

İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ BİLİŞİM SİSTEMLERİNİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ALTYAPI KÜTÜPHANESİ ESASLARINA GÖRE PERFORMANS ANALİZİ

Murat ELİBOL

İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye

muratelibol55@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-9992-0816>

Prof. Dr. Zafer ASLAN

İAÜ, Faculty of Engineering, Dept. of Computer Engineering, Istanbul

zaferaslan@aydin.edu.tr,

<https://orcid.org/0000-0001-7707-7370>

Geliş tarihi / Received: 02.10.2020

Kabul tarihi / Accepted: 20.12.2020

DOI: 10.17932/IAU.ICD.2015.006/icd_v07i1004

ÖZ

Bilgi teknolojilerinin kurum içinde etkin yönetimi, ileri performans seviyesine ulaşım için büyük önem taşımaktadır. Bu çalışma ITIL ((Information Technologies Infrastructure Library) (Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi)) sisteminin bilişim teknolojileri alanında uygulanması ile ilgili olup, sistemin gerek bilişim birim personeli, gerekse eğitim kurumunda bulunan akademik ve idari personellerinin beklentilerine yönelik performans analizi yapılmıştır. İstanbul Aydın Üniversitesi Bilgi İşlem Daire Başkanlığında çalışan 24 idari personele Likert ölçeğine dayalı 15 sorudan oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın birinci bölümünde, ankete dayalı olarak birimin Bilgi teknolojisi servislerinin değerlendirilmesine yer verilmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde 79 kişiden oluşan İAU akademik ve idari personeline Likert ölçeğine dayalı 15 sorudan oluşan ikinci bir anket çalışması uygulanmıştır. Ankete katılanların yaşı, eğitim düzeyleri, cinsiyeti, bilgisayar yetkinlik becerileri ve görev türü sonuçlarına göre “Öz Bileşen” analizi yapılmıştır. Bu kapsamda, akademik ve idari personelden oluşan kullanıcıları kapsayacak şekilde bir anket çalışması yapılmıştır. Süreç yönetimi projesi geliştirmek isteyen kuruluşlara kaynak teşkil edebilmesi ve bir süreç yönetimi projesinin bir kamu kurumunda ne derece uygulanabileceği belirtilmektedir. Sonuç olarak ITIL sistemi, iletişim açısından Bilgi Teknolojileri altyapısı çalışmaya devam ederken, aynı zamanda sunulan hizmetlerin kalitesini iyileştir-

mek ve sürekli gelişen ve değişen iş taleplerine yardımcı olduğu ve faydasının öne çıktığı belirlenmiştir. Anket ve analizlerinin sonucunda Kamu Kurumlarında veya Eğitim kurumlarında BT birimlerinin nelere dikkat etmesi, nasıl bir yol uygulayacağı ve iş sürekliliğini nasıl devam ettireceğine yönelik deneyim kazanılmış, bundan sonraki benzer çalışmalarda gözönüne alınması gereken öncelikler saptanmış, önerilerde bulunulmuştur. Bu çalışmanın benzer sektörlerde kurum içi servis ve hizmet yönetimi, performans geliştirme çalışmalarına yararlı olması beklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Bilgi Teknolojileri, ISO 27001, ISO 20000, BT Hizmet Yönetimi, ITIL.*

<i>Atıf</i>	Elibol M. ve Aslan Z. (2021). MİZAH İÇERİKLİ INSTAGRAM POSTLARININ BİR REMİKS PRATİĞİ OLARAK TANIMLANMASI VE ANALİZİ. İletişim Çalışmaları Dergisi, 7 (1), 93-108
-------------	---

PERFORMANCE ANALYSIS OF ISTANBUL AYDIN UNIVERSITY INFORMATION SYSTEMS ACCORDING TO THE PRINCIPLES OF INFORMATION TECHNOLOGY INFRASTRUCTURE LIBRARY

