönelik girişimler %17, bilgi güvenliğinin optimizasyonu ve iş sürekliliğinin sağlanması ile ilgili girişimler %16 oranında temsil edilmiştir. Optimum karar verme için bilgi ve birikime sahip olma hedefi, dijital dönüşüm girişimlerinin %14'nde kendine yer bulmuştur. Ayrıca, niversitelerin vizyonunu gerçekleştirmekle ilgili girişimlerin %6 oranında kaldığı ortaya çıkmıştır. Bu veriler, girişimlerin izole olma eğiliminde olduğu ve niversite stratejisiyle uyumsuz olduğu sonucunu desteklemektedir (Fernndez, Gmez, Binjaku, & Mee, 2022).

2.4. Türkiye'deki Dijitalleşme alışmaları

Yükseköğretimin dijitalleşmesi ile ilgili tezinde, Gmkpınar (2022) Türkiye'deki çalışmaların daha çok literatür taraması, karma yöntem ve durum çalışması şeklinde yapıldığını tespit etmiş ve bu çalışmaların genellikle dijital dönüşümün eğitime yansımalarını ele aldığını ortaya koymuştur. Yükseköğretim kurumlarındaki işleyişi kolaylaştıran ve verimliliği arttıran aynı zamanda kurum içi iş birliği sağlayan bulut teknolojilerinin kullanılması sayesinde tüm verilerin tek bir platform üzerinden erişilebilir olmasının avantajlarını ele almıştır (Gmkpınar, 2022).

Sezgin ve Karabacak (2020), rastgele seçtikleri bazı üniversitelerin web sayfalarında yaptıkları “dijital dönüşüm” araması sonucunda genellikle haber ve duyuru niteliğindeki kısıtlı içeriklere ulaşmışlardır. Dijital dönüşüme ilişkin doküman, bilgi, haber, kullanıcı bildirim gibi konularda güncel paylaşımlar yapılması gerektiğini ve etkileşimli, dinamik ve nitelikli bir yaklaşım ihtiyacını ortaya koymuşlardır. Sınırlı sayıda üniversitede kurulmuş olan ve hem akademik hem idari çalışanların görev aldığı dijital dönüşüm koordinasyon ofislerinin üniversitelerde yaygınlaştırılması önerilmektedir. Bu şekilde, dijitalleşme ve dijital dönüşüm çabalarının Türkiye’deki yükseköğretim kurumlarının tamamına yayılması mümkün olabilir (Sezgin & Karabacak, 2020).

Üniversitelerin dijital altyapıya yatırım yapmaya öncelik verdiklerini, bu şekilde hem öğrencilerin hem de akademik ve idari çalışanların niteliklerinin bu doğrultuda gelişeceğini savunduğu tezinde Güllü (2021); dijitalleşmenin teknolojik, akademik, organizasyonel ve yapısal yeniliklere neden olacağını öne sürmüştür.

Yükseköğretim kurumlarında etkili bir dijitalleşme için öğrenciye teknik ve pedagojik destek olmanın ve araştırma ve proje temelli öğrenmenin önemine değinen Gümüsoğlu (2017), bununla birlikte kütüphane ve bilgi hizmetleri, ekonomi ve fiziksel altyapı, öğrenme ve öğretim ortamları ve süreci ile birlikte planlama ve yönetim, dış etkenler ve uluslararası organizasyon yapısının da dikkate alınması gerekliliğinin altını çizmektedir.

Türkiye’deki üniversitelerde dijitalleşmenin, akademik yapıya uyumlu kurumsal stratejilere ve yönetim şekline odaklanmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Yükseköğretim kurumlarında, eğitimin sürdürülmesine yönelik teknolojik gereksinimlerin karşılanmasının daha fazla önemsendiği ve bunların dış kaynak kullanımı ile temin edildiği ifade edilmektedir. Küresel rekabet gücünün artırılması için bilişim hizmetlerinin sağlanması ile ilgili gerekirse YÖK öncülüğünde tüm üniversitelerin dahil olacağı ortak bir inisiyatif başlatılması tavsiye edilmektedir (Güllü, 2021).

Abbak (2022), bir kamu üniversitesinde insan kaynakları yönetiminde dijital dönüşüme ilişkin yaptığı tez çalışmasında dokuz idari birimin yöneticilerine anket

uygulamıştır. Aldığı sonuçlara göre, dijitalleşme öncesinde manuel olarak takip edilen birçok süreç için dijitalleşme ile birlikte daha az zaman, bütçe ve iş gücüne ihtiyaç duyulduğundan kullanılan kaynak maliyetleri azalmış, çalışan verimliliği artmıştır. Buna ek olarak insan kaynakları yönetimi için, verilerin toplanmasını, kayıt altına alınmasını, dokümanite edilmesini, geri çağrılmasını ve yetkisi olan herkes tarafından ulaşılabilir olması sayesinde yöneticilerin stratejik kararlar almasını kolaylaştırdığı ifade edilmiştir. Dijitalleşme uygulamaları, benzer şekilde, insan kaynakları uygulamalarının sistemli bir şekilde yürütülmesine de olumlu katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte, dijital dönüşümün tam olarak gerçekleştirilmesi için insan kaynakları uzmanlarının dijital dönüşüm konusunda yeterli bilgiye sahip olmaları açısından özel eğitim almaları önem arz etmektedir. Ayrıca söz konusu dijital dönüşüm sürecinin başarıyla gerçekleştirilebilmesi için dijitalleşme kültürünün tüm kurum geneline yayılması şarttır.

Baykara'nın (2021) algılanan insan kaynakları dijitalleşmesi ve çalışan bağlılığı arasındaki ilişkiyi incelediği tezinde, dijital insan kaynakları algısının, psikolojik dayanıklılığı düşük olan çalışanlarda duygusal bağlılığı arttırdığı ancak çalışan çabasına güçlü bir etkisi olmadığı görülmektedir. Özellikle kişisel gelişim, eğitim ve kurum içi iletişimin artırılmasına yönelik insan kaynakları uygulamalarının dijitalleştiğine yönelik algılar, çalışan bağlılığı ve bireysel motivasyon gibi çalışan tutumlarını olumlu etkilemektedir.

Tüter'in (2020), özel okul yöneticileri ile kalite algısı üzerine çalıştığı tezinde, dijital dönüşüm sürecinin kaliteye etkisine ilişkin soruda katılımcıların büyük bir çoğunluğu olumlu etkilediği şeklinde yanıt vermiştir. Eğitimde dijital dönüşüm sürecinin alanın uzmanları tarafından yönetilmesi halinde, kalitenin çok daha fazla artacağı düşünülmektedir.

Bayrak (2022), Türk Telekom çalışanları ile yaptığı tez çalışmasında, dijital dönüşüm parametreleri ile ilgili algıyı değerlendirmiştir. Araştırma sonucunda, çalışanların bu konudaki bilgilerinin orta düzeyde olduğu, şirketin dijital dönüşüm faaliyetleri ile ilgili algının düşük seviyede olduğu, algının yaş, cinsiyet, eğitim durumu, çalıştığı birim, pozisyon ve mesleki deneyime göre farklılık gösterdiğini tespit etmiştir. Ankete

katılanların %19'u dijital dönüşüm faaliyetleri konusunda şirkete katkısı olmadığını, %21'i az, %28'i orta, %32'si iyi düzeyde katkı sağladığını düşünmektedir.

Bu çalışma neticesinde, sürecin daha iyi anlaşılması, yönetilmesi ve sağlanan katkının artırılması adına dijital dönüşüm parametreleri konusunda eğitim faaliyetlerinin yapılmasını önermiştir.

Depolamada dijital dönüşüm üzerine çalıştığı tezinde Bostan (2020), dönüşümü yavaşlatan en önemli faktörleri; teknolojiye erişimin insan gücü kullanımından daha pahalı olması, mevcut teknolojik imkanlar kullanılarak tam otomasyona geçişin mümkün olmaması ve sektörün fazlaca istisnai uygulama gerektiren standardizasyon eksikliği olarak vermiştir. Sektörde tam otomasyona geçiş ancak daha fazla teknolojik gelişime dayalı olarak esnekliği sağlayabilen uygulamaların erişilebilir olmasıyla mümkündür.

Yerel basındaki dijital dönüşüm üzerine çalışan Cihangir (2019), gazetecilikte kullanılan uygulamaların kullanıcı dostu olması sayesinde muhabirlerin akıllı telefonlarıyla tek başlarına habercilik yapabildikleri bir döneme geçildiğinin altını çizmiş, haber oluşturma ve yayınlama süreçlerinin hızlanmasıyla birlikte yeni gazetecilik türlerinin doğduğunu ifade etmiştir. Yine de Türkiye'de yerel basının dijital dönüşümünün sağlıklı bir şekilde gerçekleşebilmesi için; kurum yöneticilerinin teknoloji kullanımına ağırlık vermeleri, çalışanlara yeni teknolojinin kullanımı konusunda eğitim verilmesi, gazetelerin yeni teknolojik imkanlarla hazırlanan bölgesel ve özel haberlerle etkili hale getirilmesi, dijital yayıncılık konusunda iyi örneklerin takip edilip kuruma uyarlanması gerektiğini vurgulamıştır.

Türkiye'de yükseköğretimin dijitalleşmesine ilişkin kaynakların kısıtlı olması sebebiyle verilen farklı sektörlerdeki dijitalleşmeyle ilgili çalışmalar, ülkemizdeki genel çerçevenin değerlendirilebilmesi açısından önemlidir.

2.5. Yurtdışındaki Yükseköğretim Kurumlarında Dijitalleşme

Uluslararası Üniversiteler Birliği tarafından yayımlanan 2019 Teknoloji Raporunu inceleyen Güllü (2021), yükseköğretim kurumlarının %55'inin yıllık bütçelerinde

dijital dönüşüm için pay ayırdığını, %18'inin özel bir bütçe tahsisatı yapmadığını, %25'inin ise bu konuda bir fikri olmadığını tespit etmiştir. Kurumların %73'ünde dijital dönüşümden sorumlu bir kişi ya da birim bulunuyorken, %19'unda böyle bir yapılanma bulunmamaktadır. Öğretim üyelerinin ve idari çalışanların dijitalleşme konusunda yeni beceriler kazanmaları için yeterli hizmet içi eğitim sağlandığı konusunda net bir sonuç elde edilememiştir. Başvuru-kayıt süreci ile öğrenci verilerinin yönetilmesi konusunda üniversitelerin %63'ü tamamen, %30'u ise kısmen dijital ortamın kullanıldığını ifade etmiştir. Öğrenme Yönetim Sistemlerinin kullanılması konusunda da benzer bir sonuç ortaya çıkmış, katılımcıların %73'ü kısmen ya da tamamen bu sistemleri kullandığını belirtirken, %27'si kullanmadığını ya da konuyla ilgili bilgisi olmadığını ifade etmiştir.

Üniversitede kişisel verilerin kullanımıyla ilgili etik kurallar ya da bir gizlilik politikası uygulanıp uygulanmadığı konusunda, katılımcıları %55'i tamamen, %30'u ise kısmen uygulandığı cevabını vermiştir (Güllü, 2021).

Çin'in en iyi 75 üniversitesinin stratejik planlarının incelendiği bir çalışmanın sonuçlarına göre, bu üniversitelerdeki algı dijitalleşmede işe yararlık ve modernitenin ön plana çıktığı yönündedir. Bununla birlikte dijital teknolojileri daha geniş bir topluma hizmet etme ya da araştırma kapasitesini artırma amacıyla kullanma yönünde bir inisiyatif görülmemektedir. Dijital teknolojiler daha çok yükseköğretim sisteminde reformun başlatılması ve böylece ülkenin 21. yüzyılda ihtiyaç duyacağı işgücünün yetiştirilmesi amacıyla kullanılmaktadır (Xiao, 2019).

Akhmetshin ve arkadaşları (2021) Rusya'da yükseköğretimin dijitalleşmesi ile ilgili yaptıkları çalışmada, anketteki en büyük payı %51 ile eğitim sürecinin ana özneleri olan öğrencilere ayırmıştır. Dijital teknolojilerin kullanımının sonuçlarından sorumlu olan öğretim elemanları %26, üniversitenin dijital gelişimi ile ilgili stratejik kararları alan idari ve yönetim kadrosu %5, aynı zamanda iş dünyasının temsilcileri olan üniversite ortaklarının temsilcileri %18 oranında temsil edilmiştir. Tüm sistemin dönüşümü için tüm bu paydaşlarının birbiriyle çelişen tüm taleplerinin karşılanması zorunludur. Tüm paydaşların etkileşim ve motivasyon araçlarını birleştiren yeni bir kurumsal mekanizmaya ihtiyaç vardır. Aksi takdirde, dijital teknolojilerin geleneksel prosedürlere ve iş süreçlerine basit bir şekilde yansıtılması istenen sonuçları

getirmeyecektir. Ancak çalışmanın sonucunda, dijital üniversite modelindeki tüm katılımcıların çıkar ve gereksinimlerinin uyuşmadığı tespit edilmiş ve çözülmesi gereken bir sorun olarak ortaya konmuştur.

Bilgi işlem altyapısı ve yeni teknolojilerin adaptasyonu konusunda önde gelen gelişmekte olan ülkelerden birisi olan Birleşik Arap Emirlikleri'nde yapılan bir çalışma, yükseköğretim kurumlarının dijital dönüşümle ilgili vizyon, liderlik, strateji, plan, süreç ve yaklaşıma sahip olmadıklarını göstermiştir. Çoğu kurum, gerçekte tasarlama aşamasında oldukları halde sonuç alma aşamasına olduklarını düşünmektedir (AL-Ali & Marks, 2022).

Sanchez'in (2020) Arjantin'deki bir kamu üniversitesinde yürüttüğü çalışma, gelişen teknolojiler sonucunda organizasyonel süreçlerin, yetenek yönetiminin ve eğitim hizmeti modellerinin dönüşüme uğramadığını göstermektedir. Kamu üniversitelerinde değişime yanıt vermek için gerekli kaynakları, yetenekleri ve yönetim tercihlerini açıklamayı amaçlayan çalışma, dijital dönüşüm sürecinde yaşanan zorlukları aşmaya yönelik uygulanabilir öneriler sunmaktadır.

Güney Afrika'da, yükseköğretimde dijital dönüşüme yönelik net, kapsamlı ve koordineli bir yaklaşım bulunmamaktadır ve teknolojiye erişim kısıtlıdır. Ayrıca, birçok öğretmenin dijital pedagoji eğitimine ihtiyaç duyduğu, uzak bölgelerdeki öğrenciler için çevrimiçi öğrenmenin zor olduğu, bu nedenle dezavantajlı bölgelerde yaşayanların eğitim kalitesinin iyileştirilmesi için ekstra çaba sarf edilmesi gerektiği belirtilmektedir (Mhlanga, Denhere, & Moloji, 2022).

İtalya'da, kültürel olarak güven kavramı önemlidir. Kurum kültürü, sorumluluk duygusu ve sonuçlara yönelik bireysel katkılara duyulan güvenle pekiştirilmiştir. Geleneksel iletişime ek olarak pandemi ile birlikte dijital kanalların kullanılmaya başlanması yeni bağlantılar kurma imkânı vermiş ve sinerjiyi desteklemiştir. Bu şekilde, yeni yöntemlerin geleneksel çalışma biçimiyle birleştirilmesi becerisi sayesinde, dijital inovasyondan en iyi şekilde yararlandığı ifade edilmektedir (Agasisti, Frattini, & Soncin, 2020).

Alman yükseköğretiminin dönüşümünde ise temel kurumsal değişiklikler, stratejik yönetim ve liderlik öne çıkmaktadır. Yükseköğretim kurumlarının Mükemmeliyet Üniversitelerine dönüşmesi yönündeki baskılar, iç yönetim yapılarının da bu yönde dönüşmesini gerektirmektedir. Bu dönüşüm, küresel iş birlikleri, uluslararasılaşma, sıralama, finansman, inovasyon, dijitalleşme, araştırma çıktıları, öğretim ve öğrenimin güvence altına alınması, kalite yönetimi ve mali kaynakların ve insan kaynaklarının kullanımı gibi birçok açıdan kurumsal etkinlik ve verimlilik için süreçleri ve yapıları optimize edecektir. Dönüşüm sürecinde, üniversitelerin küresel rekabetteki zorluklara yönelik stratejiler geliştirmesi ve mükemmel akademik liderlik, demokratik karar alma ve etkili denetim yoluyla kurum içi etkin bir yönetim yapısı kurulması gerekliliği vurgulanmaktadır (Sziegat, 2022).

Brezilya'daki özel yükseköğretim kurumlarının verilerini, Westerman ve arkadaşlarından (2011) alıntıladıkları Şekil 2.5.1.'de verilen Dijital Ustalık modeline göre analiz eden Luna ve Breternitz (2021), bu kurumların dijital dönüşüm yolculuklarını planladıklarını ancak dijital yeteneklerin ve liderlik yeteneklerinin geliştirilmesine ihtiyaç bulunduğunu tespit etmişlerdir. Yaptıkları çalışmada, değerlendirilen yükseköğretim kurumlarının iyi düzeyde dijitalleşmeye sahip olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Analiz edilen tüm yükseköğretim kurumlarının öğrenme yönetim sistemleri, kütüphane sistemleri, finansal, satın alma ve idari süreçler için bir kurumsal kaynak planlama sistemi, insan kaynakları yönetim sistemi, veri tabanı yönetim sistemleri mevcuttur ve tamamı kamuya açık Wi-Fi hizmeti sağlamaktadır.



