

**T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANA BİLİM DALI**

**YÖNETİCİLERİN İSTEĞE BAĞLI BİLGİ SİSTEMİ KULLANIMI ÜZERİNE
BİR ARAŞTIRMA**

**Hazırlayan
İBRAHİM ETHEM ARABACI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman: Prof. Dr. Serkan ADA

KARAMAN - 2024

T.C.
KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÖNETİCİLERİN İSTEĞE BAĞLI BİLGİ SİSTEMİ
KULLANIMI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İbrahim Ethem ARABACI

Enstitü Anabilim Dalı: Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı
Enstitü Bilim Dalı : Yönetim Bilişim Sistemleri

"Bu tez 30/10/2024 tarihinde yüz yüze savunulmuş olup aşağıdaki isimleri bulunan jüri üyeleri tarafından oy birliği ile kabul edilmiştir."

JÜRİ ÜYESİ	KANAATİ
Prof. Dr. Serkan ADA	Başarılı
Dr. Öğr. Üyesi M. Cabir AKKOYUNLU	Başarılı
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin YANIK	Başarılı

ETİK BEYAN METNİ

Enstitünüz tarafından uygulama esasları çerçevesinde alınan benzerlik raporuna göre yukarıda bilgileri verilen tez çalışmasının benzerlik oranının herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve Etik Kurul Onayı gerektiği takdirde onay belgesini aldığımı beyan ederim.

Etik kurul onay belgesine ihtiyaç var mıdır?

Evet ☒

Hayır ☐

(Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir:

- Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar,
- İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dâhil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,
- İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,
- Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,
- Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar.)

İbrahim Ethem ARABACI

30.10.2024

ÖNSÖZ

Günümüzün ileri teknolojik koşullarında, bilgi sistemlerinin kullanımının her iş kolunda artması kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir. Bu durum, kamu kurumları için de geçerlidir. Bu çalışmanın odak noktası, yöneticilerin bilgi sistemlerini isteğe bağlı kullanımınıdır. Özellikle üniversitelerde bilgi sistemlerinin yaygınlığı bilinen bir gerçektir; öğrenci ve personel faaliyetlerinin büyük bir kısmı artık bu sistemler aracılığıyla yürütülmektedir. Çalışmada yöneticilerin sistemleri etkin kullanmak istemeleri ve bu sistemlere önem vermeleri halinde verimlilik konusunda nelerin ortaya çıkacağı incelenmiştir.

Lisansüstü eğitim-öğretim sürecinde bilgi birikimini paylaşarak her daim desteğini esirgemeyen değerli danışmanım Prof. Dr. Serkan ADA'nın derin bilgi veengin tecrübelerinden faydalanma fırsatı bulduğum için kendisine en içten teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca yüksek lisans eğitimim süresince katkı sağlayarak çalışmalarına destek olan Ahmet TÜFEKÇİ Hocama, kıymetli dostum Erdoğan UYSAL, Mahmut ÖZCAN ve Prof. Dr. Uğur KURTARAN Hocama, ders aldığım hocalarıma, Enstitü müdürümüz, müdür yardımcılarımız ve personeline çok teşekkür ederim. Son olarak geçen süre zarfında manevi olarak destek olan eşim Feride ARABACI ile kızım Eylül Nur ve oğlum Zekeriyya'ya da teşekkür ederim.

İbrahim Ethem ARABACI

30.10.2024

Karaman

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	i
KISALTMALAR.....	iv
TABLOLAR LİSTESİ.....	v
ŞEKİLLER TABLOSU.....	vi
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
GİRİŞ.....	1
1. BÖLÜM: BİLGİ SİSTEMLERİ.....	4
1.1. Bilgi Sistemleri Tanımı.....	4
1.1.1 Bileşenleri.....	4
1.1.1.1 Donanım.....	4
1.1.1.2 Yazılım.....	5
1.1.1.3 Veri.....	5
1.1.1.4 Prosedürler.....	6
1.1.1.5 İnsanlar.....	6
1.1.2 İşlevleri.....	6
1.1.2.1 Veri Toplama.....	7
1.1.2.2 Veri Depolama.....	7
1.1.2.3 Karar Destek.....	7
1.1.2.4 Veri İşleme.....	7
1.1.3 Sistem Türleri.....	8
1.1.3.1 Uzman Sistemler.....	8
1.1.3.2 Üst Yönetim Bilgi Sistemleri.....	9
1.1.3.3 Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS).....	9
1.1.3.4 Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS).....	9
1.1.3.5 Karar Destek Sistemleri (KDS).....	10
2. BÖLÜM: ÖĞRENCİ BİLGİ SİSTEMİ.....	11
2.1. Üniversitelerde Kullanılan Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi Kriterleri.....	11
2.1.1. Kullanıcı Roller ve Yetkileri.....	11
2.1.1.1. Yönetici Roller.....	12
2.1.1.2. Yetki Seviyeleri.....	12

2.1.2.	Veri Yönetimi.....	12
2.1.3.	Sistem Performansı ve Verimlilik.....	12
2.1.4.	Kullanıcı Eğitimi ve Destek.....	13
2.1.5.	Geliştirme ve İyileştirme.....	13
2.1.6.	Yasal ve Düzenleyici Uyumluluk	13
2.1.7.	Acil Durum ve Yedekleme Planları	14
2.2.	Öğrenci Bilgi Sisteminde Raporlama İşlemleri ve Veri Analizi	14
2.3.	Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanıcı Çeşitliliği.....	15
2.3.1.	Öğrenci Tarafından Kullanım	15
2.3.2.	Akademik Personel Tarafından Kullanım.....	16
2.3.3.	İdari Personel Tarafından Kullanım.....	16
2.4.	Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanım Sıklığı.....	16
2.4.1	Öğrenci Kaydı, Ders, Sınav, Not Değerlendirme ve Ücretler Yönetimi.....	16
2.4.2	Belgeler, İletişim ve Duyurular	17
2.5.	Öğrenci Bilgi Sisteminin Kamu Kurumlarında Kullanımı ve Bağlantısı	17
2.6.	Öğrenci Bilgi Sisteminin Diğer Sistemlerle İlişkisi ve Yerleşke Girişlerinde Kullanımı.....	19
2.6.1.	Öğrenci Bilgi Sistemlerinde Öğrenci Başvuru İşlemleri	20
2.6.2.	Öğrenci Bilgi Sisteminde Ek Modül Kullanım	20
3.	BÖLÜM: YÖNETİCİLERİN İSTEĞE BAĞLI BİLGİ SİSTEMİ KULLANIMI	22
3.1	Sistemin Zorunlu Kullanımı.....	22
3.1.1.	Zorunlu İşlemler.....	22
3.2	Sistemin İsteğe Bağlı Kullanımı	23
3.2.1	İsteğe Bağlı İşlemler	23
3.3	Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İsteğe Bağlı Kullanımının Yönetim Sürecine Etkisi.....	24
3.4	Konuyla İlgili Önceki Çalışmalar	26
4.	BÖLÜM: YÖNTEM	29
4.1.	Araştırmanın Amacı Önemi ve Kapsamı.....	29

4.2.	Araştırmanın Sınırlılıkları	30
4.3.	Araştırmanın Hipotezleri	30
4.4.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	31
4.5.	Veri Toplama Aracı	32
4.5.1.	Ölçeğin Yapısı.....	33
4.6.	Verilerin Analizi ve Verilerin Çözümlemesi.....	38
5.	BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN BULGULARI	40
5.1	Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular..	40
5.2	En Küçük Kareler Yöntemi Yapısal Eşitlik Modeli	41
5.2.1.	Ölçüm Modeli	41
5.2.2.	Yapısal Model	46
5.3	Araştırma Modeli Değişkenlerine İlişkin Fark Testleri	47
6.	BÖLÜM: SONUÇ VE TARTIŞMA	59
	KAYNAKÇA.....	62

KISALTMALAR

AKTS	: Avrupa Kredi Transfer Sistemi
AO	: Aritmetik Ortalama
ASAL	: Asker alma Genel Müdürlüğü
AVE	: Average Variance Extracted
BT	: Bilgi Teknolojileri
CR	: Composite Reliability
KYK	: Kredi ve Yurtlar Kurumu
MERNİS	: Merkezi Nüfus İdaresi Sistemi
ÖBS	: Öğrenci Bilgi Sistemi
ÖSYM	: Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi
PLS SEM	: Partial Least Squares Structural Equation Modeling
SEM	: Structural Equation Modeling
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
SS	: Standart Sapma
T.C.	: Türkiye Cumhuriyeti
TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
TYYÇ	: Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi
YBÖY	: Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği
YBS	: Yönetim Bilgi Sistemi
YBTY	: Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği
YİBSK	: Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı
YÖBSAD	: Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı
YÖKAK	: Yüksek Öğretim Kalite Kurulu
YÖKSİS	: Yükseköğretim Bilgi Sistemi

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Örnek Öğrenci Raporlama Tablosu.....	14
Tablo 2: Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanım Türlerine Göre Dağılımı.....	24
Tablo 3: Katılımcı İle İlgili Genel Sorular	33
Tablo 4: Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri	34
Tablo 5: Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri	36
Tablo 6: Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri.....	37
Tablo 7: Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değerin Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri.....	37
Tablo 8: Ölçeğe Ait Normallik Analizi	38
Tablo 9: Demografik Özellik İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri	40
Tablo 10: Model Faktör Analizi İstatistik Verileri	42
Tablo 11: Güvenilirliği Düşük Madde Çıkarıldıktan Sonra Model Faktör Analizi Verileri	43
Tablo 12: Fornell-Larcker ve HTMT Oranına Göre Ayrışma Geçerliliği.....	44
Tablo 13: Çapraz Faktör Yükleri Verileri	45
Tablo 14: Hipotezler İçin Yol Katsayıları ve Test Sonuçları Verileri.....	47
Tablo 15: Cinsiyet Değişkeni Mann Whitney U Testi	47
Tablo 16: Eğitim Düzeyi Değişkeni Mann Whitney U Testi	49
Tablo 17: Yaş Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri	51
Tablo 18: Pozisyon Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri	53
Tablo 19: Çalışma Süresi Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri	55

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 1: Veri İşleme Sistemi.....	8
Şekil 2: Bilgi Sisteminin Bağlantılı Olduğu Sistemlerden Bazıları	19
Şekil 3: Bilgi Sistemleri Fonksiyonel Yapısı ve Görev Dağılımı	25
Şekil 4: Araştırmanın Modeli.....	31



ÖZET

Başlık: Yöneticilerin İsteğe Bağlı Bilgi Sistemi Kullanımı Üzerine Bir Araştırma

Yazar: İbrahim Ethem ARABACI

Danışman: Prof. Dr. Serkan ADA

Kabul Tarihi: 30.10.2024

Sayfa Sayısı: 7+69

Yöneticinin sorumlu olduğu iş kolunun tüm kademelerinde bilgi gereksinimleri süreklilik arz eder. Bu açıdan günlük, rutin ve uygulamayla ilgili kararlar için belirli politikalar oluşturulmaktadır. Yöneticilerin sürekli iyileştirme sürecinde bilgisayar sistemlerini kullanmaları en doğru bilgi akışını sağlar ve karar alma sürecinde raporlamalardan faydalanılır. Yöneticilerin sistemlerine olan ilgi ve becerisi iç ve dış paydaşlar üzerinde güveni artırmaktadır. Yöneticinin sistem kullanımına olan ilgisi alacağı kararlarda tutarlılık sağlamaktadır. Bir yöneticinin başarısı, hedeflere ne kadar yaklaştığını gösteren etkinlik ve kaynakları ne kadar iyi kullandığını belirten verimlilik ölçütleriyle değerlendirilir. Bu çalışmada yöneticilerin isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımı üzerinde durulmuştur. Temel amaç, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemlerine yeterince ilgi gösterip bu sistemleri etkili bir şekilde kullandıklarında, iş süreçlerini daha verimli yönetip yönetemediklerini incelemektir. Bunun yanı sıra, bu durumun raporlama ve genel yönetim süreçlerine ne gibi olumlu katkılar sağladığının da değerlendirilmesi hedeflenmiştir. Amaç, yöneticilerin bilgi sistemlerine hâkimiyetlerinin, yönetim işleyişine nasıl bir fayda sağladığını ortaya koymaktır. Bununla ilgili olarak Üniversitelerin Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı ve ilgili birimlerinde çalışan yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS) kullanımına olan ilgisinin tespiti için anket çalışması yapılmıştır. Ardından ulaşılan veriler yapısal eşitlik modellemesinin bir yöntemi olan PLS-SEM ile ve SmartPLS adlı istatistik programı kullanılarak test edilmiştir. Araştırma modelindeki değişkenleri daha iyi anlamak için ise SPSS programı kullanılarak frekans analizi, yüzde analizi ve fark testleri yapılmıştır.

Araştırma modelinden elde edilen bulgulara dayanarak yöneticilerin ÖBS kullanımına olan ilgisi iş süreçlerine yönelik faaliyetleri pozitif yönde etkilemiştir. Ayrıca bazı demografik değişkenler açısından fark gösterdiği de tespit edilmiştir. Son olarak araştırmada elde edilen bulgulara göre bazı değerlendirme ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yönetici Sistem Kullanımı, ÖBS, Bilişim Sistemleri, Sistem Kullanım Beceri Düzeyi, Üniversiteler ve Kamu Kurumları

ABSTRACT	
Title of Thesis: Yöneticilerin İsteğe Bağlı Bilgi Sistemi Kullanımı Üzerine Bir Araştırma	
Author of Thesis: İbrahim Ethem ARABACI	
Supervisor: Prof. Dr. Serkan ADA	
Accepted Date: 30.10.2024	Page Number : 7+69
The need for information at all levels of a manager's area of responsibility is continuous. In this context, specific policies are developed for daily, routine, and operational decisions. Utilizing computer systems during continuous improvement processes ensures the most accurate flow of information, and reporting is leveraged in decision-making processes. A manager's interest in and proficiency with systems enhances trust among internal and external stakeholders. Additionally, a manager's engagement with system usage fosters consistency in decision-making. A manager's success is evaluated through measures of effectiveness, which indicate how close they are to achieving their goals, and efficiency, which reflects how well resources are utilized. This study focuses on managers' voluntary use of information systems. The primary aim is to examine whether managers can manage business processes more efficiently when they show sufficient interest in and effectively use student information systems. Furthermore, it seeks to evaluate how this interest positively impacts reporting and overall management processes. The study aims to reveal how managers' proficiency in information systems benefits organizational management. To assess managers' interest in using student information systems (SIS), a survey was conducted with managers working in the Student Affairs Departments and relevant units of universities. The collected data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with the statistical software SmartPLS. Additionally, frequency analysis, percentage analysis, and difference tests were conducted using SPSS to better understand the variables in the research model. Based on the findings from the research model, it was determined that managers' interest in using SIS positively influenced their operational activities. It was also found that some demographic variables showed significant differences. Finally, the study presents evaluations and recommendations based on the findings.	
Keywords: Administrator System Usage, SIS, Automation Systems, System Usage Skill Level, Universities and Public Institutions.	

GİRİŞ

Üniversitelerde kullanılan öğrenci bilgi sistemleri üniversitelerin akademik birimlerinin ana faaliyetlerinin sistem dâhilinde planlanmasıdır (Ağaoğlu, 2009). Öğrencilerin kayıtlarından mezuniyetlerine kadar tüm süreçlerde çok etkin rol oynadığı bilinmektedir. Öğrenci bilgi sistemlerini kullanan ilgili personelin bilgi düzeyinin iyi olduğu kadar o birimi yöneten yöneticilerin de en az personel kadar bilgi sistemlerine hâkim olması süreç yönetiminde çok etkin rol oynamaktadır. Özellikle karar alma süreçlerinde ilgili birim ile ilgili yönetim sürecinde buradan alacakları raporlarla daha etkili bir planlama yapılabilmektedir.

Üniversitelerde kullanılan öğrenci işleri bilgi sistemi güvenilir alt yapısıyla kullanıcılarına hatasız ve hızlı bir işlem yürütülmesini sağlamaktadır (Panigrahi, Pati, Sahu, Das, Nayak, Sahoo ve Kant, 2023). Eğitim-öğretim süreçleriyle tamamen uyumlu bir şekilde çalışan sistemler bu alandaki tüm bilgilerin belirlenmesine yardımcı olarak bu bilgileri herkesin kullanımına sunmaktadır. Süreçle ilgili alınan verileri (AKTS, ortalama vb.) otomatik olarak hesaplayıp işleyebilmekte üniversitelerle bağlantılı kurumlarla sistemler entegre edilerek istenen sonuçlara ulaşılabilir. Üniversite yöneticileri, yönetim bilişim sistemlerinin iş yükünü hafifletmede etkili olduğunu düşünmektedir (Arı, 2014). Yönetim bilişim sistemleri bilgisayarlı sistemleri kullanarak iş süreçlerinde verimliliği artırmaktır (Kul, 2013).

Sistemler, dinamik ve esnek yapılarıyla her türlü ihtiyaç ve talebe hızla uyum sağlayabilmektedir. Sistemin, dış çevresiyle olan ilişkisini yansıtan bir özelliğiyle ve kullanıcı dostu ara yüzler sayesinde, bu sistemlerin pratik kullanımı kolaylaşmakta ve daha anlaşılır hale gelmektedir (Şahin ve Erol, 2023). Aynı anda birden fazla uygulamanın mevzuata uyumlu olarak uygulanmasına olanak tanıyarak her bir birimin yıllara göre birden fazla sürecinde uygulama imkânı sunmaktadır.

Öğrenci işleri bilgi sistemi, rektörlük, akademik birim, daire başkanlığı, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı gibi kurumlara istenen raporlamaları güvenilir, hızlı ve istenen formatta sunma özelliğine sahiptir (Yurtsever ve Tecim, 2016). Esnek rapor oluşturma aracı sayesinde, anlık ve farklı formatlardaki raporlar kolayca hazırlanıp kullanılabilir. LOG sistemi sayesinde kullanıcıların yaptığı işlemler ayrıntılı olarak sunucular üzerinde kayıt altına alınmakta ve bu kayıtlar çeşitli kriterlere göre

aranıp listelenebilmektedir (Ağaoğlu, 2009). LOG kayıtları temel işlemlerine göre gruplandırılarak istenen zamanda erişim sağlanabilir duruma getirilebilmektedir.

Öğrenci bilgi sistemi, kendisine entegre modüllerle ve diğer öğrenme yönetim sistemleriyle entegre çalışabilir entegre olan yazılım üzerinde ödev, sınav işlemleri yürütülebilmektedir (Yalçın ve Akbaş, 2012). Ayrıca entegre modüllerle üniversitelerin bağlı oldukları kamu kurumlarıyla yetkilendirilmiş seviyede iletişim kurmasına imkân tanımaktadır. Bu sayede üniversiteler, kurumların talep ettiği formatlarda verileri toplayabilir ve ilgili kurumlara gönderebilmektedir. Ayrıca, üniversiteler bu modüller aracılığıyla kamu kurumlarından gerekli verileri de sorgulayabilmektedir. Böylece, üniversite ve kamu kurumları arasındaki veri alışverişi daha etkin ve entegre bir şekilde e-Devlet sistemi kullanılarak yapılabilir (Canbolat, 2019) ve diğer sistemlere kolay erişim sağlanabilmektedir. Devletlerin, ihtiyaç ve taleplere yanıt verebilmesi, bu teknolojileri kamu yönetimi anlayışlarıyla entegre ederek yeni kamu sistemleri geliştirmelerine bağlıdır (Çarıkçı, 2010). Üniversitedeki yönetim bilişim sistemlerinin, çalışanların işlerini daha kolay hale getirdiği, işlemlerin hızlı ve güvenli bir şekilde yürütülmesini sağladığı ve genel olarak sistemin benimsendiği söylenebilir (Arı, 2014). Yöneticilerin sistemleri etkin ve verimli biçimde kullanabilmesi, sistemin tüm imkânlarından hızlı bir şekilde ve aracı bir kişi olmadan faydalanabilmesine olanak sağlamaktadır. Ayrıca yöneticinin ast ve üstüne karşı olan sorumluluğunda ciddi bir şekilde kolaylık sağlayarak güveni üst düzeylere çıkarmaktadır (Keskin ve Perçin, 2019).

Üniversitelerde yöneticilerin öğrenci bilgi sistemini isteğe bağlı olarak kullanmaları, zorunlu durumlar dışında, bilgiye hızlı erişim, karar destek mekanizmalarının güçlenmesi ve süreçlerin daha verimli yönetilmesi açısından önemli faydalar sağlayacağı düşünülmektedir. Bu tür bir kullanım, yöneticilerin akademik ve idari kararlar alırken daha sağlam veri analizleri yapmalarını, operasyonel verimliliği artırmalarını ve öğrenci odaklı hizmetlerde kaliteyi iyileştirmelerini sağlayacaktır. Ayrıca, sistemin etkin kullanımı, yöneticilerin stratejik hedeflere ulaşmada daha tutarlı ve bilinçli adımlar atmalarını destekleyecektir.