ABSTRACT

Effective management of information technologies within the institution is of great importance for reaching an advanced level of performance. This study is about the application of the ITIL (Information Technologies Infrastructure Library) system in the field of information technologies, and the performance analysis of the system is made for the expectations of both the IT staff and the academic and administrative staff in the educational institution. A questionnaire consisting of 15 questions based on Likert scale was applied to 24 administrative personnel working in Istanbul Aydın University Information Technologies Department. In the first part of the research, the unit's information technology services are evaluated based on the questionnaire. In the second part of the study, a second questionnaire consisting of 15 questions based on Likert scale was applied to the academic and administrative staff of IAU consisting of 79 people. The "Core Component" analysis was made according to the age, education level, gender, computer competence skills and task type results of the survey participants. In this context, a survey has been conducted to cover the users consisting of academic and administrative staff. It is stated that it can be a resource for organizations that want to develop a process management project and to what extent a process

management project can be implemented in a public institution. As a result, it has been determined that while the ITIL system continues to operate in terms of communication, the ITIL system also improves the quality of the services offered and helps the constantly evolving and changing business demands and its benefits stand out. As a result of the surveys and analyzes, experience has been gained on what IT units should pay attention to, what kind of way to apply and how to maintain business continuity in Public Institutions or Educational institutions, priorities to be taken into consideration in similar studies have been determined and recommendations have been made. This study is expected to be beneficial for in-house service and service management and performance improvement studies in similar sectors.

Keywords: *Information Technologies, ISO 27001, ISO 20000, IT Service Management, ITIL*

GİRİŞ

Bilgi Teknolojilerin hizmetlerinin kullanılması ve yönetilmesi için bazı uygulamalar kullanılmaktadır. ITIL (Bilgi Teknolojileri Alt yapı Kütüphanesi), BT (Bilgi teknolojisi) servis yönetimi alanında başarı sağlamış uygulamaları anlatan genel bir çerçeve sumaktadır (Akdaş, 2019:3).Bilgi Teknolojileri Alt yapı Kütüphanesi dünyamızda en fazla kullanılan Bilgi Teknolojileri yönetimi uygulamasıdır. Ülkemizde Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi uygulaması kullanan çok az sayıda kurum bulunmaktadır. Buna istinaden Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi uygulamasının eğitim kurumlarında da kullanımının gereksinim duyulduğu görülmüştür.

ISO 20000 standardı, BT servis organizasyonlarının incelenmesini öngörür ve standart sertifikasyonunu kendine uygun bulur. Bu standart sertifikasyonu bulunmayan kurumların, kısmi olarak müşteriye gerekli olan hizmeti sunamayacağı kabul edilmektedir. Kurumlar müşterilerine istenilen hizmeti sunduklarını gösterebilmek için, bu uluslararası standardı kurum bünyesinde bulundurmaktadır. Bu sertifikasyon sadece kuruma aittir, kişiye özgü değildir.ISO 27001 standardı genel bilgi güvenliği yönetimini inceler ve bundan sonra daha fazla uygulama detayı sağlayacak olan Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi için uygundur. Diğer bir alternatif, her Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi aşaması için ISO 27001 öğelerini göz önünde bulundurulmalı ve bu aşamaları bir Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi uygulama çizelgesine göre sırayla uygulamasıdır. Bilgi güvenliğine ilişkin birçok standart, karmaşık olmakla birlikte uzmanlık gerektirmektedir ve büyük işletmelerin özelliklerine göre tasarlanmıştır (Baykız & Tanrıöven, 2019: 54).

Bu çalışmada, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi uygulanması için izlenmesi gereken yollar üzerinde durulmaktadır. İstanbul Aydın Üniversitesi'nde uygulanan "Bilgi Teknolojileri Bilişim Personeli Görüşleri Anketi" ve "Bilgi Teknolojileri Servisleri Kullanıcı Görüşleri Anketi" yoluyla değerlendirilmeler yapılmıştır.

Bilişim hizmetlerini sunan birim ve bu hizmetleri alan kullanıcılarla ayrı ayrı anket çalışması yapılmıştır. Anketler üzerindeki sorulara verilen cevapların değerlendirilmesinde SPSS istatistik yazılım programından yararlanılmıştır. Bu değerler doğrultusunda sağlanan faydalar saptanmıştır.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ALT YAPI KÜTÜPHANESİ

Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi doğru servisin doğru müşteriye doğru zamanda müşteri ihtiyaçlarını göz önüne alarak tasarlaması, gerekli servislerin sağlanıp ve gerekli servislerin sürekli olarak iyileştirilmesini ön görmektedir. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi böylelikle BT'nin iş süreçlerini nasıl etkileyebileceğini ve sürdürülebilir bir rekabet avantajı yaratmak için nasıl kullanılabileceğini açıklar (Odabaşı, S. Y., 2011: 94)). Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi son yirmi yılı aşan sürede, BT uygulamalarında lider olmuştur. Sistem için rekabet eden başka bir hizmet yönetim çerçevesi yoktur. Hizmet yönetim çerçevesinde, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi'nin iş yönetim süreçlerindeki genişliği ve zenginliği onu sadece kitaplar ve yayınlar olmaktan çıkarmış, dünya çapında kabul edilen en iyi BT servis yönetimi pratiği haline getirmiştir (Özbilgin, 2017:2). Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi hizmet yönetimi çerçevelerinde de yaygın kullanılan bir yöntemdir. Bilgi teknolojisi endüstrisindeki faaliyetler, BT projelerine ve BT servis yönetimine geniş bir şekilde ayrılabilir. Bilgisayar programlarının, mobil uygulamaların, telekomünikasyon, veri işleme tasarımı, geliştirilmesi, test edilmesi ve oluşturulması, BT projelerinin kapsamındadır. Geliştirilen BT ürünlerinin sürdürülebilirlik özelliği olmalıdır. Zarar gördüklerinde tamir edilmeleri gerekir. Bu nedenle, BT servis yönetimi sektörü, BT ürünlerinin bakımını üstlenir. Bakım faaliyetleri, altyapının ve yazılımın sürekliliğini devam ettirebilmesi için uygun şekilde tasarlanır. Bakım faaliyetleri, işleri izleme, onarma, yönetim görevlerini yerine getirme, toplu görevleri işleme ve performansı iyileştirme gibi etkinlikleri tanımlar.

Bilgi Teknolojileri Alt Yapı Kütüphanesi Hizmet Yaşam Döngüsü

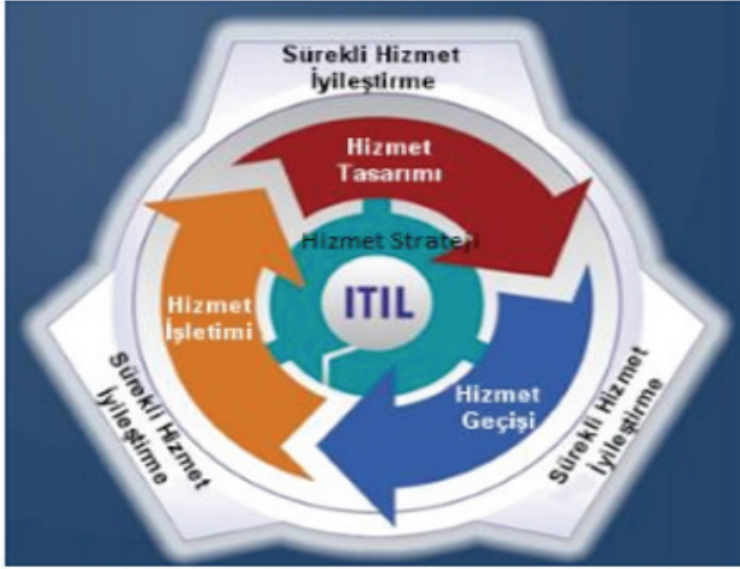
Servis organizasyonları BT servis yönetimi sanatını deneme yanılma yoluyla öğrenmişlerdir. Çalışılan uygulamalar devam etmiş ve bu başarılı uygulamalar ve faaliyetler, bugün bildiğimiz şekilde Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi ' in

temellerini atmıştır. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi ‘ in iki sürümü bulunmaktadır. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi v2, çeşitli servis yönetimi faaliyetlerini yürütmek üzere hizmet sunumu ve servis desteği sunarken, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi v3, servis yönetimi dünyasında bir BT hizmeti yaratma fikrini ortaya çıkardı, bu da ileri gelişim ve dağıtım aşamalarına ilerlemiştir. Hizmet yaşam döngüsü yönetiminin akışı ve mantığı, BT servis sağlayıcı kuruluşlarına uygun hale gelmiştir.

Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi, bir BT hizmetiyle karşılaşan çeşitli üst düzey etkinliklerden türetilmiştir ve bu üst düzey etkinliklerin her biri, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi hizmet yaşam döngüsünde aşamalar olarak tanıtılmıştır. Bu aşamalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

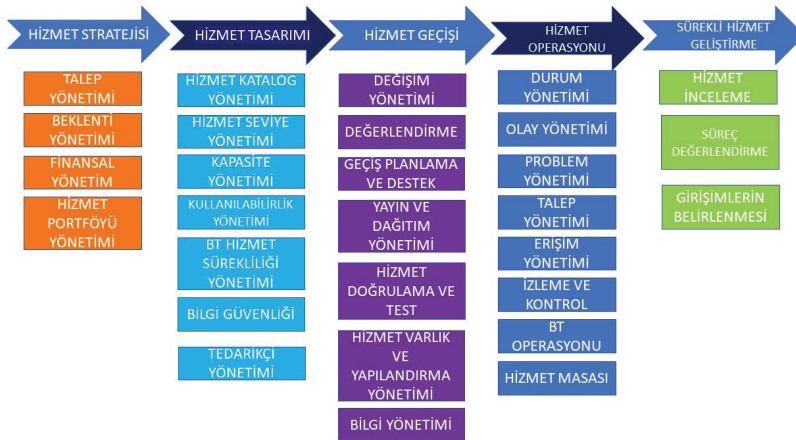
1. Hizmet stratejisi,
2. Hizmet tasarımı,
3. Hizmet geçişi,
4. Hizmet işlemleri,
5. Sürekli hizmet iyileştirme.

