



**T.C.**

**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI**

**BİLGİ UZMANLARININ BİLGİ TEKNOLOJİSİ  
KULLANIMININ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE  
İNCELENMESİ**

**Şeyda BAYRAKTAR**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT**

**BURDUR - 2019**



T.C.  
BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

**BİLGİ UZMANLARININ BİLGİ TEKNOLOJİSİ  
KULLANIMININ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE  
İNCELENMESİ**

**Şeyda BAYRAKTAR**  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**DANIŞMAN**

**Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT**

**JÜRİ ÜYELERİ**

**Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT**

**Doç. Dr. Onur DOĞAN**

**Dr. Öğretim Üyesi Melike ŞİŞECİ ÇEŞMELİ**

**BURDUR - 2019**

 <b>MAKÜ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ</b>	<b>YÜKSEK LİSANS JÜRİ ONAY FORMU</b>
--	--------------------------------------

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ..... tarih ve ..... sayılı kararıyla oluşturulan jüri tarafından 20.06.2019 tarihinde tez savunma sınavı yapılan Şeyda BAYRAKTAR'ın "Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi" konulu tez çalışması Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

### JÜRİ

ÜYE

(TEZ DANIŞMANI) : Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT

ÜYE

: Doç. Dr. Onur DOĞAN

ÜYE

: Dr. Öğretim Üyesi Melike ŞİŞECİ ÇEŞMELİ

### ONAY

M.A.K.Ü Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ...../..... sayılı kararı.

İMZA/MÜHÜR

**T.C.**  
**BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**ETİK BEYANI**

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğine göre hazırlamış olduğum “Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi” adlı tezin hazırlanması sürecinde akademik etik ilkeleri ihlal etmediğimi taahhüt eder, tezimin kağıt ve elektronik kopyalarının Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım.

Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca gereğinin yapılmasını arz ederim.

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.
- Tezim sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi yerleşkelerinde erişime açılabilir.
- Tezimin 3 yıl süreyle erişime açılmasını istemiyorum. Bu sürenin sonunda uzatma için başvuruda bulunmadığım takdirde, tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

**Şeyda BAYRAKTAR**

../.../.....

## TEŞEKKÜR METNİ

Öncelikle tezimi hazırlama safhasında bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, kıymetli zamanını ayırarak emek veren saygı değer danışman hocam Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT' a yardım ve desteklerinden dolayı çok teşekkür ederim.

Ayrıca yüksek lisans eğitimim boyunca zaman ayıramadığım canım oğlum Ömer Tuğra' ya ve tezimi sonlandırabileceğime dair inançlarını hiç yitirmeyen, bana her zorlandığım anda moral veren, sürekli yanımda olan anne ve babama teşekkür ederim.

Tezimi hazırlama dönemimde her an yanımda olan, başarılı olacağıma inanarak beni motive eden, yardımlarını esirgemeyen sevgili eşim Sefa BAYRAKTAR' a süreç boyunca gösterdiği sabır ve özveri için sonsuz teşekkürler, iyi ki varsın.

**Şeyda BAYRAKTAR**

**Burdur, 2019**

(BAYRAKTAR, Şeyda, *Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi*, Yüksek Lisans Tezi, Burdur, 2019)

## ÖZET

Bilgi teknolojilerinin her geçen gün hızla büyümesi ve kullanıcı kitlesinin gelişmesi hemen her sektörde olduğu gibi bilgi merkezlerini de geleneksel yöntemlerden uzaklaştırmaktadır. Değişen kullanıcı beklentilerine paralel olarak kendisini yenileyen bilgi merkezleri yazılım ve donanım anlamında pek çok bilgi teknolojisini bünyesine katmakta, fiziksel mekanların dışına çıkarak dijital ortamlarda da hizmet verme yoluna gitmektedir.

Bu çalışmanın amacı, üniversite kütüphanelerinde kullanılmakta olan bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanları tarafından kabul edilebilirliğini Teknoloji Kabul Modeli ile incelemek ve bu teknolojilerin, daha etkin kullanımı için bir yol haritası çıkartmaktır. Araştırma Türkiye’de devlet ve vakıf üniversitelerinde hizmet veren araştırma kütüphanelerine yönelik olarak yapılmıştır. Araştırma evreni bu kütüphanelerde görev yapan 1417 bilgi uzmanı personelini kapsamaktadır. Araştırma örnekleme ise, evren içerisinden tesadüfi yöntemle seçilen 300 katılımcıdan oluşmaktadır. Katılımcıların bilgi teknolojileri kullanımına yönelik tutum ve davranışlarını belirlemek için Teknoloji Kabul Modeli kullanılmıştır. Anket tekniği ile elde edilen veriler SPSS 25 ve AMOS 24.0.0 programları arayıcılığıyla analiz edilmiştir.

Katılımcıların özelliklerini belirleyebilmek için tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Araştırma verilerine ilişkin normallik testi, güvenilirlik ve geçerlik analizi yapıldıktan sonra araştırma hipotezlerini test etmek için regresyon analizi uygulanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda araştırma hipotezleri desteklenmiş ve modeldeki değişkenler arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir. Öte yandan tutum ve davranışsal niyet değişkenleri üzerinde algılanan faydanın pozitif yönde ve kuvvetli etkisi öne çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Bilgi Uzmanı, Bilgi Teknolojisi, Teknoloji Kabul Modeli, Bilgi Teknolojisi Kabulü.*

(BAYRAKTAR, Şeyda, *Determining with Technology Acceptance Model the Tendencies of the Information Specialists Towards Utilization of the Information Technologies*, Master Thesis, Burdur, 2019)

## **ABSTRACT**

The rapid growth of the information technology and the growth of the user population, as well as in almost every sector of information centers from traditional methods. Information centers that are renewing themselves in parallel with changing user expectations add many the information technology in terms of software and hardware, go out of physical places and serve in digital environment.

The aim of this study is to examine the acceptability of information technologies used in university libraries by information specialists with Technology Acceptance Model and to produce a roadmap for more effective use of these technologies. Research states in Turkey and foundations were made for serving according to the university research library. The research universe covered 1417 information specialist working in these libraries. The research sample consist of 300 participants who randomly selected from the universe. Technology Acceptance Model were used to determine the attitudes and behaviours of the participant towards information technology. The collected data through surveys was performed in SPSS 25 and AMOS 24.0.0 software package for calculate the statistics.

Descriptive statistics were used to determine the characteristics of the participants. Regression analysis was performed to test the research hypotheses after conducting the normality test, reliability analysis and validity analysis.

As a result of the analysis; research hypotheses were supported and positive a relationship was found between variables in the model, on the other hand the positive direction and strong effect of the perceived usefulness on attitude and behavioral intention variables was prominent.