Bu çalışmanın amacı, yöneticilerin isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımının ne gibi etkilerinin olduğunu tespit etmek ve buna bağlı ilişkileri ortaya koymaktır. Bu kapsamda ilk olarak bilgi sistemi hakkında bilgiler verilmiş olup daha sonra öğrenci bilgi sistemi ve kullanım alanları ve kullanıcılarla ilgili detaylı bir araştırma yapılmıştır. Ayrıca konuya

yönelik faaliyetlerin işleyişi hakkında bilgilere yer verilerek yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımında tespitlerin yapılabilmesi amacıyla anket çalışması yapılmıştır.

Mevcut çalışmada yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi hakkında ne kadar bilgi sahibi olduklarını ve bunun sistemin işleyişi üzerindeki etkisinin tespiti amaçlanmıştır. Konu ile ilgili mevcut literatürde önemli çalışmalar olmakla birlikte bu şekilde bir çalışma örneği bulunmamaktadır.

Bu çalışma altı bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, bilgi sistemlerinin tanımı, bileşenleri, işlevleri ve türleri detaylı bir şekilde incelenmiştir. İkinci bölümde, öğrenci bilgi sistemi, kullanım alanları ve kullanıcı profilleri üzerine kapsamlı bir araştırma sunulmuştur. Üçüncü bölümde, yöneticilerin isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımının yönetim işlevlerine etkileri ele alınmıştır. Dördüncü bölümde ise araştırmanın amacı, hipotezleri, örnekleme, veri toplama yöntemleri ve veri analizi süreçleri açıklanmıştır. Beşinci bölümde elde edilen bulgular, ölçek modeline dair veriler, demografik değişkenler, anket uygulanan üniversite yöneticileriyle ilgili bulgular ve araştırma modeline ilişkin veriler ayrıntılı olarak sunulmuştur. Son bölümde ise çalışmanın sonuçları ve tartışmaları yer almaktadır.

1. BÖLÜM: BİLGİ SİSTEMLERİ

İlgili bölümde üniversiteler tarafından kullanılan "Öğrenci Bilgi Sistemi" üzerinde durulmuştur. Bilgi sistemi kavramı açıklandıktan sonra sistemin kullanım alanları ve türleri ile ilgili bilgilere yer verilmiştir. Bilgi sisteminin unsurlarını iç ve dış dinamiklerden alınan bilgi oluşturur (Öz, 2019). Bu sistemlerin üniversitelerde kullanılmasına dikkat çekilerek sistemin çalışmalarından bahsedilmiştir.

1.1. Bilgi Sistemleri Tanımı

Bilgi sistemleri, veri toplama, depolama, işleme, iletme ve yönetme süreçlerini bir araya getiren entegre sistemlerdir (Önder, 2005). Genellikle bir organizasyonun karar alma, yönetim, analiz ve stratejik planlama süreçlerini desteklemek amacıyla kullanılır (Malkoç, 2006). Bu sebeple bilgi sistemleri çeşitli organizasyonların sürdürülmesi adına oldukça önemli bir misyona sahiptir.

1.1.1 Bileşenleri

Yukarıda genel olarak tanımlanan bilgi sistemlerinin işleyebilmesi için birtakım bileşenlere ihtiyacı vardır. Bilgisayar, tablet ve sunucular gibi teknolojik donanım üzerinde çalışan programlar için gerekli veriler işlenerek anlamlı bilgilere dönüştürülür (Bourgeois, 2014). Prosedürler, bilgi sisteminin nasıl çalışacağını tanımlayan kurallardır. İnsanlar, bilgi sistemlerini kullanan ve yöneten, sistemin verimli çalışmasını sağlayan kullanıcılarıdır (Britannica, 2024). Tüm bu bileşenlerin aktif kullanımını bilgi sistemlerinin daha iyi yönetilmesini sağlayacaktır.

1.1.1.1 Donanım

Donanım, bilgi sisteminin fiziksel bileşenlerini içerir. Bilgisayarlar, sunucular, ağ cihazları ve diğer teknolojik altyapılar bu kategoriye girmektedir. Burada sistemin ortak veri tabanında çalışabilmesi için sunucuya ihtiyaç bulunmaktadır (Sütçü, 1999). En önemli fiziksel araç olarak nitelendirilebilir çünkü ÖBS ve diğer kullanılan sistemler sunucularla işlem görmektedir. Veri tabanı, ÖBS, e-posta gibi tüm yazılımlar sunuculara kurulmaktadır ve ihtiyaç halinde log bilgisi sunuculardan alınmaktadır (Baykara, Daş ve Tuna, 2016). Bilgi sistemlerinin donanımı, fiziksel olarak etkileşimde bulunabileceğiniz

bileşenler olup teknolojiye dair tüm fiziksel unsurları kapsamaktadır. Masaüstü bilgisayarlar, klavyeler, sabit diskler, tabletler ve USB bellekler gibi cihazlar, bilgi sistemi donanımına örnek teşkil etmektedir (Engineering LibreTexts, 2019). Yine bilgi sisteminin bileşenlerinde olduğu gibi sistemin sorunsuz işlemesi için donanımın eksiksiz ve düzgün olması önem arz etmektedir.

1.1.1.2 Yazılım

Bilgi sisteminin çalışmasındaki önemli unsurlardan birisi olan yazılımlarda iki model ön plana çıkmaktadır. Bunlardan uygulama yazılımları kullanıcıların ihtiyaçlarına yönelik spesifik işlevler sunarken, sistem yazılımları donanım ile yazılım arasında bir ara yüz olarak işlev sağlamaktadır. Birçok süreç yazılım araçları olmadan tamamlanamaz bu sebeple yazılımların geliştirme süreci önemlidir (Nalbant, 2015). Performans uygulamalarında, mevcut donanım ve yazılım kaynakları değiştirilmeden, yalnızca sistemlerin daha etkin ve verimli şekilde yönetilmesini sağlayan optimizasyon süreçleri aracılığıyla performans artışı sağlanabilmektedir (Sakarya, 2016). Bu açıdan yazılım sistemleri, bilişim sistemlerinin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.

1.1.1.3 Veri

Veri, bilgi sisteminin en kritik bileşenlerinden biridir (Ağaoğlu, 2009). Toplanan, saklanan ve işlenen veriler, organizasyonel kararların temelini oluşturmaktadır. Veri, herhangi bir amaca bağlanmamış, işlenmemiş ham bilgi parçalarını ifade etmektedir (Arslan ve Demirli, 2018). Bu tür veriler genellikle sayılar, metinler, sesler veya görüntüler gibi çeşitli biçimlerde toplanmaktadır. Ancak bu verilerin anlam kazanabilmesi için işlenmeleri ve analiz edilmeleri gerekmektedir. Ham olarak toplanan bu veriler, işlendiklerinde anlamlı bilgilere dönüşürler ve bu bilgiler, organizasyonların karar verme süreçlerinde kullanılmaktadır. Verilerin hazırlanması, toplanması ve analiz edilmesi önemli bir süreç olup genellikle metin, görsel, ses veya video formatında olabilir ve doğru şekilde saklanmaları ve işlenmeleri büyük önem taşır (Teke ve Tarhan, 2023). Veriler, bilgi sistemlerinin kalbinde yer almaktadır. Verilerin enformasyona (bilgiye) dönüşmesi, bir veri yönetimi sürecini içermektedir. Bu süreçte, ham veri çeşitli yöntemlerle anlamlandırılıp organize edilerek belirli bir amaca hizmet edecek şekilde düzenlenmektedir (Ağaoğlu, 2009). Veriler, ilk toplandıklarında genellikle anlamsız ya

da dağınık olabilir. Ancak verilerin doğru sınıflandırılması, analiz edilmesi ve organize edilmesiyle, bu veriler belirli kalıplar veya ilişkilere dayalı olarak bilgiye dönüştürülür (Önder, 2005). Tüm bu yönleriyle bilişim sisteminde önemli bir yere sahip olan verilerin kullanımı ve aktarımı bilgi düzeyinin gelişmesine katkı sağlamaktadır.

1.1.1.4 Prosedürler

Bilgi sisteminin nasıl çalıştığını belirleyen kurallar ve süreçlerdir. Veri toplama, işleme ve raporlama gibi aşamaların nasıl yürütüleceği prosedür kapsamındadır. Bir yönetim bilgi sistemi, organizasyonun iç ve dış kaynaklarından gelen bilgileri toplar, organize eder ve yöneticilere karar alma süreçlerinde kullanmaları için raporlar sunar (Tanrikulu, 1999). Bu sistemler belirsizliği azaltır, zaman kaybını en aza indirir ve karar alma süreçlerini hızlandırır (Çürük, 2007). Bu nedenlerle prosedürlerin düzgün işletilmesi sürecin gidişatı üzerinde olumlu/olumsuz etkiler ortaya çıkarmaktadır.

1.1.1.5 İnsanlar

Bilişim sistemlerinin geliştirilmesi süreci insan odaklı bir etkinlik olup insan unsuru bu sürecin verimliliğini ve başarısını büyük ölçüde etkiler (Şimşek ve Ateş, 2022). Bilgi sistemlerini kullanan kullanıcılar, sistem yöneticileri, analistler ve karar vericiler gibi farklı rollerdeki kişilerdir. İnsanlar, sistemin etkinliğini ve verimliliğini artırmak için kritik bir faktör olarak bilinmektedir.

1.1.2 İşlevleri

Bilgi sistemleri, aşamalarının bütünleşik olmasıyla etkili bir bilgi yönetimi sağlamaktadır. Doğru veri toplama ve işleme, güvenli depolama, etkili bilgi dağılımı ve sağlam karar destek sistemleri, organizasyonların daha bilinçli ve stratejik kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Bu süreçlerin her biri, birbirini tamamlayıcı bir rol oynar ve başarılı bir bilgi yönetimi için kritik öneme sahiptir. Geniş kapsamlı hesaplama sistemi ve güncel veri toplama ve ölçüm teknikleri bu alanda çalışanlara imkân oluşturmaktadır (Sohrotik, 2016).

1.1.2.1 Veri Toplama

Bilgi sistemleri, veri kaynaklarından bilgi toplamaktadır. Bu işlem anketler, sensörler, internet ve diğer kaynaklar aracılığıyla yapılabilir (Erat, 1992). Veri toplama modellerinde nicel ve nitel yöntemler kullanılabilir. Nicel veriler sayısal biçimde toplanırken, nitel veriler açık uçlu sorular veya gözlemlerle elde edilebilmektedir. Doğru ve güvenilir veri toplama süreci sonraki aşamaların kalitesini belirlemekte, yanlış veya eksik veriler tüm süreci olumsuz etkileyebilmektedir. Stratejik planlama sürecine, yönetim bilgi sistemlerinin sunduğu verilerin toplanması ve bilgilerin doğru şekilde paylaşılması temel bir katkı sağlamaktadır (Anameriç, 2005).

1.1.2.2 Veri Depolama

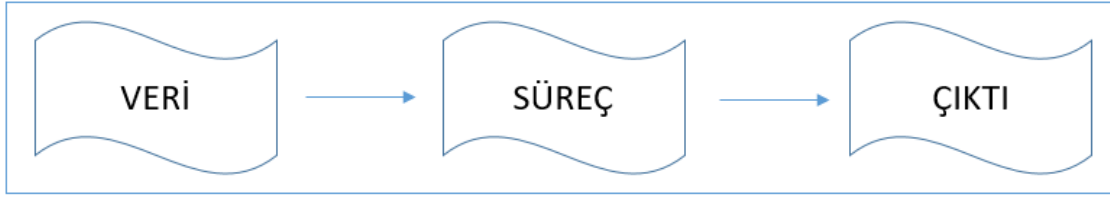
Veri depolama ağları, işlenen verilerin güvenli bir şekilde saklandığı alanları kapsamaktadır. Bu, veri tabanları ve veri ambarları gibi çözümleri içerir. Veri depoları (data warehouses), özellikle karar destek sistemlerinde kullanılan, büyük hacimli verilerin toplandığı, saklandığı ve organize edildiği sistemlerdir. Bu veri depoları, günlük işlemlerden elde edilen verileri toplayarak analiz edilebilir hale getirerek yöneticilere stratejik kararlar almalarında yardımcı olmaktadır (Tutar, 2010).

1.1.2.3 Karar Destek

Yöneticilerin daha sağlıklı ve bilinçli kararlar almasına olanak tanıyan bilgi sistemleri, analitik araçlar ve raporlar, stratejik planlama, yönetim süreçlerinde ve tecrübe edilmemiş konularda nasıl bir yol izlenebileceğine dair durumlarda kullanılabilir (Ağaoğlu, 2009). Kısmen yapısal, kısmen programlanabilir olan yönetim bilişim sistemi, problemlerin çözümüne yardımcı olurken, karar destek sayesinde modelleme ve sorun çözme unsurlarıyla tamamen yapısal olmayan problemlerin çözümünde etkilidir (Çınar, 1996).

1.1.2.4 Veri İşleme

Şekil 1'de de gösterildiği gibi veri işleme, toplanan verilerin düzenlenmesi, analiz edilmesi ve anlamlı bilgilere dönüştürülmesi sürecidir. Bu aşama verilerin hesaplanması, sıralanması veya filtrelenmesini içermektedir. Veriler, işlenmeden önce genellikle sadece ham bilgi yığınları olup anlam kazanmaları için işlenmeli, analiz edilmeli ve organize edilmelidir.



Şekil 1: Veri İşleme Sistemi

1.1.3 Sistem Türleri

Üniversitelerde öğrenci bilgi sistemi kullanımı, eğitim yönetimi ve öğrenci deneyimini iyileştirmek amacıyla önemli bir konu olmuştur. Bilgi sistemleri, yeni bilginin üretilmesi ve bu bilginin bir organizasyonla bütünleştirilmesi süreçlerini destekleyen dijital sistemlerdir. Bu tür sistemler, genellikle dış bilgi kaynaklarına kolay erişim sağlayarak bu bilgileri analiz ederek anlamlı hale getirmektedir. Bilgi çalışma sistemleri, güçlü donanım ve yazılımların bir kombinasyonunu kullanarak, yoğun grafikler, analizler, bilgi yönetimi ve iletişim yetenekleri sunmaktadır. Bu sistemlerin temel amacı, bilgi işçileri için süreçleri kolaylaştırmak ve etkili bir şekilde bilgiye erişim sağlamaktır. Sistemler, kullanıcı dostu ara yüzleri sayesinde bilgi işçilerinin daha verimli çalışmasına olanak tanımaktadır. Örneğin, mühendisler, finansal analistler ve araştırmacılar gibi bilgi işçileri bu sistemlerden yararlanarak, bilgi tabanlarına ulaşır, analiz yapar ve kurumsal karar süreçlerini destekler (Laudon ve Laudon, 2018). Veri işleme türlerine ilişkin bu sistemlerden bazıları aşağıda açıklanmaktadır.

1.1.3.1 Uzman Sistemler

Bu tür sistemlerin kurulması süreci, bilgi mühendisliği (Vikipedi, özgür ansiklopedi, 2024) olarak adlandırılan bir yöntemle gerçekleşir. Bilgi mühendisleri, bir uzmanla çalışarak alanındaki önemli bilgileri toplar, bu bilgiyi bir dizi kural ve veri olarak çıkarmaktadır (Şentürk, 2018). Daha sonra bu kural ve veriler, bilgisayar ortamında işlenmeye ve kullanılmaya hazır hale getirilir. Bu süreç sayesinde, uzman bilgisi, geniş bir kitleye sunulabilir ve çeşitli alanlarda uygulama bulabilir. Uzman sistemler, tıptan mühendisliğe, finansal analizlerden üretim süreçlerine kadar birçok farklı sektörde kullanılmaktadır.

1.1.3.2 Üst Yönetim Bilgi Sistemleri

Üst kademe yönetici olanların stratejik kararlar almasına imkân veren bilgi sistemleri olan bu sistemler, işletme içindeki ve dış çevredeki önemli verileri toplar, analiz eder ve yöneticilere anlamlı, özetlenmiş bilgiler sunar (Tutar, 2010). Bu sistem, yöneticilere uzun vadeli eğilimleri gözlemleme, stratejik fırsatları ve tehditleri değerlendirme imkânı verir (Şentürk, 2018). Farklı işlevsel bölümlerde toplanan operasyonel verileri analiz eden bu sistemde özetlenen veriler, genellikle ayrıntılı raporlarda da yer almaktadır. Yöneticiler raporları analiz ederek, stratejik öneme sahip bilgileri filtreler ve karar süreçlerinde kullanılacak özet raporlar oluşturmaktadır (Göl, 1996).

Organizasyonun stratejik kademesindeki yapısal olmayan kararların verilmesine yardımcı olmak için tasarlanmış bu sistemler, yöneticilere organizasyonun genel durumu hakkında bilgi verirken, aynı zamanda dış çevredeki gelişmeleri de göz önünde bulundurarak stratejik karar süreçlerini desteklemektedir. Yapısal olmayan kararlar, genellikle belirsizliğin yüksek olduğu ve standart kurallara bağlı olmayan, yaratıcı düşünce ve uzman bilgisi gerektiren durumlar olarak görülmektedir (Gökçen, 2011).

1.1.3.3 Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS)

Üniversitelerin ve eğitim kurumlarının öğrenci kayıtlarını, akademik bilgilerini ve diğer ilgili verileri yönetmek için kullandıkları entegre bir yazılım platformu (Çam ve Yeşilçayır, 2020) olan öğrenci bilgi sistemi, bu araştırmanın ikinci bölümünde detaylı bir şekilde açıklanmaktadır.

1.1.3.4 Yönetim Bilgi Sistemleri (YBS)

Yönetim kararlarını desteklemek amacıyla tasarlanmış sistemlerdir. Kesin bir tanımı olmasa da yöneticilerin planlama, örgütleme, istihdam ve kontrol gibi yönetsel görevlerinde destek sağlamaktadır. Bu sistem, örgütsel bilgiyi toplar, düzenler ve işler, ardından yönetsel faaliyetlere yardımcı olacak şekilde sunar (Tutar, 2010). Sistem, bir yapıda karar verme ve yönetme süreçlerini desteklemek için insan-makine etkileşimine dayalıdır.

Bilgisayar yazılımı, donanımı, veri tabanları ve analiz modellerini kullanarak istenen bilgiyi sağlayarak zamanla kullanıcıların sorularına yanıt verebilecek şekilde etkileşimli hale getirmektedir. Genellikle raporlama ve veri analizi işlevleri içeren yönetim

anlayışında yönetim bilgi sistemi, yöneticilerin karar verme sürecinde, yönetsel fonksiyonları aktif ve kullanışlı duruma dönüştürme sürecinde yapılan çalışmalarda kullanılmaktadır (Çelik ve Akgemci, 2010).

1.1.3.5 Karar Destek Sistemleri (KDS)

Karar verme süreçlerini destekleyen sistemler olup kullanıcılara farklı senaryolar üzerinde analiz yapma imkânı sunmaktadır. Yöneticilerin zamanında ve doğru karar verebilmelerine yardımcı olmak amacıyla geliştirilmiş sistemlerdir. Karar destek sistemleri, yöneticilere karar alma süreçlerinde verileri daha iyi analiz ederek, alternatifler belirleme ve değerlendirme aşamalarında destek sağlamaktadır. Özellikle rutin olmayan ve yapılandırılmamış problemleri çözmede yöneticilere yardımcı olmak için tasarlanmıştır (Çelik ve Akgemci, 2010). Karar destek sistemleri, yönetim bilgi sistemlerinin yetersiz kaldığı alanlarda devreye girerek, karar verme ortamını iyileştirir ve yöneticilerin daha bilinçli kararlar almasına katkı sağlamaktadır.

2. BÖLÜM: ÖĞRENCİ BİLGİ SİSTEMİ

Öğrenci bilgi sistemi, üniversitelerde öğrenci kayıt işlemlerinin, not takibinin, ders seçiminin ve diğer akademik süreçlerin hatasız ve hızlı bir şekilde yürütülmesini sağlayan, öğrencilerin gelişimini, düzenlenmesini ve organizasyonunu sağlamak amacıyla tasarlanmış bütünleşik bir yazılım platformudur. Bu sistem, öğrenci kayıtlarından sınav yönetimine, derslerden raporlamaya kadar birçok işlevi otomatikleştirerek süreçleri etkin bir şekilde yürütmektedir (Özcan, 2003).

Bilgi sistemleri, işlemleri hızlandırır ve hataları en aza indirir. Kurumlarda süreçlerin otomatikleştirilmesi, verimliliği artırır ve iş yükünü hafifletir. Birçok araştırma, bilgi sistemlerinin özellikle büyük ölçekli kurumlar için kaçınılmaz bir ihtiyaç haline geldiğini göstermektedir (Laudon ve Laudon, 2018) bilgi sistemlerinin organizasyonlardaki operasyonel verimliliği artırdığını ve hata oranlarını azalttığını vurgulamaktadır.

Öğrenci bilgi sistemi, öğrenciler, akademisyenler ve idari personel arasındaki koordinasyonu sağlayan ve öğrencilerin üniversiteye ilk kayıtlarından mezuniyetlerine kadar olan tüm işlemlerini, mezuniyet sonrası süreçleri de kapsayacak şekilde yürütebilen yazılımlardır (Özbek ve Engür, 2019). Öğrenci bilgi sistemi faaliyetlerinde kullanılan teknoloji tabanlı sistemler öğrenci eğitim verimliliğini büyük ölçüde artırdığı görülmektedir.