Bu beş aşama Tablo 1’de gösterilmektedir. BT hizmetlerinin başlangıcında bir ses stratejisinin önemini ve katılımını göstermek için merkezdeki hizmet stratejisini göstermek gerekir. Servis stratejisi mevcut ve yeni BT hizmetleri hakkında rehberlik sağlar. Çevresel hizmet stratejisi, hizmet tasarımı, hizmet geçişi ve hizmet işlemlerini içerir. Servis tasarımı, bir servisin gerçekleştirilmesine ilişkin yönünü oluşturur. Hizmet stratejisinde BT hizmetleri tanımlanır, tasarlanır ve geliştirmek için planlar oluşturulur. Bu tasarımlar hizmet geçiş aşamasında oluşturulmakta, test edilmekte ve uygulanmaktadır. Uygulamadan sonra servisler bakım durumuna geçer. Hizmetlerin bakımı hizmet işlemleri aşaması tarafından ele alınmaktadır. Sürekli servis işlemleri diğer dört aşamayı kapsar. Açıklamalar, her dört evrenin de gelişme için fırsatlar sunduğunu ve hizmet yaşam döngüsü boyunca iyileştirmeleri belirleyip uygulayacağını göstermektedir. Hizmet katmanları ve katmanlara ait süreçler arasındaki ilişkiler açıklayıcı bir şekilde sunulmaktadır, (URL-1).



Tablo 1. ITIL Yapısı
Kaynak: (Demir, 2014:4)

Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi yaşam döngüsü aşamalarında 5 süreç vardır. Aşamalar üst düzey hedeflere dayanmaktadır. Yaşam döngüsü aşamaları içindeki süreçler, faz hedeflerini gerçekleştirmede destek sağlar. Tablo 2. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesindeki tüm işlem listesini sunmaktadır.



Tablo 2. Bilgi Teknolojileri Hizmet Yönetim Süreci
Kaynak:(URL-2)

Bir strateji, bir hizmet sağlayıcının müşterilerinin iş sonuçlarına ulaşmak için hizmetleri nasıl kullanacağını ve böylece hizmet sağlayıcının hedeflerine ulaşabilmesi için nasıl bir yol izlemesini gerektiğini belirtir.

Kalitesini ve hizmet sağlayıcısı ile müşterileri arasındaki etkileşimi iyileştirmek için hizmetin insan, altyapı, iletişim ve malzeme bileşenlerini planlama ve organize etme etkinliğidir. Hizmet tasarımı yöntemlerinin amacı, hem müşterilerin ihtiyaçlarına hem de hizmet sağlayıcıların yeteneklerine uygun şekilde uygulamaları tasarlamaktır.

BT hizmetleri oluşturmak ve dağıtmak, hizmetlerde ve Hizmet Yönetimi süreçlerinde değişikliklerin koordineli bir şekilde devam ettirilmesini sağlamaktır. Yaşam döngüsünün bu aşamasında, tasarım oluşturulur, test edilir ve işletme müşterisinin istenen değeri elde etmesini sağlamak için üretimle birleştirilir.

Hizmet operasyonu aşamasında, kabul edilmiş hizmet değerleri dâhilinde çalışmaya odaklanılmıştır. Hizmet yönetimi bir dizi özelleşmiş servisler dâhilinde müşterilere değer sağlayan organizasyonel yeteneklerdir. Sadece bu aşamanın müşteriler tarafından gerçekleştiriliyor olması hizmet operasyonunu değerli kılar. Servis operasyonu, iş birimi kullanıcıları ve müşteriler tarafından kabul edilmiş düzeyde olan servislerin dağıtılması, yönetilmesi, istenen süreçlerin yürütülmesi ve koordine edilmesidir. Servis Operasyonu aynı zamanda teknolojinin sürekli takibinden de sorumludur (Akdaş, 2019: 52).