**Key Words:** *Information Specialist, Information Technology, Technology Acceptance Model, Information Technology Acceptance.*



## İÇİNDEKİLER

İÇ KAPAK.....	İ
TEZ ONAY SAYFASI.....	İİ
ETİK BEYANI.....	İİİ
TEŞEKKÜR METNİ.....	İV
ÖZET.....	V
ABSTRACT.....	VI
İÇİNDEKİLER .....	VII
KISALTMALAR .....	X
TABLolar DİZİNİ .....	XI
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XII
GİRİŞ .....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### BİLGİ UZMANLARI VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI

1.1.	Bilgi ve Bilgi ile İlişkili Kavramlar .....	4
1.2.	Bilgi Patlaması.....	9
1.3.	Yeni Nesil Bilgi Hizmeti .....	11
1.4.	Bilgi Uzmanı.....	16
1.5.	Web 2.0, Kütüphane 2.0 ve Kütüphaneci 2.0 .....	17
1.6.	Bilgi Merkezlerinde Bulut Bilişim .....	23
1.7.	Bilgi Merkezlerinde Kullanılan Bilgi Teknolojileri .....	27
1.7.1.	Web Sitesi.....	27
1.7.1.1.	RSS Uygulamalar.....	29
1.7.1.2.	Kütüphaneciye Sor (Ask a Librarian) Uygulamaları .....	29
1.7.1.3.	Etiketleme (Folksonomi).....	30
1.7.2.	Otomasyon Sistemleri.....	30
1.7.3.	Açık Erişim .....	33
1.7.4.	Elektronik Kaynaklar .....	34

1.7.5.	Sosyal Medya.....	36
1.8.	Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojileri Eğitim ve Yeterlilikleri .....	39
1.9.	Türkiye’de Bilgi Teknolojileri.....	43
1.9.1.	EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) .....	44
1.9.2.	ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu) .....	45
1.9.3.	YÖKTEZ .....	45

## İKİNCİ BÖLÜM

### TEKNOLOJİNİN BENİMSENMESİNDE KULLANILAN TEORİ VE MODELLER

2.1.	Kullanılan Teoriler.....	48
2.1.1.	Sebepli Davranışlar Teorisi .....	48
2.1.2.	Planlı Davranışlar Teorisi .....	49
2.1.3.	Yeniliğin Yayılımı Teorisi.....	50
2.1.4.	Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi.....	52
2.2.	Kullanılan Modeller .....	53
2.2.1.	Teknoloji Kabul Modeli .....	53
2.2.2.	Teknoloji Kabul Modeli 2 .....	56
2.2.3.	Teknoloji Kabul Modeli 3 .....	58
2.2.3.1.	Algılanan Fayda .....	60
2.2.3.2.	Algılanan Kullanım Kolaylığı.....	60
2.2.3.3.	Tutum .....	61
2.2.3.4.	Davranışsal Niyet.....	62
2.2.3.5.	Gerçekleşen Davranış .....	62
2.2.3.6.	Öznel Norm.....	63
2.2.3.7.	Algılanan Eğlence .....	63
2.2.3.8.	Öz Yeterlilik.....	64
2.2.3.9.	Teknolojik Karmaşa .....	66
2.2.3.10.	Bilgisayar Kaygısı.....	66
2.2.4.	Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Uzmanları ile İlgili Yapılan Çalışmalar .....	67

**ÜÇÜNCÜ BÖLÜM**  
**BİLGİ UZMANLARININ BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMININ**  
**TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE İNCELENMESİ**

3.1.	Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	70
3.2.	Araştırmanın Varsayımı ve Sınırlılıkları .....	72
3.3.	Araştırmanın Evreni ve Örneklemi .....	73
3.4.	Veri Toplama Yöntemi ve Aracı .....	74
3.5.	Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri .....	75
3.6.	Bulgular ve Değerlendirme .....	77
3.6.1.	Normallik Testi .....	77
3.6.2.	Güvenirlilik Analizi .....	80
3.6.3.	Geçerlilik Analizi .....	82
3.6.4.	Temel İstatistikler .....	87
3.6.5.	Korelasyon Analizi .....	89
3.6.6.	Hipotez Testleri .....	92
3.6.6.1.	Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Tutum Üzerindeki Etkisi .....	92
3.6.6.2.	Algılanan Fayda ve Tutumun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi .....	93
3.6.6.3.	Davranışsal Niyetin Gerçekleşen Davranış Üzerindeki Etkisi .....	95
3.6.6.4.	Öznel Normun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi .....	95
3.6.6.5.	Öz Yeterlilik ve Teknolojik Karmaşanın Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi .....	96
3.6.6.6.	Algılanan Eğlence ve Bilgisayar Kaygısının Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi .....	97
3.6.7.	Hipotez Sonuçları .....	99
	<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>101</b>
	<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>107</b>
	<b>EKLER.....</b>	<b>127</b>
	<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>132</b>

## KISALTMALAR

BT	: Bilgi Teknolojisi
TKM	: Teknoloji Kabul Modeli
SDT	: Sebepli Davranışlar Teorisi
PDT	: Planlı Davranışlar Teorisi
YYT	: Yeniliğin Yayılımı Teorisi
DFA	: Doğrulayıcı Faktör Analizi
OPAC	: Online Public Access Catalog (Çevrimiçi Halka Açık Katalog)
OCLC	: Online Computer Library Center
EKUAL	: Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı
ANKOS	: Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu
BBY	: Bilgi ve Belge Yönetimi
AF	: Algılanan Fayda
AKK	: Algılanan Kullanım Kolaylığı
DN	: Davranışsal Niyet
T	: Tutum
GD	: Gerçekleşen Davranış
ÖN	: Özne Norm
AE	: Algılanan Eğlence
ÖY	: Öz Yeterlilik
TK	: Teknolojik Karmaşa
BK	: Bilgisayar Kaygısı

## TABLOLAR DİZİNİ

<b>Tablo 1:</b> Veritabanı Kullanım Miktarı .....	13
<b>Tablo 2:</b> Web 2.0 'ın Kütüphanelere Yansıması.....	20
<b>Tablo 3:</b> Kütüphaneler İçin Bulut Hizmetleri .....	25
<b>Tablo 4:</b> Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri Bilgi Teknolojisi Ders Durumu .....	43
<b>Tablo 5:</b> TKM ile Kütüphane Kullanıcıları ve Bilgi Uzmanları Üzerine Yapılmış Çalışmalar .....	68
<b>Tablo 6:</b> Çarpıklık ve Basıklık Testi .....	78
<b>Tablo 7:</b> Güvenirlilik Analizi .....	81
<b>Tablo 8:</b> KMO ve Barlett Küresellik Testi.....	82
<b>Tablo 9:</b> Uyum İndeksleri .....	83
<b>Tablo 10:</b> Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı .....	87
<b>Tablo 11:</b> Katılımcıların Yaş Dağılımı .....	88
<b>Tablo 12:</b> Mezuniyet Dağılımı .....	88
<b>Tablo 13:</b> Unvan Dağılımı .....	89
<b>Tablo 14:</b> Görev Yapılan Birim Dağılımı .....	89
<b>Tablo 15:</b> Değişkenler Arası Korelasyon Analizi .....	91
<b>Tablo 16:</b> Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Tutum Üzerindeki Etkisi.....	93
<b>Tablo 17:</b> Algılanan Fayda ve Tutumun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi .....	94
<b>Tablo 18:</b> Davranışsal Niyet'in Gerçekleşen Davranış Üzerindeki Etkisi .....	95
<b>Tablo 19:</b> Öznel Norm'un Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi .....	96
<b>Tablo 20:</b> Öz Yeterlilik ve Teknolojik Karmaşanın Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi .....	97
<b>Tablo 21:</b> Algılanan Eğlence ve Bilgisayar Kaygısının Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi .....	98
<b>Tablo 22:</b> Araştırma Hipotez Sonuçları .....	99

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1: Bilgi Piramidi .....	4
Şekil 2: Bilgi Süreci.....	7
Şekil 3: Bulut Bilişim Hizmet Modelleri (IaaS, PaaS, SaaS).....	24
Şekil 4: Sebepli Davranışlar Teorisi .....	48
Şekil 5: Planlı Davranışlar Teorisi.....	50
Şekil 6: Yeniliği Benimseme Grupları .....	51
Şekil 7: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi .....	52
Şekil 8: Teknoloji Kabul Modeli .....	54
Şekil 9: Teknoloji Kabul Modeli .....	55
Şekil 10: Teknoloji Kabul Modeli 2 .....	56
Şekil 11: Teknoloji Kabul Modeli 3 .....	59
Şekil 12: Araştırma Modeli .....	75
Şekil 13: Normal Dağılım Eğrisi .....	77
Şekil 14: TKM Ölçeği Genel Histogram Grafiği .....	79
Şekil 15: Q-Q Plot Grafiği.....	79
Şekil 16: TKM Ölçeği 1 DFA Path Diyagramı I.....	84
Şekil 17: TKM Ölçeği 1 DFA Path Diyagramı II .....	85
Şekil 18: TKM Ölçeği 2 DFA Path Diyagramı .....	86
Şekil 19: Araştırma Modeli Hipotez Sonucu.....	100