Şekil 2.4. Dijital Ustalık Modeli

Kaynak: (Luna & Breternitz, 2021)

Ankete katılan kurumlar, dijital ve liderlik becerilerine göre değerlendirildiklerine, on kurumdan yedisinin "dijital usta" çeyreğinde yer aldığı, nerede konumlandıklarını bildikleri ve geleceğe hazırlandıkları, ayrıca veriye dayalı karar alma sürecinin değerini anladıkları ortaya konmuştur. Bu kurumlar, ana süreçlerini kapsayan bir sistem matrisine sahiptirler, sistemlerini entegre etmeye değer vermekte ve yapay zekâ, mobilite ve nesnelerin interneti gibi teknolojilerin kullanımını arttırmanın kullanıcı deneyimini iyileştirmeye yardımcı olacağına inanmaktadırlar (Luna & Breternitz, 2021).

2.6. Yükseköğretimde Dijital Dönüşümün Zorlukları

Şahin (2021), dijitalleşme sürecini Toplum 5.0'a adaptasyon olarak ifade etmiş, bu süreçteki en büyük engel olarak gerekli teknolojik altyapı ile bu altyapıya uyum sağlayabilecek nitelikli işgücünün eksikliğini göstermiştir. Mevcut işgücünün dijital yetkinliklerinin arttırılması ile birlikte dönüşüme uyum sağlama konusunda motive

edilebilmeleri için hizmet içi eğitimin önemini vurgulamıştır. Ek olarak, öncü dijital teknolojilerin geliştirilerek tüm sektörlerde kullanılabilir olması konusunda devlet tarafından gerekli altyapı eksikliklerinin giderilmesini, hukuki ve siyasi anlamda karşılaşılabilecek sorunlara yönelik çalışmaların yapılmasını önermektedir.

Rof ve arkadaşlarına (2020) göre ise, dijital dönüşüm sürecindeki yükseköğretim kurumları için asıl zorluk mevcut dijital plan ve stratejilerin doğru şekilde uygulanması, öğrencilerin, personelin ve öğretim üyelerinin sürece dahil edilmesi ve güçlendirilmesidir. Burada en önemli görev, yükseköğretim kurumlarının yöneticilerine düşmekte, kurumlarını gelecekte hedefledikleri yerde konumlandırmak isteyen yöneticilerin dijital dönüşüm girişimine öncülük etmeleri gerekmektedir.

Güllü'nün (2021) Uluslararası Üniversiteler Birliğinin Teknoloji Raporundan çıkardığı sonuçlara göre, kurumsal düzeyde dijital dönüşümü sürdürmenin önündeki en büyük engeller; çalışanların isteksizliği ve finansal maliyetlerden kaynaklanmakta olup finansal yatırımlar, değişimde yavaş kalan organizasyon kültürü ve güvenli olmayan internet ve altyapı olarak verilmiştir.

Alenezi (2021) ise yükseköğretim kurumlarında dijitalleşmenin önündeki engelleri beş başlık altında toplamıştır:

- i. **Önceliklendirme:** Üniversiteler önemli konulardan çok acil konulara odaklanma eğilimindedir. Anlık sonuçlara öncelik verilmesi, zaman ve kaynak gerektiren kritik yatırımların ertelenmesine sebep olmaktadır.
- ii. **Merkezi Olmayan Karar Verme:** Üniversitelerin yapısından kaynaklanan merkezi olmayan karar verme yaklaşımı, büyük ölçekli kararların ve projelerin uygulanmasını geciktirmektedir. Bu nedenle merkezi kontrol ve karar mekanizmalarını gerektiren bilişim sistemleri, koordineli karar vermenin ölçeğini ve hızını dengelemeye yardımcı olur.
- iii. **Değişime Karşı Direnç:** Yeni öğretim yöntemlerine, öğrenme ortam ve modellerine adaptasyon konusu, yükseköğretim kurumlarında dijital dönüşüm sürecinde karşılaşılan öncelikli engellerden birisi olduğundan, bu sektörde dijital dönüşüme direnç gösterilmesi kaçınılmazdır.

- iv. Dijital Teknoloji Yeteneđi Açığı: Hem akademik hem idari kadro çalışanlarının dijital okuryazarlığının dūřuk seviyesi de önemli bir engeldir. Özellikle đretim elemanları bağlamında, yeni đretim yöntemlerinin benimsenmesine yönelik çalışmalar yapılmalıdır.
- v. Dūřuk Yatırım Getirisi Görünümü: Yüksek đretim kurumlarının yatırım gerekçesi ve yatırımın getirisi konusunda hatalı hesaplamalar yaptıkları tespit edilmiştir. Dijitalleřme konusunda, temel dijital becerilere yönelik senaryolar ve ilerlemeyen ya da yavaş gelişen, etkisinin belirlenmesi zor olan eylemlere odaklanılması gerekmektedir.

Yükseköğretim kurumlarının dijitalleşmesi konusunun diğer sektörlerde olduğundan daha karmaşık olduğu tezinde Alenezi (2021) ile aynı fikirde olan Maltese (2019) buradaki temel zorluğu çok çeşitli verinin mevcudiyeti, kullanılan terminolojideki çeşitlilik ve mevcut verinin farklı fakülte ve idari birimler gibi farklı gruplar tarafından üretiliyor ve kullanılıyor olmasına dayandırmaktadır. Bu durum verinin yinelenmesine ve ilişkilendirilmesinin zorlaşmasına sebep olmaktadır. Bu zorluğun üstesinden gelinebilmesi için İtalya'daki Trento niversitesi'nde yürüttüğü çalışmada bir dijitalleşme metodolojisi ortaya koymuştur. Bu çalışmayı yaparken karşılaştıkları yeni zorlukları organizasyonel, teknik, hukuki ve kullanıcı ile ilgili güçlükler olarak sınıflandırmıştır. Ancak bu güçlüklerin üstesinden gelindiğinde dijitalleşme hedefine ulaşılabilmektedir ki özellikle niversiteler için, farklı iletişim kanalları ve dijital hizmetler üzerinden kullanıcılarına eksiksiz, güncel ve tutarlı bilgi sunma kabiliyeti çok önemlidir (Maltese, 2019).

Sanchez (2020)'in Arjantin'de bir kamu niversitesinde yaptığı vaka çalışmasında görüşülen kişilerden verilen on beş engelden en fazla n seçmeleri istenmiş, en çok dile getirilen engeller; kurumsal strateji eksikliği, rekabet halindeki çoklu öncelikler, kaynak yetersizliği, lider eksikliği olarak sıralanmıştır. Takip eden sıralarda; ğretim üyelerinin e-öğrenmeye yönelik yetkinlik, deneyim ve tutumları, kurumsal çeviklik eksikliği, statükodan memnuniyet, akademisyenlerin rolünün bilgi sağlayıcıdan öğrenmeyi kolaylaştırıcıya dönüşmesi ve çalışanların dijital teknolojileri kullanma becerisinin olmaması gelmektedir. Bir katılımcı, risk alma kültürünün eksikliğini ve siyasi çıkarların dijital girişimler hakkında net bir vizyon tanımlanmasını engellediğini ifade etmiştir. Özetle, dijital dönüşümde açıkça tanımlanmış bir strateji ve liderliğin

önemi vurgulanmaktadır. Sanchez (2020) aynı zamanda organizasyon yapısında, gelişmekte olan teknolojileri takip edecek ve çıkabilecek sorunları öngörerek kurum genelinde anlamlı bir şekilde hangi teknolojilerin kullanılması gerektiği konusunda yol gösterecek bir CDIO bulunmasının süreci kolaylaştıracağına altını çizmektedir.

Birleşik Arap Emirlikleri'ndeki çalışmada, çalışan yetkinlikleri, verinin yapısı, işlenmesi ve raporlanması, gereksiz uygulamalar, üçüncü şahıs raporlama sistemleri ve manuel girişler dijitalleşmenin önündeki en önemli engeller olarak ortaya çıkmıştır. Bu engellerin bir arada bulunması, bağımlılık, zamanlama, bütünsellik, ulaşılabilirlik, verimlilik, etkinlik ve maliyet sorunlarına yol açarak dijital dönüşümün başarıya ulaşmasını zorlaştırmaktadır (AL-Ali & Marks, 2022).

Mikheev ve arkadaşları (2021), Rusya'nın eğitimde dijital dönüşümünün önündeki engelleri; kapsamlı bir dijital dönüşüm stratejisinin uygulanması için yetersiz mali kaynaklar, kurum kültürünün dijital formata adapte edilmesinin uzun zaman alması, personelin değişikliklere direnç göstermesi, kendini geliştirmeye ilgi eksikliği, öğretim uygulamalarında kullanılan teknolojik çözümlere düşük güven düzeyi, zayıf internet altyapısı ve eğitim yöntemlerinin yenilikçi gelişimi sürecinde gizlilik kaybı olarak listelemişlerdir.

Tüm bu engeller değerlendirildiğinde, dijitalleşme sürecinin başarısının finansal kaynakların varlığından ziyade yükseköğretim kurumunun stratejisine bağlı olduğu açıktır. Dijitalleşme stratejisinin takip edilmesi, dijital dönüşümün yolunu açacak, paydaş deneyiminin iyileştirilmesi, iş akışlarının düzene sokulması ve yeni iş modellerinin oluşturulması gibi önemli iyileştirmelerin hayata geçirilmesini sağlayacaktır (Güllü, 2021).

BÖLÜM III

METODOLOJİ VE UYGULAMA

3.1. Giriş

Bu bölümde araştırmanın deseni, veri toplama araçları, örneklem ve verilerin analiz edilme şekli verilecektir.

3.2. Araştırma Deseni

Araştırma deseni, nitel araştırma modelinden oluşmaktadır. Nitel yöntemlerden görüşme tekniği uygulanmış oniki soruluk 'Dijitalleşme Mülakat Soruları' altı idari birimden on sekiz katılımcıya yöneltilmiştir. Ayrıca, diğer bir nitel araştırma yöntemi olan doküman analizi tekniği kullanılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları, Örneklem ve Veri Analizi

Araştırmanın örneklemini bir vakıf üniversitesinin idari kadrosunda bulunan, uygun ve seçkili örneklem yöntemi ile belirlenen; Genel Sekreterlik, Bilgi Teknolojileri, İnsan Kaynakları, Öğrenci İşleri, Proje Ofisi ve Spor Merkezi birimlerindeki toplam on sekiz çalışan oluşturmaktadır. Beş kişilik bir akademisyen grubunun mevcut araştırmaya konu vakıf üniversitesinde yürüttüğü bir BAP projesi kapsamında elli kadar literatür ürünü taraması ve uzman görüşü ile ortaya çıkardıkları on iki görüşme sorusu kullanılmıştır. Gönderilen E-postalar, kurumun web sitesi, iç web dokümanları ve verilen eğitimler incelenerek doküman analizi yöntemi ile ilgili veriler elde edilmiştir. Veriler, tema analizi yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir, bu kapsamda kod ve kategoriler ortaya çıkarılmıştır.

3.4. Güvenirlik / Geçerlilik / İnanırcılık

Kodlayıcılar arası uyum sağlanması için iki akademisyen ve araştırmacı yazar, ilk olarak literatürü incelemiş ve bireysel değerlendirmelerini tamamlamıştır. Ardından, bir araya gelerek öne çıkan hususları ortaya koymuş ve tartışma yöntemiyle nihai uyumu sağlamışlardır. Ayrıca dış değerlendirmeci olarak dijitalleşme uzmanı bir katılımcı bulguları incelemiş ve geri bildirimlerini paylaşmıştır. Bulguların son şekline bu şekilde ulaşılmıştır. Ortaya çıkan bulgular, uygun olan mülakat katılımcılarına danışılmış ve sonuçlar onlarla da tartışılmış, doğru bulgulara ulaşılması noktasında teyitleri alınmıştır.

3.5. Sınırlılıklar

Çalışmada yalnızca idari birimler ele alınmış, akademik ve diğer birimler araştırma dışında tutulmuştur. Dijitalleşmeye yönelik araştırma ve çalışmalar nicelikçe artmakta, fakat, bu gelişim henüz akademik çıktılarda güçlü şekilde ele alınamamaktadır. Önümüzdeki yıllarda bu konuda ortaya çıkan yayınlar, bu çalışmada sunulan önerilerin bir kısmını hayata geçirmiş olabilir. Bunun yanı sıra, Türkiye örneğinde, bir vakıf üniversitesi incelenmiştir, kamu üniversiteleri veya dünyadaki benzer örnekler dahil edilmemiştir.

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Görüşme Sonuçlarının Analizi

Ekip görüşmeleri yoluyla kurumda ya da birimlerindeki dijitalleşmeye ilişkin görüşleri alınan farklı departmanlardan katılımcıların yanıtları tema analizi yöntemi ile incelenmiş, çıkartılan kod, kategori ve temalar bu bölümde tablolar halinde verilmiştir.

Görüşülen idari birimler; Üniversite yönetiminin yaklaşımını temsil etmesi açısından Genel Sekreterlik, dijitalleşmeye ilişkin tüm çalışmalarda sürecin sahibi olarak görülen Bilgi Teknolojileri, tüm birimleri ve kurumun genel iş yapış şeklini etkilediğinden İnsan Kaynakları, Üniversitenin asıl hedef kitlesi olan öğrencilerin işlemlerini yürütmekte olduğundan Öğrenci İşleri, hem ülkemizdeki hem de dünyadaki yeni trendleri ve bu doğrultudaki proje çağrılarını takip etmekte olan Proje Ofisi ve hedef kitlesi öğrencilerle birlikte toplum olan, üye ilişkilerini yönetmesi gerektiğinden süreçlerini Üniversitenin genel yapısından bir miktar bağımsız yürütmekte olan Spor Merkezi olarak belirlenmiştir.

4.1.1. Genel Sekreterliğin Değerlendirmeleri

Genel Sekreter ve Yardımcıları ile yapılan görüşmeler GS1, GS2, GS3 olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.1., Tablo 4.2. ve Tablo 4.3.'de verilmiştir.

Tablo 4.1. Genel Sekreterlik - 1 Görüşme Sonuçları

SN	Tema	GS1 Kategori	GS1 Kod	GS1 Yanıt
S1	<p>Kullanılan Dijital Araçlar</p> <p>Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları</p>	<p>Birimlere özgü sistemler</p> <p>Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler</p>	<p>Birim Bazlı Sistemler</p> <p>Öğrenci Bilgi Sistemi</p> <p>Muhasebe Sistemi</p> <p>Personel Bilgi Sistemi</p> <p>Devam Kontrol&Geçiş Takip Sistemleri</p> <p>Güneş Enerjisi Sistemi</p> <p>Öğrenme Yönetim Sistemi</p> <p>Kurum Genelindeki Sistemler</p> <p>Elektronik Belge Yönetim Sistemi</p> <p>Destek Talep Sistemi</p> <p>İç Web</p>	<p>OBS</p> <p>EBYS</p> <p>ORKA</p> <p>Canvas</p> <p>IBER</p> <p>Destek Talep Sistemi</p> <p>Proliz sistemi bazı hususları izlemekte (çalışanların özlük bilgileri vb.) kullanılıyor. İdari işlerin kullandığı bazı sistemler dijital (klima, girişte kart basımı (PDKS), yemek sistemi)</p> <p>Güneş enerjisi sistemleri mevcut durumda aktif olmayabilir.</p>
S2	<p>Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar</p> <p>Süreçlerin otomasyonu</p> <p>Veri erişilebilirliği</p> <p>Dijital İletişim</p>	<p>Veriye tam erişilebilirlik</p> <p>Bütünleşik bilgi yönetim sistemi</p>	<p>Performans değerlendirme sistemi</p> <p>Muhasebe yazılımının diğer sistemlerle entegrasyonu</p> <p>Bütçe ve gelir-gider takibi</p> <p>Hedef-gerçekleşen takibi</p> <p>Tek bir merkezi sistem</p> <p>Kullanıcı yetkilendirme</p> <p>Veriye erişilebilirlik</p>	<p>İnsan kaynakları yönetiminde performans değerlendirme sistemi ile birlikte çalışılabilecek bir yazılım sistemi üzerinde çalışıyorlar.</p> <p>Mali işlerin kullandığı ORKA yazılımı geliştirilebilir ve diğer sistemlerle daha entegre edilebilir.</p> <p>Bilgilerin tek merkezden girilip, diğer uygulamalardan ulaşılabilesini sağlayacak tek bir sistem olmalı.</p> <p>Harcama kalemlerinin hem gelir hem de harcama tarafında hedeflendirmenin projeksiyonunun yapılması lazım. Muhasebe bunu manuel yapıyor. Departman bazında bütçe, gelir-gider takibinin dijital olarak takip edilmesi lazım. Aylık hedefler ve gerçekleşme oranının dijital olarak görülebildiği ve buna bağlı performans değerlendirmede kullanılabilirdiği dijital bir sistem gerekiyor.</p> <p>Herkesin yetkisi seviyesinde bazı bilgileri görüntüleyebilmesi lazım.</p>

Tablo 4.1. (devamı)

S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Veriye tam erişebilirlik Bütünleşik bilgi yönetim sistemi	İhtiyaçlar Performans değerlendirme sistemi Muhasebe yazılımının diğer sistemlerle entegrasyonu Bütçe ve gelir-gider takibi Hedef-gerçekleşen takibi Tek bir merkezi sistem Kullanıcı yetkilendirme Veriye erişebilirlik	Yukarıdaki sorulara verilen cevapların aynısı verildi.
S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK	KVKK kuralları	Harddisk, flaş disk kullanımı engellenmiş değil. KVKK var. Laplarda okulda sınırlama var, ama evde sınırlama yok. Bazı bölümlerde Google drive'daki belgeler yedeklenmiyor.
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Excel özellikleri	Veri analizleri için Excel kullanılıyor. Daha sistematik yöntemlerin kullanılması lazım.
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Geniş kapsamlı planlama	İK Yönetim sistemi OBS yeni modüller Çekirdek sistemin zenginleştirilmesi	BT'de devam eden projeler var. İK'nın projesi (performans değerlendirme modülü olacak, diğer modüllerle entegre edilecek). Prolize yeni modüller eklenmesi çalışması var. Çekirdek sistemi var.
S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Fikirlerin eyleme dönüşmesi için planlama ihtiyacı	İstek Yavaş ilerleme Önceliklendirme ihtiyacı	İstek var ama adım atmakta, önceliklendirme konusunda yavaş kalınabiliyor.