Hizmetlerin daha iyi tasarımı, tanıtımı ve işletilmesi yoluyla müşteriler için değer yaratma ve sürdürülmesinde gerekli iletişim faktörlerini sağlar. Kalite Yönetimi, Değişim Yönetimi ve yetenek geliştirmeden hareketle uygulama ve yöntemleri bir araya getirir. Kuruluşlar, hizmet kalitesi, operasyonel verimlilik ve iş sürekliliği konularında artan ve büyük ölçekli iyileştirmeler ortaya koyar.

BİLGİ TEKNOLOJİLERİ ALT YAPI KÜTÜPHANESİ İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ UYGULAMASI

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu uygulama çalışmasının ana amacı, İstanbul Aydın Üniversitesi iş sürekliliği müdahalesinin nasıl yapılacağını saptamaktır. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi, bilişim sistemi ve Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi sisteminin performans analizi, nitelik ve nicelik bakımından incelenip, sonuçları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde, anketlere katılan personellerin, anketlerde bulunan sorulara verdiği cevaplar doğrultusunda, yapılan çalışmaya katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Araştırma Metodolojisi

Bu bölümde, çalışmanın hazırlanması ve uygulanmasıyla ilgili aşamalar ve bu aşamalarda yapılan işlemler belirli bir düzen içerisinde işlenmiştir. Dolayısıyla bu süreç şu bilgileri kapsamaktadır: Bu uygulama çalışmasında izlenen yol; araştırmanın örnekleme ait temel karakteristiklerin saptanması, demografik veriler, araştırma anketinin hazırlanması ve verilerin toplanması, verilerin analizi şeklinde sıralanabilir. Araştırmada daha çok katılımcıların demografik özellikleri, Bilişim personelinin ve kullanıcıların, Bilgi Teknolojileri ile ilgili, kuruma ait doğru ve yanlışların anlaşılabilmesine yönelik, tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında, akademik ve idari personel ile yüz yüze uygulanan anketler yapılmış, 3'lü ve 5'li Likert kullanılmıştır. Anketteki Bilgi Teknolojileri Servisleri Kullanıcı Görüşleri ile ilgili ifadelerle dair değerlendirme seçenekleri şu şekildedir: 1- Hiçbir Zaman, 2- Bazen, 3- Sık Sık, 4- Her Zaman ve 5- Fikrim Yok. Diğer anketteki Bilgi Teknolojileri Bilişim Personeli Görüşleri ile ilgili ifadelerle dair değerlendirme seçenekleri de şu şekildedir: 1- Evet, 2- Hayır 3- Fikrim Yok. Aşağıda bu ölçekler ayrıntılı olarak açıklanmıştır. İstanbul Aydın Üniversitesi (İAÜ) Bilişim sistemi ve Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi sisteminin performans analizi nitelik ve nicelik bakımından incelenmiş, sonuçları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, İAÜ bünyesinde, anketlere katılan Akademik ve İdari personelin, anketlere verdiği cevaplara bağlı olarak, yorumlar yapılmıştır.

Araştırmanın Bulguları ve Değerlendirme

Değişkenler arasındaki karşılıklı bağıllığının kökenini ortaya koymak amacıyla, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkiler (pozitif veya negatif) araştırılmış ve ölçülmüştür. Bağımsız değişkenler ile bağımlı değişkenler ayrı ayrı ele alınmış ve faktör analizine tabi tutulmuştur (Han, Kamber, & Pei, 2011). Faktörlerde, aynı gruba giren soruların her bir denek için değerlerinin ortalamaları alınarak değişkenlerin sayısal değerleri hesaplanmıştır.

Birinci grup faktör analizi sonucunda bazı sorular bir faktör altında toplanmamış ve ölçek dışında bırakılmıştır.

İkinci ve üçüncü grup faktör analizi sonucunda dışarıda bırakılan soru bulunmamaktadır.

Bilgi Teknolojileri Bilişim Kullanıcı Görüşleri Anketine Katılanların Demografik Özellikleri

Tablo 3. Ankete Cevap Veren Bireylerin Yaşları

Yaş	N	Yüzde
18-25	6	7,6
26-33	37	46,8
34-40	16	20,3
40-50	11	13,9
50+	9	11,4
Toplam	79	100,0

Ankete cevap veren çalışanların yaşlarına göre dağılımı incelendiğinde katılımcıların %46,8 ile en yüksek oranda 26-33 yaş aralığında iken, %20,3 oranda 34-40 yaş aralığında katılımcı yer almaktadır. Yine 40-50 yaş aralığında 13.9 iken 50 yaş ve üzeri katılımcı oranı %11,4 dür. Burada en düşük oranda %7,6 ile 18-25 yaş aralıdır.