## GİRİŞ

Bilgi, insanlık tarihinde hiç olmadığı kadar büyük önem arz etmektedir. En küçük bireyin dâhi bilgi tüketicisi olduğu kadar bilgi üreticisi olduğu bir dönem yaşanmaktadır. Minimum ekipmana sahip her kişi ve kurum niteliği önemsenmeksizin bilgi üretebilmekte, dünyanın bilgi birikimine ortak olmaktadır. İnsanlar çok uzak olmayan geçmişte bilgi üretmek bir yana, var olan hazır bilgiye erişebilmeyi büyük bir ayrıcalık olarak atfetmiş; ihtiyaç duyduğu bilgi ve belgelere ulaşmak için günlerce, hatta aylarca seyahat etmek zorunda kalmıştır. Çoğu zaman bilgi ya da bilginin kayıt altına alındığı ortam, üçüncü kişilere paylaşımı noktasında kışkanılır olmuştur.

İnsanoğlu düşünsel olarak sahip olduğu bilgiyi kayıt altına alma ihtiyacı hissettiğinde, bugün yaşanan bilginin üstel artışının da aslında başlangıcını oluşturmuştur. Yazının icat edilmesi sonrası yaşanan her yeni gelişme insanlığın bilgi birikimine yeni sıçrayışlar yaşattırır. Bilgi, insan hayatı için asıl dönüştürücü gücünü 21. yüzyılda göstermiştir (Yamaç, 2009: 25). 20-21. yüzyıl teknolojileri bir kenara bırakılırsa insanlığın ihtiyaç duyduğu bilgi kaynaklarını eşine rastlanmaz şekilde nicelik olarak artıran en önemli buluş Gutenberg'in bilgi kaynaklarını insan eli dışında makine ile çoğaltılması düşüncesidir. Öncesinde özellikle hattatların el mahareti ile çoğaltılan kaynaklar, üretimi gereği çok masraf ihtiva etmekte ve belirli bir zümrenin kullanımı dışına çıkamamaktaydı. Gerek matbaanın icat edilmesi gerekse bilgi teknolojilerinin kullanılmaya başlanması "bilgi bilimi" alanında özellikle bir hususun önemini iyice artırmıştır. O da bilginin organize edilmesi ve ihtiyaç duyulduğu anda ihtiyaç sahibine ulaştırılmasıdır.

Barındırıldığı ortam her ne olursa olsun bilgi kaynaklarına yön veren bilgi uzmanları gerek kullanıcıların gerekse zamanın ihtiyaç duyduğu şekil ve mecralarda bilgi ile kullanıcısını bir araya getirme gayreti gütmüştür. Bilgi uzmanları, bilgi çağının çok öncesinden bu yana bilgiye ihtiyaç duyan kullanıcılara çoğu zaman ihtiyaç hâsıl olmadan gerekli donanım, organizasyon ve hizmetleri yerine getirerek bilgi ve belgeleri sunmaktadır.

Bilgisayar teknolojilerinin kullanımı hemen her alanda olduğu gibi bilgi bilimi alanında da kendini göstermiş; dokunduğu bilgi kaynağı, hizmet, mekân ve hatta

kullanıcıları dahi değiştirmiş, geliştirmiş ve çağın gereklerine göre şekillendirmiştir. Bilgi teknolojileri ile birlikte sadece bilginin kayıt altına alındığı ortam değişmemiş; bilginin yönetilme, barındırılma ve sunulma yöntemleri de her geçen gün değişmektedir. Öte yandan gerek nicelik gerekse nitelik bakımından sahip olunan bilgi kaynağı miktarı kütüphaneler açısından bir üstünlük kıstası kabul edilmiştir. Yaşanılan bilgi çağında ulaşılan eşik itibariyle dijital ortamda üretilen bilginin barındırılabilmesi ve yönetilebilmesi paydaşlar için ciddi bir ihtisas meselesi haline gelmiştir.

Bilgi merkezleri ve bilgi profesyonelleri kullanıcılarına ihtiyaç duyduğı veya ihtiyaç duyması muhtemel en doğru ve yetkin bilgi kaynaklarını sağlamakla yükümlüdür. Analog dönemde olduğı gibi dijital dönemde de bilgi uzmanları kullanıcılarına bu sorumluluk bilinci ile hizmet vermektedir. Kullanıcılar çoğu zaman bilgi uzmanlarına başvurma gerekliliğini internet ve özellikle Google'ın gerçekleştirdiğı anlayış ile, bir kenara bırakmakta; ihtiyaç duyduğı bilgi ve bilgi kaynaklarını dijital dünyadan elde etmek gayretine girişmektedir. Kullanıcıların bilgi profesyonellerine olan ihtiyaı aslında tam da dijital dünya ile birlikte kendini iyiden iyi göstermektedir.

Bilgi uzmanları geçmişte olduğı gibi bugün de gelişen ve gelişmekte olan bilgi teknolojilerinin tümüne hem kurum olarak sahip olmak hem de bireysel olarak bilgi teknolojilerinin kullanım ve yönetimi noktasında bilgi, deneyim ve beceriye sahip olmak durumundadır. Papirüsten parşömene; el yazmasından matbaaya; kart katalogdan e-kitaplara kadar bilgi kayıt ortamlarının değişim ve gelişimden kendini yenileyerek, gelişen teknolojiye adapte olarak veya teknolojiye yön vererek bugüne gelen bilgi uzmanları, yaşanan dijital bilgi patlamasından da aynı düşünce ve gayretle hayatını idame etme becerisi gösterebilecektir. Bunun aksine, potansiyel veya gerçek kullanıcılarının ihtiyaçlarını kestiremeyen, ihtiyaçlara cevap veremeyen bilgi merkezi veya bilgi uzmanının ayakta kalması düşünülemez (Tonta, 2009: 763).

Hem kullanıcı beklentileri hem de bilgi sistemlerinin geldiğı nokta itibariyle bilgi uzmanlarının içinde bulunduğı durumu net bir şekilde ortaya koymak yerinde olacaktır. Organizasyonlar tarafından belli bir düzeyde bilgi teknolojisi yatırımı gerçekleştirilmekle birlikte kullanıcı beklentilerinin de ortaya koyulması sistemler için hayati önem taşımaktadır. Zira araştırmalar, kullanıcı beklentilerini karşılamayan yatırımların amacına ulaşamadığına vurgu yapmaktadır (Venkatesh, 2000: 342).



Yurtdışında kütüphanecilik alanında gerek bilgi uzmanı gerekse kullanıcı perspektifinden bakılarak çokça BT tutum ve davranışına yönelik çalışma yapılmıştır. Ancak Türkiye’de hem bilgi uzmanı hem de kullanıcıların kütüphanelerde kullanmış olduğu sistemlere karşı tutum ve davranışlarını irdeleyen yeterli çalışma yoktur. Bu alanda araştırmanın literatüre katkı sağlaması beklenmektedir. Bu çalışma ile Türkiye’de üniversite kütüphanelerinde görev yapan bilgi uzmanlarının BT tutum ve davranışları irdelenmiş ve bu alanda yapılacak olan yatırım ve diğer araştırmalara yönelik ipuçları verilmiştir.

Bu çalışmanın amacı, üniversite kütüphanelerinde kullanılmakta olan bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanları tarafından kabul edilebilirliğini Teknoloji Kabul Modeli ile incelemek ve bu teknolojilerin, daha etkin kullanımını için bir yol haritası çıkartmaktır. Öte yandan kütüphanelerde kullanılan veya kullanılmasının yarar sağlayabileceği BT hakkında açıklayıcı bilgilerin derlenmesi de amaçlanmıştır.