Tablo 4.1. (devamı)

S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Bütçe	Gerçek ihtiyacın ortaya konması Bütçe kısıtı	Önceliklendirme - gerçekten ihtiyaç var mı yok mu? O ihtiyacın ihtiyaç olduğuna ikna olması lazım yöneticilerin. Bütçe kısıtı var. Siber güvenlikle alakalı geçen yıl önemli bir yatırım yapıldı, hızlı ilerlenmiyor, ihtiyaç belirlendikten sonra bütçesini belirleyip ilerliyorlar.
S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Farkındalık çalışmaları Eğitim Dijitalleşme ihtiyacının hissettirilmesi	Dijital farkındalık Dijital okuryazarlık eğitimleri Dijitalleşmede öncü olabilecek isimlerin ödüllendirilmesi	Dijital farkındalığı sürekli gündemde tutmak lazım. Dijital okuryazarlık eğitimi vermek gerekli. Dijital araçlara çok yatkın ve meraklı olan kişileri öne çıkarmak lazım, ödüllendirmek lazım. Asgari eğitim, bu alanda öncü kişilere de daha üst düzey bir eğitim verilebilir. Sistemlere dair kullanım kılavuzu olsa etkinlik daha artırılabilir mi? Meraklı olan zaten bunları nasıl kullanacağını biliyor, uyguluyor.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Destekleyici Hedef odaklı	Destekleyici Verimliliğin artırılması Gerçek ihtiyacı karşılaması	Mütevelli Heyetimiz çok istekli. Gerçekten ihtiyaç ise ve verimliliği artıracak ise destekliyorlar.
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	BT altyapısı Bulut sistemi Ortak ağ Felaket kurtarma merkezi	Siber güvenlik için BT altyapısı Bulut sistemi Fiziksel sunucular Felaket kurtarma merkezi planlaması	Siber güvenlik olayı BT'nin kontrolünde. Yeterli mi? İbn Haldun Üniversitesi ölçeğinde bunlar gerekli mi? Bakış açısıyla karar veriliyor. Bulut sistemi Fiziksel sunucularda da tutuyorlar Felaket yedekleme sistemi kuruluyor

Tablo 4.2. Genel Sekreterlik - 2 Görüşme Sonuçları

SN	Tema	GS2 Kategorisi	GS2 Kod	GS2 Yanıt
S1	<p>Kullanılan Dijital Araçlar</p> <p>Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları</p>	<p>Birimlere özgü sistemler</p> <p>Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler</p>	Birim Bazlı Sistemler	
			BAP Başvuru Değerlendirme Sistemi	Proje Ofisi BAP için dijital bir sistem kullanıyor
			Öğrenci Bilgi Sistemi	Proliz EBYS
			Personel Bilgi Sistemi	İBER
			Devam Kontrol&Geçiş Takip Sistemleri	Core (Çekirdek) Sistemi: Üniversitenin tüm verilerini tutan veri tabanı. Destek Talep sistemi
			Güneş Enerjisi Sistemi	Rezervasyon sistemi
			Kütüphane Sistemi	Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS) : Aylık olarak idari personelin giriş çıkış durumu takip ediliyor. Ayrıca bazı birim kapılarında da bu sistem kullanılıyor.
			Kurum Genelindeki Sistemler	Kütüphane Sistemi: Dijital yayın ve makale takibi için kullanılıyor.
			Elektronik Belge Yönetim Sistemi	Eduroam
			Destek Talep Sistemi	Yazı İşlerinde tüm anlaşmalar ve yazışmalar dijital ortamda tutuluyor.
			İç Web Rezervasyon Sistemi	Kurumsal yönetim bilgi sistemi stratejik plan çalışmalarını için kullanılıyor.
			Kurumsal Bilgi Yönetim Sistemi	Hocaların ders ve ofis saatlerinin takip edilebileceği bir sistem tasarlanması planlanıyor.
			Global eğitim ağ alanı	
			Çekirdek Veri Tabanı	

Tablo 4.2. (devamı)

S2	Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar Süreçlerin otomasyonu Veri erişilebilirliği Dijital İletişim	Kurumun paydaşlara karşı dijital görünümü Veriye erişebilirlik	Performans değerlendirme sistemi Dışarıya hizmet veren birimlerin dijitalleşmesi Dijital sertifika Dijital terapi Dijital onay mekanizmaları Proje hesap hareketlerinin erişilebilirliği	SEM'in dijitalleşmesi önemli. SEM üzerinden dijital sertifika verilebilir, çalışılması lazım. İPAM'da online terapiler için dijital araçlara ihtiyaç olabilir. KVKK bu süreçte dikkate alınmalıdır. İPAM mevcut durumda bulut sistemini kullanıyor. İlişik kesme ve izin formlarının dijital ortamda olması gerekir. Akademik ve idari personelin performans değerlendirme süreci dijital ortama taşınabilir. PDO'nun projelere ait hesap hareketlerini görebileceği bir arayüz olması için çalışmalar yürütülmektedir.
S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Bütünleşik bilgi yönetim sistemi	Faydalı Platformlar Destek talep, rezervasyon, çekirdek sistemleri Geliştirilmesi Gereken Platformlar OBS İhtiyaçlar Bütünleşik bilgi yönetim sistemi	Destek Talep Sistemi, rezervasyon sistemi, çekirdek sistemi iyi çalışıyor. Proliz sisteminde alınmak istenen yeni modüller var. Başvuru, acente takibi, yurtdışı öğrenci alımı yeni alınacak modüllerle yapılabilir hale gelecek. Bütünleşik ve entegre bilgi yönetim sistemi en önemli ihtiyaç. Tüm sistemler birbiri ile konuşabilir halde olmalıdır.

Tablo 4.2. (devamı)

S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK BT altyapısı	KVKK kuralları BT'nin güvenlik önlemleri	Kişisel veriler üçüncü şahıslarla hiçbir şekilde paylaşılmıyor. Bilişim sistemlerinin dışarıya karşı bazı portları kapalı. Dışarıdan gelen saldırılara karşı güvenlik sağlanıyor. Yazışmalar EBYS üzerinde saklanıyor. 5 yıllık olduğumuzda e-arşiv sisteminin kurulması gerekiyor. Arşiv Yönetmeliği hazırlandı. Senatoya sunulacak. Komisyon kurulacak ve tüm evraklar fiziksel bir odada tutulacak. Her birimin kendi fiziki arşivi var. Aslında kurumsal bir arşiv olması gerekir.
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Kullanılmıyor	O konuda yetkin olduğumuz düşünülüyor.
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Dijital İK Dijital Öğrenci İşleri	OBS raporlama sistemi Performans yönetimi sistemi	Enstitü ve Öğrenci İşlerinde dijital çözümler konusunda eksiklik var. Değişik filtrelere göre veriler istendiğinde tek tek kontrol edilerek listelerin oluşturulması gerekiyor. Kariyer basamaklarını oluşturmak için dijitalleşme daha yoğun olarak kullanılabilir.
S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Kullanıcı direnci	Dijitalleşmeye karşı akademik kadronun direnci	Yaşanan en büyük zorluk, personelin direnç göstermesi ve dijitalleşmeyi kabullenmemesi. Akademik kesimdeki direnç idari kesime göre daha fazla oluyor.

Tablo 4.2. (devamı)

S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Farkındalık çalışmaları Eğitim Dijitalleşme ihtiyacının hissettirilmesi	Dijital farkındalık Dijital okuryazarlık eğitimleri Dijitalleşmenin kariyer hedefleri ile ilişkilendirilmesi	Öncelikle kişiyi dünyanın değişimine inandırmak, dijitalleşmenin faydalarını görmelerini sağlamak ve sonrasında bunları aktif olarak kullanırmak lazım. Akademik ve idari personele dijitalleşmeyi ne amaçlarla kullanabileceği iyi bir şekilde anlatılmalı. Dijital yetkinlikleri artıracak eğitimler verilmeli. Personelin tamamına dijital yetkinliklerin kazandırılması gerekir. Bununla ilgili eğitimlerin bir kısmı gönüllülük esaslı, bir kısmı zorunlu tutulmalıdır. Herkesin asgari bir seviyeye getirilmesi gerekir. Personel performans değerlendirmesi, kariyer basamaklarının belirlenmesi, kuruma katma değeri olan kişilerin ödüllendirilmesi konusunun dijital ortamda yürütülmesi çok önemli.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Sabırlı	Yavaş ilerleme konusunda sabırlı	Üniversite yönetimi sabırlı davranıyor. Yavaş yavaş ilerlemeyi tercih ediyor.
S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Yüksek Daha sistematik bir yapı	Yüksek puan Birim amirinin yaklaşımı Kişiden bağımsız sistematik yapı ihtiyacı	Birimlerde kullanılan sistemler ayrı ayrı düşünüldüğünde yüksek puan verilebilir. Ancak asıl konu birim amirinin iş tutuşu ile alakalı. Kişiyeye bağlı olmayan daha sistematik bir yapı kurulması gerekir.
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	BT altyapısı Felaket kurtarma merkezi	Siber güvenlik için BT altyapısı Felaket kurtarma merkezi planlaması	İcra onayladığı takdirde Ankara veya İzmir’de Felaket Kurtarma Merkezi kurulacak. BT’de yedeğin yedeği almıyor.

Tablo 4.3. Genel Sekreterlik -3 Görüşme Sonuçları

SN	Tema	GS3 Kategori	GS3 Kod	GS3 Yanıt
S1	Kullanılan Dijital Araçlar Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları	Birimlere özgü sistemler Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler Birimlerin kullandıkları sistemler arasında birebir entegrasyon	Birim Bazlı Sistemler Online tahsilat sistemi Elektronik kartlı geçiş sistemi Muhasebe Sistemi Devam Kontrol&Geçiş Takip Sistemleri Kurum Genelindeki Sistemler Destek Talep Sistemi	Geçiş Kontrol Sistemi (GKS): Personelin, öğrencilerin ve misafirlerin turnikelerden geçişini takip ediyor. Personel Devam Kontrol Sistemi (PDKS): İdari personelin devam durumunu kontrol eden sistem. Turnikelerden veri alınıyor. ORKA: Mali işler muhasebe yazılımı. Bu sistem OBS sistemi ile konuşuyor ve öğrencilerin borç durumunu takip ediyor. Online tahsilat sistemi (pay.ihu.edu.tr): Ödemelerin alındığı sistem. Örneğin, bir konferans ücretini katılımcılar bu sistem üzerinden ödeyebiliyor. Bu sistem ORKA ile de konuşuyor. Destek Talep sistemi Plaka takip sistemi (GKS): Sadece alt otopark girişinde bulunuyor. Üst otopark girişinde yok. Elektronik kartlı geçiş/yetki sistemi: Her alanda etkin kullanılmıyor. Sadece bazı birim girişlerinde ve elektrik odaları, zayıf akım odaları vb. yerlere girişte kullanılıyor.

Tablo 4.3. (devamı)

				<p>Temizlik, güvenlik, peyzaj vb. personelin çalışma planları ile ilgili bir sistem kullanılması planlanıyor. Kapı arkalarındaki imza listeleri yerine QR kodlarla takip yapılabilir.</p> <p>Kampüs genelinde kullanılan 40 kadar sistem (sulama vb.) var. Bunların tamir, bakım ve onarım ihtiyaçlarını otomatik takip edecek bir sistem olmalı.</p> <p>Satın alma ve bütçe kontrol konuları dijitalleştirilebilir. Satın almanın ilk aşamasından kapatılmasına kadar tüm süreç bu sistemde takip edilebilir.</p> <p>Demirbaş takip sistemi dijital hale getirilebilir.</p> <p>Zimmet takibi dijital bir sistem üzerinden yürütülebilir. Personel kurumdan ayrılırken zimmetinde bir şey varsa ayrılış işlemi onaylanmamalı.</p> <p>KAF bütçesinin takibi, proje bütçesinin takibi, avans takibi, bordro görüntüleme, izin takibi, bölüm bütçelerinin takibi gibi işlemler dijital ortamda takip yürütülebilmeli.</p> <p>Öğrenci burs hak edişlerinin takibi manuel yapılıyor, sistem üzerinden yürütülmesi gerekir.</p> <p>Bölüm bütçelerinin Bölümler tarafından dijital ortamda takip edilebilmeli.</p> <p>Akaryakıt takibi de daha dijital hale getirilebilir.</p>
S2	<p>Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar</p> <p>Süreçlerin otomasyonu</p> <p>Veri erişilebilirliği</p> <p>Dijital İletişim</p>	<p>Manuel takip gerektiren tüm süreçlerin dijitalleştirilmesi</p>	<p>Vardiya planlama ve takip sistemi</p> <p>Mekanik sistemlerin dijital takibi</p> <p>Satınalma talep sistemi</p> <p>Bütçe takip sistemi</p> <p>Demirbaş takip sistemi</p> <p>Zimmet takip sistemi</p> <p>Öğrenci burslarının dijital takibi</p> <p>Akaryakıt takibinin, Bordro, avans, izin gibi taleplerin dijitalleşmesi</p>	

Tablo 4.3. (devamı)

S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Raporlama Bilgilendirme Merkezi kontrol İHÜ Mobil uygulama	Geliştirilmesi Gereken Platformlar Destek talep sisteminin raporlaması Çekirdek sistemde eksik bilgilerin tamamlanması İBER'de kullanıcıların bilgilendirilmesi Güvenlik kameralarının merkezi kontrolü İHÜ Mobil uygulamada kat planlarının verilmesi	Destek Talep Sistemi iyi işliyor. Ancak raporlama tarafı biraz zayıf kalıyor. UBYS hakkında bilgi eksikliği bulunduğu ifade ediliyor. Bir sistem tasarlanıyorsa bunun bir analiz sonrası yapılması gerektiği, ayrıca kullanılan sistemlerin (Örneğin İBER) çalışanlara ne gibi faydalar sağladığının da bilinmediği ifade ediliyor. Güvenlik kameralarının tek bir ekrandan takibi konusu teyit edilmeli. İHU Mobil aplikasyon olmalı. Kat planlarına da bu aplikasyon üzerinden erişilebilir.
S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK Google altyapısı	KVKK kuralları Google drive	KVKK ile ilgili bir danışmanlık alındı. KVKK süreçleri dijital yürütülmüyor. Kurum bilgisayarlarına USB takılmasının engellendiği kurumlar var. Biz de bunu yapabiliriz. Programların lisans arşivlerinin tutulması lazım. Mevcut durumda bilgisayarlarda kullanılan programların lisansları arşiv sistemi ile takip edilmiyor. Çalışan kurumdan ayrıldığı zaman bilgisayarına format atılıyor ve lisans bilgisi kayboluyor. Sonra aynı lisansı tekrar almak için para ödeniyor. İnternet log kayıtlarının da tutulmadığı ifade ediliyor. Mütevelli Heyeti, İcra Kurulu kararları ve dosyaları kurumsal olarak yedeklenmiyor. Bu kararlar Google Drive üzerinde saklanıyor. Üniversitenin inşaat projeleri Google Drive'da tutuluyor. BT'de internet sitelerine girişe ilişkin bir log kaydı tutulmuyor.

Tablo 4.3. (devamı)

S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Excel özellikleri	Kullanılmıyor. Sadece Excel kullanılıyor. Başa baş analizinin de yapılmadığı ifade edildi.
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Planlama aşamasındaki talepler Hibrit eğitim altyapısı	Proje-bütçe takibi Sanal Pos geliştirme Öğrenci cari kartların otomatik açılması KAF taleplerinin takibi Satınalma taleplerinin takibi için iletilmiş olan proje talepleri Yeni hyflex sınıflar	Devam eden proje yok. Kasım 2021'de BT'ye ihtiyaç duyulan sistemlerle ilgili iletilen bir e-posta gönderilmiş, ama hiç yol kat edilememiş. Hyflex sınıflar var
S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Fikirlerin eyleme dönüşmesi için planlama ihtiyacı Dijital donanım kullanımının yaygınlaştırılması	Sözlü ifade Yavaş ilerleme Önceliklendirme ihtiyacı Dijital donanımın aktif hale getirilmesi	Sözlü olarak dijitalleşme sıklıkla ifade ediliyor. Ancak, önceliklendirme sırası yapılarak çalışanların büyük çoğunluğunun ihtiyacını karşılayacak projelerin yürütülmesi gerekir. Üniversite genelinde dijital farkındalık yavaş yavaş artıyor. Sınıfların kapılarındaki ekranların aktif olarak kullanılması sağlanamadı. Bu ekranların dijitalleşme sürecinde etkin kullanılması sağlanmalı.
S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Nitelikli işgücü Bütçe	Nitelikli işgücü yetersizliği Bütçe kısıtı	BT'deki insan kaynağı ve bütçe yetersizliği.
S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim	Dijital okuryazarlık eğitimleri Farklı dijital araçların kullanılmasına yönelik eğitimler	Excel eğitimi verildiği, ama hala Excel programını bilmeyenlerin veya etkin kullanmayanların olduğu belirtiliyor. Temel finansal ve dijital okuryazarlık eğitimi verilebilir.