Tablo 4. Eğitime Göre Dağılımı

Eğitim	N	Yüzde
Lise	2	2,5
Ön lisans	8	10,1
Lisans	31	39,2
Lisansüstü/Doktora	36	45,6
Doçent/Profesör	2	2,5
Toplam	79	100,0

Katılımcıların eğitim bilgilerine bakıldığında, en yüksek oranda katılım %45,6 ile en yüksek oranda Lisansüstü/Doktora iken, onu %39,2 oranında eğitimi lisans olanlar takip etmektedir). Ön lisans %10,1 iken Lise mezunu ve Doçent/Profesörlerin katılımları %2,5 ile aynı orandadır.

Tablo 5. Cinsiyete Göre Dağılım

Cinsiyet	N	Yüzde
Erkek	35	44,3
Kadın	44	55,7
Toplam	79	100,0

Katılımcıların %55,7 si kadın iken %44,3'ü erkektir.

Tablo 6. Görev Türüne Göre Dağılım

Görev Türü	N	Yüzde
Akademik	43	54,4
İdari	36	45,6
Total	79	100,0

Ankete katılanların %54,4 ü akademik kadroda çalışırken %45,6'sı idari kadrodadır.

Tablo 7. Bilgisayar Yetkinlikleri Seviyesine Göre Dağılım

Bilgisayar Yetkinlikleri	N	Yüzde
Giriş	1	1,3
Orta	54	68,4
Mükemmel	24	30,4
Toplam	79	100,0

Katılımcıların bilgisayar yetkinliklerine baktığımızda, orta düzey bilgisayar yetkinliğine sahip katılımcılar %68,4 oranında iken, %30,4 oranında mükemmel bilgisayar yetkinliğine sahip katılımcı yer almaktadır En düşük katılımcı oranı ise %1,3 ile giriş seviyesinde bilgisayar yetkinliğine sahip olanlardır.

Tablo 8. Yer Alan Sorulara Verilen Cevapların Dağılımı

Soru No	N	Ortalama
b1	79	2,5443
b2	79	2,9620
b3	79	2,4810
b4	79	2,6076
b5	79	2,5949
b6	79	2,3418
b7	79	2,1519
b8	79	1,9367
b9	79	2,5949
b10	79	2,2152
b11	79	2,9620

b12	79	2,4430
b13	79	2,4557
b14	79	2,2785
b15	79	2,3418

Tablo 8’de yer alan sorulara verilen cevaplar; Hiçbir Zaman, Bazen, Sık Sık, Her Zaman, Fikrim Yok olmak üzere 5 şıktan oluşmuştur. İlgili seçeneklere sırasıyla 1,2,3,4 ve 5 değerleri atanarak 5 üzerinden ortalamalar hesaplanmıştır. Her bir soruya ilişkin değerlendirme bu doğrultuda yapılmıştır.

KMO ve Barlett’s Testi

Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) testi yaygın olarak kullanılmaktadır (Akgül A. , Çevik O.(2003:417)). KMO örneklem yeterliliği ölçütü, gözlenen korelasyon katsayıları büyüklüğü ile kısmi korelasyon katsayılarının büyüklüğünü karşılaştıran bir indekstir.

$$KMO = \frac{\sum \sum r_{ij}}{\sum \sum r_{ij} + \sum \sum a_{ij}^2} \quad (2) \quad i \neq j \quad i \neq j$$

Formülde KMO, Kaiser-Mayer-Olkin örnek uygunluk testini; r_{ij} , i . ve j . Değişken arasındaki basit korelasyon katsayısını; a_{ij} , i . ve j . değişken arasındaki kısmi korelasyon katsayısını göstermektedir (Albayrak A. S. (2006:131)). KMO ölçütü 0,9 ile 1 arasında olduğunda mükemmel, 0,8 ile 0,89 arasında olduğunda çok iyi, 0,7 ile 0,79 arasında olduğunda iyi, 0,6 ile 0,69 arasında olduğunda orta, 0,5 ile 0,59 arasında olduğunda zayıf ve 0,5’in altında olduğunda veri setinin faktör analizi için uygun olmadığını göstermektedir (Aydın, (2007:5).