2.1. Üniversitelerde Kullanılan Öğrenci İşleri Bilgi Sistemi Kriterleri

Doktora, yüksek lisans, lisans, ön lisans, hazırlık sınıfı ve formasyon eğitimi gibi çeşitli seviyelerdeki öğrencilere hizmet sunan sistemde, öğrenciler eğitim hayatları boyunca ders seçimi, kayıt işlemleri ve transkript belgesi işlemlerini öğrenci bilgi sistemi üzerinden gerçekleştirmektedir. Akademik süreçler sistem bünyesinde kolay, hızlı ve güvenli bir şekilde izlenebilmektedir (Özbek ve Engür, 2019).

2.1.1. Kullanıcı Roller ve Yetkileri

Sistemlerde akademik takvim oluşturma, ders kayıtları, sınav işlemleri, not girişleri, askerlik ve mezuniyet işlemleri gibi birçok farklı sürecin tek bir çatı altında, bütünleşmiş bir biçimde yürütülmesi amaçlanmaktadır. Bu işlemler kullanıcılara verilen yetkiler sayesinde gerçekleştirilmektedir (Altınışık, 2006).

2.1.1.1. Yönetici Roller

Sistem, kullanıcılara roller verilerek çalışır (Özcan, 2003). Yönetici rolleri, sistemde farklı düzeylerdeki yöneticilerin görevlerini belirler. Örneğin, üst düzey yöneticiler genel sistem yönetimini üstlenirken, bölüm başkanları yalnızca kendi bölümlerine ait verilere erişebilir. Sistemin işleyişindeki en aktif unsurlardan birisi olan yönetici rolleri, genel olarak sistemin koordinasyonun sağlanmasına yardım etmektedir.

2.1.1.2. Yetki Seviyeleri

Kullanıcıların erişim yetkileri, rollerine göre sınıflandırılır. Bu, hangi bilgileri görüntüleyebilecekleri, düzenleyebilecekleri ve raporlayabilecekleri anlamına gelir (Yurtsever ve Tecim, 2016). Öğrenci bilgi sistemlerinin tüm süreçleri için iç ve dış paydaşların kullanıcı tecrübelerinden faydalanılması buna yönelik iyileştirmelerin yapılmasıyla sistemin gelişmesi sağlanabilir (Ergin ve Akseki, 2012).

2.1.2. Veri Yönetimi

Günümüzde elektronik araçların kullanımının yaygınlaşmasıyla veri yönetimi kavramı ve bölüm içerisindeki bilginin güncel teknolojiler kullanılarak etkili biçimde yönetilmesi daha da önem kazanmıştır (Bayrakçı, 2007). Verilerin güvenli bir şekilde toplanması, saklanması ve işlenmesi; bu verilerin maliyet etkin bir şekilde ilgili kişilere ulaştırılması gibi süreçlerin tamamını kapsayan veri yönetiminin temel amacı, bireyler, kurumlar ve bağlantılı kuruluşların bu verileri doğru amaçlarla kullanmalarını sağlamaktır. Bu doğrultuda politikalar ve düzenlemeler belirlenir, güvenlik amaçlı sınırlar çizilir. Bu sınırlar, veri sağlayıcıları ile veri kullanıcıları arasındaki anlaşmalar çerçevesinde belirlenir. Kişisel verilerin korunması kanununun çıkarılmasının nedeni de budur. Kurumlarda verilerin işlenmesi, işletmelerin verimliliğini önemli ölçüde etkilediği için, son zamanlarda veri yönetimi konusunda işletmeler stratejiler ve departmanlar geliştirmiştir. Verilerin yönetimi, hem işletmeler hem de ülkenin teknolojik gelişimi açısından büyük önem taşır (Talan ve Aktürk, 2021).

2.1.3. Sistem Performansı ve Verimlilik

Sistem performansını değerlendirmek için izleme araçları kullanılır. Bu, sistemin hızını, yanıt süresini ve işlem yükünü analiz etmeyi içerir. Değişen dünyada, çevresel etkilerle

ortaya çıkabilecek sorunları kavrama yeteneğine sahip olmak gereklidir. Bilgi yönetimi, bu kapasiteyi sağlayarak örgütlere avantajlar sunan önemli bir yönetim modelidir (Altunoglu ve Dogan, 2014). Süreçlerin etkinliğini değerlendirmek için verimlilik analizleri yapılır. Bu, süreçlerin ne kadar hızlı ve etkili yönetildiğini anlamak için kritik öneme sahiptir. İnsan, teknoloji, örgüt modelini performans ve verimliliği artırmak amacıyla kullanabiliriz (Karabıyık, 2019).

2.1.4. Kullanıcı Eğitimi ve Destek

Sistemi kullanacak olan kullanıcılar için eğitim programları düzenlenir. Bu, sistemin etkin kullanımı için gereklidir. Destek hizmetleri ise kullanıcılara teknik destek sağlanır ve sistemin kullanılabilirliği için yeterli bir eğitim verilmesi önemlidir (Göktaş, Önder, Duran ve Şakar, 2017). Bu, sorunların çözülmesi ve kullanıcıların sorularının yanıtlanması için kritik bir unsurdur. Sistemde mevcut yazılımı etkileyen diğer yazılımlar (finans, kütüphane yönetimi vb.) ile entegrasyon sağlanır ve veri akışı kolaylaşır. Farklı sistemlerdeki verilerin güncel ve uyumlu olmasını sağlamak için senkronizasyon işlemleri gerçekleştirilir.

2.1.5. Geliştirme ve İyileştirme

Yazılım güncellemeleri ile sistemin sürekli olarak iyileştirilmesi sağlanır. Bu, yeni özelliklerin eklenmesi ve mevcut işlevlerin geliştirilmesini kapsar. Bilgi sisteminin geliştirilmesinde ve yürütülmesi çevre birim destek ağıyla faaliyete geçer (Nalbant, 2015). Kullanıcı geri bildirimleri toplanarak sistemdeki eksiklikler tespit edilir ve iyileştirmeler yapılır.

2.1.6. Yasal ve Düzenleyici Uyumluluk

Kişisel veri ve kullanıcı gizliliği yasal mevzuat içinde korunur. Kanunda kişisel verinin kullanımında dikkat edilecek hususlar belirtilmiş olup otomatik veri işleme düzenlemesi yapılmıştır (Dayıoğlu, 2016). Öğrenci verilerinin gizliliğini koruyan yasal düzenlemelere uyum gösterir. Bu düzenlemelere riayet edilmesi, sistemin güvenilirliğini pekiştirir ve böylece eğitim süreçlerinde şeffaflık ve güven ortamı oluşturur. ISO 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi kapsamında veriler kontrol altına alınmak zorundadır (Hakan, 2010). Buna göre bilgi içeren verinin güvenlik derecesi etiketlenmelidir.

2.1.7. Acil Durum ve Yedekleme Planları

Sistem arızaları veya veri kaybı gibi acil durumlar için önceden hazırlanan planlar, sistemin hızlı bir şekilde tekrar devreye girmesini sağlar. Yedekleme süreçlerinin düzenli test edilmesi ve doğrulanması, olası veri kayıplarının önlenmesinde kritik bir rol oynar bu sebeple yedekleme planı yapılarak sürecin güncel tutulması gerekir (Dayıoğlu, 2016).

2.2. Öğrenci Bilgi Sisteminde Raporlama İşlemleri ve Veri Analizi

Öğrenci bilgi sistemleri ile veri tabanına kaydı yapılmış tüm bilgiler Tablo 1'de gösterildiği gibi raporlanabilir. Oluşturulan veri için kriterler belirleyerek alan daraltma ile öğrenci, birim, cinsiyet, kayıt tarihi, program vb. türlerde raporlama yapılabilir. Öğrenci raporları, personel raporları, ÖSYM raporları, YÖK raporları, YÖKSİS Raporları, KYK raporları, diğer kurum raporları, kredi ve burs raporları, mali raporlar, harç raporları, istatistikler, ders raporları, hazırlık raporları oluşturulabilir (Aydın, 2019).

Tablo 1: Örnek Öğrenci Raporlama Tablosu

Akademik Birim	DGS		DOKTORA		ÖSYS		ULUSLARARASI ÖĞRENCİ PROGRAMI		YÜKSEK LİSANS		Genel Toplam
	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Kadın	
X	1	2			504	846	13	9			1375
Y		8	35	15	296	819	9	30			1212
Z	46	3			290	101	154	28			622
A		15	6	3					89	86	199
B	2	14	43	31			6	3	445	474	1018
C	8				552	591	13	7			1171
D	3		89	54	876	412	33	9			1476
E					64	96					160
Genel Toplam	60	42	173	103	2582	2865	228	86	534	560	7233

Öğrenci sayıları, derse kayıtlanan öğrenci sayıları, derslik sayıları vb. veri üzerinde raporlar oluşturma ve analiz yapma imkânı bulunmaktadır. Kullanıcıların öğrenci verileri üzerinde çeşitli raporlar oluşturmalarını sağlayan araçlardır. Bu raporlara yönetim kararları almak için, üst yönetim kararlarında, kurum iç değerlendirme raporlarında hatta program akreditasyon süreçlerinde ihtiyaç olabilir (Deniz ve Lapçin, 2023). Toplanan verilerin anlamlandırılması ve yorumlanması amacıyla veri analizi yapılır. Bu, öğrenci başarıları ve eğitim süreçlerinin iyileştirilmesi için önemlidir.

2.3. Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanıcı Çeşitliliği

Farklı kullanıcı türlerinin ihtiyaçlarını karşılamak üzere tasarlanmış bu sistemler genellikle öğrenciler, akademik personel, idari personel ve yöneticiler tarafından kullanılmaktadır.

2.3.1. Öğrenci Tarafından Kullanım

Öğrenci bilgi sistemleri öğrenci dostu olarak tasarlanmıştır. Öğrencinin kayıt aşamasından mezuniyetine kadar tüm işlemleri sistem üzerinden gerçekleştirilmektedir. Öğrenciler sistem üzerinden ders kayıt işlemi yaparak danışman onayından sonra ders içeriklerinden, not bilgileri, transkript, mezuniyet vb. derslere ilişkin tüm bilgileri sistem üzerinden alabilir (Ağaoğlu, 2009). Ayrıca öğrencinin bilgi sisteminde olan öğrencilik durumu ve transkript bilgilerinin YÖKSİS'e aktarılmasıyla sorgulanabilir belge alımı sağlanmaktadır.

Eğitim yönetiminde dijitalleşme sürecinin ayrılmaz bir parçası olan öğrenci bilgi sistemi, kurumların etkinliğini artırmaktadır. Öğrenci bilgi sistemi, her kabulden itibaren öğrenci verilerinin yönü, ders programları, öğrencinin kaydettiği konu, genel öğrenci performansı ve öğrencinin kişisel bilgileri gibi unsurlardan oluşur. Tüm bu unsurlar, verilere erişen ve takip eden tek bir veri tabanına entegre edilmiştir.

Üniversitelerin sadece akademik başarıya değil, aynı zamanda öğretim dışı hizmetlerde de kaliteyi artırmaya odaklanması gerekmektedir. Öğrenci memnuniyeti, gelecekte üniversitelerin başarısını belirleyecek kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. Bu memnuniyetin sadece derslerle sınırlı kalmaması, üniversitenin sunduğu fiziksel hizmetler, bürolar, kantinler, yemekhaneler gibi alanlarda da iyileştirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Üniversitelerin ISO 9000 kalite güvence sistemi gibi uluslararası standartları hedeflemesi, bu kapsamda kaliteyi sistematik bir şekilde yönetmek ve iyileştirmek için önemli bir adım olarak değerlendirilmektedir. Özetle, eğitim kurumlarının öğrenci odaklı bir yaklaşımla hem akademik hem de sosyal hizmetlerde bütüncül bir kalite anlayışını benimsemesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bektaş ve Akman, 2013).

2.3.2. Akademik Personel Tarafından Kullanım

Öğrenci bilgi sistemleri akademik personel tarafından yoğun olarak kullanılmaktadır. Öğrencinin ders kayıt aşamasından danışman onayı, not girişleri, listeler, ilan ve duyuru işlerinde akademik personel tarafından kullanılmaktadır (Ağaoğlu, 2009). Personelin yetki grubuna göre alanlar belirlenerek birim bazlı yetkilendirme ile sınırlama yapılabilir (Topaloğlu, 2019). Akademik personel yetkilendirmeleri bulundukları alana göre merkezi birim tarafından yapılır. Öğrenciye ilişkin veri girişleri akademik takvimde belirlenen süreler içerisinde yapılır. Derslere yönelik bilgiler akademik personelin yetkisi dâhilinde yapılmaktadır.

2.3.3. İdari Personel Tarafından Kullanım

Akademik birim ve idari birimlerde görevli idari personel alanına göre yetkilendirilmektedir. Bu yetki grubuna göre sistemde istenen veri girişleri sağlanır ve sisteme erişimleri denetlenir (Şahin, 2006). Öğrenci bilgi sistemi, sadece bir aracı olmanın ötesinde, üniversite yönetiminde daha stratejik bir rol oynar. İdari personelin sistemden etkin bir şekilde yararlanması, akademik başarıyı artırırken, üniversitenin genel işleyişinde de olumlu bir etki yaratır (Korkut, Özyavuz, Şişman ve Korkut, 2009). Böylece, hem öğrenci memnuniyeti hem de kurumsal verimlilik artmaktadır.

2.4. Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanım Sıklığı

Üniversitelerde öğrenci yönetimi ve akademik süreçlerin düzenli ve verimli bir şekilde yürütülmesinde sistem kullanımı temel bir rol oynar. Üniversitelerde öğrenci işleri birimi kritik öneme sahiptir (Ergin ve Akseki, 2012). Öğrenci bilgi sistemleri akademik ve idari personel ile öğrenciler tarafından kullanılmaktadır. Burada personelin yetki grubuna göre işlem yapılması sağlanarak her işlem için log kayıtları saklanmaktadır (Yavuzarslan ve Erol, 2022).

2.4.1 Öğrenci Kaydı, Ders, Sınav, Not Değerlendirme ve Ücretler Yönetimi

Öğrenci bilgi sistemleri sayesinde başvuruların alınması, kayıt işlemleri, öğrenci bilgileri ve belgelerinin saklanması güvenli bir biçimde yürütülebilmektedir. Sistem ile sınavların düzenlenmesi, sonuçların kaydedilmesi ve duyurulması çok daha iyi şekilde yönetilebilmektedir (Aydın, 2019).

Öğrenci bilgi sistemleri, öğrenci başarı ve katılımına dair analitik veriler ve öngörüler sunarak, eğitimcilerin ve yöneticilerin değerlendirme süreçlerini daha nitelikli hale getirmelerine olanak tanımaktadır. Sistemler, kayıt işlemleri, not hesaplamaları, ücret değerlendirmeleri vb. konularda öğrencilerin eğitim performansını önemli ölçüde artırmaktadır (Elvan ve Mutlubaş, 2020).

Derslerin planlanması, açılması, kapanması, ders programlarının oluşturulması ve güncellenmesi yapılabilmektedir. Ayrıca uzaktan eğitim sistemi kullanımıyla öğrenciler, planlı bir ders programı çerçevesinde ders materyallerine erişebilir, derslere katılabilir ve öğrenme süreçlerini sürdürebilirler (Bozkurt, 2013).

2.4.2 Belgeler, İletişim ve Duyurular

Sistemde tutulan bilgiler doğrultusunda öğrenci transkriptleri oluşturularak mezuniyet belgeleri düzenlenir ve diğer resmî belgelerin yönetimi sağlanmaktadır. Öğrenim süresi boyunca tüm kriterleri sağlayarak mezuniyete hak kazanan öğrencinin diplomasının hazırlanması da sistem üzerinden kolaylaşmaktadır. Ayrıca sınav tarihleri ve dersin öğretim elemanı tarafından öğrenciye iletilecek notlar gibi bilgilerin anlık iletilmesi, kullanıcıya katkı sağlamaktadır (Pala ve Doğan, 2010). Sistem üzerinden sms, e-posta, anlık bildirim, giriş ekranı metinlerle gerekli bilgilendirmelerle öğrencilere iletişim desteği sağlamaktadır. SMS ile bilgilendirilme öğrenciler tarafından da kabul görmüş yaygın bir iletişim aracı olarak kullanılmaktadır (Ada, 2011).

2.5. Öğrenci Bilgi Sisteminin Kamu Kurumlarında Kullanımı ve Bağlantısı

Öğrenci bilgi sistemi, kurum dışındaki birçok bilgi sistemi ile bağlantılıdır (Şekil 2). Öğrenci bilgi sistemlerinin kurum dışı entegre sistem olarak çalışması sayesinde yoğun iş gücü ve zaman tasarrufu sağlanmaktadır. Öğrenci bilgi sistemi sık olarak YÖKSİS, ÖSYM ve bakanlık sistemlerine entegre olarak çalışmaktadır. ÖSYM sınavları ile yapılan öğrenci yerleştirmelerinde öğrenci bilgi sistem kayıtlarına web servis aracılığıyla ÖSYM'den çekilen sınav puanları ile doğru ve güvenilir kayıtlar oluşturulmaktadır. YÖKSİS'in ÖSYM'den aldığı öğrenci sınav bilgileri ile e-kayıt gerçekleştirilebilmektedir (Karabıyık, 2019).

Üniversitelerin lisansüstü kontenjanlarına başvuru alımında YÖKSİS ve ÖSYM verileri sıklıkla kullanılmaktadır. Başvuru esnasında MERNİS sistemine bağlantı ile kişinin

kimlik bilgileri, ÖSYM'den sınav puan bilgileri, YÖKSİS'ten mezuniyet bilgileri alınarak doküman doğrulamaya gerek duymadan hatasız ve güvenilir verinin alınması sağlanmaktadır. Burada yer alacak verilerin kişinin kimlik numarasıyla eşleştirilerek alınması kontrol gerektirmez ve usulsüz veri girişinin engellenmesi sağlanmaktadır.

Öğrenci bilgi sistemi sadece öğrenci verilerini yönetmekle kalmaz, aynı zamanda öğrencileri derslere kaydetme, notları, transkriptleri ve diğer akademik verileri yönetmektedir. Ayrıca üniversitenin bilgi sistemi yöneticilerinin ve sistem kullanıcılarının karşılaştığı güncel sorunlarda çözüme yönelik ihtiyaçları karşılamaktadır (Guevara ve Wiest 2018).

Gerek kamu gerek özel kurum gerekse bireysel kullanıcının bilgisinin depolandığı sistemler, büyük bir veri havuzu olarak değerlendirilebilmektedir. Büyük verilerin analizi gelişmiş, detaylı bir teknolojiyle donatılmış teknikler kullanılarak yapılabilmektedir (Yıldız, 2022). Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki artan verimlilik, çeşitli alanlarda bilgiye erişim konusunda ana kaynaktan doğru ve güvenilir bilgi talebini sürekli olarak artırmaktadır. Kurumlar vatandaşlara istenen bilgileri şeffaf bir şekilde hızlı ve etkili bir biçimde sunma zorunluluğuyla karşı karşıyadır. Özellikle üniversite seviyesinde olanlar, mezuniyeti gerçekleştirenler ve öğrenim gören öğrenciler için e-Devlet bilgi sistemi son derece önemli bir rol oynamaktadır. Bu sistem, bireylerin ihtiyaç duyduğu bilgilere hızlı erişim sağlaması, resmi işlemleri kolaylaştırması ve eğitim hayatlarıyla ilgili süreçleri daha etkin yönetmeleri açısından büyük bir değer taşımaktadır (Okur, 2019).

Öğrenci bilgi sistemlerinin kurum dışı entegre sistem olarak çalışması sayesinde yoğun iş gücü ve zaman tasarrufu sağlanmaktadır. ÖBS'ye e-Devlet aracılığıyla giriş yapılabilir ve YÖKSİS, ÖSYM ve bakanlık sistemlerine entegre olarak çalışır. Ayrıca kişinin sadece kullanıcı adresine, istenen yetkiler verilerek yetkisiz erişimin önüne geçilir (Aydın, 2015). Bu yetkilendirme sonrasında kayıtlardan yapılan işlemler izlenebilmektedir.

Öğrenci bilgi sistemi sadece öğrenci verilerini yönetmekle kalmaz, aynı zamanda öğrencileri derslere kaydetme, notları, transkriptleri ve diğer akademik verileri yönetmektedir (Guevara ve Wiest, 2018). Bu veriler ilgili kamu kurumları ile paylaşılmaktadır.



Şekil 2: Bilgi Sisteminin Bağlantılı Olduğu Sistemlerden Bazıları

Yükseköğretim alanındaki çeşitli bilgi sistemleri arasında YÖKSİS, Yükseköğretim Mekânları Yatırım Karar Destek Sistemi Projesi ve Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi önemli yer tutmaktadır (Cömert, Kocamaz ve Çıbuk, 2015). Ayrıca, MERNİS ve HITAP (SGK Hizmet Takip Sistemi) gibi sistemler, ÖSYM ve Türkiye e-Devlet Portalı da bu alanda önemli işlevler üstlenmektedir.