Genel sekreterlik görüşmelerinin incelenmesi sonucunda, veriye tam erişebilirlik, manuel süreçlerin otomasyonu ve dağınık kullanım alışkanlıklarının standardizasyonunun sağlanabilmesi için kurumun Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi ihtiyaç duyduğu ortaya konmuştur. Ayrıca kurum genelinde dijital farkındalığın yüksek olduğu, üniversite yönetiminin dijitalleşme çabalarını destekleyici rol oynadığı, ancak mali ve beşeri kaynakların yetersiz olması sebebiyle dijitalleşme anlamında yeterince hızlı yol alınmadığı görülmektedir.

4.1.2. Bilgi Teknolojilerinin Değerlendirmeleri

Bilgi Teknolojileri ekibi ile yapılan görüşmeler BT olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.4.'de verilmiştir.

Tablo 4.4. Bilgi Teknolojileri Departmanı Görüşme Sonuçları

SN	Tema	BT Kategorisi	BT Kod	BT Yanıt
S1	Kullanılan Dijital Araçlar Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları	Birimlere özgü sistemler Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler	Birim Bazlı Sistemler Trello iş takip sistemi Bitbucket yazılım kontrol sistemi Slack proje takip sistemi Whatsapp Kurum Genelindeki Sistemler Destek Talep Sistemi E-posta Sistemi Geribildirim Sistemi Sunucu yedekleme ISO 270001	Yazılım: Trello programı üzerinden iş takibi yapılıyor. Projelerin kodlanması ve kodların saklanması Bitbucket programında yapılıyor. Bu sistemde kodların dijital olarak yedeklemesi yapılıyor ve kodlarda yapılan değişikliklerin track record'u tutuluyor. Yazılımda kim tarafından, ne zaman, hangi değişiklik yapılmış takip ediliyor. Bu sayede kurumsal hafıza sağlanıyor. Sistem Teknik Destek: Sunucuların içindeki dataların yedeklerini alıyorlar. Bir sunucudaki veri zarar görse dahi yedekleri mevcut. Mevcut yedekleme sistemine ek olarak, Disaster recovery merkezinin oluşturulması çalışmaları devam ediyor (İzmir ve Ankara'da). ISO 27001 kalite standartları belgesi alınmış. Web sitesinde güncellemeler 1 ay öncesine kadar geri alınabiliyor bu yedeklemeler sayesinde. Kullanılan diğer sistemler; Destek Talep sistemi, Mail sistemi, Slack uygulaması, whatsapp gibi. Geribildirim Sistemi: Öğrenci QR kod ile almış olduğu hizmeti puanlıyor.

Tablo 4.4. (devamı)

S2	Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar Süreçlerin otomasyonu Veri erişilebilirliği Dijital İletişim	E-imza kullanımının yaygınlaştırılması	Matbu formların dijitalleştirilmesi Tüm kullanıcılara EBYS hesabı tanımlanması	Mezun olan ya da okulu bırakan öğrencinin kayıt sildirme işlemi ile ilgili öğrenci tek tek form imzalatması gerekiyor. Online form sistemine geçilmesine çalışılıyor. 60'a yakın formun bu şekilde dijital hale getirilmesi planlanıyor. E-imzası olan e-imza ile, e-imzası olmayan ıslak imza ile imzalayabilecek. EBYS sistemi üzerinde e-imzada kullanıcı sınırı var (200 kişi). İdari görevi olan hocaların e-imzası var ama diğer hocaların yok. Finansal sorun çözülrse tüm kullanıcılar EBYS kullanabilir. Bazen hocalar destek talep sistemi üzerinden yapması gereken bir işi e-imza ile yapmaya çalışabiliyor.
S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Yeni teknolojik özellikler İHÜ Mobil uygulama	Geliştirilmesi Gereken Platformlar İBER'e yeni özellikler eklenmesi, yetki sisteminin geliştirilmesi, telefon no üzerinden direkt arama özelliği İHÜ Mobil uygulamada öğrenci - akademisyen iletişiminin sağlanması	İBER: İBER sisteminin geliştirilmesi için çalışılıyor. Birçok özelliğin eklenmesi planlanıyor. Kurum içi duyuruların yayınlanması, yeni işe başlayanların eklenmesi, doğum günü olanların tebrik edilmesi gibi. İBER'de belge versiyonlama sistemi yok. Belge yönetim sisteminde belgelerde güncelleme yapıldığında belgenin sahibi eski versiyonlara ulaşamıyor. Belgeler kime açık, yetkilendirmeler görülemiyor. Kalite süreçleri için bunun düzeltilmesi ve Erişim Yetkisi sisteminin yerleştirilmesi gerekiyor. Mobil Uygulama: Mobil uygulama geliştirilmeye çalışılıyor (İHU App). Öğrenci mobil uygulama üzerinden ders notları, ders planları, duyuruları görebilecek, bildirim alabilecek. Mobil uygulamanın 2024 yılının ilk yarısı içinde gerçekleştirilmesi planlanıyor. Mobil uygulamada öğrenci-akademisyen etkileşimi gerçekleşecek. İBER'de telefon listesi kısmına cep telefonları da eklenecek ve direkt tıklayarak aramayı mümkün kılacak.

Tablo 4.4. (devamı)

S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK BT altyapısı	Yetki bazlı erişim KVKK kuralları Günlük veri yedekleme Bulut sistemi Coğrafi yedekleme	Hassas verilere yetki bazlı erişim imkanı veriliyor. Kişi ancak kurum kullanıcı adı ve şifresiyle giriş yapabiliyor. Log in olurken aynı anda doğrulama SMS'i gönderiliyor. Her kullanıcı paylaştığı verinin KVKK onayını vererek paylaşıyor. Veriler günlük olarak, kendi sunucumuzun bulutunda yedekleniyor. Sunucu kendi sistemi içinde de yedek alıyor. O sistemin içindeki yedeği de sistem kendi içinde yedek alıyor. Bir de coğrafi yedeklilik yapılıyor. Genelde Ankara tercih ediliyor.
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Excel özellikleri	Yapay zekadan faydalanılmıyor. Veri analitiği tekniklerinden ziyade kendi metotlarını kullanıyorlar (Excel'in tooları gibi). Veri madenciliği yapılmıyor.

Tablo 4.4. (devamı)

S6	<p>Dijital Çözüm Projeleri</p> <p>Birim bazlı dijitalleşme talepleri</p>	<p>Birim bazlı dijitalleşme talepleri</p>	<p>Matbu formların dijitalleştirilmesi</p> <p>Burs yönetim sistemi</p> <p>Bütçe & ödeme takip sistemi</p> <p>Proje başvuru takip sistemi</p> <p>Kampüs haritalama ve tabela sistemi</p> <p>YZ destekli sanal kampüs turu</p> <p>Dijital panolara merkezi erişim</p>	<p>Formların dijitalleşmesi gerekiyor.</p> <p>Burs Yönetim Sistemi: Öğrencinin her ay başında, burs hakkını kaybedip kaybetmediği, Yönetmeliğe göre bursunun devam edip etmeyeceği, devamsızlığı gibi birçok parametreye göre burs almaya hak kazanıp kazanmadığı bilgileri takip edilecek. Öğrenci işleri, akademisyen, mali işler, enstitü, öğrenci bunları görebilecek.</p> <p>Mevcut durumda bu şekilde entegre bir sistem yok, oluşturulması için üzerinde çalışılıyor.</p> <p>Her birimin bütçesi manuel olarak Excel üzerinde takip ediliyor.</p> <p>Bütçenin ne kadarı ne için kullanıldı, ne kadar kaldı bilgisini içeren bir Dashboard planlanıyor.</p> <p>Bütçe ne kadar onaylandı, bir önceki yılın bütçe talebi neydi vb. bilgilerin bu sistemde takip edilmesi hedefleniyor.</p> <p>Proje Ofisinin araştırma projelerini dijital ortamda alması, takip etmesi, hakem heyeti ön değerlendirme, nihai sonuç vb. süreçlerin takibinin sağlanması için bir sistem geliştiriliyor.</p> <p>Halen test sürecinde olan sistemin çok yakında kullanıma açılması planlanıyor.</p> <p>Banka Hesapları Olan Birimlerin Banka Hesaplarını Takip Sistemi. Üniversitenin bütün hesaplarının olduğu, nereden nereye ödemeler</p>
----	---	---	---	--

Tablo 4.4. (devamı)

				<p>yapılmış gibi üniversitenin tüm bankalardaki tüm işlemlerini gösteren bir sistem geliştirilecek. İlgili birimler de kendilerine verilen yetkiye göre kendi işlemleri ile ilgili kısımları görecektir ve takip edecek. Öğrencinin ödeme yapıp yapmadığı vb. hususları Mali İşlere tek tek sorup dönüş almayı beklemek yerine birimler doğrudan kendileri takibini yapabilecekler. Uluslararası Ofis, Öğrenci İşleri, Proje Ofisi için güzel bir sistem olacak.</p> <p>Haritalama ve Tabela Sisteminin Oluşturulması: Kampüs tanıtımı, hangi binaların nerede olduğunun gösterilmesi için kampüs içine dijital ekranlar konabilir (AVM'lerde olduğu gibi).</p> <p>Sanal kampüs konsepti kapsamında öğrencilerin sorularına cevap verebilecek yapay zeka tabanlı bir sistem oluşturulabilir (ChatGPT benzeri). Böyle bir sistemin ChatGPT altyapısı dışarıdan alınacaksa avatar geliştirme maliyeti olacaktır.</p> <p>Sanal kampüs turu yapılabilir. Sınıfların önündeki küçük ekranlara ve binalardaki büyük ekranlara teknik olarak tek noktadan erişim sağlanamıyor. Alt yapısının değişmesi lazım.</p>
--	--	--	--	--

Tablo 4.4. (devamı)

S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Sistem ve network tarafında güncel teknoloji	Sunucu sistemleri Türkiye'deki üniversitelerde ilk Güncel altyapı Yedekli güvenlik duvarı sistemi Network tarafında ağ topolojisi Yapay zeka tabanlı güvenlik kalkanı Sızma testleri Kurum interneti üzerinden güvenlik	Birçok üniversiteden daha iyi bir noktadayız. Sunucularımızın fiziksel ortamdaki muhafazası için olmadan HP Simple Witz cihazları kullanılıyor. Bu sistemler çok yeni ve Türkiye'de hiçbir üniversitede kullanılmıyor. IBER yok olsa da 100 GB'lık veriyi bu sistem sayesinde 10 saniyede geri getirebiliyoruz. Altyapıda da güncellemeler yapıldı. Daha önce open source güvenlik duvarı kullanılıyordu. Şimdi kendi güvenlik sistemimiz var. Kampüste FortiGate sistemi kullanılıyor. 24 saat çalışan 2 sistemimiz var. Biri sistemi ayakta tutuyor, diğeri ise yedekte bekliyor. Her binada sistem odası bulunuyor ve üniversite genelinde örümcek topolojisi kullanılıyor (Convergence sistemi). Tüm cihazlar birbirini görebiliyor. Her binada bir omurga cihazı var. Bina omurgaları merkez omurga üzerinden birbirine erişebiliyor. Kurumda antivirüs kullanılmıyor. Switchler kullanılarak network katmanında virüsler engelleniyor. Switchler yapay zeka tabanlı. Her birim için verilere ayrı güvenli kalkanı uygulanıyor. Bu sayede bir siber saldırı olduğunda üniversitenin tüm verilerine aynı anda ulaşılması engelleniyor. Yılda 2 kez sızma testleri yapılacak. Siber güvenlikle ilgili erişimleri FortiGate kısıtlıyor. Kurumun internetiyle bağlandığımızda bunu sağlıyor.
----	--	--	---	---

Tablo 4.4. (devamı)

S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Nitelikli işgücü Bütçe İletişim	Nitelikli işgücü maliyeti Bütçe kısıtı Birimler arası iletişim kopukluğu	Finans bilişimi çok etkiliyor. Maaş dalgalanmaları yüzünden çalışanlar sürekli işten ayrılıyor. Bu nedenle bazı projeler erteleniyor. Yapay zeka destekli cihazların alımında maliyetler engelleyici olabiliyor. Yeni Öğrenci Merkezinin sistemlerinin altyapısı oluşturulurken BT birimine görüş sorulmadı. Sistemlerden en önemlilerinden bir tanesi mevcut sistemlerle uyumsuz olduğu için haberleşmiyor. Access kontrol cihazı mevcut yapıya uygun değil.
S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim Mentorluk Kullanıcı kılavuzları	Birim içi mentorluk uygulaması Öğrencilere yazılım eğitimleri Kullanıcı kılavuzları Bilgi güvenliği ve bilişim okuryazarlığı eğitimleri	BT kendi içinde mentorluk sistemi uyguluyor. Öğrencilere python, wordpress eğitimleri verildi. Personelin kullandığı programlar hakkında kılavuzlar hazırlanmalı. Bilgi güvenliği eğitimi ve bilişim okuryazarlığı eğitimi verilmeli.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Destekleyici	Destekleyici	Üniversite yönetiminin dijitalleşmeye yaklaşımı çok destekleyici nitelikte. Ciddi adımlar atıyorlar.

Tablo 4.4. (devamı)

S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Yüksek Gelişim odaklı Kullanıcı yaklaşımı	Hızlı web sayfası Gelişmiş akademik performans sistemi Destek talep sistemi ve geribildirim sisteminden gelen talepler Kullanıcıların sistemleri benimsemeleri	Web sayfası hızı arttı, ancak daha da artırmayı planlıyoruz. Akademik performans sistemi de çok gelişti. Kullanıcıların sistemleri ne kadar benimsedikleri süreçlerin verimliliğini etkiliyor. Destek Talep Sistemine gelen talepler detaylı analiz edilerek kategorize ediliyor, en öncelikli sorunlara yönelik çözümler geliştiriliyor. Geri bildirim sistemini kendimizi geliştirmek için kullanıyoruz. Özellikle öğrencilerden gelen geri bildirimlere çok önem veriyoruz.
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	Bulut sistemi Ortak ağ	Yedekleme için Bulut sistemi Birim bazlı dijital arşiv	Buluttaki öğrenci verilerinin 20 yıl saklanması gerekiyor. Resmi yazışmaların bazıları 2 yıl bazıları 4 yıl saklanmalı. Onun dışındaki verileri belli süreler kapsamında saklıyoruz. Öğrenci ve akademisyen bilgileri sınırsız tutuluyor. Yazı İşleri Müdürlüğünde dijital arşiv var. Öğrenci İşleri ve Personel Müdürlüğü Proliz içerisinde dijital arşiv tutulabiliyor.

Bilgi Teknolojileri ekibi ile yapılan görüşmelerin incelenmesi sonucunda, birim bazlı dijitalleşme taleplerinin izole halde ele alındığı, kullanıcı geribildirimleri doğrultusunda yeni teknolojik gelişmeler göz önünde bulundurularak geliştirme yapılması yönünde çabaların olduğu ortaya konmuştur. Üniversite yönetiminin dijitalleşme faaliyetlerini desteklediği, mali ve beşeri kaynakların yetersiz olması ile

birlikte birimler arası iletişim kopukluğunun da dijitalleşme çabalarının önündeki engeller olarak ortaya çıktığı ifade edilmiştir.



4.1.3. İnsan Kaynaklarının Değerlendirmeleri

İnsan Kaynakları ekibi ile yapılan görüşmeler İK olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.5.'de verilmiştir.

Tablo 4.5. İnsan Kaynakları Departmanı Görüşme Sonuçları

SN	Tema	İK Kategori	İK Kod	İK Yanıt
S1	Kullanılan Dijital Araçlar Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları	Birimlere özgü sistemler Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler Paydaş kurumların oluşturduğu sistemler	Birim Bazlı Sistemler Muhasebe Sistemi Personel Bilgi Sistemi Devam Kontrol&Geçiş Takip Sistemleri SGK sistemi BES sistemi Yemek kartı sistemi YÖK sistemleri Çalışma İzni başvuru sistemi İş başvuru sistemi Kariyer.net-Linkedin uygulamaları Kişilik ve Yetkinlik testleri Kurum Genelindeki Sistemler Elektronik Belge Yönetim Sistemi Destek Talep Sistemi İç Web Anket sistemi Ofis Programları Zoom	ORKA yazılımı EBYS, IBER, Destek talep sistemleri FIBA emeklilik (BES emeklilik sistemine dosya yüklemek için) SGK sistemi (İşe giriş çıkış bildirim için) Proliz (OBS, Hocaların ek derslerinin takibi ve hoca bilgilerinin tanımlanması için) PDKS (Personel devam kontrol sistemi) GKS (Geçiş kontrol sistemi) IBER (Doküman yükleme) Personel kartlarının basımı için bir cihaz ve yazılımı mevcut. Ofis programları, Word, Excel, Outlook (Raporlamalar mevcutta bir program olmadığı için daha çok Excel üzerinden yürütülüyor). Metropol programı YOKSIS (Kadro atama için) Çalışma Bakanlığı'nın programı İnsan gücü planlama sistemi (YÖK'ün çalışan bilgilerini aldığı sistem). Başvuru sistemi (İş başvuruları bu sistem üzerinde toplanıyor, yeni yapıldı). Anket sistemi (İHU uzantılı Google form gibi, geçen yıl performans değerlendirmesi bunun üzerinden yapıldı). Kariyer net (İşe alımlarda ilanlar için kariyer net kullanılıyor). İşe alımlarda HRPeak kullanılıyor, dil genel kültür, genel yetenek ve excel yetkinlikleri ölçülüyor. Psikolojik yatkınlığa bakılıyor. Bunun sonuçlarını sistem özet olarak sunuyor. Bunların büyük bir kısmı dışarıdan alınan yazılımlar.