Araştırmanın birinci bölümünde bilgi ve bilgi teknolojileri kavramlarından hareketle kütüphanelerde bilgi uzmanları tarafından kullanılan modern bilgi sistemleri irdelenmiştir. Kütüphaneleri BT konusunda destekleyen organizasyonlardan da bahsedilmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde bireyin BT kullanım eğilimlerini inceleyen teori ve modeller incelenmiştir. Ayrıca araştırmanın modelini oluşturan Teknoloji Kabul Modeli’nin gelişimi ve geldiği nokta hakkında bilgi verilmiştir. Son olarak üçüncü bölümde ise araştırmanın amacı ve yöntemi ile ilgili detaylar verildikten sonra araştırma hipotezleri ve modeli açıklanmıştır. Ayrıca araştırma evren ve örnekleme detaylandırılmıştır. Öte yandan araştırma verilerine ilişkin normallik, güvenilirlik ve geçerlilik analizlerinin ardından değişkenler arasındaki korelasyon test edilmiş ve hipotez testleri için regresyon analizi uygulanmıştır.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### BİLGİ UZMANLARI VE BİLGİ TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI

#### 1.1. Bilgi ve Bilgi ile İlişkili Kavramlar

Bilgisayar ve sonrasında ortaya çıkan ‘bilgi teknolojisi’ ürünleriyle birlikte insan hayatında pek çok kavramın anlamını yeniden düzenleyen ve toplumlara, hizmetlere, ürünlere, ekonomilere vs. çeşitli ön adlar kazandıran ‘bilgi’, Türk Dil Kurumu tarafından insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bilgi, malumat (Akalın vd., 2011: 338) olarak tanımlanmaktadır. Bilgi, soyut bir olgu olarak insan zihninde olabildiği gibi çeşitli kayıt ortamları vasıtasıyla somut olarak da saklanabilmektedir. Türkçe’ de belli bir kavram sorunu yer alsada bilgi, bulunduğu ortam ve şekle göre farklı boyutlarda ele alınmaktadır. Kısaca bahsetmek gerekirse ‘bilgi’ nin İngilizce karşılığı olarak bir süreç içerecek şekilde veri (data), haber-malumat (information), bilgi (knowledge) ve bilgelik (wisdom) olarak sıralanmaktadır (Şekil 1).

Şekil 1: Bilgi Piramidi



(Hey, 2004: 3)

Şekil 1’de gösterildiği gibi önceleri ‘veri, haber-malumat, bilgi’ olarak üç kavram ile değerlendirilen bilgi, 2000’li yıllarda bilgi teknolojilerinin de etkisiyle bilgelik de eklenerek dört kavram olarak değerlendirilmeye başlanmıştır (Medeni ve Aktaş, 2010: 2). Kavramlar Türkçe’ye veri (data), haber-malumat (information), bilgi (knowledge) ve bilgelik (wisdom) olarak çevrilmiştir (Kesen, 2013: 59).

“Veri”, Türk Dil Kurumu tarafından olgu, kavram ya da komutların, iletişim, yorum ve işlem için elverişli biçimsel ve uzlaşımsal bir gösterimi olarak tanımlanmaktadır (Köksal, 1981: 82). Yılmaz’a (2009: 98) göre veri, tek başına anlam ifade etmeyen veya kullanılmayan, bununla birlikte enformasyona ve bilgiye temel oluşturan ilişkilendirilmeye, gruplandırılmaya, yorumlanmaya, anlamlandırılmaya ve analiz edilmeye gereksinim duyulan ham bilgi olarak ifade edilmektedir. Veri, ham gerçekler olarak adlandırılırken, organizasyonlar açısından, yapılan işlemlerin belli biçimde tutulmuş kayıtları olarak adlandırılmaktadır (Atılğan, 2009: 202). Bu haliyle veri için bilgi parçacığı demek doğru olacaktır. Günümüzde yalnızca “verilerden” oluşabilen pek çok bilgi sistemi mevcuttur. Dışarıdan bakıldığında bu sistemlerin ihtiva ettiği veriler pek bir anlam ifade etmese bile verilerin bütünü çok kritik öneme sahip bilgilere dönüşebilmektedir. Bu “veri tabanlarına” örnek olarak Google’ın elektronik cihazlardan topladığı veriler gösterilebilir. Uzmanı olmayan bir kişi tarafından hiçbir anlam ifade etmeyen ve milyonlarca cihaz tarafından üretilen bu veriler, Google tarafından pek çok firma, devlet ya da kişilere satılabilmektedir. Veriler üzerinden çıkarımlar yapılarak geçmiş veya geleceğe dair kararlar alınabilmektedir. Bu bağlamda “bilgi” olma yolunda ilk adımı veri oluşturmaktadır.

“Information” kavramının Türkçe karşılığı tam olarak oturtulamamış olsa da Arapça “malumat” ve “enformasyon” kavramı çoğu literatürde kullanılmaktadır (Yılmaz, 2009: 98; Uçak, 2010: 706; Yamaç, 2009: 16). Enformasyon (malumat) denildiğinde şekillendirilmemiş, formatlanmamış verileri anlayabiliriz ve bilgiye dayanan bir işleme girmedikçe enformasyon edilgendir (Yamaç, 2009: 16). Malumat kavramını veriden ayıran en büyük fark, üzerinde işlem yapılmış olmasıdır. Derlenip düzenlenmiş, belli bir forma kavuşturulmuş olması malumatı veriye göre anlamlı ve gözle görülür bir yapıya kavuşturur. Veri, belli ve programlı ilişkiler çerçevesinde bir araya getirildiğinde anlam kazanarak enformasyona dönüşür (Yılmaz, 2009: 98). Alıcının, bir konudaki düşüncelerini değiştirmek, değerlendirmek ya da davranışı üzerinde bir etki yaratmak gibi bir amacı olan enformasyon, fark yaratan veridir (Özdemirci ve Aydın, 2007: 166). Malumat (enformasyon) aynı zamanda elde edilebilen, filtrelenen ve işleminden geçirilen veridir (Aktan ve Vural, 2005: 2).

“Knowledge” kavramı yani Türkçe karşılığı olarak ‘bilgi’ ise tüm tartışmaların çıkış odağı olarak en çok üzerinde görüş beyan edilen kavram olarak ortaya çıkmaktadır. Diğer