KYK, Kamu Harcama ve Muhasebe Bilişim Sistemi, ASAL ve anlık sms altyapıları ile sms entegrasyon sistemleri de dikkat çekmektedir. Ayrıca, çeşitli kurum içi sistemleri, bankalara yönelik online tahsilat entegrasyonları, active directory ve LDAP gibi merkezi kimlik doğrulama sistemleri (Kavak ve Türker, 2014), elektronik belge yönetim sistemleri ve mali ticari sistemler (ERP) de önemli yazılımlardır.

2.6. Öğrenci Bilgi Sisteminin Diğer Sistemlerle İlişkisi ve Yerleşke Girişlerinde Kullanımı

Üniversite bina ve yerleşkelerine girişte akıllı kart sisteminin bilgi sistemine veri ulaştırmasıyla kullanılabilir. Bina içi dersliklerde ve okul kütüphanesinde temel sistem üzerinden bilgi akışıyla kullanım kolaylığı sağlar ve güvenliği üst seviyelere çıkarmaktadır.

Üniversitelerdeki yemekhane sisteminde personel ve öğrenciler için kullanılan akıllı kartlar bağlı oldukları yazılıma veri aktarımı sağlar (Yurtsever ve Tecim, 2016). Bu şekilde ana sistemden alınan öğrenci ve personel bilgileri ile yemekhane sistemleri kontrollü biçimde hizmet vermektedir.

Akıllı kartların kullanımı, kasalarda oluşan kalabalıklar nedeniyle ortaya çıkan zaman kaybını da önlemektedir. Bununla birlikte, yemekhane harcama sistemi aracılığıyla gerçekleştirilen tüm işlemler, kurum yöneticileri tarafından detaylı bir şekilde

raporlanabilir. Bu sistem, hem işlem verimliliğini artırmakta hem de yöneticilerin yemek hizmetlerinin performansını izlemelerine olanak tanımaktadır (Emç ve Tecim, 2016). Kartlı sistem aynı zamanda yerleşke ve bina girişlerindeki turnikelerde kullanılarak geçiş imkânı sağlanmaktadır. Geçiş yapması istenmeyen kişi/kişilerin sistem üzerinden engellenmesi sağlanabilmektedir.

Kütüphane yönetim sistemlerinde, ders programı hazırlama sisteminde, otomatik ders programı oluşturma sistemi ve uzaktan eğitim sistemleri gibi uygulamalar, eğitim süreçlerini daha etkin hale getirmektedir (Özkan ve Yeşilırmak, 2020). Ayrıca, tüm kart okuyucu sistemleri, derslik monitörleri ve yönetim ile reklam monitörleri de bu kapsamda değerlendirilebilmektedir.

2.6.1. Öğrenci Bilgi Sistemlerinde Öğrenci Başvuru İşlemleri

Başvuru sistemlerinin amacı belirlenen tarihlerde kişilerin mekândan bağımsız şekilde kuruma başvuru yapabilmesidir ve başvuran kişiler öğrenci veya mezun olabilir (Yılmaz, 2022). Sistemin başvuran kişilere ve başvuru yapılan kurumlara iki yönlü faydası bulunmaktadır. Kişi açısından bakıldığında yüz yüze başvuru yapmadan istediği yerden başvuru imkânı sağlar hatta farklı dillerde türetilerek uluslararası başvurularda mesafeleri ortadan kaldırmaktadır (Özer, 2012). Kurum açısından ise başvuru kabul için harcanan zaman ve iş gücünden kazanım elde edilmektedir. Bu sistemlerle kişinin verileri hatasız ve güvenilir biçimde alınmaktadır. Başvuruda kimlik numarası ile MERNİS sorgusu yapılarak öncelikle başvuran kişinin bilgileri KVKK kapsamında izinli olarak kayıt altına alınır ve kişiye özgü veri kaydı yapılabilmektedir. Kişiye özel bilgilerle ÖSYM, YÖKSİS, MEB gibi kurumlardan detaylı bilgiler fiziksel doküman olmadan alınır, kişinin başvuru imkânı oluşmaktadır. Bu sayede veri kontrolü ve güvenlik zafiyeti ortadan kalkarak şeffaf başvuru imkânı sağlanmaktadır.

2.6.2. Öğrenci Bilgi Sisteminde Ek Modül Kullanım

Öğrenci bilgi sisteminde ihtiyaca göre ek modül kullanımı yapılabilir. Ders Yüğü, İntibak, Staj Takip ve Derslik Yönetim Sistemi öğrenci bilgi sistemine ek modül olarak kullanılabilmektedir. Her modül kendi içinde farklı amaca hizmet ederek tüm modüller bir sistemin veri tabanından aynı veriyi aynı anda çekerek kullanmasını sağlayabilmektedir. Her modülün kullanıcısının farklı birimler olduğu düşünüldüğünde

aynı anda aynı veriler çekilerek farklı amaçlar ve farklı kişilerce kullanılabilir. Öğrenci bilgi sisteminde bulunmayan bir modül için farklı yazılımlar kullanılabilmektedir (Teke ve Tarhan 2023). Mobil ve bulut tabanlı sistemlerin yükselişi, öğrenci bilgi sistemlerinin erişilebilirliğini artırmaktadır. Öğrencilerin akademik performansları üzerinde olumlu etkiler gözlemlenmiştir (Alhassan, 2010).



3. BÖLÜM: YÖNETİCİLERİN İSTEĞE BAĞLI BİLGİ SİSTEMİ KULLANIMI

Eğitim hizmetlerinde bir bütün olarak çalışan sistemlerle başarıya ulaşılabilir. Eğitimde verimliliği ve kaliteyi sağlamak için, sadece tek bir aktörün değil, tüm paydaşların (yöneticiler, eğitmenler, idari personel ve öğrenciler) iş birliği içinde çalışması gerekmektedir. Kaliteyi ararken bazen kullanıcıların direnciyle karşılaşılabilir. Bu süreçte daha önce yaşanan olumsuz tecrübelerden yola çıkarak sistem kullanımına ilişkin olumsuz algılar aşılabilmektedir (Ağaoğlu, 2009). Alışkanlıklar ve geçmiş tecrübelerin etkisi (Özcan, 2022) yönetici direncine sebep olmaktadır.

3.1 Sistemin Zorunlu Kullanımı

Öğrenci bilgi sistemleri öğrenciye ait verilerin kaydedilmesini zorunlu tutmaktadır. Öğrencilerin kayıt işlemlerinden sınav notlarına kadar birçok veriyi toplayarak düzenlemektedir. Öğrenci bilgi sistemleri, öğrencilerin akademik kayıtlarını (ders seçimi, notlar, sınav sonuçları, devam bilgileri) tutarak hem öğrencilerin hem de üniversitenin işleyişini düzenlemektedir (Bal, Ada, ve Çelik, 2012).

Bir organizasyonun etkin ve verimli yönetilebilmesi, yönetim fonksiyonlarının düzgün ve etkili bir şekilde işlenmesini gerektirmektedir (Tanrıku, 1999). Üniversitenin öğrencilere yönelik temel işleyişi olan işlerin sürekliliği zorunlu kullanımla sağlanmaktadır.

3.1.1. Zorunlu İşlemler

Öğrenci kayıtlarının yapılması, ders kayıtlarının gerçekleştirilmesi gibi temel işlemler zorunlu olmaktadır. Tablo 2'de bazıları gösterilen bu işlemler hem öğrencilerin hem de akademik ve idari personelin sistemde yer alan bilgilerle işlem yapmalarını gerektirmektedir. Kullanılacak bilgi yapısı, içerdiği bileşenler ve belirlenen türde, bilgiyi kullanan birimin görevlerine bağlı olarak değişiklik göstermektedir (Butterfield, 2016). Öğrencilerin sınav sonuçları ve notları sisteme işlenmektedir. Bu bilgi, akademik süreçlerin yürütülmesi için zorunlu olarak sistemde saklanmalıdır. Mezuniyet, yatay ve dikey geçiş gibi işlemler de zorunlu olarak öğrenci bilgi sistemi üzerinden

yürütülmektedir. Bu süreçler, öğrencilerin ilerlemesi için gerekli olan bilgilerin sistemde tutulmasını sağlamaktadır.

Sistemler, akademik personel ve idari çalışanların öğrenci bilgilerine anında ulaşmasını sağlayarak, kayıt işlemleri, ders programları, sınav sonuçları ve akademik danışmanlık gibi süreçlerde hızlı ve doğru kararların alınmasını sağlar ve kamu kurumları dışında bu sistemler rekabet edebilmek için tercih edilmektedir (Karahana ve Bürkek, 2022). Sistem öğrenciye ait bilgilere kolay erişim sağlayarak yöneticilerin hızlı ve doğru kararlar almasına yardımcı olmaktadır. Bu sebeple sistemin yöneticiler tarafından en iyi derece kullanılması gerekebilmektedir (Soysal, 2006).

3.2 Sistemin İsteğe Bağlı Kullanımı

Yöneticinin sorumluluğu, iş kolunun her aşamasında sürekli olarak bilgi gereksinimlerinin bulunmasını içerir ve bu ihtiyaçları karşılamak için günlük, rutin ve uygulama odaklı kararlar almak üzere belirli politikalar geliştirilmektedir (Tiainen, 2014).

Yöneticinin yetkisinin az olduğu durumlarda personelden yazılımı gelişmiş düzeyde kullanması konusunda sınırlamalar getirilebilir bu durumda rutin uygulamalar dışında hareket edilmemelidir (Ada, 2011). İş kolunda rutin uygulamalar ve zorunlu olmayan ancak sistemin sunduğu ek hizmetlerden faydalanabilme isteğe bağlı kullanım anlamına gelmektedir. Bu işlemler, öğrenciler veya personelin daha iyi kararlar almasına ve süreçleri optimize etmesine yardımcı olmaktadır. Bu veriler, öğrenci performansı, mezuniyet oranları veya akademik başarı analizleri gibi isteğe bağlı analizler için kullanılabilir. İsteğe bağlı kullanım, sistemi daha etkili hale getirerek öğrencilere ve personele ilave faydalar sunmaktadır.

3.2.1 İsteğe Bağlı İşlemler

Öğrencilerin akademik danışmanlık hizmetlerinden faydalanarak ders seçimi veya mezuniyet planlaması yapması isteğe bağlıdır. Bu süreç, öğrencilerin gelecekteki akademik kararlarını etkileyebilir. Akademik personel ve idari çalışanlar, öğrenci bilgilerine dayalı istatistiksel analizler yaparak bölümler arası başarı oranları veya öğrenci performansını değerlendirebilir. Tablo 2'de bazıları gösterilen, yönetici veya kullanıcının isteğine bağlı olarak öğrencinin burada yaptığı tüm işlemler bilgisayar desteğiyle

denetlenebilir, ayrıca veriler analiz edilebilir durumda olup olası itiraz ve hatada incelemeye alınabilmektedir (Yıldız, 2007). Bu tür analizler isteğe bağlı olup, karar verme süreçlerinde fayda sağlamaktadır. Öğrenciler, mezuniyet sonrasında kariyer planlaması yapmak için sistemden faydalanabilirler. Bu, üniversite hayatı boyunca isteğe bağlı kullanılan ancak uzun vadede önemli olan bir süreç olmaktadır.

Tablo 2: Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanım Türlerine Göre Dağılımı

Zorunlu Kullanım	İsteğe Bağlı Kullanım
Öğrenci kaydı (kimlik bilgileri; ulusal kimlik numarası sorgusu, başka bir Yükseköğretim programında kayıtlı mı diye sorgu, iletişim bilgileri, vb.)	Araçlar (Mevzuatlar, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı yazışma ve duyuru ve diğer kurum duyuru ve kılavuzların indirilmesi)
Öğrenci sorgulama (Kayıt bilgisi, mezuniyet bilgisi, transkript vb.)	YÖKSİS, ÖSYM, diğer resmî kurumlar ve kurum içi yazılım web servis bağlantısı ile iletişim
Akademik-İdari personel sistem kaydı ve yetki tanımlaması	Aktif veya mezun öğrenci sorgusu
Akademik birim, bölüm/program, müfredat (Ders planı) vb. tanımlaması	Raporlar (Başarı istatistikleri, ders kayıt, cinsiyet, yaş, nüfus kaydı, mezuniyet bilgisi vb.)
	Log kayıtları (Öğrenci ve akademik-idari personele ait geçmiş işlem kaydı)
	SMS (örneğin, ders kayıtlarında, not girişlerinde, etkinlikler vb. metin mesajları gönderme)
	Bağlantılar (YÖKSİS, ÖSYM, resmî kurumlar vb.)

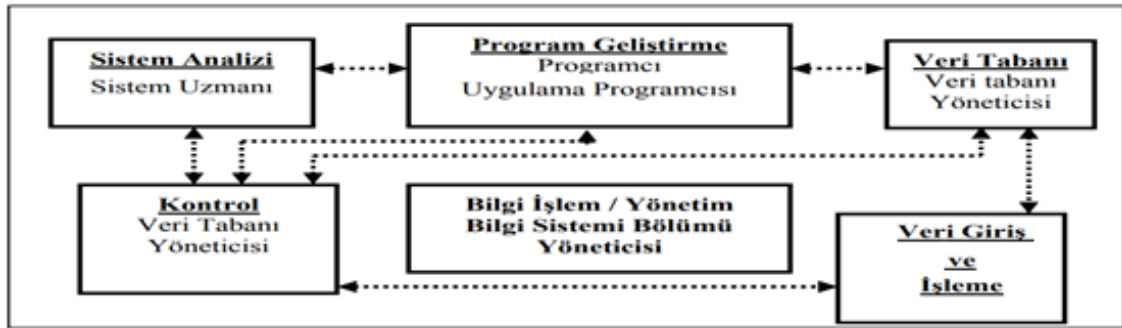
3.3 Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İsteğe Bağlı Kullanımının Yönetim Sürecine Etkisi

Bir yönetici, iş alanında ne kadar bilgili ve deneyimli olursa, yönetim sürecini o kadar etkili bir şekilde yürütebilmektedir (Gressell, 2019). Herkesin ortak bir amaç doğrultusunda hareket etmesi, uyumlu bir sistem oluşturulması bu sistemin başarısını garanti altına almaktadır. Eğitim sürecinin karmaşık yapısı, sadece eğitmenlerin değil, idari ve yönetsel unsurların da sürece etkin şekilde katılımını gerektirmektedir. Bu da,

eğitimde başarıyı yakalamak için kapsayıcı ve iş birliğine dayalı bir yaklaşımın zorunluluğunu ortaya koymaktadır (Arakaya ve Ayaz, 2019).

Öğrenci bilgi sistemi akademik ve idari personel tarafından kullanıldığından ilgili birim yöneticilerinin de kullanılan sisteme hâkim olması gereklidir bu sayede yöneticiler süresinde iş teslimi yapabilir kalan vakitlerini verimli kullanabilmektedir (Soysal, 2006). Yöneticinin etki alanı sisteme olan ilgisi ve bilgisine bağlıdır. Konusunda sisteme hâkim olan yöneticinin tüm yetki alanında yönetim sürecini hafifleterek alınan raporlarla destekli olarak denetim ve plan aşamasını kolaylaştırmaktadır. İç dinamikleri de izleyecek bilgi sistemi yöneticisi bulunmalıdır (Anameriç, 2005).

Şekil 3'te bir bilgi sisteminin işleyişinde yer alan temel fonksiyonlar ve bu fonksiyonlara katkı sağlayan süreç sorumlulukları gösterilmektedir. Sistem analizi, kullanıcı ihtiyaçlarının belirlenip çözümlerin tasarlandığı aşamayı ifade ederken, program geliştirme süreci bu tasarımların yazılıma dönüştürülmesini sağlayarak veri tabanı, kontrol aşamaları, verilerin düzenlenmesi, sistemin çalışmasının sağlanması, sistemin genel koordinasyonu, veri girişi ve sisteme doğru verilerin aktarılması ile süreç tamamlanmaktadır.



Kaynak: (Anameriç, 2003).

Şekil 3: Bilgi Sistemleri Fonksiyonel Yapısı ve Görev Dağılımı

Yönetici yeni öğrencilerin bilgilerini girmekten, öğrencinin bir yarıyıldan diğer yarıyıla geçiş işlemlerini tamamlamaktan, adres gibi kişisel verilerini saklamaktan sorumludur. Yönetici öğrenci bilgi sisteminde öğrenci, fakülte ve sınav güncellemelerini yönetebilecek en yüksek güce sahiptir. Yöneticinin sistemlere olan ilgisi, aldığı kararların tutarlılığını artırmaktadır. Bir yöneticinin başarısı, hedeflere ne derece ulaştığını gösteren

etkinlik ve kaynakları ne ölçüde verimli kullandığını belirleyen verimlilik kriterleri ile değerlendirilmektedir (Barutçugil, 2002).

Yöneticilerin iş süreçlerini etkili ve doğru şekilde yönetebilmesi için organizasyonlarına dair bilgilere ihtiyaçları bulunmaktadır. Yönetim fonksiyonlarının verimli çalışması, etkili yönetim şeklini gerektirmektedir. Bir yönetici, kendi birimini iyi tanır ve ne kadar çok bilgi toplarsa, yönetim süreci de o kadar sağlıklı yürütülerek bu sayede ihtiyaç olan bilgilere kolaylıkla erişilebilmektedir. Rekabet ortamı olan özel kuruluşlarda büyümek ve gelişmek için bilişim sistemlerine özel ilgi gösterilmektedir (Demirhan, 2002). Yöneticiler, iş süreçlerinde iç ve dış kaynaklardan bilgi temin ederek bireysel ve kurumsal karar mekanizmasını oluşturmaktadır. Kurumsal hedeflere ulaşmak için organizasyonun tüm seviyelerinde bilgiye ihtiyaç duyulmaktadır. Organizasyonun alt kademelerinde yer alan yürütme sorumluluğu taşıyan yöneticilerin bilgi gereksinimleri, rutin ve günlük yürütme ile ilgili kararlara ek olarak uzun dönem kararı almak ve farklı politika geliştirmek için ortaya çıkmaktadır (Karakaş, 1991; Yılmaz, 1988; Barutçugil, 2002; Çam, 2002).

Sistem kullanımı, bireyin işlerini bilgi teknolojileri aracılığıyla gerçekleştirme eğilimidir (Delone ve Mclean, 1992). Sistem kullanım alanları, bilgisayar tabanlı sistem kullanımı, desteklemek amaçlı, analiz amaçlı kullanım sıklığı, zorunlu olmayan durum dışında kullanım gibi farklı kriterlerle ölçülmüştür. Sistem kullanımı kişiler için zorunlu ya da isteğe bağlı olabilir ve bu algısal ya da fiili ölçeklerle ölçülebilmektedir (Szajna, 1996).

3.4 Konuyla İlgili Önceki Çalışmalar

Üniversitelerde bilgi sistemi kullanımına yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Ancak yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımına yönelik çalışmalar genellikle yetkilendirme düzeyinde hazırlanmıştır. Konuya ilişkin ulusal ve uluslararası literatürde bazı önemli çalışmalar ve sonuçları kronolojik olarak özetlenmeye çalışılmıştır.

Ağaoğlu (2009)'nın "Yükseköğretimde Bilgi Yönetim Sistemlerinin Tasarımı ve Öğrenci Bilgi Sistemleri Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmasında yükseköğretim kurumlarında bilgi yönetim sistemlerinin önemine dikkat çekmek amacıyla, ülkemizin yükseköğretim sistemi detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Tecim ve Gökşen (2009)'ın "Bilişim Teknolojilerinin Üniversitelerde Etkin Kullanımı Üzerine Bir Çalışma" isimli çalışmalarında eğitim teknolojilerine yönelik bilgi sunarak,

üniversitelerdeki birimlerin, sorumluluklarını etkili biçimde yerine getirebilmesi için internet tabanlı uygulamaların nasıl tasarlanıp uygulanacağına odaklanmaktadır.

Arı (2014)'nın "Üniversitelerde Çalışan Yöneticilerin ve Diğer Personellerin Yönetim Bilişim Sistemleri Hakkındaki Algı ve Dirençlerinin Karşılaştırılması: Selçuk Üniversitesi Örneği" isimli tez çalışmasında yönetim bilişim sistemlerini kullanan üniversite yöneticilerinin ve çalışanlarının bu uygulamalara yönelik tutum ve direnç seviyeleri karşılaştırmalı bir şekilde incelenmiş, yöneticilerin yönetim bilişim sistemleri uygulamalarına karşı genel olarak düşük düzeyde direnç gösterdiği anlaşılmıştır.

Richter Juarros Bond ve Gouverneur (2019)'nin "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators" başlıklı çalışmasında yapay zekâ ve diğer teknolojilerin entegrasyonu, öğrenci bilgi sistemlerinin işlevselliğini artırdığı, öğrenci destek hizmetleri ve akademik danışmanlık süreçlerinde daha etkili çözümler sunulduğu belirtilmiştir.