Tablo 4.5. (devamı)

S2	Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar Süreçlerin otomasyonu Veri erişilebilirliği Dijital İletişim	Tüm süreçlerin dijital ortamda yürütülmesi	İK Yönetim sistemi İşe alımdan ilişik kesmeye kadar tüm İK süreçlerinin tek bir yazılım üzerinden takibi Kuruma özel yazılım geliştirilmesi Dijital arşiv	Personel bordrosunu kendisi görebilmeli, izin takiplerini kendileri yapabilmeli. İnsan kaynakları takip sistemi olmalı, kişinin işe girişinden itibaren izinler, bordrolar, izin talebi, vb. tüm bilgilerin entegre edilebildiği bir sistem. Şu an izinler ıslak imza ile alınıyor, oysa dijital olmalı. EBYS ile olmuyor çünkü herkesin e-imzası yok. Performans yönetimi, kariyer yönetimi, kişinin yetkinlikleri hangi seviyede, görev tanımları vb. her şeyin takip edilebildiği bir sistem (insan kaynakları yönetim sistemi) olsun istiyorlar. Hedef bazlı ve yetkinlik bazlı performans uygulanması planlanıyor. Hedeflerin takibi de yapılabilmesi bu sistemde. Yazılımlar dışardan alınmak yerine kurum içinde geliştirilebilirse daha faydalı olur. Çünkü dışardan aldığımızda özelleştirme için sürekli ek ödeme yapmak gerekiyor. Dijital arşiv yok, mutlaka kurulması gerekir.
----	---	--	--	---

Tablo 4.5. (devamı)

S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Google uygulamaları Kullanıcı dostu iç web Merkezi yönetilen web sayfası	Faydalı Platformlar Gmail, Google Drive, Google Formlar Geliştirilmesi Gereken Platformlar İBER'in kullanıcı dostu ve kolay erişilebilir olması, yetki sisteminin düzenlenmesi, ilgili sistemlerle entegre edilmesi Web sayfasının merkezi yönetilmesi	Gmail, Drive ve Google formlarda bir sorun yaşanmıyor. IBER çok işe yarayan bir alan değil, kullanıcı dostu ve kolay erişilebilir bir intranete ihtiyaç var. IBERde her doküman her kullanıcıya açılmıyor. IT onayı gerekiyor. İzin formu güncellenip yükleniyor personel göremiyor, ancak IT'ye kayıt açılıp, IT yetkilendirme yaptıktan sonra personel görebiliyor. Bu nedenle süreç çok uzuyor. Dahililerin yansımaması, fotoğrafların görünmemesi vb. sorunlar var. Bu bilgiler sisteme yüklense de manuel IT tarafından yansıtılabiliyor. Web sayfası ne kadar güncellense de yeterli değil. Her bölümün kendi web sayfasını düzenlemesi uygulamasından vazgeçilmeli, tek bir merkezden güncellenmeli. Çünkü çok büyük farklılıklar oluyor.
S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK BT altyapısı Kartlı geçiş	Fiziksel arşiv için kartlı geçiş sistemi KVKK kuralları BT'nin güvenlik önlemleri	Kapılar dijital kartla açılıyor. Bordrolar, sözleşmeler hepsi basılı olarak arşivde tutuluyor. Personele KVKK formları imzalatılıyor. Maillerin altında KVKK uygulamalarına yönelik bildirim var. Siber saldırılara karşı da IT'nin sunmuş olduğu bir güvenlik duvarı var.
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Excel özellikleri	Kullanılan programlar liste döküm şeklinde olan veriyi Excele aktarıyor, rapor vermiyorlar. Yapay zekadan da faydalanmıyorlar. Raporlar Excel üzerinden yapılıyor.

Tablo 4.5. (devamı)

S6	<p>Dijital Çözüm Projeleri</p> <p>Birim bazlı dijitalleşme talepleri</p>	Dijital İK	<p>Hibrit çalışma modeli</p> <p>Kuruma özel İK Yönetim sistemi</p>	<p>Şu anda hibrit çalışma modeli planlaması var. Burada personelin ne kadar çalıştığının ölçülmesi belirlenmeye çalışılıyor. İnsan kaynakları yönetim sistemi kurulması isteniliyor. Araştırma yapıldı ancak mevcut yazılımlar çok pahalı. IT bu yazılımları sağlayacak seviyede değil, dışarıdan alınacak ancak bize özel dizayn edilmesi planlanıyor. Görüşmeler yapılıyor.</p>
S7	<p>Dijital Farkındalık Düzeyi</p> <p>Dijitalleşme ihtiyacı</p>	<p>Yüksek farkındalık</p> <p>Dijitalleşme talebi</p>	<p>Yüksek farkındalık</p> <p>Dijitalleşmeye yönelik öneriler</p> <p>Birim çalışanlarından gelen dijitalleşme talebi</p>	<p>Farkındalık yüksek hatta daha da dijitalleşmesine yönelik önerilerde bulunuluyor, ihtiyaçlar belirleniyor, işleri daha kısa daha kolay ve daha pratik nasıl yaparız diye düşünülüyor. Birim çok destekleyici, hatta daha çok dijitalleşme talep ediyor.</p>
S8	<p>Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar</p> <p>Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği</p>	<p>Nitelikli işgücü</p> <p>Eğitim</p> <p>Zaman</p> <p>BT yaklaşımı</p>	<p>Sistemler arasında entegrasyon yapılamıyor olması</p> <p>Dijital teknolojilere adaptasyon için eğitim ihtiyacı</p> <p>Mevcut iş yükü sebebiyle öğrenmeye zaman ayıramıyor olması</p> <p>BT'nin dijitalleşme taleplerine yaklaşımı</p> <p>Yeni bir sistem kurgulanması yerine eski sistemlerin iyileştirilmesi çabası</p>	<p>Tüm sistemlere ayrı bilgi girişi yapılıyor. Yazılımlar arasında haberleşme ve entegrasyon problemi var. Prolize yüklenen fotoğraf İBER'e aktarılmıyor, her defasında sürekli aramak gerekiyor.</p> <p>Dijital teknolojilerin kullanımının hızlandırılması için eğitim lazım, kişisel yatkınlık ve zaman ayrılması gerekiyor. Mevcut iş yükü, yeni program öğrenilmesine engel olabiliyor.</p> <p>Mevcut sistemlerin iyileştirilmesi lazım. Mesela bordroda Excelli sisteme atıp, bordronun otomatik oluşturulmasını sağlayabiliriz. Süreç çok karmaşık.</p> <p>Sürecin sonuçlanması çok uzun sürüyor.</p> <p>IT'nin yetersizliği, mesela bordroların bir arayüz üzerinden çalışanlara açılması konusunda destek alınamıyor. IT'de özellikle yazılım tarafında şöyle bir yaklaşım var: şu an bizim çok projemiz var bunu 6 ay sonra bakabiliriz. Bu yaklaşım caydırıcı oluyor.</p> <p>Eski sistemin iyileştirilmesine çalışılıyor oysa yeni sistem gerekli. İBER intranet gibi kullanılıyor ama bizim intranet sistemine ihtiyacımız var.</p>

Tablo 4.5. (devamı)

S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim Mentorluk	Birim içi mentorluk uygulaması Farklı dijital araçların kullanılmasına yönelik eğitimler	Eğitim planlamaları yapılıyor özellikle excel konusunda. Birim içinde gelişimler daha çok deneyim paylaşımı şeklinde ilerliyor.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Destekleyici Güçlü BT gereksinimi	Destekleyici Ciddi gelişmeler Bütçe kısıtı ve teknik yetersizlikler BT altyapısı ve yaklaşımı önemli	Bu konuda çok destekleyiciler. Bütçe kısıtı olduğu için geliştirmelerin içerden yapılması daha çok isteniyor. IT'nin de kapasitesi çok yeterli değil. Yeterince bu alana yatırım yapılmıyor. Yeni başlayan personele bilgisayar vb. temini sorun oluyor. Çünkü alınacak personel planlaması düşünülerek önceden bilgisayar alımı yapılmıyor. Bilgisayarların da güncellenmesi lazım. Klasörlerin hafızası yetmiyor. Gmail altyapısı kullanılıyor. Cloud hesabı var ama burada her bilginin paylaşılması sakıncalı olabilir. Yıllar itibariyle bakıldığında ciddi bir gelişme var. Ciddi adımlar atılıyor ancak bazen bütçe ya da teknik konular sebebiyle ilerleme kaydedilemeyebiliyor.
S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Düşük Bütünleşik bilgi yönetim sistemi gereksinimi	Her bir sisteme ayrı giriş yapılmasının olumsuz etkileri Toplu işlem yapılamıyor olması Dijital araçlara rağmen pek çok işin manuel yürütülmesi	Olumlu etkilemiyor. Her bir platforma ayrı ayrı giriş yapılıyor. Sonra bunların birleştirilmesi ile uğraşılıyor. Doğrulama da ayrı sorun. Hangi veri daha doğru acaba diye bir sorun oluşuyor. Bu dijital araçlar kullanılmak için kullanılıyor. Toplu işlem yapılabilir olmalı. Mesela birçok işlemi tek tek yapmak gerekiyor. Bir personeli tüm sistemlere tek tek eklemek lazım. Oysa tek bir sisteme ekledikten sonra diğer sistemlerde aynı bilgiyi görebilmeli. Her ay ek ders saati süreçleri geliyor bunu manuel giriyoruz, puantajları tek tek hesaplıyorlar, puantaj onayları da e maille manuel alınıyor. Bunu otomatik yapan üniversiteler var.

Tablo 4.5. (devamı)

S12	Siber Güvenlik Önlemleri	BT altyapısı	Siber güvenlik için BT altyapısı	Dosyalar drive ve harddiske yedekleniyor. Dijital arşiv yok ama en azından bu şekilde dosyaların dijital kopyaları tutulmuş oluyor. Üniversitenin ortak alanı kullanılıyor. Siber güvenlikle ilgili yazılım ve güvenlik kalkını BT tarafından sunulan hizmetlerle gerçekleşiyor. Cloud Server üzerinden oluşturdukları ortak alan Harddiskte de yedekleme yapılıyor. Üniversitenin dijital arşiv sistemi yok. Her bölüm kendi kapasitesiyle verilerin yedeklemesini yapıyor.
		Bulut sistemi	Yedekleme için Google drive	
		Bulut sistemleri	Sunucu üzerindeki ortak ağ	
		Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	Bulut sistemi	
			Harddisk	

İnsan Kaynakları ekibi ile yapılan görüşmelerin incelenmesi sonucunda, Dijital İK hedefi doğrultusunda tüm süreçlerin dijital ortamda yürütülebileceği tam entegre bir İK Yönetim Sistemine ihtiyaç duyulduğu ortaya konmuştur. Ayrıca birimde dijital farkındalığın ve dijitalleşme talebinin yüksek olduğu, mevcut şartlarda kullanılan dijital araçların işlerin verimliliğini arttırmaktan çok uzak olduğu, ihtiyaç duyulan dijitalleşmenin sağlanabilmesi için BT yaklaşımının önemli olduğu ve güçlü bir BT ekibine gereksinim duyulduğu ifade edilmiştir.

4.1.4. Öğrenci İşlerinin Değerlendirmeleri

Öğrenci İşleri ekibi ile yapılan görüşmeler Öİ olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.6.'da verilmiştir.

Tablo 4.6. Öğrenci İşleri Departmanı Görüşme Sonuçları

SN	Tema	Öİ Kategori	Öİ Kod	Öİ Yanıt
S1	<p>Kullanılan Dijital Araçlar</p> <p>Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları</p>	<p>Birimlere özgü sistemler</p> <p>Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler</p>	<p>Birim Bazlı Sistemler</p> <p>Öğrenci Bilgi Sistemi</p> <p>Ders-Sınav planlama sistemi</p> <p>Kurum Genelindeki Sistemler</p> <p>Elektronik Belge Yönetim Sistemi</p> <p>Destek Talep Sistemi</p> <p>İç Web Rezervasyon Sistemi</p>	<p>OBS Proliz Sistemi kullanılıyor. Ders ve sınav programlarını yönetmek için ASC kullanılıyor. Bunların dışında EBYS, IBER, Destek Talep Sistemi ve Rezervasyon Sistemi kullanılıyor.</p>
S2	<p>Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar</p> <p>Süreçlerin otomasyonu</p> <p>Veri erişilebilirliği</p> <p>Dijital İletişim</p>	<p>Manuel takip gerektiren tüm süreçlerin dijitalleştirilmesi</p> <p>Analiz ve raporlama konusunda merkezi yapılanma</p>	<p>Öğrenci burs hak edişlerinin dijital takibi</p> <p>Otomatik raporlama</p> <p>Dijital arşiv</p> <p>Anketlerin merkezi olarak analiz edilmesi</p>	<p>Nakdi bursların hak edişi hem lisans hem de lisansüstü öğrenciler için manuel olarak yapılıyor. Bunun için bir dijital platform oluşturulmasına ihtiyaç var.</p> <p>UBYS sistemi üzerinden otomatik raporlar üretilmeli. Bunlar halihazırda elle üretiliyor. Öğrenci İşleri bünyesinde dijital ve fiziki arşiv bulunmuyor. Üniversite tarafından yapılan anketler tek bir platform üzerinde yapılmalı. Analizlerin içeriği ortak tablolar kullanılarak zenginleştirilmeli.</p>

Tablo 4.6. (devamı)

S3	<p>Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı</p> <p>Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi</p>	<p>Kullanılan sistemler arasında tam entegrasyon</p> <p>Kullanıcı eğitimleri</p> <p>Dijital İK</p>	<p>Geliştirilmesi Gereken Platformlar OBS'nin EBYS-Web-Canvas-Asc-rezervasyon-başvuru sistemleri ile entegrasyonu Matbu formların OBS üzerinden takibi</p> <p>İhtiyaçlar Kullanıcı kılavuzlarının video olarak yayınlanması İK süreçlerinin dijitalleşmesi Dijital Çağrı Merkezi Dijital araçlarla ilgili kullanıcı eğitimleri verilmesi</p>	<p>Ders Programını Proliz, web sitesi gibi farklı formattaki sistemlerin her birine ayrı ayrı yüklemek gerekiyor ve bunların büyük bir kısmı manuel olarak gerçekleştiriliyor.</p> <p>Rezervasyon sistemi ile Proliz sistemi arasında entegrasyon eksik.</p> <p>EBYS sistemi üzerinden öğrenci belgesi, transcript gibi tüm belgelerin e-imzalı olarak verilmesi gerekiyor.</p> <p>Yatay geçiş, ilişik kesme gibi formların Proliz sistemi üzerinden online işletilmesi gerekiyor. Prolizde bunu ücreti karşılığında sağlıyor.</p> <p>Uluslararası öğrencilerin alımı ve lisansüstü öğrencilerin başvuruları UMRAN sistemi üzerinden değerlendiriliyor. Bu durum Öğrenci İşleri Bölümünün ihtiyaçlarını karşılamıyor. Bu bilgiler Öğrenci İşlerine otomatik gelmiyor, manuel olarak giriliyor.</p> <p>Kullanılan sistemler arasında tam bir entegrasyon yok (Örnek, OBS ile Canvas arasındaki ilişki, Proliz ile EBYS arasındaki ilişki).</p> <p>Otomasyon kılavuzları oluşturularak ilgili otomasyon modülünün içine entegre etmek gerekiyor. Bu tip bir kılavuz halihazırda OBS sisteminde var. Bunlara ilişkin videolar da İHU Medya Merkezinde çekilebilir. Kullanıcılara Excel, Word eğitimleri verilmeli, Ayrıca EBYS ve OBS için de eğitimler verilmeli.</p> <p>İK süreçlerinin dijitalleşmesi gerekiyor.</p> <p>Dijital Çağrı Merkezi kurulmalı, yapay zeka ile bunun nasıl kurgulanabileceği üzerinde çalışılmalı.</p>
----	--	--	--	---

Tablo 4.6. (devamı)

S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK BT altyapısı Servis sağlayıcının BT altyapısı	KVKK kuralları OBS yedekleme BT ve OBS hizmet sağlayıcının güvenlik önlemleri	Öğrencilere KVKK formu imzalatılıyor. Veriler OBS sisteminde tutuluyor, yedekleniyor. Proliz sistemindeki veriler aylık yedekleniyor. Odalara girişler elektronik kartlı değil. Veriler BT'nin ve Proliz'in güvenlik önlemleri ile korunuyor.
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Kullanılmıyor	Öğrenci İşleri Bölümünde veri analitiği ve yapay zeka teknikleri kullanılmıyor.
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Dijital Öğrenci İşleri	OBS'nin EBYS-Web-Canvas-Asc-rezervasyon-başvuru sistemleri ile entegrasyonu Matbu formların dijitalleştirilmesi	Daha önceki sorular kapsamında belirtilen çalışmalar devam ediyor.
S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Fikirlerin eyleme dönüşmesi için planlama ihtiyacı Eğitim ihtiyacı Dijitalleşme talebi	Dijital okur yazarlığın artırılması Yavaş ilerleme İstisnaların yönetilmesi için parametrik sistemler	Öğrenciler ve personel nezdinde dijital okur yazarlığı artırmak gerekiyor. Üniversitede süreçler yavaş ilerliyor. Çok fazla istisna var (burs, yurt gibi konularda). Sistemlerin parametrik olması lazım.
S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Kullanıcı direnci Bütünleşik bilgi yönetim sistemi ihtiyacı	Dijitalleşmeye karşı akademik kadronun direnci Bütünleşik bilgi yönetim sistemi talebi	Kişilerin/personelin bireysel dirençleri var. Akademisyenler için Proliz-Canvas dilemması var.