Tablo 9. KMO ve Barlett’s Testi

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,837
Sig.	,000

Bilgi Teknolojileri Servisleri Kullanıcı Görüşleri Anketine verilen bilgiler dahilinde, KMO and Barlett’s Test sonuçlarına göre 0,837 olarak hesaplanan değeri-miz ilgili veri setinin faktör analizi yapmaya uygun boyutta ve yapıda olduğunu gösterir. Sig. Olarak ifade edilen anlamlılık değeri ise 0,000 olarak bulunmuştur, bu ifade yapılacak faktör analizinin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 10. Faktör Analizi

Faktör Analizi									
Bileşen	Başlangıç öz değerleri			Kare Yüklerin Ayrıştırılmış Toplamları			Kare Yüklerin Dönme Toplamları		
	Toplam	% Değişim	Tüm Toplam %	Toplam	Değişim %	Tüm Toplam %	Toplam	Değişim%	Tüm Toplam%
1	4,878	48,781	48,781	4,878	48,781	48,781	4,873	48,734	48,734
2	1,213	12,128	60,909	1,213	12,128	60,909	1,217	12,175	60,909
3	,926	9,259	70,168						
4	,759	7,586	77,753						
5	,669	6,693	84,446						
6	,485	4,854	89,300						
7	,404	4,036	93,336						
8	,261	2,606	95,942						
9	,225	2,250	98,192						
10	,181	1,808	100,000						
Yöntem: Öz Bileşen Analizi									

Değerlendirme sonucunda iki adet faktör sayılabilecek değişken saptanmıştır. İlk faktör toplam değişim %48’ini, İkinci faktör tüm değişimin %12’sini, toplam olarak 2 faktör tüm Toplam’ın %60’ını açıklamaktadır (Tablo 8).

SONUÇ

Bilgi Teknolojileri organizasyonlarının bugün karşılaştığı en büyük zorluk, yönettikleri Bilgi Teknolojileri altyapısını çalışmaya devam ettirirken aynı zamanda sundukları hizmetlerin kalitesini iyileştirmek ve sürekli gelişen ve değişen iş ihtiyaçlarına hızla karşılık vermek arasında bir denge oluşturmaktır. Kurumların teknolojideki hızlı gelişim ve değişimi takip etme ve uyarılama ihtiyacı da başa çıkılmaları gereken ayrı bir konudur.

Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi bize bir süreklilik sunmaktadır. Bu kesinlikle hukuki bir kural olarak algılanmaması, tüm süreçlerin yazıldığı gibi uygulamaya koyulmasını gerektirmez. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi kavramları yanlış uygulandığında, BT daha hızlı, yüksek kalitede ve daha uygun maliyetli iş hedeflerine daha iyi hizmet verebilmek için çalışmak yerine, zamanla büyüyen bir masraf birimi haline gelir. Bu nedenle Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi mutlaka doğru yorumlanmalıdır.

Sonraki aşamalarda Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi doğru servisin, doğru

kullanıcıya, doğru zamanda, kullanıcı ihtiyaçlarını göz önüne alarak tasarlanması, gerekli servislerin tespit edilmesi ve servislerin sürekli olarak iyileştirilmesini ön görmektedir. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi bilgi teknolojilerinin iş hedeflerini destekleyen bir hizmet olarak görülmektedir.

Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi sadece BT hizmetlerinin nasıl sağlanacağı, BT'nin kuruluşların stratejisine nasıl hizalanacağı, iyi bir BT hizmetinin nasıl tasarlanacağı vb. konularda destek sağlar. Daha önceki araştırmalara göre, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesinin benimsenmesi ile kullanıcı katılımı arasında pozitif bir bağlantı vardır. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi endüstride geniş çapta tanınmasına rağmen, akademik kurumlar araştırma ve eğitim programlarına Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesinin dahil edilmesi konusunda gecikmektedir. Yakın gelecekte, tüm ülkeler de, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesinin benimsenmesi ve kullanımının yaygınlaştırılması açısından çok farklı gelişmeler, uygulamalar gözlenebilecektir.