Gopale Kans Ahmed ve Hussain (2020)'nin "International Journal of Scientific Research ve Engineering Trends" adlı dergide yayımlanmış "Student Information System" başlıklı makalesinde öğrenci bilgi sistemlerinin işlevselliği ve kullanıcı memnuniyeti üzerine bir inceleme gerçekleştirilmiştir. Bu sistemlerin, öğrenci kayıt işlemleri, not takibi ve akademik danışmanlık gibi alanlarda sunduğu kolaylıklar üzerinde özel olarak durulmuştur.

Dhawan (2020)'in "Journal of Educational Technology Systems" dergisinde yayımlanan çalışmasında üniversitelerde salgın süreçlerinde uzaktan eğitim uygulamaları, öğrenci bilgi sistemlerinin önemini artırdığı, kullanıcıların akademik takibi ve destek hizmetlerine erişimi, bu sistemler aracılığıyla daha kolay sağlandığı belirtilmiştir.

Chen (2022)'in "Current and Future Artificial Intelligence (AI) Curriculum in Business School: A Text Mining Analysis" başlıklı çalışmasında, gelecekte, öğrenci bilgi sistemlerinin daha da kişiselleşmesinin ve yapay zekâ destekli karar verme süreçlerinin artmasının beklendiği ve öğrenci deneyimini daha da iyileştirmek için yeni teknolojilerin entegrasyonu üzerinde durulması gerektiği belirtilmiştir.

Arabacı ve Ada (2024)'nin "İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı Üzerine Bir Araştırma" başlıklı çalışmasında öğrenci bilgi sistemi kullanım yetkisi bulunan üniversite yöneticilerine yapılan uygulamadan, yöneticilerin isteğe bağlı sistem kullanımı iş süreçlerini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Araştırmalar sonucunda yapılan çalışmanın literatürde bir ilk olduğu düşünölmektedir. Üniversitelerde bilgi sistemleri kullanımına yönelik farklı çalışmalarda ele alınmış olsa da bu çalışmada öğrenci bilgi sisteminin isteğe bağlı kullanımına yönelik değerlendirme yapılmaktadır. Konuyla ilgili olarak üniversitelerde öğrenci bilgi sistemi kullanımına yönelik yapılan araştırmanın diğer bilgi sistemi fonksiyonlarında da ölçümünün yapılması önerilebilmektedir.



4. BÖLÜM: YÖNTEM

Araştırmanın amaç ve önemine ilişkin bilgilere bu bölümde yer verilmektedir. Araştırmanın veri toplama aracı, evren ve örnekleme, hipotezleri ve sınırlılıkları hakkında bilgi verilerek, veri analizi ile ilgili değerlendirmeler bölüm sonunda yer almaktadır.

4.1. Araştırmanın Amacı Önemi ve Kapsamı

Bilgi sistemleri, akademik iş akışını sürdürmek için birçok işlev sunar ve bu işlevlerin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için yöneticilerin aktif kullanımı büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmada, sistemin kullanım şekli ve kullanılabilirliği, hangi özelliklere göre farklılık gösterdiği açısından bir araştırma konusu olarak ele alınmıştır. Sistemin faydaları, olumlu ve olumsuz etkileri, geliştirilmesi gereken yönleri ile yöneticilerin sisteme olan ilgisi, öğrenci işleri bilgi sistemi üzerinden incelenmektedir.

Yöneticilerin sorumlu olduğu alanlarda doğru ve etkili bir şekilde yönetim uygulayabilmeleri için alana özgü bilgilere gereksinimleri olduğu gibi bilgisayar ve sistemlerine de ihtiyaçları bulunmaktadır. Bu durum yükseköğretim kurumlarında öğrenci işleri ile ilgili görev yapan yöneticiler için de geçerli olmakla birlikte, öğrenci bilgi sistemlerinin kullanımı yönetsel açıdan büyük önem taşımaktadır. Öğrenci bilgi sistemi, personel ile öğrencilerin eğitime ilişkin tüm süreçlerde kullanılmaktadır. Bilgi sistemi, kurumların karşılaşılan hatalar için önlem almasına imkân sağlayarak hatalar konusunda kayıt oluşturmaktadır (Çakmak, Konca ve Teleş, 2018). Öğrencilerin üniversite kaydından, ders ve sınav işlemleri ve sonunda mezuniyetiyle sonuçlanan faaliyetlere yönelik ders içerikleri, notu, transkript ve mezuniyet bilgileri raporlanabilmektedir. Sistem kayıtlarından öğrenci, birim, cinsiyet, kayıt tarihi, program vb. türlerde raporlama yapılabilen, öğrenci, personel, ÖSYM, YÖK, YÖKSİS, KYK, mali, istatistik, not, ders ve diğer kurum raporları oluşturulabilmektedir (Arı, 2014). Yöneticiler, raporlarla sorumluluğundaki alanı anlaşılır hale getirebilir ve yeterince bilgi toplayarak yönetim sürecini iyi şekilde yürütebilmektedir. Sistem yetkisi bulunan yöneticilerin bu sistemi etkin ve verimli biçimde kullanabilmesi için, sistemin tüm imkânlarından hızlı ve aracı bir kişi olmadan faydalanabilmesi gerekmektedir. Bu da sistemin sadece zorunlu durumlar ve işlemler için kullanımının değil, aynı zamanda diğer isteğe bağlı durumlarda da kullanımı gerekliliğini beraberinde getirmektedir. Bu şekilde,

sistemin hem zorunlu işlemler için hem de isteğe bağlı fonksiyonlar için kullanılması, yöneticilerin tüm yetki alanlarında planlama, denetleme ve yönetim faaliyetlerini daha etkin bir şekilde yürütmelerine yardımcı olmaktadır. Böylece, yöneticiler sistem destekli daha hızlı ve etkili kararlar alarak, organizasyonel süreçleri daha verimli bir şekilde yönetebileceklerdir (Emhan, 2007). Sistem, yöneticilere zaman kazandırarak, stratejik ve operasyonel hedeflere ulaşmalarını kolaylaştıracaktır. Bu çalışmanın amacı, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımının öncülleri ve ardıllarının araştırılmasıdır. Araştırmanın modelini, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer değişkenleri oluşmaktadır.

4.2. Araştırmanın Sınırlılıkları

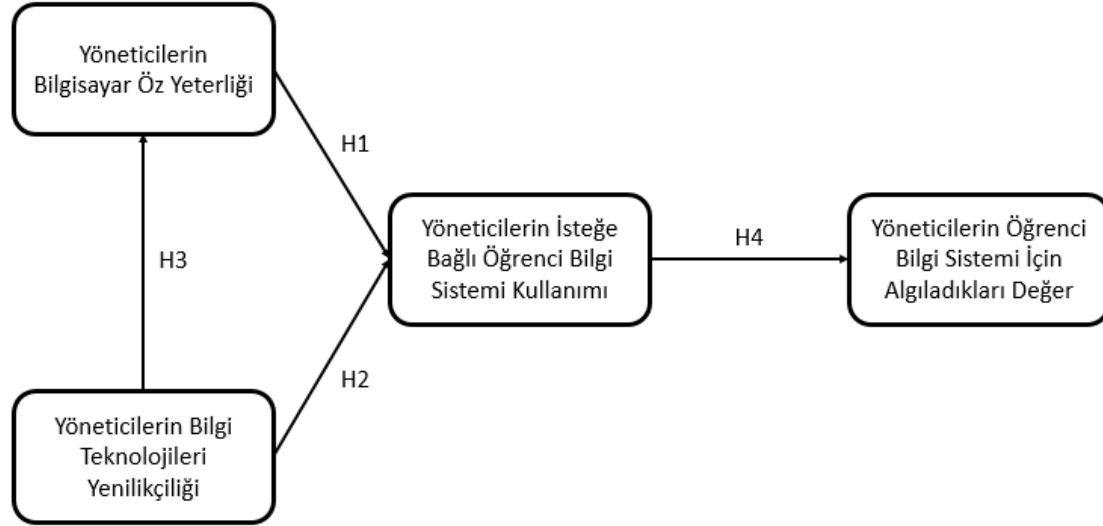
Çalışma bünyesinde bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırma bulgularıyla ilgili yorumlar yapılırken aşağıda çıkarılmış kısıtlar incelenmelidir. Araştırmanın sınırlılıkları;

1. Uygulanan anket, üniversitelerin öğrenci bilgi sistemi kullanılan akademik ve idari birimleriyle sınırlıdır.
2. Anket, Mayıs–Haziran 2024 zaman aralığında yapılmıştır. Bu nedenle anket uygulamasıyla elde edilen veriler belli zaman dilimini kapsamaktadır.
3. Anket yöntemi ile alınan verilerin geçerlilik ve güvenilirliği araştırma yönteminin özellikleri ile sınırlıdır.
4. Araştırma kapsamında gerçekleştirilen anketin örnekleme, üniversitelerde öğrenci bilgi sistemi kullanım yetkisine sahip olan daire başkanı, fakülte, enstitü, yüksekokul veya meslek yüksekokulu sekreteri, şube müdürü ve şef gibi pozisyonlardaki kişileri kapsamaktadır. Bu ünvanlar, organizasyonel yapıda belirli görev ve sorumlulukları olan önemli yönetim kadrolarını temsil etmektedir. Dolayısıyla, bu personel, kurumun işleyişine katkı sağlayan farklı seviyelerdeki yöneticiler olarak önemli bir rol oynamaktadır.

4.3. Araştırmanın Hipotezleri

Aşağıda, araştırma kapsamında test edilecek model gösterilmektedir. DeLone ve McLean (1992)'in genel kabul görmüş bilişim sistemleri başarı modelinden (Information Systems

Success Model) faydalanılarak araştırma modeli oluşturulmuştur. Bu model baz alınarak 4 adet hipotez test edilmiştir.



Şekil 4: Araştırmanın Modeli

Bu araştırma kapsamında, Şekil 4'te sunulan araştırma modeli test edilecektir. Araştırma kapsamında test edilecek olan hipotezler de aşağıdaki gibidir:

Hipotez 1: Yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımını pozitif yönde etkiler.

Hipotez 2: Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımını pozitif yönde etkiler.

Hipotez 3: Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, bilgisayar öz yeterliğini pozitif yönde etkiler.

Hipotez 4: Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değeri pozitif yönde etkiler.

4.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, üniversitelerde öğrenci bilgi sistemi kullanan yönetici pozisyonundaki bireyler oluşturmaktadır. Bu yöneticilerin ÖBS'yi tanıyıp etkin bir şekilde kullanabilmeleri için ilgili yazılım sorumluları tarafından gerekli eğitim ve bilgilendirme sağlanmaktadır. Başka bir deyişle, araştırmanın kapsamındaki personel, ÖBS kullanımı hakkında yeterli bilgiye ulaşabilmektedir.

Türkiye'deki üniversitelerde görev yapan yöneticilerden ÖBS kullananların sayısı oldukça yüksektir. ÖBS her akademik birimde ve öğrenci işleri daire başkanlıklarında kullanılmaktadır. Bu sebeple Türkiye'de bulunan 208 üniversitenin tamamına yazışma ve sosyal medya aracılığıyla ulaşılarak öğrenci bilgi sistemi kullanan 346 yöneticiye direkt olarak anket uygulanmıştır. Araştırmanın etki alanının tüm üniversitelerin olması belli bir bölgede olmaması ve ÖBS gibi kısıtlı bir alanda yeterli sayıda kişiye ulaşıldığı geri dönüşlerden anlaşılarak araştırmaya başlanmıştır.

4.5. Veri Toplama Aracı

Araştırma kapsamındaki hipotezlerin test edilmesi için veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Anketin ilk versiyonunun oluşturulmasında ilgili literatürdeki çalışmalardan ve sektördeki yöneticilerin görüşlerinden faydalanılmıştır. Anketin son versiyonunda demografik sorular, teknoloji kullanımı ve teknolojilerinin faydaları (kurumsal ve bireysel fayda) ile ilgili ifadeler yer almaktadır.

Araştırma kapsamında, literatürde daha önceden geliştirilip kullanılmış olan ölçeklerden faydalanılmış olup, anket soruları uyarlanarak hazırlanmıştır. Yöneticilerin bilgisayar öz yeterliğine yönelik ölçek için '1 = hiç güvenmiyorum, 10 = tamamen güveniyorum' olacak şekilde Compeau ve Higgins (1995)'in 10'lu Likert ölçeği kullanılmıştır. Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliğini ölçmek için Agarwal ve Prasad (1998)'in geliştirdiği ölçek kullanılmış olup, algılanan değeri ölçmek için ise Agarwal, Sambamurthy ve Stair (2007) ve Raghavan, Zhang ve Jeyaraj (2010)'dan faydalanılmıştır. İsteğe bağlı bilgi sistemi kullanımı ölçeği önceki literatür ve uzman görüşüne dayanarak bu çalışma kapsamında geliştirilmiştir. '1 = Kesinlikle Katılmıyorum ve 5 = Kesinlikle Katılıyorum' olacak şekilde 5'li Likert ölçeği kullanılarak ölçülmüştür. Anket yurt içi üniversitelerde yönetici olarak çalışan kullanıcılara Mayıs-Haziran 2024'te uygulanmıştır. Ankete, bu kurumun değişik kademelerinde yönetici olarak çalışan 346 kullanıcı katılmıştır.

Araştırma modeli kapsamındaki ölçek modelinin ve yapısal modelin test edilmesi için Yapısal Eşitlik Modellemesi (Structural Equation Modeling–SEM) yöntemi kullanılmıştır. Araştırma modeli kapsamındaki ölçeklerin hiçbirisi normal dağılım özelliği göstermediğinden dolayı parametrik olmayan SEM yöntemlerinden birinin kullanılması gerektiği tespit edilmiştir. Ayrıca, araştırma modeli keşifsel bir model olduğundan bu

duruma uygun bir yöntem kullanılmalıdır. Bu sebeplerden dolayı, yöntem olarak ‘Kısmi En Küçük Kareler (Partial Least Squares–PLS) Yol Modellemesi Yöntemi (PLS-SEM)’ ve bu analizin yapılması için de Smart PLS 3.2.4 yazılımı kullanılmıştır (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015). PLS-SEM analizi ile faktör analizi yapılarak ölçek modelinin güvenilirlik ve geçerlilikleri test edilmesinin yanında, yapısal modeldeki değişkenlerin arasındaki ilişkiler de test edilmiştir. Araştırma modeli değişkenlerinin tanımlayıcı istatistikleri ve değişkenler arasındaki korelasyonların hesaplanması için SPSS 22,0 programı kullanılmıştır.

4.5.1. Ölçeğin Yapısı

Yöneticinin sorumlu olduğu iş kolunun tüm kademelerinde bilgi gereksinimleri süreklilik arz eder. Günlük yürütme ile ilgili kararlar için belirli politikalar oluşturulmaktadır. Bunun için kayıtlı bilgilere, istatistiksel verilere ve raporlamaya ihtiyaç vardır. Yöneticilerin bilgisayar sistemlerini kullanmaları, en doğru bilgi akışıyla karar alma sürecinde kolaylık ve tutarlılık sağlamaktadır. Ölçekte, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği (YBÖY), yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği (YBTY), yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı (YİBSK) ve yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer (YÖBSAD) öğrenci işleri bilgi sistemi üzerinden incelenmiştir.

Tablo 3 katılımcıların demografik bilgilerini ve mesleki durumlarını anlamaya yönelik soruları içermektedir. Bu tablo, araştırmaya katılan bireylerin cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş grubu, kurumdaki pozisyonları ve çalışma süreleri gibi temel bilgilerini toplamak amacıyla hazırlanmıştır.

Tablo 3: Katılımcı İle İlgili Genel Sorular

1.Cinsiyetiniz : () Erkek () Kadın
2.Eğitim düzeyiniz : () Lise () Ön lisans () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora
3.Yaşınız : () 25 yaş altı () 25-34 arası () 35-44 arası () 45-54 arası () 55 üstü
4. Çalıştığınız pozisyon nedir? () Daire Başkanı () Fakülte/Yüksekokul/MYO Sekreteri () Şube Müdürü () Şef () Diğer (Lütfen belirtiniz): _
5. Kurumdaki çalışma süreniz ne kadar? () 1-5 yıl arası () 6-10 yıl arası () 11-20 yıl arası () 21-30 yıl arası () 30 yıl üstü

Tablo 4’te, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçek ifadeleri ve tanımlayıcı istatistikleri ile ilgili betimsel veriler yer almaktadır. Verilere göre, yöneticilerin %33,53’ü yazılımı kullanarak işlerini gerçekleştirebilmek için “kendi imkanlarıyla kullanabileceği” koşulunu sağladıklarını ifade etmektedirler (A.O.: 8,36). Ayrıca, %50,58’i daha önce benzer bir yazılımı kullandıysa yazılımı rahatça kullanabildiklerini belirtmişlerdir (A.O.: 8,86). Bu bulgular, yöneticilerin yazılım deneyimlerinin bilgisayar öz yeterliklerini önemli ölçüde artırdığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4: Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	A.O.	SS
	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N		
Bilgisayar programını kullanarak işimi yapabilirim, eğer.....	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%		
YBÖY1:kul- lanırken yapacak- larımı anlatacak biri yoksa bile.	2	1	2	3	20	21	33	80	68	116	8,36	1,72
	0,58	0,29	0,58	0,87	5,78	6,07	9,54	23,12	19,65	33,53		
YBÖY3: yazılımın kullanım kılavuzunu kaynak olarak kullanarak kullanabileceğim.	1	1	3	5	20	17	48	56	75	120	8,36	1,74
	0,29	0,29	0,87	1,45	5,78	4,91	13,87	16,18	21,68	34,68		
YBÖY4: yazılımı kullanmadan önce başkasını	1	2	3	7	14	23	40	78	69	109	8,28	1,74
	0,29	0,58	0,87	2,02	4,05	6,65	11,56	22,54	19,94	31,50		

yazılımı kullanırken gördüysem.												
YBÖY5: yardıma ihtiyacım olduğunda birini arayabileceğim.	1	0	1	4	15	15	35	58	74	143	8,64	1,59
	0,29	0,0	0,29	1,16	4,34	4,34	10,12	16,76	21,39	41,33		
YBÖY6: başka birisi başlamama yardım edecekse.	3	2	6	4	18	25	35	65	66	122	8,27	1,91
	0,87	0,58	1,73	1,16	5,20	7,23	10,12	18,79	19,08	35,26		
YBÖY7: yazılımın sağladığı işi yapmak için çok zamanım varsa.	3	1	2	9	27	20	36	67	64	117	8,20	1,91
	0,87	0,29	0,58	2,60	7,80	5,78	10,40	19,36	18,50	33,82		
YBÖY8: yazılımın kendi yardım modülü varsa.	1	1	4	6	9	19	36	60	60	150	8,58	1,72
	0,29	0,29	1,16	1,73	2,60	5,49	10,40	17,34	17,34	43,35		
YBÖY9:biri ilk defa nasıl kullanıldığını gösterecekse.	3	1	3	4	18	21	32	63	55	146	8,47	1,84
	0,87	0,29	0,87	1,16	5,20	6,07	9,25	18,21	15,90	42,20		
YBÖY10: daha önce de aynı işi yapan	2	1	0	1	7	16	35	48	61	175	8,86	1,54
	0,58	0,29	0,0	0,29	2,02	4,62	10,12	13,87	17,63	50,58		

bir yazılım kullandıysa m.												
----------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

(1 = Hiç güvenmiyorum, 10 = Tamamen güveniyorum)

Tablo 5, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçek ifadeleri ve tanımlayıcı istatistikleri ile ilgili verileri betimlemektedir. Verilere göre, yöneticilerin %56,65'i yeni bilgi teknolojilerini her zaman sevdiklerini belirtmektedir (A.O.: 4,35). Buna karşılık, yalnızca %18,50'si diğer kullanıcılardan önce yeni teknolojileri denemeyi tercih ettiklerini ifade etmektedirler. Bu bulgular, yöneticilerin teknolojiye yönelik tutumlarının genel olarak olumlu olduğunu, ancak yenilikçilikte öncü olma eğilimlerinin daha sınırlı kaldığını göstermektedir.

Tablo 5: Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY).	1	2	3	4	5	A.O.	SS
	N	N	N	N	N		
	%	%	%	%	%		
YBTY01: Yeni bir bilişim teknolojisi duyduğumda onu denemek için çaba sarf ederim.	7	13	57	137	132	4,08	0,94
	2,02	3,76	16,47	39,60	38,15		
YBTY02: Meslektaşlarım arasında yeni bilişim teknolojisini genellikle ilk deneyen benimdir.	23	34	120	105	64	3,44	1,1
	6,65	9,83	34,68	30,35	18,50		
YBTY04: Yeni bilişim teknolojilerini severim.	6	14	29	101	196	4,35	0,92
	1,73	4,05	8,38	29,19	56,65		

1 = "Kesinlikle katılmıyorum" ve 5 = "Kesinlikle katılıyorum"

Tablo 6, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçek ifadeleri ve tanımlayıcı istatistikleri ile ilgili verileri göstermektedir. Katılımcıların %33,53'ü kişisel gelişimleri için bu sistemleri her zaman kullandıklarını belirtmektedir (A.O.: 3,68). Diğer yandan, %19,94'ü analiz amaçları için sistemleri bazen kullandıklarını ifade etmektedir.