Tablo 4.6. (devamı)

S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim	Farklı dijital araçların kullanılmasına yönelik eğitimler	Dijital yeteneklerin artırılması konusunda eğitimler yapılmalı. Buna talep var. BTK üzerinden online Excel eğitimi alınmış.
S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Orta Teknik destek ve dijital donanım ihtiyacı	Orta seviye Dijital donanımın güçlendirilmesi ihtiyacı Teknik destek ihtiyacı	Hız ve verimlilik açısından “Orta” seviyede değerlendiriyoruz. Daha hızlı bilgisayarlara, daha çok ekrana ve daha güçlü internete ihtiyaç var. BT’den daha fazla destek almaya ihtiyacımız var.
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	BT altyapısı Bulut sistemi Ortak ağ Harddisk	Siber güvenlik için BT altyapısı Yedekleme için Sunucu üzerindeki ortak ağ Bulut sistemi Harddisk yedeklemesi	BT test yapıyor (Ortalama testleri yapılmış, son 1.5 yılda 1 test yapılmış). Belli dönemlerde veriler diske yazdırılıyor. Hard diske tek sefer güncelleme yapılıyor. Veriler ortak ağ ve bulut sisteminde tutuluyor.

Öğrenci İşleri ekibi ile yapılan görüşmelerin incelenmesi sonucunda, Dijital Öğrenci İşleri hedefi doğrultusunda bütünleşik bir bilgi yönetim sistemine ihtiyaç duyulduğu ortaya konmuştur. Ayrıca birimde dijital farkındalığın ve dijitalleşme talebinin yüksek olmasıyla birlikte iç paydaşlarda dijitalleşmeye karşı direnç olduğu, bunun aşılabilmesi için dijital okuryazarlık eğitimlerine ağırlık verilmesi gerektiği ifade edilmiştir.

4.1.5. Proje Ofisinin Değerlendirmeleri

Proje Ofisi ekibi ile yapılan görüşmeler PO olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.7.’de verilmiştir.

Tablo 4.7. Proje Ofisi Görüşme Sonuçları

SN	Tema	PO Kategorisi	PO Kod	PO Yanıt
S1	<p>Kullanılan Dijital Araçlar</p> <p>Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları</p>	<p>Birimlere özgü sistemler</p> <p>Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler</p> <p>Paydaş kurumların oluşturduğu sistemler</p>	<p>Birim Bazlı Sistemler</p> <p>BAP başvuru takip sistemi</p> <p>JIRA proje takip sistemi</p> <p>Fon veren kurumların kendi platformları</p> <p>Kurum Genelindeki Sistemler</p> <p>Elektronik Belge Yönetim Sistemi</p> <p>Destek Talep Sistemi</p> <p>İç Web Ofis Programları</p> <p>Google Drive</p> <p>Sosyal Medya</p> <p>Zoom</p>	<p>Projelerin Takibi için Google Drive kullanılıyor.</p> <p>JIRA üzerinden haftalık programlar, toplantılar takip ediliyor, raporlamalar yapılıyor.</p> <p>EBYS üzerinden proje yönetimine ilişkin yazışmalar yapılıyor.</p> <p>Fon veren kuruluşların belli platformları var. Bunları tutmamız gerekiyor. Transfer Takip Sistemi var, ama bunu Proje Ofisi tutmuyor, Mali İşler Daire Başkanlığı tutuyor. Bütçe takibi Excel üzerinden yapılıyor.</p> <p>E-bülten yayınlanıyor.</p> <p>Bölümde 5 alt modül bulunuyor. Bunlar; (1) Tanıtım ve farkındalık modülü, sosyal medya hesapları (Etkinlikler buradan duyuruluyor), (2) Hibe Projeleri Bölümü ve geliştirilmesi (Microsoft Office ve Google Drive kullanılıyor), (3) Kamu-Sanayi İşbirliği (Protokol Havuzu var, Google Drive'da tutuluyor), (4) BAP Otomasyonu (Sadece başvurular dijitalleşti, hedef geri kalan kısımların da dijitalleşmesi), (5) Girişimcilik Modülü (aktif hizmet verilemiyor). Toplantılar için Zoom kullanılıyor.</p>
S2	<p>Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar</p> <p>Süreçlerin otomasyonu</p> <p>Veri erişilebilirliği</p> <p>Dijital İletişim</p>	<p>Manuel takip gerektiren tüm süreçlerin dijitalleştirilmesi</p>	<p>Matbu formların dijitalleştirilmesi</p> <p>Proje hesap hareketlerinin erişilebilirliği</p> <p>Sistemler arası entegrasyon</p>	<p>İlişik kesme formu, izin formları, bursiyer formları dijitalleştirilmeli.</p> <p>Ödemelerin takip edilebilmesi için Mali İşler Daire Başkanlığı ile ortak bir şekilde projeleri izleyebileceğimiz entegre bir sisteme ihtiyaç var.</p>

Tablo 4.7. (devamı)

S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Kullanıcı eğitimleri Mevcut sistemlerin kullanımı ve geliştirilmesinde teknik destek	Geliştirilmesi Gereken Platformlar Destek talep sistemi için kullanıcı kılavuzu oluşturulması Geribildirim mekanizması oluşturulması Rezervasyon sistemi için içerik eklenmesi, sistemin sahiplenilmesi	Destek Sistemi'nin farklı alt başlıkları var. Bunlardan hangisi üzerinden talebin iletilmesi konusunda sıkıntı yaşanıyor. Sistemin kullanımına ilişkin kılavuz yok. Ayrıca, bu sistemde o işin ne derece kaliteli tamamlandığına ilişkin bir geri bildirim mekanizması yok. İşlem bazlı memnuniyet belirtilebilmeli. Rezervasyon Sisteminde muhatap bulmakta zorlanıyoruz. Rezervasyon Sisteminin içerik olarak geliştirilmesi gerekli (Sınıfların altında hangi lokasyonların olduğu gibi).
S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	BT altyapısı Google altyapısı	Google drive üzerinde dosyalama Sunucu üzerindeki ortak klasörde yedekleme	Projeler Google Drive'da (Google'un bulut sisteminde) tutuluyor. Halihazırda BT altında projeler yedeklenmiyor, ama yeni olarak alan açılmış, yedeklenecekmiş. Adobe Programının dönüştürücü özelliklerinin satın alınması gerekiyor (Bu durum tüm birimler için gerekl).
S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Proje yönlendirmesi amacıyla Bard Bing AI GhatGPT	Projelere ilişkin öğrencileri daha iyi yönlendirmek amacıyla Bard, Bing AI (Microsoft Edge) ve ChatGPT kullanılıyor.
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Manuel süreçlerin dijital takibi	Proje başvuru takip sistemi Power BI veri görselleştirme Destek talep sisteminin ihtiyaca uyarlanması	BAP Otomasyonu (Dijitalleştirilmesi Projesi) devam ediyor. Power BI - Veri Görselleştirilmesi için kullanılmalı. Destek Talep Sistemi üzerinden akademisyenlerin projelere ilişkin taleplerini almak üzere BT'den talepte bulunulmuş.

Tablo 4.7. (devamı)

S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Dijitalleşme talebi Bütünleşik bilgi yönetim sistemi Farkındalığı arttıracak öneriler	Olumlu gelişmeler var ama yetersiz Dijital uygulamaların dağınıklığı Farkındalığın artırılması için E-bülten, proje yarışması, kısa video çalışmalarını önerisi Dijital tanıtım Dijital sanat Hibrit çalışma Bütünleşik bilgi yönetim sistemi	Üniversite içinde dijitalleşme konusunda yapılan çalışmalar yeterli değil. Üniversitede dijital araçlarla ilgili bir dağınıklık var (EBYS-IBER Örneği) Yeni eklenen fonksiyonlar hakkında EBYS eğitimi yapılabilir. Yemek kartlarının dijitalleşmesi iyi bir gelişme. Dijitalleşme konusunda yenilikçi gelişmelerin paylaşıldığı bir e-bülten hazırlanarak çalışanlar arasında bilgilendirilebilir. Sosyal Dijitalleşme alanında bir Proje Pazarı yarışması yapılabilir. Dijitalleşme tanıtım amaçlı kullanılabilir. Dijital Sanat üretilebilmesi için Simülasyon Salonu yapılabilir. Tek bir entegre sistem üzerinden Proje Ofisinin tüm faaliyetleri yürütülebilir. Hibrit çalışma yöntemi kullanılarak dışarıdan danışmanlarla daha etkin olarak proje yönetilebilir. Bu durum verimliliği artırıp maliyeti düşürebilir. Dijitalleşme konusunda İHU Medya Merkezinde bu konuda ileri düzeyde bulunan sektör temsilcileri ile kısa videolar çekilip yayınlanabilir.
----	--	---	---	---

Tablo 4.7. (devamı)

S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Bütçe İletişim	Birimler arası iletişim kopukluğu Bütçe kısıtı	Birimler arasında uyumsuzluk/mutabakatsızlık var Bunların giderilmesi gerekli. Bütçe kısıtları var.
S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim	Bilgi güvenliği ve dijital okuryazarlık eğitimleri Yapay zeka uygulamalarının kullanımına ilişkin eğitimler	Veri güvenliği eğitimi Dijital okuryazarlık eğitimi Yapay zeka uygulamalarının ne şekilde kullanılabileceğine ilişkin eğitim.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Olumlu İyileştirilmeli Somut dijital çıktılar	Olumlu ama yeterli değil Somut dijital çıktı gereksinimi	Olumlu, ama daha iyi olmalıyız. Öğrencilerin ve akademisyenlerin dijital olarak somut çıktılar üretebileceği bir atmosfer oluşturulmalı.
S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Orta/düşük İşe yönelik dijital araçlara erişim ihtiyacı	Orta/düşük seviye Excel dışındaki dijital araçlara ihtiyaç duyulması	Hız ve verimlilik için değerlendirmeleri Orta/Düşük seviyesinde. Excel yetersiz kalabiliyor, daha iyi uygulamalar kullanılabilir.
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	Google drive Ortak ağ Harddisk	Yedekleme için Sunucu üzerindeki ortak ağ Google drive Harddisk yedeklemesi	Hard disk, Google Drive. BT'de projeler için yeni yedekleme başlayacak

Proje Ofisi ekibi ile yapılan görüşmelerin incelenmesi sonucunda, manuel süreçlerin dijital olarak takip edilebilmesi için bütünleşik bir bilgi yönetim sistemine ihtiyaç duyulduğu ortaya konmuştur. Ayrıca birimde dijital farkındalığın ve dijitalleşme talebinin yüksek olmasına ilaveten kurum genelinde dijital farkındalığı artıracak öneriler sunulmuştur. Kurumda, somut dijital çıktılar üretilmesinin ve süreç takibinde işe yönelik dijital araçlara erişim sağlanmasının önemine dikkat çekilmektedir.

4.1.6. Spor Merkezinin Değerlendirmeleri

Spor Merkezi ekibi ile yapılan görüşmeler SM olarak kodlanmış ve görüşme sonuçları Tablo 4.8.'de verilmiştir.

Tablo 4.8. Spor Merkezi Görüşme Sonuçları

+	Tema	SM Kategorisi	SM Kod	SM Yanıt
S1	<p>Kullanılan Dijital Araçlar</p> <p>Dağınık dijital kullanım alışkanlıkları</p>	<p>Birimlere özgü sistemler</p> <p>Kurum genelinde kullanılmakta olan sistemler</p>	<p>Birim Bazlı Sistemler</p> <p>LAPIS üye takip sistemi</p> <p>Online tahsilat sistemi</p> <p>Mobil uygulama</p> <p>Manyetik kodlu bileklik uygulaması</p> <p>Kurum Genelindeki Sistemler</p> <p>Ofis Programları</p> <p>Google Drive</p>	<p>Spor tesislerinin kullanımına açılmış bir yazılım olan Lapis uygulaması kullanılıyor. Bu uygulamada üyelik bilgileri, ücret takibi, grup derslerinin planlaması, halı saha, tenis vb. alanların rezervasyonu, qr kod sistemi ile giriş çıkış takipleri yapılıyor. Aynı zamanda web sitemizdeki ödeme sistemi ile entegre edilmiş durumda, rezervasyon işlemleri için uzaktan ödeme alınabiliyor. TC Kimlik no, e-mail adresi, adı, soyadı bilgileri ile ödeme sonrası rezervasyon yapılıyor. Üyelik ödemeleri pos cihazı ile alınıyor, online ödeme imkanı sadece rezervasyonlarda mevcut.</p> <p>Üye tarafında mobil uygulama kullanılıyor. Turnikelerde kart okuyucu var, uygulamadaki qr kod ile giriş yapıyorlar. Aynı zamanda her türlü bildirim uygulama üzerinden üyelere ulaştırılıyor.</p> <p>Spa alanında da qr kod okuyucu var ancak ıslak alanda ve sıcak alanda kullanılması sorun oluşturduğu için bileklik uygulamasına geçildi. İçerisinde manyetik kod bulunan bileklikler Spa üyeliği olan kullanıcıların adına tahsis ediliyor, üyeliği sona eren kullanıcı bilekliği iade ediyor.</p> <p>Sistem internet olmadığında kullanılmıyor, bu nedenle drive üzerinden de excel tablo ile takip devam ediyor. Bu şekilde yedekleme sağlanmış oluyor.</p>

Tablo 4.8. (devamı)

S2	<p>Dijitalleşmeye ihtiyaç duyulan alanlar</p> <p>Süreçlerin otomasyonu</p> <p>Veri erişilebilirliği</p> <p>Dijital İletişim</p>	<p>Sosyal Medya kullanımının yaygınlaştırılması</p> <p>İHÜ Mobil uygulaması</p> <p>Dijital iletişim</p>	<p>Dijital sözleşme</p> <p>Kurumsal iletişimin dijitalleşmesi</p> <p>Aktif sosyal medya kullanımı</p> <p>Profesyonel iletişim kanallarının kullanımı</p> <p>İHÜ Mobil uygulaması</p> <p>Kimlik kartı yerine Qr kod kullanımı</p> <p>Uygulamanın teşvik edilmesi için ödül sistemi</p> <p>Uygulama üzerinden birimlerarası iletişim</p> <p>Bilgilendirmeler için bildirim özelliğinin kullanılması</p>	<p>Üyelik kayıtlarında sözleşme ile ilerleniyor. Kâğıt kullanımının sınırlandırılması için dijital sözleşmeye geçiş yapılabilir. Sistem bu altyapıyı sağlayabiliyor ancak maliyeti önemli ölçüde artmış oluyor, bu nedenle ilk aşamada tercih edilmedi.</p> <p>Dijital teknolojinin kullanımına, kurumda en çok kurumsal iletişimin ihtiyacı var. Lise öğrencilerine tanıtım yapılırken 360° sanal tur gösterimi sağlanabilir. Sosyal medyanın daha aktif kullanımı, daha fazla kişiye, farklı yollarla ulaşmayı sağlayabilir. Örneğin tesisin tanıtımı için kısa bir video çekildi. Burada tesisin kendi imkanları, kendi hocaları kullanılarak, kendi sosyal medya hesaplarında paylaşarak hedef kitleye ulaşılmaya çalışıldı. Satış amaçlı bir bilgilendirme yapılacaksa, daha profesyonel bir çekim ve daha profesyonel bir dağıtım sağlanmalı. Sosyal medyada sponsorlu reklamlar kullanılabilir, kontenjan anlamında olumlu bir katkı sağladığı yaz spor okulu kayıtlarında görüldü.</p>
----	--	---	---	--

Tablo 4.8. (devamı)

S3	Mevcut Dijital Platformların Gelişim Alanı Bütünleşik Bilgi Yönetim Sistemi	Zengin içerik Otomatik güncelleme İHÜ Mobil uygulama Anında iletişim	Faydalı Platformlar Web sayfası Geliştirilmesi Gerekten Platformlar İBER'in güncel tutulması, zenginleştirilmesi Destek talep sisteminin kullanımının yaygınlaştırılması talep başlıklarının zenginleştirilmesi İhtiyaçlar İHÜ Mobil uygulaması üzerinden servislerde canlı konum paylaşımı	İber'de yayınlanan bilgilendirmelerin daha hızlı güncellenmesi gerekir. Yemekler, servis, telefon rehberi vb. Kişilere dahiliden ulaşamadığı durumlarda kullanılabilmesi için cep telefonları da yayınlanabilir. Servislerde canlı konum uygulaması kullanılabilir. Servisin nerede olduğunu bilmek duruma göre hareket edilmesini kolaylaştırır, servis bekleme süresini düşürür. Değişen saat ve şoför bilgileri hızlı bir şekilde uygulama üzerinden kişiye aktarılabilir. Canlı konum bilgisi için de İHU uygulaması kullanılabilir. Web sayfası ve destek talep sistemi aktif olarak kullanılıyor. Ancak destek talep sisteminin tüm birimler tarafından daha aktif kullanılması gerekli. Hızlı dönüş olmadığında telefonla arayıp bilgi vermek zorunda kalınmıyor. Daha çok teknik destek ihtiyacı için kullanıldığından buradaki başlıklar arttırılabilir. Talebin ilk seferde doğru kişiye ulaşması süreci hızlandırabilir.
S4	Veri Güvenliği Önlemleri BT altyapısı Kanuni düzenleme	KVKK BT altyapısı Yetkilendirme	BT'nin güvenlik önlemleri Kullanıcı bazlı yetkilendirme KVKK kuralları	Üniversitenin kendi güvenlik duvarı olması sebebiyle ekstra bir önlem alınmıyor. Birimdeki uygulama açısından bakıldığında, sisteme her kullanıcı erişemiyor, Lapis sadece iki bilgisayarda var ve şifre üç kişide mevcut. Üye bilgileri üçüncü kişilerle kesinlikle paylaşılmıyor.