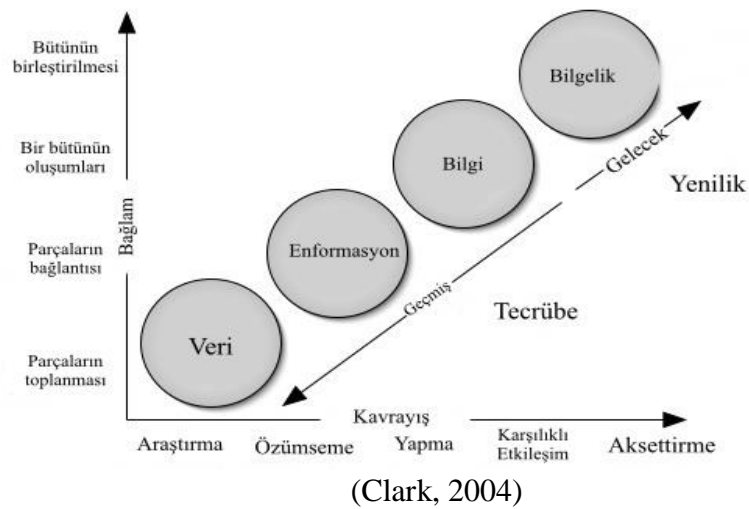
ilk iki kavramın aksine bilgi kavramında insan faktörü ön plana çıkmakta ve belli bir yaşamışlık, tecrübe ve birikim etkenleri olaya dahil olmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK) Bilişim Terimleri Sözlüğü' nde bilgi, "*bilgi işlemede kullanılan uzlaşım sal kurallardan yararlanılarak kişinin veriye yönelttiği anlam*" olarak tanımlanmaktadır (Köksal, 1981: 26). Bu çalışmanın asıl konusu bilgi teknolojileri olduğundan dolayı TDK' nın yaptığı bilgi tanımı önem arz etmektedir. Aktan ve Vural'a (2005: 2) göre de bilgi, sosyal olaylarda, karar ve eylemler için uygulanmaya hazır yüksek değer de bir enformasyon şeklidir. Bilginin değerli olması onun dinamik bir yapıya sahip olmasından ileri gelir (Özdemirci ve Aydın, 2007: 166). Bilgi, insan deneyimleri ile gelişme ve büyüme eğilimindedir. Bireyin entelektüel, fiziksel ve kültürel çabalarının sonucu olarak enformasyon bilgiye evrilir (Yamaç, 2009: 16). Enformasyon çeşitli kayıt ortamlarında örneğin bilgisayar veya kitap içinde saklanabilirken, bilginin barındığı ortam insan zihnidir. Bu bakımdan malumat somut bir yapı teşkil ederken, bilgi soyut ve kişisel birikimlere de dayanan yapıdadır. Bilgi kişisel anlamda düzenlenmiş enformasyondur ve genelde deney ve tecrübelerin bileşiminden oluşur (Aktan ve Vural, 2005: 2). Yamaç' ın (2009: 18) Ana Britannica' dan aktardığına göre bilgi, doğruluğu, verili nesnel ve öznel koşullarda gerekli ve yeterli sayıda kanıtlarla temellendirilmiş, önermeler biçiminde dile getirilen bilinç içeriğidir. Burada vurgulanmak istenen bireyin kendi bilme durumunun bazı temellendirmelere ihtiyaç duyuyor olmasıdır. Gerek laboratuvar gerekse öznel olarak yeterli derecede kanıta dayalı olması bilgiyi enformasyonun üstüne çıkarmaktadır.

Bilgi, insanı diğer varlıklardan ayıran en temel buluşlar arasında gösterilmektedir. İnsan, çevresinde bulunan enformasyonları kendi tecrübe ve birikimleri ile geliştirerek karşılaştığı sorunlarla başa çıkabilmektedir. Bilgi, insan için bütün alanları ve dallarıyla insanı insan yapan onun var olmasını, yaşamasını sağlayan her şeyi başarmaktadır (Mengüşoğlu, 1988: 64). Mengüşoğlu, insanın diğer canlılar gibi doğaya ve hayata 'hazır' bir şekilde gönderilmediğini ve temel ihtiyaçlarından teknolojik gereçlere kadar tüm ihtiyaçlarını kendi emek ve gayreti ile elde ettiğine işaret etmektedir. İnsan, somut veya soyut sahip olduğu ya da sahip olmak istediği ne varsa kendi becerisi ile elde etmektedir. Bu da insanın emek, zahmet ve tecrübesiyle elde ettiği bilgi sayesinde gerçekleşebilmektedir. Çünkü insan, giyinmesinden beslenmesine, doğayla ve doğa olaylarına karşı savunmasına, kendi hayatına şekil vermesine, çıplak varlığını sürdürmesine, alt veya üst basamak üzerinde bulunmasına, zenginlik ve fakirliğine,

eğitimine, tekniğine ve teknik başarılarına varıncaya kadar her şeyi ‘bilgisine’ borçludur (Mengüşoğlu, 1988: 64).

Türkçe’de çoğu durumda bilgi olarak kullanılan üç ayrı kavram, insan mahareti ile işlenerek, düzenlenerek farklı formlara bürünmüştür. Birey, çevresinde bulunan veri ve malumatlar ile kendi birikimlerini harmanlayarak bilgi olgusunu meydana getirmektedir. Her aşamada bireyin zihninden yararlanan bilgi, İngilizcede wisdom kavramı ile insanın uzmanlık ve tecrübesine vurgu yapmaktadır. Wisdom kavramı, bilginin kişiden kişiye farklı beceri ve ustalıklarını ortaya koymaktadır. Türkçe’ye irfan, akıl ve bilgelik olarak tercüme edilen “wisdom”, birey veya toplumun uzun yıllar boyunca elde ettiği bilgilerden kendine has, taklit edilemez özniteliklerini ifade etmektedir. İrfan, TDK tarafından “*bilme, anlama, sezme*” yeteneği olarak ifade edilmekte (Akalin vd., 2011: 1204) ve insanın karşılaştığı durumları önceden kestirebilme ve durumlara karşı hazırlıklı olabilme yeteneğine vurgu yapılmaktadır. Çeşitli bilgilerin bir araya getirilmesi ve yorumlanması ile farklı bir bilgi oluşturulması, bilgi kavramının en üst noktası olan akıl evresinde gerçeleştirilmektedir (Odabaş, 2005: 104). Clark’a göre (2004) bilgelik, bilginin ulaşacağı nihai seviyedir (şekil 2) ve bilgi gibi bilgelik de insan zihninde vücut bulmaktadır. Bilgelik aslında özellikle bilgi çağı ve bilgi toplumu ile birlikte büyük bir popülariteye ulaşmıştır. Bir kişinin uzun yıllar boyunca belli bir alanda elde ettiği bilgi (bilgelik) kolay kolay kopyalanamadığı ve taklit edilemediği için çoğu zaman büyük bir sermaye ve üstünlük göstergesi olarak kullanılmaktadır.

**şekil 2: Bilgi Süreci**



Belli alanlarda bilgelik düzeyine erişmiş bireyler, şirketler, toplumlar ya da devletler bu üstünlüklerini rakiplerine karşı koz olarak kullanmaktadırlar. Bir şirketin başına geçen CEO, şirketi rakiplerine karşı önemli bir pozisyona sokabilmekte veya çok nadide kalmış bir meslek erbabı tüm dünyada örnek teşkil edebilmektedir.

Tüm bu açıklamaların ardından ‘bilgi’ kavramını toparlamak gerekirse, bilgelik bilgiden; bilgi malumattan, malumat ise veriden beslenmektedir. Birey tarafından kullanılma, düzenlenme ve üzerinde tecrübe sahibi olunma düzeyine göre farklı anlamlara bürünmektedirler. Ancak veri, malumat, bilgi ve bilgelik birbirinden tamamen izole olabilecek kavramlar değildir ve çoğu zaman kendi alanlarını aşip diğerleri ile karışabilmektedir (Odabaş, 2005: 104). Bu çalışmada kullanılan ‘bilgi’ kavramı da çoğu durumda malumat (information) ve bilgi (knowledge) kavramına işaret etmektedir.

Enformasyondan bilgi kavramına geçişte olgular sürekli yığılma ve insan eli ile büyütülme eğilimi göstermektedir. İnsanoğlu sahip olduğu bilgiyi kayıt altına almaya başladığı andan itibaren bilginin katlanarak artışı gözlenmiştir. Başlarda oldukça yavaş bir emekleme dönemi geçiren bilgi serüveni, sonraları geliştirilen zamane teknolojiler ile ivme kazanmıştır. Kısaca özetlemek gerekirse, bilgisayarın kullanılmaya başlanması bilgi artışının önündeki pek çok engeline kalkmasına neden olmuş; bilgisayarın icadı sonrası geliştirilen her yeni ürün/hizmet, bilgi için yeni bir sıçrama tahtası görevi görmüştür. Örneğin, 2000 yılında New Mexico’da kurulan teleskop bir haftada astronomi tarihi boyunca elde edilen veriden daha fazla veriye ulaşmıştır (Kunt, 2010).