Tablo 6: Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	1	2	3	4	5	A.O.	SS
	N	N	N	N	N		
	%	%	%	%	%		
YİBSK01: Zorunlu durumlar dışında, analiz amacıyla sistem kullanıyorum.	53	53	73	98	69	3,22	1,34
	15,32	15,32	21,10	28,32	19,94		
YİBSK02: Zorunlu durumlar dışında, hizmet alıcılarının refahı için sistem kullanıyorum.	37	43	71	106	89	3,48	1,29
	10,69	12,43	20,52	30,64	25,72		
YİBSK03: Zorunlu durumlar dışında, kişisel gelişimim için sistem kullanıyorum.	38	25	61	106	116	3,68	1,3
	10,98	7,23	17,63	30,64	33,53		
YİBSK04: Zorunlu durumlar dışında, yardım ve bilgi amaçları için sistem kullanıyorum.	31	25	55	121	114	3,76	1,24
	8,96	7,23	15,90	34,97	32,95		

1 = “Kesinlikle katılmıyorum” ve 5 = “Kesinlikle katılıyorum”

Tablo 7’de yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerlerin ölçek ifadeleri ve tanımlayıcı istatistikleri değerlendirildiğinde, katılımcıların %68,50’si sistemin öğrenciler için sağlanan hizmetlerin kalitesini artırdığını her zaman düşündüğünü belirtmektedir (A.O.: 4,55). Ayrıca, yöneticilerin %60,69’u ÖBS’nin öğrenci sorunlarını daha etkili bir şekilde tespit etmelerine her zaman yardımcı olduğunu ifade etmektedir (A.O.: 4,42).

Tablo 7: Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değerin Ölçek İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri

Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	1	2	3	4	5	A.O.	SS
	N	N	N	N	N		
	%	%	%	%	%		
Öğrenci Bilgi Sistemi (ÖBS).....							
YÖBSAD01:...yöneticilerin daha iyi hizmet sunma becerisini geliştirir.	6	5	30	103	202	4,42	0,84
	1,73	1,45	8,67	29,77	58,38		
YÖBSAD02:...öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamama yardımcı oluyor.	6	4	17	100	219	4,51	0,79
	1,73	1,16	4,91	28,90	63,29		
YÖBSAD03:...öğrenci isteklerine yönelik, yöneticilerin kontrolünü artırır.	6	2	29	101	208	4,45	0,81
	1,73	0,58	8,38	29,19	60,12		

YÖBSAD04:...yöneticilerin, öğrenci sorunlarını daha etkili bir şekilde tespit etmesini sağlar.	5	7	37	87	210	4,42	0,87
	1,45	2,02	10,69	25,14	60,69		
YÖBSAD05:...öğrencilere sağlanan hizmetin kalitesini artırır.	9	1	19	80	237	4,55	0,83
	2,60	0,29	5,49	23,12	68,50		

1 = “Kesinlikle katılmıyorum” ve 5 = “Kesinlikle katılıyorum”

4.6. Verilerin Analizi ve Verilerin Çözümlemesi

Örnekleme aşamasına dayalı olarak gerçekleştirilen ölçek uygulaması başarıyla sonuçlandıktan sonra, verilerin elektronik ortamda analizine geçilmeden önce, ölçek formlarının eksiksiz ve usule uygun şekilde doldurulup doldurulmadığı dikkatle incelenmiştir. Bu formlar yoluyla derlenen verilerin analizine ilişkin bulguları akademik bir yaklaşımla değerlendirebilmek amacıyla, nicel veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) istatistik yazılımına işlenmiştir. Böylece, verilerin daha sağlıklı ve güvenilir bir şekilde incelenmesi sağlanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, SPSS for Windows 22.0 ve SmartPLS yazılımları aracılığıyla detaylı olarak analiz edilmiştir. Verilerin dağılım özelliklerini belirlemek amacıyla, küçük örneklem gruplarında ($n < 30$) Shapiro-Wilk testi, büyük örneklem gruplarında ise ($n \geq 30$) Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmıştır (Öztuna, Elhan ve Tüccar, 2006). Araştırmanın örnekleme 30 kişiden fazla olduğu için verilerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov-Smirnov testi kullanılarak tespit edilmiştir.

Tablo 8: Ölçeğe Ait Normallik Analizi

Ölçek	Kolmogorov-Smirnov		
	Değer	SD	p
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	0,14	346,00	0,00
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	0,14	346,00	0,00
Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	0,13	346,00	0,00
Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	0,24	346,00	0,00

Tablo 8 incelendiğinde, ölçekten elde edilen verilerin Kolmogorov-Smirnov değerleri hesaplanarak normal dağılım gösterip göstermediği kontrol edilmiştir. Verilerin normal dağılım özelliği gösterebilmesi için Kolmogorov-Smirnov Testi'nin istatistiksel olarak anlamlı farklılık olmaması ($p>0,05$) gerekmektedir (Kılıç ve Ural, 2005). Yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer alt boyutlarının anlamlılık değerinin 0,05'ten küçük olduğu ve verilerinin normal dağılmadığı görülmüştür. Araştırmaya katılanların demografik bilgilerde yer alan bağımsız değişkenlerinden iki gruplu bağımsız değişkenlerin fark testleri için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U Test, üç ve daha fazla gruplu bağımsız değişkenlerin fark testleri için parametrik olmayan testlerden Kruskal Wallis Testi kullanılarak karşılaştırmalar yapılmıştır. Kruskal Wallis Testi sonucunun anlamlı çıkması durumunda hangi gruplar arasında fark olduğunu bulmak için Mann Whitney U Testi (p değeri Bonferroni dönüşümü yapılarak) kullanılmıştır.

5. BÖLÜM: ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Bu bölümde, araştırmaya katılanlara uygulanan ankette elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmektedir. Elde edilen sonuçlar, daha iyi bir görsellik sağlamak amacıyla tablolar halinde sunulmuş ve her bir bulgu detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Bu süreç, elde edilen verilerin daha anlaşılır hale getirilmesini ve yorumlanmasını kolaylaştırmaktadır.

5.1 Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan örneklem grubuna ait demografik özellik ifadeleri ve tanımlayıcı istatistikler Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9: Demografik Özellik İfadeleri ve Tanımlayıcı İstatistikleri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	114	32,9
	Erkek	232	67,1
Eğitim Düzeyi	Lise	1	0,3
	Ön Lisans	6	1,7
	Lisans	237	68,5
	Yüksek Lisans	100	28,9
	Doktora	2	0,6
Yaş	26-34 Yaş	15	4,3
	35-44 Yaş	117	33,8
	45-54 Yaş	157	45,4
	55 Yaş ve Üzeri	57	16,5
Çalıştığı Pozisyon	Daire Başkanı	87	25,1
	Fakülte/Enstitü/Yüksekokul/MYO Sekreteri	123	35,5
	Şube Müdürü	79	22,8
	Şef	57	16,5
Kurumdaki Çalışma Süresi	1-5 Yıl	34	9,8
	6-10 Yıl	36	10,4
	11-20 Yıl	140	40,5

	21-30 Yıl	93	26,9
	31 Yıl ve Üzeri	43	12,4

Tablo 9 incelendiğinde, araştırmaya katılanların %32,9'unun kadın, %67,1'inin erkek olduğu; %0,3'ünün lise mezunu, %1,7'sinin ön lisans mezunu, %68,5'inin lisans mezunu, %28,9'unun yüksek lisans mezunu ve %0,6'sının doktora mezunu olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanların %4,3'ünün 26,34 yaş arasında, %33,8'inin 35-44 yaş arasında, %45,4'ünün 45-54 yaş arasında ve %16,5'inin 55 yaş ve üzeri olduğu; %25,1'inin daire başkanı, %35,5'inin fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreteri, %22,8'inini şube müdürü ve %16,5'inin şef olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılanların %9,8'inin 1-5 yıl arası, %10,4'ünün 6-10 yıl arası, %40,5'inin 11-20 yıl arası, %26,9'unun 21-30 yıl arası ve %12,4'ünün 31 yıl ve üzeri çalıştığı görülmüştür.

5.2 En Küçük Kareler Yöntemi Yapısal Eşitlik Modeli

Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM) için kovaryans tabanlı ve varyans tabanlı iki farklı model bulunmaktadır (Hair, Hult, Ringle ve Sarstedt, 2017). Araştırma modelinde bulunan faktörler arasındaki ilişkilerin incelenmesinde, varyans temelli yapısal eşitlik modelleme yöntemi olarak bilinen PLS SEM (Partial Least Squares Structural Equation Modeling) yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem, faktörler arasındaki etkileşimleri daha iyi anlamak ve analiz etmek için tercih edilmiştir. Böylece, modeldeki değişkenler arasındaki ilişkilerin niteliği ve gücü detaylı bir şekilde değerlendirilebilmiştir. PLS SEM yönteminin en önemli özelliği, karmaşık araştırma problemlerini eş zamanlı ve detaylı bir şekilde tahmin edebilmesidir (Anderson ve Gerbing, 1988).

5.2.1. Ölçüm Modeli

Araştırma modelinin değerlendirilmesi sürecinde, çeşitli güvenilirlik ve geçerlilik ölçütleri dikkate alınmıştır. Öncelikle, faktör yüklerine dayanarak madde güvenilirliği değerlendirilmiştir. Ardından, kompozit güvenilirlik ölçümleri kullanılarak yapı güvenilirliği incelenmiştir. Ayrıca, yakınsama geçerliliği için AVE (Average Variance Extracted) değerleri göz önünde bulundurulmuştur. Son olarak, ayırt edici geçerliliği değerlendirmek amacıyla değişkenler arasındaki korelasyonlar analiz edilmiştir. Bu

yöntemler, araştırma modelinin sağlamlığını ve geçerliliğini sağlamak için titizlikle kontrol edilmiştir.

Tablo 10: Model Faktör Analizi İstatistik Verileri

Faktör	Maddeler	Faktör Yükler	Madde Güvenirliği	CA	CR	AVE
YBÖY	YBÖY01	0,774	0,599	0,189	0,644	0,595
	YBÖY02	0,665	0,442			
	YBÖY03	0,872	0,761			
	YBÖY04	0,836	0,698			
	YBÖY05	0,814	0,663			
	YBÖY06	0,715	0,511			
	YBÖY07	0,816	0,665			
	YBÖY08	0,873	0,763			
	YBÖY09	0,849	0,721			
	YBÖY10	0,853	0,728			
YBTY	YBTY01	0,817	0,667	0,899	0,930	0,769
	YBTY02	0,826	0,682			
	YBTY03	-0,682	0,465			
	YBTY04	0,752	0,565			
YİBSK	YİBSK01	0,805	0,647	0,941	0,950	0,655
	YİBSK02	0,877	0,768			
	YİBSK03	0,910	0,829			
	YİBSK04	0,911	0,831			
YÖBSAD	YÖBSAD01	0,895	0,801	0,950	0,962	0,835
	YÖBSAD02	0,919	0,844			
	YÖBSAD03	0,925	0,856			
	YÖBSAD04	0,910	0,829			
	YÖBSAD05	0,919	0,844			

Tablo 10 incelendiğinde, YBÖY02 maddesinin ve YBTY03 maddesinin madde güvenilirliğinin düşük olduğu görülmüştür. YBÖY02 ve YBTY03 maddeleri ölçekten çıkarılarak model faktör analizi yeniden yapılmıştır.

Tablo 11: Güvenilirliği Düşük Madde Çıkarıldıktan Sonra Model Faktör Analizi Verileri

Faktör	Maddeler	Faktör Yükler	Madde Güvenirliği	CA	CR	AVE
YBÖY	YBÖY01	0,754	0,569	0,759	0,862	0,676
	YBÖY03	0,864	0,746			
	YBÖY04	0,845	0,715			
	YBÖY05	0,832	0,692			
	YBÖY06	0,736	0,541			
	YBÖY07	0,823	0,677			
	YBÖY08	0,882	0,777			
	YBÖY09	0,866	0,750			
	YBÖY10	0,859	0,738			
YBTY	YBTY01	0,852	0,725	0,899	0,930	0,769
	YBTY02	0,840	0,705			
	YBTY04	0,773	0,597			
YİBSK	YİBSK01	0,805	0,647	0,944	0,952	0,690
	YİBSK02	0,877	0,769			
	YİBSK03	0,910	0,828			
	YİBSK04	0,911	0,830			
YÖBSAD	YÖBSAD01	0,895	0,801	0,950	0,962	0,835
	YÖBSAD02	0,919	0,844			
	YÖBSAD03	0,925	0,856			
	YÖBSAD04	0,910	0,829			
	YÖBSAD05	0,919	0,844			

Tablo 11 incelendiğinde, faktör yük değerlerinin 0,736 ile 0,925 değerleri arasında yer aldığı görülmüştür. Model veya ölçek geliştirme araştırmalarında faktör yük değerinin 0,50-0,60 aralığında yer alması kabul edilebilmektedir (Hulland, 1999). Modelin faktör

yük değerinin belirtilen aralıkta olduğu görülmüştür. Cronbach Alfa değeri iç tutarlılığı vermektedir. Cronbach Alfa değeri "0" ile "1" arasında değişmektedir. Alfa değerleri 0,50'den az ise güvenilir değil, 0,50-0,80 arasında ise orta düzeyde güvenilir, 0,80'den fazla ise yüksek güvenilirlikte kabul edilmektedir (Salvucci, Walter, Conley, Fink ve Saba, 1997). Modelin Cronbach Alfa değerinin 0,50'den fazla olduğu ve modelin iç tutarlılığa sahip olduğu ve madde güvenilirliğini sağladığı görülmüştür.

Composite Reliability (CR) ise modelin güvenilirliğini göstermektedir. Bileşik Güvenirlik (Composite Reliability - CR) değerlerinin, 0,70 seviyesinde ya da bu değerin üzerinde olması beklenmektedir (Doğan, 2019). Tüm faktörler için Composite Reliability (CR) değerleri 0.70'in üzerinde olduğu, faktörlerdeki ifadelerinin ve modelin yapı güvenilirliğinin olduğu görülmüştür.

Yakınsama geçerliliği için modelin AVE (Average Variance Extracted) değerlerine bakılır. AVE değerinin 0,50'den büyük olması gerekmektedir (Doğan, 2019) Faktörün CR değerlerinin 0,60'tan büyük olduğu durumlarda, AVE'nin 0,50'den küçük olması kabul edilebilirdir (Hair, Joseph, Tatham, Ronald, Anderson, Rolph , Black, William, 1998). AVE değerinin belirtilen değerin üzerinde olduğu ve modelin yakınsama geçerliliği olduğu görülmüştür.

Modeldeki ayrışma geçerliliği değerleri faktörün ait olduğu satır ve sütun değerleri içinde en büyük değerler olması uygun bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir (Fornell ve Larcker, 1981). Ayrışma geçerliliğini kontrol etmenin yollarından biri HTMT oranlardır. Oranın 0.85 veya 0.90'dan küçük olması tercih edilir. AVE değerlerinin karekökü alınarak da elde edilebilir. HTMT oranının %90 güven aralığında 1'in altında olduğu durumlarda da ayrışma geçerliliği koşulunu sağlamış olduğu kabul edilmektedir (Henseler, Ringle ve Sarstedt, 2015).

Tablo 12'de Fornell-Larcker ve HTMT oranına göre ayrışma geçerliliği değerleri gösterilmiştir.

Tablo 12: Fornell-Larcker ve HTMT Oranına Göre Ayrışma Geçerliliği

	YBTY	YİBSK	YBÖY	YÖBSAD
Fornell-Larcker Kriterine Göre				
YBTY	0,822			
YİBSK	0,246	0,877		

YBÖY	0,395	0,203	0,830	
YÖBSAD	0,321	0,273	0,446	0,914
HTMT Oranına Göre				
YBTY				
YİBSK	0,298			
YBÖY	0,454	0,209		
YÖBSAD	0,380	0,287	0,460	

Tablo 12 incelendiğinde, Fornell-Larcker kriterlerine göre faktörlerin ait olduğu satır ve sütun değerleri içinde en büyük değerlere sahip olduğu ve modelin ayrışma geçerliliği kriterlerine uyum sağladığı, ayrıca faktörlerin HTMT oranların 1'in altında olduğu ve modelin ayrışma geçerliliği kriterlerine uyum sağladığı görülmüştür.

Ayrışma geçerliliğini doğrulamak için çapraz faktör yüklerine de bakılmıştır. Çapraz yükleri, modeldeki dış yüklerin, diğer yapıların tüm çapraz yüklerinden daha yüksek olması gerekmektedir (Hair, Sarstedt, Hopkins ve Kuppelwieser, 2014). Çapraz faktör yükleri verileri Tablo 13'te gösterilmiştir.

Tablo 13: Çapraz Faktör Yükleri Verileri

	YBÖY	YBTY	YİBSK	YÖBSAD
YBÖY01	0,754	0,387	0,174	0,398
YBÖY03	0,864	0,339	0,222	0,397
YBÖY04	0,845	0,340	0,175	0,361
YBÖY05	0,832	0,293	0,154	0,350
YBÖY06	0,736	0,194	0,052	0,259
YBÖY07	0,823	0,269	0,125	0,339
YBÖY08	0,882	0,365	0,225	0,443
YBÖY09	0,866	0,301	0,148	0,312
YBÖY10	0,859	0,376	0,168	0,399
YBTY01	0,325	0,852	0,238	0,243
YBTY02	0,331	0,840	0,207	0,260
YBTY04	0,320	0,773	0,156	0,293

YİBSK01	0,157	0,232	0,805	0,140
YİBSK02	0,229	0,229	0,877	0,210
YİBSK03	0,167	0,213	0,910	0,290
YİBSK04	0,158	0,193	0,911	0,297
YÖBSAD01	0,451	0,330	0,257	0,895
YÖBSAD02	0,381	0,271	0,266	0,919
YÖBSAD03	0,413	0,304	0,218	0,925
YÖBSAD04	0,406	0,290	0,265	0,910
YÖBSAD05	0,382	0,270	0,232	0,919

Tablo 13 incelendiğinde, her bir faktör yükünün, tüm çapraz yüklerden daha büyük olduğu görülmüştür. Sonuç olarak çapraz faktör yüklerinin belirtilen kriterleri sağladığı ve ayırma geçerliliği doğrulanmıştır.

5.2.2. Yapısal Model

Araştırmanın modeli, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerden oluşmaktadır.

Araştırmada yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ile isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımı arasındaki ilişki; yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ile isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımı arasındaki ilişki; yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ile yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği arasındaki ilişki; yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ile yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki ilişki incelenmiştir.

Araştırmada ölçüm modelinin madde ve yapı güvenirliğini, yakınsama ve ayırsama geçerliliğini sağladığı sonucuna ulaşıldıktan sonra yapısal model değerlendirilmiştir.

VIF değeri çoklu bağlantı probleminin varlığı hakkında bilgi veren bir katsayıdır. VIF değerinin 10'dan büyük olması modelde çoklu bağlantı problemi olduğu anlamına gelmektedir. (Hair, vd., 2014) 5'in üzerindeki VIF değerleri çoklu bağlantı problemi olduğunu belirtmişlerdir. Araştırmamızda VIF değerleri 1,391 – 4,865 arasında yer aldığı ve çoklu bağlantı problemi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. SRMR değeri için 0.08'in altındaki değerler iyi uyum değerleri olarak tanımlanırken SRMR değerinin 0 olması

mükemmel uyumu gösterir. Araştırmamızda SRMR değeri 0,053 olarak bulunmuştur ve iyi uyum değerine sahip olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Araştırmanın yapısal modelinden yola çıkarak geliştirilen hipotezler test edilmiştir.

Tablo 14: Hipotezler İçin Yol Katsayıları ve Test Sonuçları Verileri

Hipotez	Yol	Yol Katsayısı	T Değeri	P	Hipotez Sonucu
H1	YBÖY -> YİBSK	0,126	2,181	0,029	Desteklendi
H2	YBTY -> YİBSK	0,196	3,161	0,002	Desteklendi
H3	YBTY -> YBÖY	0,395	7,225	0,000	Desteklendi
H4	YİBSK -> YÖBSAD	0,273	4,989	0,000	Desteklendi

Yol model sonuçları kurulan ilişkilerin model tarafından da desteklenip desteklenmediğini göstermektedir. Tablo 14 incelendiğinde, H1, H2, H3 ve H4 hipotezleri için yol katsayı değerlerine ait T değerleri %95 güven aralığında literatürde belirtilen T tablo değeri olan 1.96'dan büyüktür. Ayrıca yine H1, H2, H3 ve H4 hipotezleri için yol katsayı değerlerinin p değerleri de 0.05'ten küçüktür. H1, H2, H3 ve H4 hipotezlerinin desteklendiği sonucuna ulaşılmaktadır.