Tablo 4.8. (devamı)

S5	Kullanılan Veri Analitiği ya da Yapay Zeka Uygulamaları Bulunamadı	Kullanılmıyor	Kullanılmıyor	<p>Yapay zeka kullanımını gerektiren bir iş olmadığı düşünülüyor. Spor programı antrenörler tarafından hazırlanıp sisteme giriliyor. Spor bedenen yapılan bir iş olduğu için uygulamada geribildirimler de yüz yüze yapılıyor. Lapis tarafından video sisteminin entegre edebileceği bir altyapı sağlanıyor ancak üye ile birebir çalışma tercih edildiğinden kullanıma alınmadı.</p> <p>Yeni bir uygulamaya geçileceği zaman bazı üye bilgilerinin toplanıp yapay zeka ile analiz edilmesi ve buna göre strateji oluşturulması katkı sağlayabilir.</p> <p>Lapis'ten de bu ihtiyaç duyulan veriler çekilebilir ancak kesinti olduğu zamanlarda manuel takip yapıldığından bazı veriler eksik olabilir. Henüz böyle bir analiz sonucu kullanma ihtiyacı doğmadı.</p>
S6	Dijital Çözüm Projeleri Birim bazlı dijitalleşme talepleri	Manuel süreçlerin dijital takibi Yeni teknolojilerin kullanımı	Grup dersleri için online rezervasyon Qr kod ile reklam	Sel felaketi olmasaydı, grup derslerinin rezervasyonu Lapis üzerinden yapılacaktı. Tesis tekrar açıldığında bu uygulamaya geçilecek. Tanıtım çalışmaları için, yakın civardaki kafelerde masalara verilecek qr kod ile tesisin reklamının yapılması gündemde.
S7	Dijital Farkındalık Düzeyi Dijitalleşme ihtiyacı	Farkındalığı arttıracak öneriler Düşük eğitim ihtiyacı	İHU Mobil uygulama Kullanıcı dostu sistemlerde düşük eğitim ihtiyacı	Biraz ortada kalmış gibi. Örneğin duyurular konusunda İHU uygulamasının kullanılması dijital farkındalığı artırır. Bu tür sistemler basit olduğu için sosyal medyayı kullanan herkes uygulamayı da kullanabiliyor. Daha çok ileri yaştaki üyelere sorun yaşıyor. Üniversitenin çalışan ve öğrenci profili düşünüldüğünde sorun yaşanmayacaktır..

Tablo 4.8. (devamı)

S8	Dijital Teknolojilere Geçişte Karşılaşılan Zorluklar Mali ve beşeri kaynakların yetersizliği	Kullanıcı direnci Kararlı duruş gereksinimi	Dijitalleşmeye karşı kullanıcı direnci Kuralların kati olarak uygulanması gerekliliği	Tesis ilk işletilmeye başlandığında nakit ödeme alınıyordu. Özellikle öğrencileri kartla ödemeye teşvik etmek zor oldu. Ancak burada önemli olan alınan kararın arkasında durabilmek, kuralın esnetilmeyeceği net olarak anlaşıldığında, kullanıcılar uyum sağlamak zorunda kalıyor.
S9	Dijital Yeteneklerin Gelişimi için Gelecek Planları Eğitim	Eğitim	Farklı dijital araçların kullanılmasına yönelik eğitimler Eğitimlere katılımın artırılması Zorunlu eğitimler	Bu tür uygulamaları kullanmak zorunda olduğumuz ve geleceğin de oraya doğru yöneldiğini düşündüğümüzde, dijital uygulamaların sağlıklı kullanılmasına ilişkin bir eğitim verilebilir. Her kullanıcının her rolde bilinçlenmeye ihtiyacı var. Kurumumuzda isteğe bağlı eğitimler düzenleniyor ancak bu eğitimler mecburi kılınmalı. Katılımın artırılması için eğitim saatleri revize edilebilir. Başakşehir Belediyesi living lab uygulaması örnek alınabilir.
S10	Üniversite Yönetiminin Yaklaşımı Destekleyici	Destekleyici Teşvik edici	Destekleyici Teşvik edici	Dijital bir yapının kurulması konusunda tesisin ihtiyaçları doğrultusunda yapılan öneriler yönetim tarafında karşılık buldu. Bu anlamda yönetimin dijitalleşme konusundaki desteği tamdı denilebilir. Gerek destek sağlanması gerektiğinde de yönlendirme yapımları konusunda teşvik eden bir yaklaşımları vardı. İlk aşamada mobil uygulamanın kullanılmaya başlanması zaman aldı, o dönemde giriş çıkışlar manuel takip edildi.

Tablo 4.8. (devamı)

S11	Dijital Araçların İş Yapış Şekline Etkisi Gelişime açık	Yüksek Birime özel dijital araç kullanımı Birimlerarası iletişim	Yüksek seviye Lapis'in avantajları Destek talep sisteminin avantajları	<p>Şu anda Lapis altyapısı kullanılmıyor olsa, her bir üye için programların çıktısının alınıp kendilerine teslim edilmesi gerekir. Uygulama kullanıldığında, herkesin kendisine özel bilgilere direkt erişimi sağlanabildiği için hem hizmeti verenler hem de alanlar tarafında hız ve verimliliği arttırıyor. Destek talep sistemi de aynı şekilde taleplerin ve evrakların hızlı bir şekilde ilgili birime ulaştırılması konusunda işleyişi kolaylaştırmakta ve motivasyonu arttırmakta.</p> <p>Teknolojiyi en çok kullanan birimlerden birisi olduğu düşünüldüğünde, işleri hem hız hem de verimlilik anlamında yüksek oranda etkilediği söylenebilir.</p>
S12	Siber Güvenlik Önlemleri Bulut sistemleri Fiziksel depolama aracı alışkanlığı	Paydaş kurum altyapısı Google drive	Yedekleme için Lapis altyapısı Google drive	<p>Lapis, yedekleri kendi sunucularında tutuyor ve anlaşma gereği kurum izni dışında kullanamıyor. Üniversitenin sunucularında sorun olsa bile Lapis yedeklerinden verilere ulaşılabilir. Bu anlamda başka bir şekilde yedekleme ihtiyacı doğmuyor. Ancak Lapis üzerindeki veriler aynı zamanda excel olarak drive klasöründe de tutuluyor.</p>

Spor Merkezi ekibi ile yapılan görüşmelerin incelenmesi sonucunda, kendi alanları ile ilgili genel kabul görmüş olan bir dijital uygulama kullanıyor olmanın avantajlarını yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca birimde dijital farkındalığın ve dijitalleşme talebinin yüksek olmasına ek, kurum genelinde dijital farkındalığı artıracak öneriler sunulmuş, özellikle dijital iletişim konusunda yeni teknoloji kullanımının önemi vurgulanmıştır.

4.2. Doküman Analizi

Bu bölümde, üniversitenin web sayfası, iç web portalı ve e-posta iletileri incelenerek elde edilen dijitalleşmeye ilişkin içerikler analiz edilmiş, kategorilere ayrılan içeriklerden bulunan temalar belirlenerek tablolar halinde verilmiştir.

4.2.1. Web Sayfasındaki Dijitalleşmeye İlişkin Dokümanlar

Web sayfasında yayınlanan içerikler Bilgi Metni, Duruyu ve Haber başlıklarında sınıflandırılmış ve konularına göre dağılımı Tablo 4.9.'da verilmiştir.

Tablo 4.9. Web Sayfasındaki Dokümanların Konusuna Göre Dağılımı

Konu	Bilgi Metni	Duyuru	Haber	Genel Toplam
Eğitim	1	7	6	14
Seminer			10	10
Proje Çağrısı		10		10
Ders	7			7
Atölye			7	7
Toplantı			6	6
Rehber	6			6
Webinar			5	5
Tanıtım	1		4	5
Çalıştay		2	3	5
Politika	4			4
Yarışma		3		3

Tablo 4.9. (devamı)

Etkinlik		1	2	3
Strateji	3			3
Ziyaret			3	3
Kariyer	3			3
İHÜ Sosyal Medya Kanalları			3	3
Konferans			3	3
Ödül			3	3
Proje			3	3
Canlı Yayın			2	2
Zirve			2	2
Otomasyon		1		1
Gözlem			1	1
Tebliğ			1	1
İçerik Üretimi			1	1
Röportaj			1	1
Veritabanı		1		1
Köşe Yazısı			1	1
İdari Yapılanma	1			1
Akademik Arşiv			1	1
Genel Toplam	26	25	68	119

Web sayfasında yayınlanan dijitalleşme ile ilgili içerikler konularına göre sınıflandırıldığında, en çok eğitim, seminer ve proje çağrılarına yönelik duyuru ve haberlerin paylaşıldığı görülmektedir. Toplam otuz bir farklı konuda içerik paylaşılmıştır. Bunların yarısından fazlası haber niteliğinde olup geriye kalan kısmı bilgi metni ve duyuru kategorilerine eşit dağılmıştır.

Web sayfasında yayınlanan ve Bilgi Metni, Duruyu ve Haber başlıklarında sınıflandırılmış olan içeriklerin birimlere göre dağılımı Tablo 4.10.'da verilmiştir.

Tablo 4.10. Web Sayfasındaki Dokümanların Birimlere Göre Dağılımı

Birim	Bilgi Metni	Duyuru	Haber	Genel Toplam
Proje Ofisi	1	16	12	29
Yapay Zeka-Yenilikçi Öğrenme ve Öğretme	8		10	18
Kurumsal İletişim			12	12
Kütüphane	7	1	2	10
SEM		7	1	8
Kurumsal Analiz ve Kalite	5		1	6
Kariyer Merkezi	3	1	2	6
Yönetim Bilimleri Fakültesi			4	4
İletişim Fakültesi			4	4
Hukuk Fakültesi			4	4
UÇAM			3	3
Rektörlük	2		1	3
GAM			2	2
SKS			2	2
İHÜ Medya Merkezi			2	2
Öğrenci Kulüpleri			1	1
REDAM			1	1
Psikoloji Bölümü			1	1
İktisat Bölümü			1	1
ETAM			1	1
İslami İlimler Fakültesi			1	1
Genel Toplam	26	25	68	119

Söz konusu içerikler, birimlerine göre incelendiğinde, en çok verinin Proje Ofisi, Yapay Zeka-Yenilikçi Öğrenme ve Öğretme, Kurumsal İletişim ve Kütüphane birimleri tarafından paylaşıldığı görülmektedir. Bununla birlikte en az bir paylaşım yapan yirmi bir farklı birim bulunmaktadır.

4.2.2. İç Web’de Paylaşılan Dijitalleşme Dokümanları

İç web portalında yayınlanan içerikler Bilgilendirme, Doküman, Duyuru ve Yönlendirme başlıklarında sınıflandırılmış ve konularına göre dağılımı Tablo 4.11.’de verilmiştir.

Tablo 4.11. İç Web Dokümanlarının Türüne Göre Dağılımı

İçerik Türü	Bilgilendirme	Doküman	Duyuru	Yönlendirme	Genel Toplam
Kısa video	25				25
Metin	2		11		13
PDF dokümanı	1	4			5
E-form		3			3
Görsel	3				3
Bağlantı adresi	1		2		3
Word dokümanı		2			2
Uygulama				1	1
Liste	1				1
Genel Toplam	33	9	13	1	56

İç web portalında paylaşılan dokümanların yarısından fazlasının bilgilendirme niteliğinde olması, bu portalın daha çok kurum içi bilgi akışını sağlamak amacıyla kullanıldığını göstermektedir. En çok paylaşılan içerik türünün kısa video olduğu göze çarpmakta, bir kısım kurum içi duyuruların da bu platform aracılığıyla yapıldığı görülmektedir.

İç web portalında yayınlanan ve Bilgilendirme, Doküman, Duyuru, Yönlendirme başlıklarında sınıflandırılmış olan içeriklerin birimlere göre dağılımı Tablo 4.12.'de verilmiştir.

Tablo 4.12. İç Web Dokümanlarının Birimlere Göre Dağılımı

Birim	Bilgilendirme	Duyuru	Doküman	Yönlendirme	Genel Toplam
Öğrenci İşleri	26		2		28
Yazı İşleri		13	3		16
Bilgi İşlem	4				4
İdari ve Mali İşler	2			1	3
Kurumsal İletişim	1		1		2
Fakülteler/Enstitüler			2		2
İnsan Kaynakları			1		1
Genel Toplam	33	13	9	1	56

İç webde paylaşılan içeriklerin birimleri incelendiğinde, bu platformun en çok Öğrenci İşleri ve Yazı İşleri birimleri tarafından aktif olarak kullanıldığı görülmekte, diğer birimlerden ya çok az paylaşım yapıldığı ya da hiç yapılmadığı dikkati çekmektedir.

4.2.3. Dijitalleşme ile İlgili E-posta İletileri

E-posta iletileri ile paylaşılmış olan içerikler Bilgi Metni, Duyuru ve Haber başlıklarında sınıflandırılmış ve konularına göre dağılımı Tablo 4.13.'te verilmiştir.

Tablo 4.13. E-posta İletilerinin Konusuna Göre Dağılımı

Konu	Bilgi Metni	Duyuru	Haber	Genel Toplam
Eğitim		7		7
Seminer		6		6
Proje Çağrısı		6		6
İş İlanı		5		5
Kariyer		4		4
Yarışma		3		3
Ders	1	2		3
Konferans		2		2
Açılış		1		1
Atölye		1		1
Ödül Töreni			1	1
Yazılım	1			1
Canlı Yayın		1		1
Rehber	1			1
Genel Toplam	3	38	1	42

Dijitalleşmeye ilişkin e-posta iletileri tarandığında, bu platformun en çok duyuru amacıyla kullanıldığı görülmektedir. Eğitim, seminer ve proje çağrılar ile ilgili duyurular öne çıkmakta, bunları öğrencilere yönelik iş ilanları ve kariyer olanakları ile ilgili duyurular takip etmektedir.

E-posta iletileri ile paylaşılmış ve Bilgi Metni, Duyuru, Haber başlıklarında sınıflandırılmış olan içeriklerin birimlere göre dağılımı Tablo 4.14.'te verilmiştir.

Tablo 4.14. E-posta İletilerinin Birimlere Göre Dağılımı

Birim	Bilgi Metni	Duyuru	Haber	Genel Toplam
Proje Ofisi		11		11
Kariyer Merkezi		8		8
Sanat Kültür ve Spor	1	3		4
İnsan Kaynakları	1	3		4
Kurumsal İletişim		3	1	4
Rektörlük	1	2		3
Yapay Zeka-Yenilikçi Öğrenme ve Öğretme		2		2
Toplumsal Araştırma ve Düşünce Aday Kulübü		1		1
Ekonomi ve Finans Aday Kulübü		1		1
Hukuk Fakültesi		1		1
UÇAM		1		1
Kütüphane		1		1
Medya Merkezi		1		1
Genel Toplam	3	38	1	42

İncelenen e-posta iletilerinin gönderildiği adresler incelendiğinde, yine Proje Ofisinin duyurularının ilk sırada yer aldığı, hemen arkasından Kariyer Merkezinin duyurularında dijitalleşme konusunun öne çıktığı görülmektedir.

BÖLÜM V

SONUÇ

Bu çalışmada elde edilen bulguları araştırma sorularımızla eşleştirdiğimizde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

- i. Üniversitenin idari çalışanları, birimlerindeki dijitalleşme düzeyini düşük-orta seviyede görmekte, daha yüksek dijitalleşme taleplerini dile getirmektelerdir.
- ii. Üniversitenin idari birimlerinde, dijitalleşmenin artırılması amacıyla birim bazlı ve dış kaynaklı yazılımlar kullanılmaktadır. Bu yazılımlar birbirleriyle bazı durumlar özelinde entegre edilmiş olup bu entegrasyon çalışmalarının verimli yürütülmesi için yeterli görülmemektedir.
- iii. Kurum içi ilgili idari dokümanlar incelendiğinde, dijitalleşmeye dair ifadeler, program ve proje duyuruları, eğitimler, birim bazlı bilgilendirme çabaları görülmektedir. Ancak kullanılan dokümanların büyük bir çoğunluğunun matbu formlar şeklinde paylaşılıyor olması dijital teknolojilerin avantajlarından faydalanılmadığını göstermektedir.
- iv. Üniversitenin idari çalışanları, birimlerinde dijital dönüşüme ihtiyaç duyulduğunu ifade etmekte, bu yöndeki taleplerini ısrarlı bir şekilde dile getirmekte, dijital dönüşüm konusunda direnç göstermek yerine geleceğe dönük planlarını açıkça ortaya koyarak bu konuda eyleme geçilmesi yönünde beklentilerini ortaya koymaktadır.

Buna göre, analiz edilen vakıf yükseköğretim kurumunda, hem yönetim hem de çalışanlar nezdine dijital farkındalığın yüksek olduğu, dijitalleşme yönünde taleplerin bulunduğu ancak dijitalleşmeye ilişkin çabaların bir dijital dönüşüm girişiminden çok uzak olup Fernández ve arkadaşlarının (2022) izole dijital dönüşüm girişimleri olarak ifade ettikleri birim bazlı dijitalleşme projeleri seviyesinde kaldığı tespit edilmiştir.