Bu çalışma doğrultusunda, anket sonuçlarına göre İAÜ BT biriminin, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi sistemindeki eksikleri ve artılarının ortaya çıkarılmasına yardımcı olunmuştur. Bu eksiklerin giderilmesi için çalışmalar başlatılması ve nasıl bir yöntem izleneceğine karar verilmesi gerektiği ortaya konmuştur. Bu çalışmanın anket bulgularına dayalı olarak, bu yöntemlerin daha iyi seviyelere getirilmesi, eksiklik ve süreçlerin düzenlenmesi gerekliliği hakkında yeni çalışmalar planlanabilir. Bunlar;

- Bir uygulama Yönetim süreci oluşturulması,
- Personelin yeterliliklerini geliştirmesi ve meslek içi eğitime yönlendirilmesi,
- Bilgilendirme dokümanlarının hazırlanması,
- Hata kayıtlarının tutulması,
- İleriye yönelik stratejik planların yapılması,
- Yazılımsal ve donanımsal problemlerin azaltılması,
- Problem ve isteklere yönelik cevap ve geri dönüş çalışmalarına özen gösterilmesi,
- Kullanılan yazılım ve donanım araçları hakkında bilgi verilmesi

Süreç yönetimi projesi geliştirmek isteyen kuruluşlara kaynak teşkil edebilmek ve bir süreç yönetimi projesinin bir kamu kurumunda ne derece uygulanabileceği görülmüştür. Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi uygulamalarının en önemli katkıları şu şekilde sıralanabilir:

- Kamu kurumlarının BT'nin kurallara bağlı olmadan devreye konulması,
- ISO 20000 bir standart olduğu, BT servis organizasyonunun Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesine dayalı olması ve bu süreçte belgelendirilme ve yönetilmesine katkı sağlaması,
- ISO 27001'in kurum sistemlerinin bilgi güvenliğinin korunması için önemli katkı sağlaması,
- Anket 1 Bilgi işlem personelinin Kurumla ilgili memnuniyet seviyesinin saptanması ve beklentilerin somut olarak anlaşılmasına katkı sağlaması,
- Anket 2 Eğitim kurumundaki Akademik ve İdari personelin BT tarafındaki durum hakkında memnuniyet seviyesinin saptanmasına katkı sağlaması,
- Bilgisayar mühendisliği alanındaki uygulamalarda BT ve bilgi güvenliği alanında farkındalık oluşturmaya katkı sağlaması,

Çalışma sonucundaki bulgulara göre, yapılacak daha kapsamlı çalışmalar ile BT servislerinin hangi aşamada olduğu daha detaylı analiz edilebilir. Çalışmamızda eksik kalan bir husus, Bilgi Teknolojileri Altyapı Kütüphanesi sisteminin maliyet boyutundan değerlendirilememiş olmasıdır. Bu çalışmada yapılan araştırma, anket ve analizlerinin sonucunda Kamu Kurumlarında veya Eğitim kurumlarında BT birimlerinin nelere dikkat etmesi, nasıl bir yol uygulayacağı ve iş sürekliliğini nasıl devam ettireceğine yönelik deneyim kazanılmış ve bundan sonraki benzer çalışmalarda gözönüne alınması gereken öncelikler saptanmıştır.

KAYNAKÇA

Akdaş, H.(2019). Üniversitelerin Bilgi İşlem Birimlerinin ITIL Çerçevesinde İncelenmesi Ve Etkin Bir Yönetim Modeli Önerisi, İstanbul Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Akgül A. , Çevik O.(2003) . İstatistiksel Analiz Teknikleri, Ankara: Emek Ofset.

Albayrak A. S. (2006). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Aydın, B. Z.(2007). “*Faktör Analizi Yardımıyla Performans Ölçütlerinin Boyutlarının Ortaya Konulması*”, 8. Türkiye Ekonometri Ve İstatistik Kongresi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Demir, S. (2014:4). Bt Süreç Yönetimi Ve Deployment Yönetimi Uygulaması, İstanbul Ticaret Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Han, J., Kamber, M., & Pei, J. (2011). *Veri Madenciliği. Kavramlar Ve Teknikler*, VFormun ÜstüFormun Altıeri Yönetim Sistemlerinde Morgan Kaufmann Serisi, Morgan Kaufmann Yayınevi.

Baykız & Tanrıöven, (2019). “Küçük Ve Orta Büyüklükteki İşletmelerde Bilgi Güvenliği”, Üçüncü Sektör *Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54.

Odabaşı, S. Y. (2011). Implementation Of Information Technology Infrastructure Library (ITIL) Processes (Bilgi Teknolojileri Alt Yapı Kütüphanesi (ITIL) Süreçlerinin Uyarlanması). Kadir Has Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Özbilgin, S. (2017). Bilgi Teknolojileri Servis Yönetiminin ITIL Çerçevesinde Perakende Firması İçin İncelemesi Ve ITIL Uygulaması Önerisi, Maltepe Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

URL-1 <https://farukcalikusu.wordpress.com/tag/itil/> (Erişim Tarihi: 15.01.2020)

URL-2 <https://nairaland.com/481599/itil-v3-foundation> (Erişim Tarihi:10.11.2019)