5.3 Araştırma Modeli Değişkenlerine İlişkin Fark Testleri

Araştırmaya katılanların cinsiyet değişkenine bağlı olarak yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, bilgi teknolojileri yenilikçiliği, isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ve öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasında anlamlı farklılıkların olup olmadığına dair sonuçlar, Tablo 15'te ayrıntılı olarak verilmektedir.

Tablo 15: Cinsiyet Değişkeni Mann Whitney U Testi

Ölçek	Cinsiyet	N	X	SS	Z	P
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	Kadın	114	8,64	1,31	-1,56	0,12
	Erkek	232	8,35	1,50		
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	Kadın	114	3,92	0,79	-0,79	0,43
	Erkek	232	3,98	0,82		

Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	Kadın	114	3,43	1,25	-0,62	0,53
	Erkek	232	3,59	1,07		
Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	Kadın	114	4,53	0,73	-1,22	0,22
	Erkek	232	4,44	0,77		

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

Tablo 15'ten elde edilen bulgulara göre, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeği puanlarının ortalamalarında, katılımcıların cinsiyetine göre anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p>0,05$). Kadın yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($8,64\pm1,31$) ile erkek yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,35\pm1,50$) birbirine yakın olduğu; kadın ve erkek yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir. Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeği puanlarının ortalamaları incelendiğinde, katılımcıların cinsiyet değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Kadın yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($3,92\pm0,79$) ile erkek yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeği için verilen puan ortalamalarının ($3,98\pm0,82$) birbirine yakın olduğu ve kadın ile erkek yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliğinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin isteğe bağlı bilgi sistemi kullanımı ölçeği puan ortalamaları değerlendirildiğinde, katılımcıların cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Kadın yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine verdikleri puan ortalamaları ($3,43\pm1,25$) ile erkek yöneticilerin puan ortalamaları ($3,59\pm1,07$) arasında önemli bir fark bulunmadığı, bu durumun ise her iki cinsiyetin isteğe bağlı bilgi sistemi kullanım düzeylerinin benzer olduğunu ortaya koyduğu gözlemlenmiştir.

Yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeği üzerinden elde edilen puan ortalamaları incelendiğinde, katılımcıların cinsiyetlerine bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($p>0,05$). Kadın yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine verdikleri puan ortalamaları ($4,53\pm0,73$) ile erkek

yöneticilerin puan ortalamaları ($4,44 \pm 0,77$) arasındaki farkın oldukça küçük olduğu, dolayısıyla kadın ve erkek yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerinin benzer seviyelerde olduğu belirlenmiştir.

Araştırmaya katılanların eğitim düzeyi değişkenine bağlı olarak yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki anlamsal farklılıklara ilişkin sonuçlar Tablo 16'da gösterilmektedir.

Tablo 16: Eğitim Düzeyi Değişkeni Mann Whitney U Testi

Ölçek	Eğitim Düzeyi	N	X	SS	Z	P
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	Lisans	237	8,40	1,47	-0,68	0,49
	Yüksek Lisans	100	8,53	1,40		
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	Lisans	237	3,92	0,82	-1,25	0,21
	Yüksek Lisans	100	4,03	0,80		
Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	Lisans	237	3,49	1,16	-1,07	0,29
	Yüksek Lisans	100	3,66	1,05		
Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	Lisans	237	4,47	0,81	-1,11	0,27
	Yüksek Lisans	100	4,48	0,65		

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

Tablo 16'nın incelenmesiyle, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeği üzerinden alınan puan ortalamalarında katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine bağlı olarak istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p>0,05$). Lisans mezunlarının yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($8,40 \pm 1,47$) ile yüksek lisans mezunlarının yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,35 \pm 1,40$) birbirine yakın olduğu; lisans ve yüksek lisans mezunu yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeği için verdikleri puan ortalamalarının, katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine göre anlamlı bir fark göstermediği saptanmıştır ($p>0,05$). Lisans mezunlarının yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($3,92\pm0,82$) ile yüksek lisans mezunlarının yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,03\pm0,80$) birbirine yakın olduğu; lisans ve yüksek lisans mezunlarının bilgi teknolojileri yenilikçiliğinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine ilişkin puan ortalamalarında, katılımcıların eğitim düzeyi değişkenine dayalı olarak istatistiksel anlamda fark bulunamamıştır ($p>0,05$). Lisans mezunlarının yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($3,49\pm1,16$) ile yüksek lisans mezunlarının yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,66\pm1,05$) birbirine yakın olduğu; lisans ve yüksek lisans mezunlarının isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımlarının benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, katılımcıların eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık tespit edilememiştir ($p>0,05$). Lisans mezunlarının yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamaları ($4,47\pm0,81$) ile yüksek lisans mezunlarının yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,48\pm0,65$) birbirine yakın olduğu; lisans ve yüksek lisans mezunlarının öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların yaş değişkenine bağlı olarak yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki anlam farklılığı sonuçları Tablo 17'de gösterilmektedir.

Tablo 17: Yaş Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri

Ölçek	Yaş	N	X	SS	X2	P	BONFERRONI
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	26-34 Yaş	15	9,02	1,35	4,53	0,21	
	35-44 Yaş	117	8,51	1,36			
	45-54 Yaş	157	8,35	1,59			
	55 Yaş ve Üzeri	57	8,44	1,22			
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	26-34 Yaş	15	4,13	0,89	3,93	0,27	
	35-44 Yaş	117	4,00	0,83			
	45-54 Yaş	157	3,95	0,83			
	55 Yaş ve Üzeri	57	3,85	0,70			
Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	26-34 Yaş	15	3,40	1,24	9,83	0,02*	35-44 > 45-54
	35-44 Yaş	117	3,79	1,04			
	45-54 Yaş	157	3,36	1,16			
	55 Yaş ve Üzeri	57	3,54	1,14			
Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	26-34 Yaş	15	4,03	0,88	8,05	0,05	
	35-44 Yaş	117	4,56	0,62			
	45-54 Yaş	157	4,46	0,83			
	55 Yaş ve Üzeri	57	4,41	0,74			

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

Tablo 17'nin değerlendirilmesiyle, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeği puan ortalamalarında, katılımcıların yaş değişkenine bağlı olarak istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmaktadır ($p>0,05$). 26-34 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($9,02\pm 1,35$), 35-44 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,51\pm 1,36$), 45-54 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgisayar öz

yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,35\pm1,59$) ve 55 yaş ve üzerindeki yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,44\pm1,22$) birbirine yakın olduğu; 26-34, 35-44, 45-54, 55 yaş ve üzerindeki yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir

Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların yaş değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). 26-34 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,13\pm0,89$), 35-44 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,00\pm0,83$), 45-54 yaş arasındakilerin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,95\pm0,83$) ve 55 yaş ve üzerindeki yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,85\pm0,70$) birbirine yakın olduğu; 26-34, 35-44, 45-54, 55 yaş ve üzerindeki bilgi teknolojileri yenilikçiliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine verdikleri puan ortalamalarında, katılımcıların yaş değişkenine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlemlenmiştir ($p<0,05$). 35-44 yaş arasındakilerin yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,79\pm1,04$) 45-54 yaş arasındakilerin yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarından ($3,36\pm1,16$) yüksek olduğu; 35-44 yaş arasındakilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımlarının 45-54 yaş arasındakilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımlarından daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeği puan ortalamaları incelendiğinde, katılımcıların yaş değişkenine dayalı olarak anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p>0,05$). 26-34 yaş arasındakilerin yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,03\pm0,88$), 35-44 yaş arasındakilerin yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,56\pm0,62$), 45-54 yaş arasındakilerin yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,46\pm0,83$) ve 55 yaş ve üzerindeki yöneticilerin öğrenci bilgi

sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının (4,41±0,74) birbirine yakın olduğu; 26-34, 35-44, 45-54, 55 yaş ve üzerindeki öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerlerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir. Araştırmaya katılanların pozisyon değişkenine bağlı olarak yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki anlam farklılığı sonuçları Tablo 18'de gösterilmektedir.

Tablo 18: Pozisyon Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri

Ölçek	Pozisyon	N	X	SS	X2	P	BONFERRONI
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	Daire Başkanı	87	8,55	1,29	0,33	0,95	
	Fakülte, Enstitü, Yüksekokul veya Meslek Yüksekokulu Sekreteri	123	8,39	1,43			
	Şube Müdürü	79	8,49	1,35			
	Şef	57	8,36	1,83			
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	Daire Başkanı	87	4,00	0,85	4,64	0,20	
	Fakülte, Enstitü, Yüksekokul veya Meslek Yüksekokulu Sekreteri	123	3,91	0,78			
	Şube Müdürü	79	4,08	0,75			
	Şef	57	3,81	0,88			
Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	Daire Başkanı	87	3,62	1,22	3,92	0,27	
	Fakülte, Enstitü, Yüksekokul veya Meslek Yüksekokulu Sekreteri	123	3,58	0,97			
	Şube Müdürü	79	3,52	1,29			
	Şef	57	3,34	1,08			

Yöneticilerin	Daire Başkanı	87	4,64	0,70	11,99	0,01*	Daire Başkanı> Şef
Öğrenci	Fakülte, Enstitü,	123	4,49	0,61			
Bilgi Sistemi	Yüksekokul veya						
İçin	Meslek Yüksekokulu						
Algıladıkları	Sekreteri						
Değer	Şube Müdürü	79	4,46	0,85			
(YÖBSAD)	Şef	57	4,18	0,91			

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

Tablo 18'in analiz edilmesiyle, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine verdikleri puan ortalamalarında, katılımcıların pozisyon değişkenine bağlı olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Daire başkanlarının yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,55\pm1,29$), fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,39\pm1,43$), şube müdürlerinin yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,49\pm1,35$) ve şeflerin yöneticilerin bilgisayar öz yeterliliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,36\pm1,83$) birbirine yakın olduğu; Daire başkanlarının, fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin, şube müdürlerinin, şef yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeği puan ortalamaları değerlendirildiğinde, katılımcıların pozisyonlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlemlenmemiştir ($p>0,05$). Daire başkanlarının yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,00\pm0,85$), fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,91\pm0,78$), şube müdürlerinin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,08\pm0,75$) ve şeflerin yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,81\pm0,88$) birbirine yakın olduğu; Daire başkanlarının, fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin, şube müdürlerinin, şeflerin bilgi teknolojileri yenilikçiliklerinin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların pozisyon değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). Daire başkanlarının yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,62\pm1,22$), fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,58\pm0,97$), şube müdürlerinin yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,52\pm1,29$) ve şeflerin yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,34\pm1,08$) birbirine yakın olduğu; Daire başkanlarının, fakülte/enstitü/yüksekokul/MYO sekreterinin, şube müdürlerinin, şeflerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sisteminin benzer düzeyde olduğu görülmektedir.

Yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların pozisyon değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). Daire başkanlarının yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,64\pm0,70$) şeflerin yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarından ($4,18\pm0,91$) yüksek olduğu; Daire başkanlarının öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer şeflerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerden daha yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılanların çalışma süresi değişkenine bağlı olarak yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki anlam farklılığı sonuçları Tablo 19'da gösterilmektedir.

Tablo 19: Çalışma Süresi Değişkeni Kruskal Wallis Testi Verileri

Ölçek	Çalışma Süresi	N	X	SS	X2	P	BONFERRONI
Yöneticilerin Bilgisayar Öz Yeterliği (YBÖY)	1-5 Yıl	34	8,02	1,39	11,12	0,03*	31 Yıl> 1-5 Yıl
	6-10 Yıl	36	8,39	1,33			
	11-20 Yıl	140	8,32	1,63			
	21-30 Yıl	93	8,59	1,26			

	31 Yıl ve Üzeri	43	8,94	1,21			
Yöneticilerin Bilgi Teknolojileri Yenilikçiliği (YBTY)	1-5 Yıl	34	3,83	0,91	5,27	0,26	
	6-10 Yıl	36	3,93	0,64			
	11-20 Yıl	140	3,90	0,87			
	21-30 Yıl	93	4,10	0,81			
	31 Yıl ve Üzeri	43	3,98	0,67			
Yöneticilerin İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı (YİBSK)	1-5 Yıl	34	3,30	1,14	2,61	0,62	
	6-10 Yıl	36	3,60	1,10			
	11-20 Yıl	140	3,58	1,10			
	21-30 Yıl	93	3,60	1,14			
	31 Yıl ve Üzeri	43	3,38	1,26			
Yöneticilerin Öğrenci Bilgi Sistemi İçin Algıladıkları Değer (YÖBSAD)	1-5 Yıl	34	4,42	0,75	2,53	0,64	
	6-10 Yıl	36	4,40	0,84			
	11-20 Yıl	140	4,47	0,68			
	21-30 Yıl	93	4,51	0,79			
	31 Yıl ve Üzeri	43	4,47	0,90			

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

Tablo 19 incelendiğinde, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların çalışma süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olduğu görülmüştür ($p<0,05$). 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($8,94\pm 1,21$) 1-5 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarından ($8,02\pm 1,39$) yüksek olduğu; 31 yıl ve üzeri yıl çalışma süresi olan yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinin 1-5 yıl çalışma süresi olan yöneticilerin bilgisayar öz yeterliklerinden daha yüksek düzeyde olduğu görülmüştür.

Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların çalışma süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür

($p>0,05$). 1-5 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,83\pm0,91$), 6-10 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,93\pm0,64$), 11-20 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,90\pm0,87$), 21-30 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,10\pm0,81$), 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olanların yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,98\pm0,67$) birbirine yakın olduğu; 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-20 yıl, 21-30 yıl, 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olan yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliğinin benzer düzeyde olduğu görülmüştür.

Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların çalışma süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). 1-5 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,30\pm1,14$), 6-10 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,60\pm1,10$), 11-20 yıl çalışma süresi olanların yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,58\pm1,10$), 21-30 yıl çalışma süresi olanların isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,60\pm1,14$), 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olanların yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($3,38\pm1,26$) yakın olduğu; 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-20 yıl, 21-30 yıl, 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olan yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımlarının benzer düzeyde olduğu görülmüştür.

Yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine verilen puanların ortalamalarında katılımcıların çalışma süresi değişkenine göre anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür ($p>0,05$). 1-5 yıl çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,42\pm0,75$), 6-10 yıl çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,40\pm0,84$), 11-20 yıl çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,47\pm0,68$), 21-30 yıl çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi

sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,51 \pm 0,79$), 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer ölçeğine vermiş oldukları puan ortalamalarının ($4,47 \pm 0,90$) birbirine yakın olduğu; 1-5 yıl, 6-10 yıl, 11-20 yıl, 21-30 yıl, 31 yıl ve üzeri çalışma süresi olan yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer benzer düzeyde olduğu görülmektedir.



6. BÖLÜM: SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışmanın temel amacı, üniversitelerde yöneticiler tarafından kullanılan öğrenci bilgi sistemlerinin kullanılabilme seviyesinin tespit edilmesidir. Türkiye genelinde üniversitelerde öğrenci bilgi sistemi kullanımının ölçülmesinde DeLone ve McLean (1992)'in genel kabul görmüş bilişim sistemleri başarı modelinden (Information Systems Success Model) faydalanılarak bir araştırma modeli ortaya koyulmuştur. Araştırma modeli kapsamında üniversitede çalışan yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ve yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer değişkenleri arasındaki ilişkileri içeren hipotezler test edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre; yöneticilerin bilgisayar öz yeterliğinin, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımına, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliğinin, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımına, yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliğinin, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliğine ve yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımının, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değerine pozitif yönde etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Bu bulgulara göre araştırma modeli değişkenlerini daha iyi anlayabilmek için uygulanan fark testlerinde, yöneticilerin bilgisayar öz yeterliği cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş ve pozisyon gibi farklı demografik değişkenler açısından anlamlı farklılıklar görülmektedir. Ancak, çalışma süresi değişkeninin bilgisayar öz yeterliği üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, deneyim süresinin bilgisayar becerilerini geliştirdiğini ve yöneticilerin sistemle olan etkileşimlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, eğitim ve destek programlarının yöneticilerin bilgisayar yeterliklerini artırmaya yönelik önemini vurgular.

Diğer yandan, yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ile ilgili analizlerde, cinsiyet, eğitim düzeyi ve pozisyon değişkenleri açısından anlamlı farklılıklar gözlemlenmemiştir. Ancak, yaş değişkeni ile anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu durum, genç yöneticilerin teknolojiye daha açık ve istekli olabileceğini düşündürmektedir. Çalışma süresi değişkeninin ise öğrenci bilgi sistemi kullanımında anlamlı bir etki yaratmadığı bulgusu, yöneticilerin tecrübelerine bakılmaksızın teknolojiye erişimlerinde bir eşitlik sağlandığını göstermektedir.

Yöneticilerin bilgi teknolojileri yenilikçiliği ile ilgili analizler sonucunda, cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş, pozisyon ve çalışma süresi değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmamıştır. Bu durum, yöneticilerin yenilikçi teknoloji kullanımı konusunda benzer bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Dolayısıyla, organizasyonel bağlamda tüm yöneticilerin teknolojiye yönelik yenilikçi yaklaşımları desteklemesi gerektiği sonucu çıkmaktadır.

Yöneticilerin isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değere etkisi incelenmiştir. Cinsiyet, eğitim düzeyi ve yaş değişkenleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmazken, pozisyon değişkeninde anlamlı farklılık gözlemlenmiştir. Bu durum, daha yüksek pozisyona sahip yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi kullanımının yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer üzerinde olumlu etkilerini daha fazla hissettiklerini göstermektedir. Çalışma süresi açısından da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, bu da pozisyonun yöneticinin algısı üzerindeki etkisinin daha belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırma, üniversitede çalışan yöneticilerin, bilgisayar öz yeterliği, bilgi teknolojileri yenilikçiliği, isteğe bağlı öğrenci bilgi sistemi kullanımı ve öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer arasındaki ilişkilerin karmaşık ve çok boyutlu olduğunu göstermektedir.

Deneyimli yöneticilerin, bilgisayar sistemleri ve uygulamaları ile daha fazla etkileşimde bulundukları ve bu nedenle becerilerini geliştirdikleri görülmektedir. Eğitim kurumları, özellikle yeni yöneticilere yönelik bilgisayar eğitim programları, deneyim paylaşımı ve mentorluk programları düzenleyerek, çalışanın öz yeterliğini artırabilir.

Yaş grubu farklılıklarının teknolojiye yönelik tutumları etkilediğini göstermektedir. Eğitim kurumları, genç yöneticilerin teknoloji kullanımı konusundaki bu istekliliklerini desteklemek amacıyla yenilikçi projelere katılım fırsatları sunabilir. Bununla birlikte, deneyimli yöneticilerin de teknolojiye adapte olmalarını sağlamak için sürekli eğitim ve seminerler düzenlemek faydalı olacaktır.

Üniversitede çalışan yöneticilerin teknolojiye yönelik yenilikçi yaklaşımları desteklemeleri gerektiği ortaya çıkmaktadır. Eğitim kurumları, yöneticilere yenilikçilik odaklı seminerler ve atölyeler düzenleyerek, onların teknoloji kullanımındaki yaratıcılıklarını artırabilir. Ayrıca, yenilikçi uygulamaların teşvik edilmesi, genel organizasyonel verimliliği artırabilir.

Yöneticilerin, sistemin sağladığı avantajları daha iyi değerlendirdiklerini ve bu avantajları organizasyonel düzeyde daha fazla yansıttıklarını göstermektedir. Eğitim kurumları, yönetici algısını geliştirmek için üst düzey yöneticilere özel stratejik planlama eğitimleri sunarak, öğrenci bilgi sistemi kullanımının faydalarını vurgulayabilir. Ayrıca, bu tür sistemlerin, yöneticilerin öğrenci bilgi sistemi için algıladıkları değer etkisini artırmak için etkin geri bildirim mekanizmaları oluşturulmalıdır.

Elde edilen bu bulgular, eğitim yönetimi alanında politika geliştirme ve strateji oluşturma süreçlerine de önemli katkılar sağlayabilir. Çalışma kapsamında aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

Üniversiteler, yöneticilere yönelik teknoloji eğitim programlarını güçlendirerek bilgisayar becerilerini ve yenilikçi kullanımlarını artırabilir. Üniversiteler, bu araştırmanın sonuçlarını dikkate alarak, yöneticilerin teknolojiyi daha etkin kullanmalarını sağlamak için gerekli adımların atılması tavsiye edilebilmektedir. Üniversitelerin bilişim sistemlerini tercih ederken kullanımlarını artırıcı özellikleri (sistemin fonksiyonları, kullanım ve sisteme erişim kolaylığı, opsiyonel olması vb.) sağlayan yazılımları destekleyerek tercih etmesi gerekmektedir. Yazılım tercihi ile üniversite yöneticilerine bilişim sistemleri temelli eğitim verilmelidir. Üniversite üst yöneticilerinin bilişim sistemlerinin eğitim sistemindeki önemi konusunda belirleyeceği politikalarla farkındalık oluşturulması sağlanmalıdır. Ayrıca öğrenci bilgi sistemlerinin sadece veri kaydı amacıyla kullanımından ziyade ileri karar alma konusunda yardımcı analizlerin yapılması, farklı bilgilerin zorunlu haller dışında incelenmesi ve sistemle daha fazla etkileşimde olabileceği diğer durumlarda da kullanımının teşvik edilmesi gerekmektedir.