Kurum genelinde dijital araçların kullanımına yönelik farklı kullanım alışkanlıkları olduğu görülmektedir. Manuel süreçlerin otomasyonu ve veri erişilebilirliğinin sağlanması amacıyla bütünleşik bir bilgi yönetim sistemine ihtiyaç duyulduğu tüm katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Üniversite yönetiminin dijitalleşme konusundaki destekleyici yaklaşımı takdir edilmektedir. Ancak yönetim tarafından tanımlanmış bir dijital strateji bulunmadığı gibi, dijitalleşme çalışmaları bir plan dahilinde yürütülmediğinden bir dijital dönüşümden söz edilmesi mümkün olmamaktadır. Buna göre Üniversitenin, Molina-Carmona ve arkadaşlarının (2019) geliştirdikleri Üniversiteler için Dijital Olgunluk Modeline göre dijital olgunluğun ilk basamağında yer aldığı söylenebilir.

Bununla birlikte çalışmanın sonuçları, literatürde verilen çalışmaların sonuçları ile büyük ölçüde örtüşmektedir. Dijital okuryazarlığın artırılması ve dijital araçların kullanımının sağlanması için buna ilişkin eğitimlere ağırlık verilmesi gerektiği hususu Taşkıran (2017), Arucu (2020), Sezgin ve Karabacak (2020), Şahin (2021), Abbak (2022) ve Uz Kurt (2022) tarafından da ifade edildiği gibi önemli bir gereksinim olarak karşımıza çıkmıştır. Dijitalleşmenin önündeki en önemli engel Sanchez (2020), Güllü (2021) ve Mikheev ve arkadaşlarının (2021) çalışmalarında da önemli zorluklar olarak gösterilen kısıtlı mali ve beşerî kaynaklar şeklinde ifade edilmiştir.

Ancak, Rof ve arkadaşları (2020), Sanchez (2020) ve Güllü (2021) mali ve beşerî kaynak kısıtından ziyade dijitalleşme sürecinin önündeki en önemli engeli kurumsal strateji ve liderlik eksikliği olarak verdikleri halde, çalışmamızda dijital strateji ya da liderlik yoksunluğuna ilişkin bir bulgu elde edilmemiştir.

Veri güvenliği konusunda BT altyapısına güvenildiği görülmekte, kanuni düzenlemelerle ilgili farkındalığın görüldüğü tüm birimlerde mevcut olduğu gözle çarpılmaktadır. Veri analitiği ya da yapay zeka uygulamalarının henüz kullanılmadığı kurumda, siber güvenlik önlemi olarak bulut depolama sistemlerinin kullanımı öne çıkmaktadır.

Doküman analizinden elde edilen veriler de, kurumda dijital olanaklardan yeterince faydalanılmadığını, görüşme sorularının analizi ile ortaya konmuş olan, bu konudaki kullanıcı alışkanlıklarının birim bazlı değiştiği bulgusunu doğrular niteliktedir. Kurum

kültürünün bir gereği olarak dijital araçların kullanılması, kullanıcı alışkanlıklarında da bir standart oluşmasını sağlayacaktır. Gerçek bir dijital dönüşüm için kurum kültürünün en önemli etkenlerden birisi olduğu konusunda Kotter (1995), Leipzig ve arkadaşları (2017), Iftode (2020), Alenezi (2021), Gorbunova, Timirgaleeva, & Khrulyova (2021), Rodríguez-Abitia ve Bribiesca-Correa (2021), Abbak (2022) ile Fernández ve arkadaşları (2022) da hemfikirdir.

Söz konusu yükseköğretim kurumu çalışanları arasında dijital farkındalık seviyesinin yüksek olması ve yoğun dijitalleşme taleplerinin mevcudiyeti bir dijital dönüşüm girişiminin başlatılması için önemli bir avantaj olarak değerlendirilebilir. Üniversite yönetiminin, bir dijital strateji dahilinde oluşturacağı dijital dönüşüm planını uygulamaya alması halinde, kurumun gerçek bir dijital dönüşüm sürecini başarıyla gerçekleştirebilmesi için çalışanlarının destek sağlayacağı öngörülmektedir. Aynı zamanda Proje Ofisinin proje çağrılarının ve Yapay Zeka-Yenilikçi Öğrenme ve Öğretme Merkezinin eğitim ve seminer çalışmalarının desteklenmesi ve bunlara katılımın artırılması yönünde bir inisiyatif gösterilmesi, çalışanların dijitalleşmeye yönelik farkındalık seviyesinden eylem seviyesine geçmeleri konusunda önemli bir itici güç olacaktır.

REFERANSLAR

- Abbak, F. (2022). İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Dönüşüm: Bir Kamu Üniversitesi Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Aydın.
- Agasisti, T., Frattini, F., & Soncin, M. (2020). Digital Innovation in Times of Emergency: Reactions from a School of Management in Italy. *Sustainability*, s. 1-17.
- Akça, E. (2018). Dijital Çağda İnsan Kaynakları Uygulamalarının Yetenek Yönetimi Üzerine Etkisi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Akhmetshin, E. M., Vasilev, V. L., Kozachek, A. V., Meshkova, G. V., & Mikhailova, M. V. (2021). Development of Digital University Model in Modern Conditions: Institutional Approach. *Digital Education Review*, s. 17-32.
- AL-Ali, M., & Marks, A. (2022). A Digital Maturity Model for the Education Enterprise. *Perspectives: Policy and Practice in Higher Education*, s. 47-58.
- Alenezi, M. (2021). Deep Dive into Digital Transformation in Higher Education Institutions. *Education Sciences*, s. 1-13.
- Arucu, M. (2020). Scanning the Industry 4.0 Ecosystem in Turkey: Digitization and Innovation Studies. *European Journal of Science and Technology*, s. 50-55.
- Azarov, V. N., & Chekmarev, A. V. (2022). Optimization Model of Digital Higher Education - SMART University 4.0. *International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies*, (s. 320-322).
- Azarov, V. N., & Shaposhnikov, S. O. (2022). Digital University – University 4.0. *International Conference on Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies*, (s. 21-25).
- Babaoğlu, C., & Kulaç, O. (2021). Salgın Döneminde Dijitalleşme Politikaları ve Yükseköğretim Sistemine Yansımalar. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 417-425.
- Baykara, R. (2021). Investigating The Moderating Role of Resilience on the Relationship Between Perceived HR Digitalization and Positive Employee Outcomes. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Bayrak, M. (2022). Dijital Dönüşüm Parametrelerinin Telekomünikasyon Sektöründeki Algısının Araştırılması: Türk Telekom Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.

- Berk, A., & Türkmen, İ. (2022). Dünyada ve Türkiye’de Yaşanan Pandemi Sürecinin Çalışma Hayatında Yarattığı Dönüşüm Üzerine Bir Değerlendirme. *R&S-Research Studies Anatolia Journal*, s. 501-521.
- Biloshchytska, S., Biloshchytskyi, A., Omirbayev, S., Mukhatayev, A., Faizullin, A., & Kassenov, K. (2021). A Conceptual Model and Process Management Method of the Planning and Monitoring of the Workload in the Educational Environment. *Scientific Journal of Astana IT University*, s. 11-32.
- Bostan, M. Ö. (2020). Industry 4.0 Applications and Digital Transformation in Warehouses. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Cihangir, A. (2019). Yerel Basının Dijital Dönüşüm Tartışmaları. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Çalıklı, Y. (2019). Turizm İşletmelerinde Bilgi Teknolojileri ve Dijital Dönüşüm: Konya Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya.
- Dil, E., & Esmer, A. H. (2020). Firmaların Endüstri 4.0 Stratejilerine Dair Bir Araştırma. *Stratejik Yönetim Araştırmaları Dergisi*, s. 85-110.
- Eroğlu, E., & Çiçek, M. (2021). Pandemi Döneminde Yükseköğretimde Kurum Kültürü ve Dijitalleşme. B. Akşit, B. Çötuksöken, C. Yüksel, Y. Erdal, E. Eroğlu, G. Önkal, . . . Y. Özgüven içinde, *Gelecek Düdü; Dijital Bir Üniversitenin Bugünü* (s. 123-140). İstanbul: T.C. Maltepe Üniversitesi.
- Fernández, A., Gómez, B., Binjaku, K., & Meçe, E. K. (2022). Digital Transformation Initiatives in Higher Education Institutions: A Multivocal Literature Review. *Education and Information Technologies*, s. 1-32.
- Gafurov, I. R., Safiullin, M. R., Akhmetshin, E. M., Gapsalamov, A. R., & Vasilev, V. L. (2020). Change of the Higher Education Paradigm in the Context of Digital Transformation: From Resource Management to Access Control. *International Journal of Higher Education*, 9(3), s. 71-85.
- Gorbunova, N., Timirgaleeva, R. R., & Khrulyova, A. A. (2021). Integrated Model Formation for the Digital University Development. *SHS Web of Conferences*, (s. 1-9).
- Gömükpınar, B. (2022). Türkiye’de Yükseköğretim Kurumlarında Dijitalleşme. *Yüksek Lisans Tezi*. Konya.
- Güllü, O. (2021). Yükseköğretimde Dijitalleşme. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Gümüšoğlu, E. K. (2017). Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, s. 30-42.
- Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Matthews, R. (2022). Higher Education Strategy in Digital Transformation. *Education and Information Technologies*, s. 3171–3195.

- Hashim, M. A., Tlemsani, I., & Robin, D. M. (2022). A sustainable University: Digital Transformation and Beyond. *Education and Information Technologies*, s. 8961–8996.
- Haukijärvi, I. (2016). Strategizing Digitalization in a Finnish Higher Education Institution: Towards a Thorough Strategic Transformation. *Doktora Tezi*. Tampere, Finlandiya: Tampere University Press.
- Iftode, D. (2020). Managing Digital Change in European Higher Education. *Center for European Studies*, (s. 235-247).
- Karasoy, H. A., & Babaoğlu, P. (2020). Türkiye’de Elektronik Devletten Dijital Devlete Doğru. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, s. 115-134.
- Koç, T. H. (2020). Kamu Yönetiminde Dijital Dönüşüm: Türkiye’de Kamu Yönetiminin Dijital Dönüşümüne Dair Bir Analiz. *Yüksek Lisans Tezi*. Trabzon.
- Kosif, F. K. (2019). Kurumların Dijital Dönüşüm Süreçlerinin İncelenmesi: Bir Sağlık Kurumu İçin Öneri. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Kotter, J. P. (1995). Leading Change: Why Transformation Efforts Fail. *Harvard Business Review*.
- Leipzig, T. v., Gamp, M., Manz, D., Schöttle, K., Ohlhausen, P., Oosthuizen, G., . . . Leipzig, K. (2017). Initialising Customer-Orientated Digital Transformation in Enterprises. *Procedia Manufacturing* (s. 517-524). Stellenbosch: Elsevier B.V.
- Luna, F. D., & Breternitz, V. J. (2021). Digital Transformation in Private Brazilian Higher Education Institutions: Pre-Coronavirus Baseline. *Revista de Administração Mackenzie*, 22(6), s. 1-31.
- Maltese, V. (2019). Digital Transformation Challenges for Universities: Ensuring Information Consistency Across Digital Services. *Cataloging & Classification Quarterly*, s. 592-606.
- Mhlanga, D., Denhere, V., & Moloi, T. (2022). COVID-19 and the Key Digital Transformation Lessons for Higher Education Institutions in South Africa. *Education Sciences*, s. 1-17.
- Mikheev, A., Serkina, Y., & Vasyaev, A. (2021). Current Trends in the Digital Transformation of Higher Education Institutions in Russia. *Education and Information Technologies*, s. 4537-4551.
- Oleksiienko, A., Kotendzhy, L., Kyrillova, Y., Kaminsky, V., & Viesova, O. (2022). An Analysis of the Digital University Phenomenon: Dilemmas, New Opportunities. *Futurity Education*, s. 18-25.
- PricewaterhouseCoopers LLP. (2015). The 2018 Digital University: Staying Relevant in the Digital Age. United Kingdom.

- Razinkina, E. M. (2020). Digital Transformation: Case of the Polytechnic University. *ITM Web of Conferences 35*, (s. 1-7). St. Petersburg.
- Rodríguez-Abitia, G., & Bribiesca-Correa, G. (2021). Assessing Digital Transformation in Universities. *Future Internet*, s. 2-16.
- Rof, A., Bikfalvi, A., & Marquès, P. (2020). Digital Transformation for Business Model Innovation in Higher Education: Overcoming the Tensions. *Sustainability*, s. 1-15.
- Sağbaşı, A., & Gülseren, A. (2019). Endüstri 4.0 Perspektifinde Sanayide Dijital Dönüşüm ve Dijital Olgunluk Seviyesinin Değerlendirilmesi. *European Journal of Engineering and Applied Sciences*, s. 1-5.
- Sanchez, M. A. (2020). University E-Readiness for the Digital Transformation: The Case of Universidad Nacional Del Sur. *Revista Gestão & Tecnologia*, s. 75-97.
- Sezen, O. (2022). İmalat Sanayinde Dijital Dönüşüm: Gaziantep Örneği. *Yüksek Lisans Tezi*. Gaziantep.
- Sezgin, A. A., & Karabacak, Z. (2020). Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm ve Dijital Okuryazarlık Dersine Yönelik Betimsel Bir Analiz. *Anadolu Üniversitesi İletişim Bilimleri Fakültesi Uluslararası Hakemli Dergisi*, s. 17-30.
- Shindina, T., Usmanova, N. V., Mikhaylova, I. P., & Knyazeva, N. V. (2022). University Digital Maturity Profile as a Tool of Higher Education System Digital Transformation. *VI International Conference on Information Technologies in Engineering Education*, (s. 1-5).
- Strielkowski, W., Korneeva, E. N., Sherstobitova, A. A., & Platitzyn, A. Y. (2022). Strategic University Management in the Context of Digitalization: The Experience of the World's Leading Universities. *Integration of Education*, s. 402-417.
- Sziegat, H. (2022). Transforming Governance of German Higher Education Institutions. *Research in Educational Administration & Leadership*, s. 472-517.
- Şahin, Ö. U. (2021). Toplum 5.0 ve Kamu Hizmeti: Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. *Journal of Awareness*, s. 229-246.
- Taşcı, Y., & Taşlıbeyaz, E. (2021). Yükseköğretim Kurumlarında Dijital Dönüşüm Çalışmalarının İncelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, s. 172-183.
- Taşkıran, A. (2017). Dijital Çağda Yükseköğretim. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, s. 96-109.
- Trevisan, L. V., Eustachio, J. H., Dias, B. G., Filho, W. L., & Pedrozo, E. Á. (2023). Digital Transformation Towards Sustainability in Higher Education: State of

the Art and Future Research Insights. *Environment, Development and Sustainability*.

- Turasay, K. (2022). İnsan Kaynakları Uygulamalarının Dijitalleşmesi ve İş Sonuçlarına Etkisi. *Doktora Tezi*. İstanbul.
- Tüter, V. (2020). Özel Okul Yöneticilerinin Dijital Dönüşüm Sürecinde Kalite 4.0 Algılarının Endüstri 4.0 Kavramlarına Ait Farkındalık Düzeylerine Göre İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Uçansoy, M. (2019). Kurumlardaki Dijital Dönüşümün Stratejik Karar Alma Üzerine Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Ulusoy, E. (2021). Reklam Ajanslarının Dijital Dönüşüm Analizi. *Yüksek Lisans Tezi*. İstanbul.
- Usta, S. K. (2021). Türkiye’de Yürütülen Endüstri 4.0 Araştırmaları. *Journal of Turkish Operations Management*, s. 839-861.
- Uzkurt, B. K. (2022). Dijitalleşmenin İş Performansı, İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılık Üzerine Etkileri. *Doktora Tezi*. Ankara.
- World Economic Forum. (2023). *Future of Jobs Report*. Cenevre: World Economic Forum.
- Xiao, J. (2019). Digital Transformation in Higher Education: Critiquing the Five Year Development Plans (2016-2020) of 75 Chinese Universities. *Distance Education*, s. 515–533.
- Yavuz, A. (2020). Turizm'de Dijital Dönüşüm: Otel Yöneticilerinin Bakış Açılarının İncelenmesi. *Yüksek Lisans Tezi*. Düzce.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yıldırım, B. (2020). İşletmelerde Dijital Dönüşüm Süreci: Nitel Bir Araştırma. *Ekonomi Maliye İşletme Dergisi*, s. 204-223.
- Yıldırım, B. (2020). İşletmelerde Endüstri 4.0 Dijital Dönüşüm Süreci ve Çalışan Motivasyonuna Etkileri. *Yüksek Lisans Tezi*. Kırklareli.
- Yılmaz, S. R. (2022). Dağıtım Kanalı Olarak Sigorta Acentelerinin Dijital Dönüşüm Süreçlerinin İncelenmesi: Bir Durum Çalışması. *Yüksek Lisans Tezi*. Antalya.
- YÖK *Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Tanıtım Toplantısı*. (2023, 04 08). Yükseköğretim Kurulu: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx> adresinden alındı
- YÖKAK *Misyon & Vizyon*. (2023, 04 08). Yükseköğretim Kalite Kurulu: <https://yokak.gov.tr/hakkinda/misyon-vizyon> adresinden alındı

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı:

Nilay Yıldırım

İletişim Bilgileri:

E-posta (1):

E-posta (2):

Eğitim:

2003 – 2008	Uluslararası Ticaret Lisans Programı, Boğaziçi Üniversitesi
2018 – 2024	Eğitim Kurumları İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı, İbn Haldun Üniversitesi

İş Deneyimi:

2009 – 2017	İstanbul Şehir Üniversitesi, Öğrenci İşleri, Sosyal Bilimler Enstitüsü
2017 –	İbn Haldun Üniversitesi, Öğrenci İşleri, İnsan Kaynakları