Bilgisayarın ve diğer çevre cihazlarının icadından önce de bilgi üretimi, iletimi ve sağlanması mümkün iken bu denli bir nicel artışın olmayışında belli bazı etkenlerin olması muhtemeldir. Matbaanın icat edilmesi, dönemine göre hayli yoğun bir bilgi kaynağı üretimine imkân vermişti. İnsanlar yazma eser, parşömen ve papirüse göre çok daha uygun maliyette bilgi kaynağı elde edebilmekteydi (Çakın, 2004: 154). Bir bilgi kaynağından birden çok baskı üreterek daha geniş kitlelere ulaşılabilmekteydi. İnsanlar daha fazla bilgi kaynağına daha uygun maliyetler ile erişerek yeni bilgi üretimine katkıda bulunmaktaydı. Ancak evrende var olan veri ve enformasyona ulaşmak için çok sayıda engel mevcuttu. İnsanlar zamanın teknolojileri ile yeterli gözlem yapamamakta veya bunları işleyerek iletme noktasında fiziksel güçlüklerle mücadele etmek durumundaydı. İnsanlar, ilim edinmek için kilometrelerce ötedeki medreselere günlerce yürüyerek

ulaşmak durumunda dâhi kalabiliyordu. Yeni bilgi üretimi bir yana, var olan bilgiye ulaşmak bile insanlar için çok büyük bir uğraş; ömrünün hatırı sayılır bir bölümünü adadıkları ‘sevda meselesi’ halini almaktaydı.

Bilgisayar teknolojileri her bireye bilgi üretimi imkânı tanınmasının yanı sıra bunu, düşük maliyetlerde sunuyor olması bilginin önündeki büyük bir engelin kalkmasına neden olmuştur. Bireyler ihtiyaç duyduğundan çok daha fazla enformasyona çok düşük maliyetlerde ya da maliyetsiz bir şekilde erişebilmektedirler. İnsanlar bilgi teknolojileri sayesinde hem çok fazla veri elde edebilmekte, hem bu veriler üzerinde daha hızlı enformasyon üretebilmekte hem de enformasyonlar üzerinden edindikleri bilgiyi kısa sürede paydaşlarının erişimine sunabilmektedirler.

## **1.2. Bilgi Patlaması**

Fremont-Smith (1961: 18) tarafından ilk kez ortaya atılan ‘bilgi patlaması’ (information explosion) kavramı ile artan enformasyon kaynağı ve miktarı ile belli bir ‘bilgi krizi’nin yaşandığına dikkat çekmektedir. İnternetin sürükleyici etkisinin henüz hissedilmediği yıllarda Fremont-Smith, bilim adamı, bilgi kaynağı ve bilginin kendisinde yaşanan müthiş artışın avantaj olduğu kadar büyük bir dezavantajı beraberinde getirdiğine işaret etmekte; bilim adamlarının halihazırda var olan bilgi içerisinde seçim yapma konusunda sorunlar yaşandığını ifade etmektedir. Bilgi teknolojileri ile enformasyon, artık ulaşılması zor bir meta olmaktan çıkmıştır fakat asıl önemli olan nitelikli ve doğru bilgiye ulaşmak, yaşanan bilgi patlaması sonucu oldukça güç; ekstra çaba gerektiren profesyonel bir uğraş halini almıştır. Kimliği ne olursa olsun düşüncelerini ifade etmek isteyen her bir birey, konunun uzmanıymış gibi kimi zaman bilinçli bir şekilde kimi zaman ise bilinçsizce hüküm verebilecek yetkinliğe sahip olmaktadır. Yaşanan bu dezenformasyon ile küçük yaşlardaki öğrencilerden devlet adamlarına kadar hemen herkes olumsuz etkilenmektedir. Olaylar, sonuçlar, tarihler, kişiler vs. çarpıtılabilmekte; tamamen suni gündemler ile çeşitli toplumsal ve bireysel olaylara sebebiyet verilebilmektedir.

Bilgi üretim, depolama, iletim ve erişim maliyetlerindeki düşüş bilgi patlamasının en önemli sebepleri olarak kabul edilmektedir (Polat, 2007: 9). Smart Insight (Allen, 2017) tarafından sosyal medya üzerinde son yıllarda düzenli olarak gerçekleştirilen araştırmaya göre 60 saniye içerisinde Google üzerinde 3.8 milyon arama, 3.3 milyon Facebook iletisi,

149 milyon WhatsApp mesajı, 500 saatlik YouTube videosu, 1,440 WordPress içeriği ve 448,800 Twitter iletisi gönderilmektedir. Mobil cihazlardan, sensörlerden, uydulardan, gps, gözlemevlerinden vs. elde edilen veri ve enformasyonlar bir yana insanlar tarafından sosyal medya üzerinde üretilen ve iletilen enformasyonun miktarı dâhi çok büyük oranlara yükselmiş; dahası bu artış her geçen yıl daha da katlanmakta ve rekoruna bir yenisini eklemektedir.

2003 yılında gerçekleştirilen bir araştırmaya (Lyman ve Varian, 2003) göre dünya üzerinde yıllık bilgi artışı %30 olarak belirlenmiş ve 2002 yılında farklı bilgi kayıt ortamlarındaki toplam bilgi miktarı 5 exabyte olarak hesaplanmıştır. Araştırmada, üretilen bilginin %92'sinin manyetik ortamda yer aldığı belirtilmiş ve Kongre Kütüphanesinin ihtiva ettiği bilginin 17 kat büyüklüğünde bilgi (170 tebayt) World Wide Web'te yer aldığı aktarılmıştır. 2011'de gerçekleştirilen bir araştırmaya (Hilbert ve Lope, 2011) göre 2007 yılı itibariyle dünya üzerinde var olan dijital ve analog cihaz belleklerinin toplamında 295 exabyte veri barındırılabilceği hesaplanmıştır. DOMO tarafından 2012 yılından beri gerçekleştirilen "Data Never Sleeps 5.0" adlı araştırmaya göre sadece 2017 yılı için her 1 dakikada YouTube'da 4,146,600 kullanıcı video izlemekte; 15,220,000 metin belgesi gönderilmekte; 3,607,080 Google sorgusu girilmekte; 600 yeni Wikipedia sayfası oluşturulmakta; sadece Amerikalı kullanıcılar 2,657,700 gb internet verisi kullanmaktadır (DOMO, 2017). Bir karşılaştırma yapmak gerekirse DOMO'nun 2016 yılı için yaptığı değerlendirmede Amerikalı kullanıcıların dakikada 18,264,840 mb internet verisi kullandığını da belirtmekte fayda var (DOMO, 2016).

Bireyler ihtiyaç duyduğu bir bilgi için resmen bilgi bombardımanı ile karşı karşıya kalmaktadır. Üretilen bu enformasyonun aynı hızda tüketilmesi ve insanlar tarafından içselleştirilmesi olağan dışı bir beklenti olacaktır. Bilgi patlaması sonrası bilgi, üretim hızında tüketilememektedir. 1975 yılında Japonya Posta ve Telekomünikasyon Bakanlığı tarafından gerçekleştirilen ve dolaşımda var olan bilginin hacmini ölçmeye yönelik araştırmaya göre bilgi üretiminin bilgi tüketiminden çok daha hızlı bir seviyede arttığı belirlenmiştir (Basın, 2017). Yaşanan bu bombardıman içeriğini iletmek isteyen kaynak konumundaki kişi ya da kurumlar kadar alıcılar açısından da büyük sorunlar teşkil etmektedir. Tüm bu mesaj ve ileti bombardımanı karşısında son kullanıcıların adeta ruh halini ifade ettiği ve Schaefer (2014) tarafından ortaya atılan 'içerik şoku' (content shock)



kavramı, web tabanlı içerik miktarının her 9 ila 24 ay içerisinde ikiye katlanmasını en iyi ifade eden kavram olarak ortaya çıkmaktadır. İçerik tüketimindeki eğilim, üretim oranındaki gibi bir hızla artırılamamaktadır çünkü insanların fizyolojik olarak bilgi tüketimine karşı belli bir sınırı vardır (Schaefer, 2014).