Son olarak, üniversitelerde öğrenci bilgi sistemlerinin ileri kullanımını teşvik, politika ve strateji düzeyinde iyileştirmeler ve geri bildirim mekanizmaları, kullanım kolaylığını artırıcı yenilikler, kullanıcı dostu yazılımların seçimi ve uyarlama, eğitim ve farkındalık programları gibi konularda gerekli düzenlemelerin yapılması önerilebilmektedir.

KAYNAKÇA

- Ada, S. (2011). *Three Essays on the Role of Information and Communication Technologies in Organizations*. ProQuest LLC. 789 East Eisenhower Parkway, PO Box 1346, Ann Arbor, MI 48106.
- Agarwal, R., and Prasad, J. (1998). A conceptual and operational definition of personal innovativeness in the domain of information technology. *Information Systems Research* 9(2): 204-215.
- Ağaoğlu, M. (2009). *Yükseköğretimde bilgi yönetim sistemlerinin tasarımı ve öğrenci bilgi sistemleri üzerine bir araştırma* (Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi (Turkey)). Marmara Üniversitesi (Türkiye).
- Alhassan, R. (2016). Mobile Learning as a Method of Ubiquitous Learning: Students' Attitudes, Readiness, and Possible Barriers to Implementation in Higher Education. *Journal of Education and Learning*, 5(1), 176-189.
- Altınışik, U. (2006). *Öğrenci bilgi sisteminde veri madenciliğinin uygulanması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kocaeli.
- Altunoglu, A., E., ve Dogan, B. (2014). Bilgi Yönetimi, Çevre, Teknoloji ve Örgütsel Performans İlişkileri The relationships between knowledge management, environment, technology and organizational performance. *Journal of Internet Applications and Management*, 5(1), 21-37.
- Anameriç, H. (2003). *Kütüphanelerde Yönetim Bilgi Sistemleri ve Bir Model Önerisi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Anameriç, H. (2005). Yönetim Bilgi Sistemlerinin Yönetim Fonksiyonları Üzerine Etkisi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 45(2), 25-43.
- Anderson, J. C., and Gerbing, D. W. (1988). *Structural Equation Modeling in Practice: A Review and Recommended Two-Step Approach*, *Psychological Bulletin*, 103, 411-423.
- Arakaya, A., ve Ayaz, N. (2019). Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science. DOI: 10.5961/jhes.2019.315.
- Arı, S. (2014). *Üniversitelerde Çalışan Yöneticilerin ve Diğer Personellerin Yönetim Bilişim Sistemleri Hakkındaki Algı ve Dirençlerinin Karşılaştırılması: Selçuk Üniversitesi Örneği*. *Unpublished master's thesis, Selçuk University, Konya, Turkey*.
- Arslan, A., ve Demirli, C. (2018). *Istanbul Commerce University, Journal of Science*, 17 (33), Spring 2018, 1-26.

- Aydın, G. (2019). Öğrenci Hizmetlerinin Yönetimi Kapsamında Ankara Üniversitesi Öğrencilerinin Memnuniyet Düzeylerinin Belirlenmesi. 117.
- Aydın, O. (2015). Bilgi sistemleri uygulamalarında iç kontrol ve denetim. İstanbul Ticaret Üniversitesi.
- Bal, C. G., Ada, S., ve Çelik, A. (2012). Bilişim sistemleri başarı modeli ve aile hekimliği bilişim sistemleri. *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 19(1), 35-46.
- Barutçugil, İ. (2002). *Bilgi Yönetimi*. İstanbul: Kariyer Developer. 146-148.
- Baykara, M., Daş, R., ve Tuna, G. (2016). Web Sunucu Erişim Kütüklerinden Web Ataklarının Tespitine Yönelik Web Tabanlı Log Analiz Platformu. *Fırat Üniversitesi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 28(2), 291-302.
- Bayrakçı, M. (2007). Türkiyede Eğitim Yönetimi Bilgi Sistemleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 51(51), 395-420.
- Bektaş, H., ve Akman, S. U. (2013). Yükseköğretimde hizmet kalitesi ölçeği: Güvenilirlik ve geçerlilik analizi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri ve İstatistik Dergisi*. 18, 116-133.
- Bourgeois, D. (2014). Chapter 1: What is an information system? In *Information systems for business and beyond*. Published through the Open Textbook Challenge by the Saylor Academy.
- Bozkurt, A. (2013). Mega üniversitelerde öğrenci destek hizmetleri. 23-25 Ocak 2013.
- Britannica. (2024). Information system | Definition, examples, and facts. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/information-system>
- Butterfield, E. (2016). *Managerial decision-making and management accounting information*.
- Canbolat, İ. (2019). *Türk vergi idaresinde e-dönüşüm* [Doctoral dissertation, Marmara Üniversitesi, Turkey]. ProQuest Dissertations and Theses.
- Chen, L. (2022). *Current and future artificial intelligence (AI) curriculum in business school: A text mining analysis*.
- Compeau, D. R., and Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Cömert, Z., Kocamaz, A. F., ve Çıbuk, M. (2015). Web tabanlı hibrit bir uygulama modeliyle personel bilgi sistemi tasarımı. *Akademik Bilişim*.
- Çakmak, C., Konca, M., ve Teleş, M. (2018). Türkiye ulusal güvenlik raporlama sistemi (GRS) üzerinden tıbbi hataların değerlendirilmesi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 21(3), 423-448.

- Çam, H., ve Yeşilçayır, N. (2020). Üniversite öğrenci bilgi sistemi memnuniyet özelliğine etki eden faktörlerin nedensellik ilişkilerinin incelenmesi. 9(18).
- Çam, S. (2002). *Öğrenen organizasyon ve rekabet üstünlüğü*. Papatya Yayıncılık.
- Çarıkçı, O. (2010). Türkiye'de E-Devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(12), 95-122.
- Çelik, A., ve Akgemci, T. (2010). Yönetim bilişim sistemleri. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Çınar, İ. (1996). *Eğitim yönetiminde bilgi sistemleri*.
- Çürük, S. A. (2007). İşletmelerde karar verme sürecinin etkinliği bakımından yönetim bilgi sistemlerinin rolü: Teorik ve uygulamalı bir çalışma / The management information systems role at efficiency of making decision process in enterprises: A theoretical and applied research.
- Dayıoğlu, E. (2016). Kamu idarelerinde bilgi sistemi güvenlik risklerinin yönetimi. *Denetim*, 4, 71-81.
- DeLone, W. H., and McLean, E. R. (1992). Information system success: The quest for the dependent variable. *Information Systems Research*, 3(1), 60-95.
- Demirhan, D. (2002). İşletmelerde stratejik bilgi sistemleri yönetimi ve rekabet üstünlüğü elde edilmesindeki rolü. *Ege Academic Review*, 2(2), 117-124.
- Deniz, T., ve Lapçin, H. T. (2023). Yükseköğretimde kalite güvencesi sistemi: Kurumsal akreditasyon raporları üzerinden bir değerlendirme. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(1), 1-16.
- Dhawan, S. (2020). Online learning: A panacea in the time of COVID-19 crisis. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(1), 5-22.
- Doğan, D. (2019). *SmartPLS ile veri analizi*. Ankara: Zet Yayınları.
- Elvan, D., ve Mutlubaş, H. (2020). Eğitim-öğretim faaliyetlerinde teknolojinin kullanımı ve teknolojinin sağladığı yararlar. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(6), 100-109.
- Emç, M., ve Tecim, V. (2016). RFID teknolojisi kullanarak kampüs harcama sistemlerinin tasarlanması ve uygulanması: Üniversite örneği. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 2(1), 77-90.
- Emhan, A. (2007). Karar verme süreci ve bu süreçte bilişim sistemlerinin kullanılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(21), 212-224.
- Engineering LibreTexts. (2019). 1.1A: Components of an information system. *Engineering LibreTexts*. Retrieved from
- Erat, M. (1992). *PC tabanlı veri toplama kartı*.

- Ergin, İ., ve Akseki, B. (2012). Lisansüstü eğitimde kullanılan öğrenci bilgi sistemi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*.
- Fornell, C., and Larcker, D. F. (1981). Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. *Journal of Marketing Research*, 18(3), 382-388.
- Gopale, A., Kans, K. A., Ahmed, K. N. M., ve Hussain, S. S. (2020). *Student information system*.
- Gökçen, H. (2011). *Yönetim bilgi/bilişim sistemleri: Analiz ve tasarım*. Afşar Matbaacılık.
- Göktaş, B., Önder Ömer, R., Duran, M., Şakar, S., vd. (2017). Türkiye’de sağlık bilgi sistemleri üzerine bir araştırma. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6(1), 125-138. https://doi.org/10.1501/Asbd_00000000066
- Göl, M. (1996). *Stratejik yönetim eksenli rekabet gücü analizi* [Analysis of competitive strength based on strategic management].
- Gressell, S. (2019). *Management decision making in the age of big data*.
- Guevara, M. J., and Wiest, M. (2018). *Automating student information between SIS and LMS*. Georgetown University.
- Hair, J. F. Jr., Sarstedt, M., Hopkins, L., and Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM): An emerging tool in business research. *European Business Review*, 26(2), 106–121.
- Hair, J. F., Tatham, R. L., Anderson, R. E., and Black, W. (1998). *Multivariate data analysis with readings* (5th ed.). Prentice Hall.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2017). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (2nd ed.). Sage Publications.
- Hakan, M. (2010). *ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi’nin Bilgi İşlem Merkezleri’nde Uygulanması* (Unpublished master’s thesis). Sakarya University, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Henseler, J., Ringle, C., and Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115-135.
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: A review of four recent studies. *Strategic Management Journal*, 20(2), 195–204.
- Karabıyık, B. K. (2019). *Yükseköğretimde kurumsal uygulamaların entegrasyonunun kabul düzeyine etki eden faktörlerin belirlenmesi* [Unpublished master's thesis].

- Karahan, M., ve Bürkek, N. (2022). Türkiye’deki işletmelerde bilişim teknolojileri kullanımı: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(1), 71-87.
- Karakaş, S. (1991). Yönetim enformasyon sistemleri. In H. S. Keseroğlu (Ed.), *Kütüphane–Enformasyon–Arşiv Alanında Yeni Teknolojiler ve Türkmanc Sempozyumu Bildirileri* (pp. 254–263). Türk Kütüphaneciler Derneği İstanbul Şubesi.
- Kavak, İ., ve Türker, G. F. (2014). LDAP ile güvenli kullanıcı kontrol sistemi. *Akademik Bilişim Konferansı*.
- Keskin, E., ve Perçin, N. Ş. (2019). Yöneticilerin öz yeterlilik inançları, yönetsel güçlülük düzeyleri ve karar verme stilleri arasındaki ilişki. *Journal of Business Research - Turk*, 11(2), 775-786.
- Kılıç, İ., ve Ural, A. (2005). *Bilimsel araştırma süreci ve SPSS ile veri analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Korkut, M. Ö. E. E. S. A. B., Özyavuz, M., Şişman, E. E., ve Korkut, A. B. (2009). Namık Kemal Üniversitesi Yerleşke Bilgi Sisteminin Oluşturulması. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 6(3), 227-234.
- Kul, H. (2013). *İşletmeciler için bilişim sistemleri temelleri ve uygulamaları*.
- Laudon, K. C., and Laudon, J. P. (2018). *Yönetim bilişim sistemleri/dijital işletmeyi yönetme*.
- Malkoç, E. (2006). *Depo yönetim sistemlerinde kullanılan otomatik tanıma ve veri toplama teknolojileri ile RFID etiketleme* (Doctoral dissertation, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Nalbant, S. (2015). Yazılım geliştirme sürecinin verimliliğini arttırmak: Bir bilgi sistemi önerisi. *EMO-I. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu Bildirileri*, 23-25.
- Okur, M. R. (2019). Öğrenci destek hizmetleri bağlamında yükseköğretimde e-Devlet kapısı üzerinden sunulan hizmetlerin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırma Dergisi*, 5(3), 106-126.
- Önder, E. (2005). *Yönetim bilişim sistemleri kapsamında web tabanlı ilişkisel veritabanı yönetim sistemleri ve bir uygulama* [Web-based relational database management systems in management information systems and application] (Unpublished master's thesis). İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Ana Bilim Dalı, Sayısal Yöntemler Bilim Dalı.
- Öz, O. (2019). *Kocaeli Üniversitesi öğrenci bilgi sisteminin kullanılabilirliği* [The usability of Kocaeli University student information system] (Master’s thesis, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).

- Özbek, A., ve Engür, M. (2019). *Çok kriterli karar verme yöntemleriyle öğrenci işleri otomasyon seçimi* [Selection of student affairs automation using multi-criteria decision-making methods].
- Özcan, E. (2003). Türkiye'deki üniversitelerde internet tabanlı akademik kayıt ve not takip sistemleri. *Akademik Bilişim*.
- Özcan, M. (2022). *Açık kaynak kodlu yazılım kullanımına karşı yönetici direnci* (1. baskı). S. Ada (Ed.). İstanbul, Türkiye: Efe Akademi Yayınevi.
- Özer, M. (2012). Türkiye'de uluslararası öğrenciler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 10-13.
- Özkan, E., ve Yeşilirmak, S. (2020). Uzaktan eğitim sürecinin bilgi sistemleri başarı modeli ve teknoloji kabul modeli ile incelenmesi: Ostim Teknik Üniversitesi örneği. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 6(3), 639-650.
- Öztuna, D., Elhan, A. H., ve Tüccar, E. (2006). Investigation of four different normality tests in terms of type 1 error rate and power under different distributions. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 36(3), 171-176.
- Pala, F., ve Doğan, N. (2010). Nette öğretmen: Eğitim yönetim sistemi. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 2(3).
- Panigrahi, A., Pati, A., Sahu, B., Das, M. N., Nayak, D. S. K., Sahoo, G., and Kant, S. (2023). Student information system. *International Journal of Engineering Research*, 11(08).
- Raghavan, V., Zhang, X., and Jeyaraj, A. (2010). Implementation success of clinical information systems in healthcare contexts. Paper presented at the *Americas Conference on Information Systems*, Lima, Peru.
- Richter, O. Z., Juarros, V. I. M., Bond, M., and Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education: Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(6).
- Sakarya, M. (2016). Yoğun yükte çalışan sistemlerde yazılımsal olarak davranış farklılıklarının analiz edilmesi [Analysis of software behavioral differences on systems running at peak load]. *Unpublished master's thesis*. Sakarya University.
- Salvucci, S., Walter, E., Conley, V., Fink, S., and Saba, M. (1997). Measurement error studies at the National Center for Education Statistics. *National Center for Education Statistics*.
- Soysal, N. G. (2006). *Yönetim bilgi sistemlerinin okul yöneticilerinin performansları üzerindeki etkileri*. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Sohrotik, A. (2016). *A knowledge discovery approach to urban analysis: The Beyoğlu preservation area as a data mine / Kent analizinde bir bilgi keşfi yaklaşımı: Bir veri madeni olarak Beyoğlu kentsel koruma alanı.*
- Sütçü, C. S. (1999). İstemci/sunucu bilgisayar sistemleri. *Marmara İletişim Dergisi*, 10(10), 79-86.
- Szajna, B. (1996). Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model. *Management Science*, 42(1), 85-93.
- Şahin, C., ve Erol, R. (2023). Esnek üretim sistemlerinin dinamik çizelgelenmesi için çoklu etmen yaklaşımı ve yönlendirme kurallarının karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Dergisi*, 38(1), 61-72.
- Şahin, M. (2006). *Yönetim bilgi sistemi* (Vol. 784). Anadolu Üniversitesi.
- Şentürk, G. (2018). *Yönetim bilişim sistemlerinde bilgi portalının tasarlanması ve geliştirilmesi.*
- Şimşek, V., ve Ateş, V. (2022). Bilişim sistemi geliştirme sürecindeki insan faktörü üzerine sistematik literatür taraması. *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 14(1), 85-98.
- Talan, T., ve Aktürk, C. (2021). *Dijital dönüşüm ve bilişim sistemleri*. Google Kitaplar.
- Tanrıkulu, Z. (1999). *Bilişim sistemlerindeki gelişmelerin işletme yönetimine etkileri, yönetim bilişim sistemleri geliştirme ve bir uygulama örneği* [Effects of the evolution of information systems on management, management information systems development, and an example of its application].
- Tecim, V., ve Gökşen, Y. (2009). Bilişim teknolojilerinin üniversitelerde etkin kullanımı üzerine bir çalışma. *Journal of Yaşar University/Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 4(14). Yaşar Üniversitesi.
- Teke, İ., ve Tarhan, Ç. (2023). Fakülte Öğrenci İşleri Birimi için MEAN Yığını Kullanılarak Destek Yönetim Sistemi Geliştirilmesi. *Journal of Information Systems and Management Research*, 5(1), 22-33. <https://doi.org/10.59940/jismar.1294834>
- Tiainen, A. (2014). *Decision-making in project management.*
- Topaloğlu, F. M. (2019). *Kurum içi sistemlerde ayrıcalıklı erişim yönetimi* [Master's thesis, İstanbul University-Cerrahpaşa]. <https://acikbilim.yok.gov.tr/handle/20.500.12812/215095>
- Tutar, H. (2010). *Yönetim bilgi sistemi* (1st ed.). Seçkin Yayıncılık. ISBN: 9789750213151.

- Vikipedi, özgür ansiklopedi. (2024). Bilgi mühendisi. Vikipedi.
https://tr.wikipedia.org/wiki/Bilgi_m%C3%BChendisi
- Yalçın, M., ve Akbaş, A. G. (2012). Özgür yazılım uzaktan eğitim sistemleri. *Akademik Bilişim '12 - XIV. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 1-3 Şubat 2012, Uşak Üniversitesi.
- Yavuzarslan, M., ve Erol, Ç. (2022). Öğrenme yönetim sistemi log kayıtlarının akademik başarı tahmininde kullanılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 15(2), 199-207.
- Yıldız, A. (2022). Büyük verinin V'leri ve veri analitiği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 361-378. *Pamukkale University Journal of Social Sciences Institute*.
- Yıldız, Ö. R. (2007). Bilişim sistemleri denetimi ve Sayıştay. *Sayıştay Dergisi*, (65), 173-185.
- Yılmaz, C. (1988). *Bilgi işlem ve yönetim bilgi sistemi*. Kayseri: Erciyes Üniversitesi Yayınları.
- Yılmaz, Ş. (2022). *Akademik yükselme ve online başvuru sistemi: Web tabanlı mobil uygulama önerisi* [Academic promotion and online application]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Yurtsever, M., ve Tecim, V. (2016). Mini bilgisayarların akıllı kart sistemleri için tasarlanması ve uygulanması: Üniversite örneği. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 2(1), 13-28.

EKLER

Ek 1: Etik Kurul İzin Kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 27.05.2024-194420

T.C.

KARAMANOĞLU MEHMETBEY ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER

27.05.2024

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİK KURULU KARARLARI

Toplantı Tarihi	Toplantı Sayısı	Karar Sayısı
21.05.2024	08	202

Üniversitemiz Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Prof. Dr. İbrahim COŞKUN başkanlığında 21.05.2024 günü toplanarak aşağıdaki kararı almıştır.

KARAR 08-2024/202 Üniversitemiz Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi İbrahim Ethem ARABACT'nın, Prof. Dr. Serkan ADA'nın danışmanlığında çalışacağı “Yöneticilerin İsteğe Bağlı Bilgi Sistemi Kullanımı Üzerine Bir Araştırma” başlıklı çalışmanın, çalışmaya ait uygulayacakları yönteme yönelik gerekli izinlerin alınması kaydıyla fikri, hukuki ve telif hakları bakımından sorumluluğu başvuran kişilere ait olmak üzere etik olarak uygun olduğuna oy birliği ile karar verildi.

(e-imza)

Prof. Dr. İbrahim COŞKUN

Başkan

(e-imza)

Prof. Dr. Ali AYATA
Başkan Yardımcısı

(e-imza)

Prof. Dr. Ercan OKTAY
Üye

(e-imza)

Prof. Dr. Mehmet MERCAN
Üye

(e-imza)

Prof. Dr. Özlem SADİ
Raportör

(e-imza)

Prof. Dr. Murat TEKİN
Üye

(e-imza)

Prof. Dr. Mehmet KURT
Üye

Ek 2: Özgeçmiş

Ad Soyad: İbrahim Ethem ARABACI	
Eğitim Bilgileri	
Lisans	
Üniversite	Anadolu Üniversitesi
Fakülte	İşletme Fakültesi
Bölümü	İşletme
Makale ve Bildiriler	
1. Arabacı. İ., E. ve Ada. S. (2024). İsteğe Bağlı Öğrenci Bilgi Sistemi Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. 6. International Mediterranean Congress 13-15 August 2024, Rome-Italy, s(54-55). https://www.izdas.org/_files/ugd/614b1f_b0933023c6004976923a419deb1df4b8.pdf	