### 1.3. Yeni Nesil Bilgi Hizmeti

İlk kütüphanelerden bu yana kütüphane bilimi altında belli bir intizam oluşturulmuş, hedef kitle ve dermeye yönelik sistemler kullanılmıştır. Bilgi hizmeti önceleri yalnızca derme sahibine yönelik geliştirilirken sonraları din adamları, devlet adamları, krallar, padişahlar ve halka açık olarak düzenlenmiştir. Hemen her alanda olduğu gibi kütüphanecilikte de hedef kitle ve beklentileri bilgi hizmetlerinin türü, şekli ve miktarı üzerinde belirleyici unsur olmuştur. Bilgi hizmeti, sadece belli sayıda bilgi kaynağını bir araya getirerek yapılabilecek ya da bu kadarıyla yetinilebilecek meslek olmaktan ziyade; hedef kitlenin beklentilerinin ötesinde, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu ve duyabileceği farklı formatta kaynağı en verimli şekilde, en kısa sürede temin edebilmek olarak tasvir edilmelidir.

Kütüphanecilik bilimi ile ilgili dünyadaki en eski kitapta (Lin-t'ai ku-shih - Ulusal Kütüphanelerin Hikayesi), kütüphaneciliğin bir hükümet politikası olduğu ve görev alacak memurların seçimi için eski hükümdarların deneyimi ve bilgelerin öğütlerinden faydalandığı bilgileri yer almaktadır (Toplu, 2010: 653). Bu haliyle bilgi hizmeti var olduğu dönemin toplumsal, siyasal ve teknolojik dinamiklerinden etkilenmekte; etkileşim içinde olduğu alanlarla kendini geliştirmektedir. Bilgi bilimi kendi içerisinde dinamik bir sistem barındırmakta ve gelişim göstermektedir. Bilginin düzenlenmesi, hangi ortam ve formatta olursa olsun var olan bilgi ve belgelerin korunması ve yayılmasının en önemli koşuludur (Alakuş, 2005: 144). Düzensiz bir bilgi yığını amacına hizmet etmiyor ya da edemiyorsa hiçbir değeri yoktur.

Eğitimden sağlığa, ekonomiden tarıma kadar teknoloji, her haliyle varlığını bir şekilde hissettirmektedir. Geleneksel kütüphane hizmetlerinde kısıtlı bir bilgi hizmeti sunuluyorken, teknolojinin getirdiği yenilikler ile birlikte hem kullanıcı beklentisi artmış hem de bilgi hizmetlerini icra edecek yeni mecralar hasıl olmuştur. Bilgisayar teknolojilerinin bilgi bilimi alanında kullanılmaya başlanmasından bu yana kütüphanelerde pek çok teknoloji kullanılmış, eskitilmiş ve yerini yeni teknolojilere

bırakmıştır. Bugün gelinen noktada kütüphaneleri sadece duvarları içine hapsedilmiş ve raflarda biriktirilen bilgi kaynaklarından müteşekkil yapılar olarak tasavvur etmek ve bu şekilde kullanıcı hizmeti vermek yeterli değildir. Kütüphaneler artık sadece “tuğla ve harç” tan oluşan kurumlar değildir (Tonta, 2009: 743).

Kütüphane kullanıcıları, özellikle son dönemde iletişim, internet ve lojistik alt yapılarının gelişimi ile birlikte evinde veya ofisinde tüm ihtiyaçlarını giderme çözümlerine iyiden iyiye adapte olmuştur. Kullanıcıların büyük bir kısmını, internet ve web teknolojilerini kullanarak yetiştirmiş ve “dijital göçmenlerden” nispeten daha talepkâr olan “dijital yerliler” oluşturmaktadır (Tonta, 2009: 759). İhtiyaç duyduğu bilgiyi oturduğu yerden elde etmenin ötesinde son yıllarda yapılan araştırmalar fiziksel ihtiyaçların da çok büyük oranda internet üzerinden giderildiği, kullanıcıların (müşteri) fiziksel mekanları gün geçtikçe daha az kullandığı ortaya koymaktadır. Türkiye İstatistik Kurumu’nun (TÜİK) verilerine göre 2016-2017 yılları arasında her dört kişiden biri internet üzerinden alışveriş yapma eğilimi göstermiştir (TÜİK, 2017a). Yine aynı araştırmada 2017 yılı itibariyle hanelerin %80,7’sinde internet bulunduğu; %42,4’ünün de e-devlet hizmetlerinden yararlandığı belirtilmektedir. Artık hemen her ürünün elektronik formunun üretildiği bu dönemde, internet üzerinde yükselen dijital kültür zemininde türlü mal ve hizmetin e-devlet, e-belediye, e-hastane, e-alışveriş vs. formatında, elektronik versiyonları hayata geçmektedir (Yılmaz, 2017: 155).

Gerek teknolojinin geldiği nokta gerekse son kullanıcıların talepleri, kütüphanecilik hizmetlerinin de teknolojinin gidişatına yönelik değişimine neden olmuştur. Örgün eğitim gören öğrencilerin yanında günümüzde oldukça popüler bir eğitim sistemi halini alan ‘uzaktan eğitim’ ve ‘açık öğretim’ öğrencilerinin ihtiyaçları, bilgi hizmetlerinin gelişimine katkıda bulunmuştur. Bu statüdeki öğrenciler geleneksel kütüphanecilik anlayışıyla kampüs içinde verilen hizmetten yararlanamaması içeriklerin dijital ortama kaydırılması isteğini doğurmuştur. Bu sayede kütüphane üyesi kullanıcılar zaman, mekân ve kopya adedinden bağımsız olarak diledikleri yerden ihtiyaç duyduğu kaynağa erişim sağlamaktadır. Kullanıcıların dijital hizmetlere bu denli adapte olduğu bir dönemde özellikle akademik araştırma yapmak isteyen kullanıcılara bulunduğu ortamda bilgi hizmeti vermek yerinde olacaktır. Bu ortam bazen web sitesi olabildiği gibi son dönemde ciddi şekilde zaman tüketilen sosyal medya bilgi hizmetinin verildiği ve verilmesi gereken mecralardandır (Keleş, 2017: 376). Artık kullanıcıların kütüphane binasına

gelerek hizmet alması beklenmeden, kullanıcılar nerede ise bilgi hizmetlerinin oralarda icra edilmesi zorunluluk halini almıştır. Dijital göçmenler bilgi ve hizmetlere erişmek için fiziksel kütüphaneleri kullanmayı yeğlerken, dijital yerliler kütüphanelerin kendi sosyalleştikleri, öğrendikleri ya da ders çalıştıkları ortamlarda olmasını isterler (Tonta, 2009: 746). Zira kullanıcılar, ihtiyaç duyduğu bilgiyi çok kısa bir süre içinde bulamadığı bilgi kaynağını anında terk etmektedir.

Ciltlerce basılı kitapların yerini e-kitaplar, referans hizmetlerinin yerini ‘kütüphaneciye sor’, kütüphane binalarının yerini veritabanları, kart katalogların yerini ise web 2.0 ürünü OPAC’lar almıştır. TÜİK’in 2017 yılında yapmış olduğu araştırmaya göre son yıllarda kütüphanelerden fiziksel olarak yararlanma oranlarında ciddi bir dalgalanma yaşanmaktadır. Özellikle üniversite kütüphanelerinde 2016 yılında bir önceki yıla göre kullanıcı sayısında artış olmayışı ve %0,3’lük düşüşün yanı sıra basılı kitap sayısındaki %0,1’lik gerileme kullanıcıların geleneksel kütüphanecilik hizmetlerinden yararlanma düzeyinde belli bir duraksamanın olduğunu ortaya koymaktadır (TÜİK, 2017b). Benzer şekilde halk kütüphanelerinden yararlanan kullanıcı sayısında da %1,1’lik bir azalma gözlemlenmiştir.

Buna karşılık ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Derneği) üyesi üniversite kütüphanelerinde veritabanı kullanım ve abonelik miktarına bakıldığında elektronik kaynakların her geçen yıl daha çok talep aldığı ve kullanıldığı görülmektedir. Türkiye’de en çok kullanılan veritabanlarından iki tanesi üzerinden gerçekleştirilen karşılaştırmada (Tablo 1) (ANKOS, t.y.) Wiley Online Library ve SAGE Premier Journals veritabanları son üç yılda hem abone sayılarında artış yaşamış hem de buna paralel olarak ciddi kullanım miktarı yakalamıştır.

**Tablo 1: Veritabanı Kullanım Miktarı**

	2014		2015		2016		2017	
	Abone Kurum	Kullanım	Abone Kurum	Kullanım	Abone Kurum	Kullanım	Abone Kurum	Kullanım
Wiley Online Library	83	2.090.874	94	2.222.782	101	2.261.558	99	2.397.207
SAGE Premier Journals	61	461.519	71	491.064	72	523.717	70	547.526

Kütüphanecilik anlayışında önemli dönüşümler yaratan bilgi teknolojileri; derme yapılarında, hizmet sunuş şekillerinde, teknik hizmetlerde, kütüphane binalarında ve kütüphanecilerin sahip olması gereken niteliklerde önemli değişiklikler yaratmıştır (Yılmaz, 2017: 156). Kütüphane ve enformasyon merkezlerinde verilen hizmetlerdeki değişim, daha çok dünyada bilginin hızlı artışı ve bu bilginin internet ile yayılması ile gerçekleşmiştir (Karakaş , 1998: 452). Dijital ortamda üretilen, dijital ortamda yayınlanan ve kullanıcının ağ üzerinden eriştiği bilgi kaynakları kütüphane hizmetlerinin bel kemiğini oluşturmaktadır. Kütüphane paydaşlarından kullanıcı ve bilgi kaynakları, dijital ortama kayması ile hizmetlerin de bu mecralara yönelmesine neden olmuştur. Kitap, dergi, ansiklopedi, sözlük vs. hemen her bilgi kaynağı artık dijital ortamda hizmet vermekte; danışma hizmetleri gerek e-posta gerek “çevrim içi sohbet” uygulamaları ile çevrim içi verilmekte; kütüphaneler arası iş birliği (ILL) web arayüzler üzerinden gerçekleştirilmektedir.

Atılğan’ın (2006: 6) Rusbridge’den (1998) yaptığı aktarımla bilgi teknolojilerindeki değişimin bilgi hizmetlerine etkisini şu şekilde sıralamaktadır:

- Elektronik dergi yayıncılığı; günümüzde pek çok dergi basılı versiyonları terk ederek dijital ortamda yayın hayatına devam etmektedir.
- Pre-print dergilere erişim; özellikle fen ve sağlık bilimlerinde günceli yakalamak oldukça önemlidir. Bu bağlamda ön baskı kaynaklar kullanıcılar açısından hayati önem taşıyabilmektedir. Dijital ortamın avantajı ile dergi baskıya girmeden kullanıcılar tarafından erişime açılabilir.
- Gri yayınlara erişim; standart, bildiri ve tez gibi yayınlara dijital ortamda erişim hem bu kaynakların tüm uluslararası araştırmacıların erişimine açılması hem de bu tür kaynakların sınırlı sayıda baskı alması nedeniyle bulunabilirliğinin artırılması noktasında avantaj sunmaktadır.
- Kaynakların dijital ortama aktarılması; bilgisayar teknolojilerinin yaygınlaşmasıyla birlikte artık pek çok içerik dijital ortamda oluşturulmaktadır. Bunun yanında basılı ortamda oluşturulan içeriklerin dijital platformlara taşınması için belli bir dijitalleştirme operasyonu gerekmektedir. Böylelikle dijital ortamın avantajları, basılı kaynaklar için de sağlanmış olacaktır.

- Bilgi ağlarındaki kaynaklara erişim; bilgi kaynakları artık ağlar üzerinden hizmet vermektedir. Bulut bilişim ile ağ üzerinde barındırılan bilgi kaynakları, kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır.
- Kullanıcı eğitimi ve bilgi yayımında teknoloji kullanımı; bilgi teknolojilerinin bilgi hizmetinde kullanılabilmesi için hem kullanıcıların hem de bilgi merkezinin belli bir teknolojik beceri ve altyapıya sahip olması gerekmektedir. Gerekli kullanıcı eğitimleri online olarak chat, uzaktan kontrol ve video konferans gibi yöntemler ile sağlanmaktadır.
- OPAC; kullanıcılar web arayüzleri üzerinden web 2.0 hizmetlerinden yararlanabilmekte, kaynak tarama, yorum yapma, sipariş verme, üye hesap kontrolü, danışma hizmeti, sosyal etkileşim gibi işlemleri online olarak gerçekleştirebilmektedir.
- Web temelli dokümanlar; bilgi kaynakları sadece yayınevleri veya belli bir kesimin oluşturduğu içeriklerden oluşmamaktadır. Web siteleri üzerinde hazırlanan dokümanlar kullanıcıların en çok yararlandığı içerikler arasında yer almaktadır.
- Elektronik kitaplar; e-pub, pdf ve mobi gibi dosya formatlarına sahip e-kitaplar, basılı kitapların en büyük alternatifi olarak göze çarpmaktadır. Basılı kitaba nazaran çok kullanıcı, online içerik ve taşınabilir yapıda olması e-kitapları ön plana çıkarmaktadır. Gerek özel e-kitap okuyucu gerekse kişisel bilgisayarlar vasıtasıyla e-kitap kullanma imkânı sunmaktadır. E-kitaplar piyasaya ilk çıktığı dönemde büyük bir çıkış yakalamış ve son dönemde belli bir kullanım oranıyla yükselişini sürdürmektedir.
- Tam metin hizmetler; kullanıcıların yenilikçi bilgi hizmetleri arasında en çok tercih ettiği ve en büyük kullanım alanı bulunan bilgi hizmetidir. Kitaptan dergiye, ansiklopediden standartlara kadar hemen her tür bilgi kaynağının tam metin erişimi kullanıcıların beklentisini karşılama noktasında önem arz etmektedir.

Bilgi teknolojileri geliştikçe bilgi hizmetleri de 'kullanıcı odaklı hizmet' anlayışı gereği hizmetlerini yenilenmekte ve geliştirmektedir. Son dönemde tüm dezavantajlarına rağmen yüksek verimlilik ve düşük maliyetleri nedeniyle bulut bilişim hizmetleri, bilgi hizmetlerinde yoğunlukla kullanılmaktadır. Teknik hizmetlerde olduğu kadar son kullanıcıları ilgilendiren danışma hizmetlerinde de bulut bilişim uygulamaları

kütüphanelerde uygulanmaktadır. Genel kullanımlı uygulamalarda olduğu gibi, yalnızca kütüphanecilik hizmeti için tasarlanmış bulut bilişim uygulamaları da görülmektedir. Bulut hizmetlerin bazı durumlarda ücretsiz çözümler üretebiliyor olması; bu mümkün olmadığına ise, nispeten düşük maliyetlerle sağlanması ve platformdan bağımsız hareket özgürlüğü vermesi kurumsal anlamda ciddi fayda sağlamaktadır.

Bilgi teknolojilerinin bilgi hizmetlerine etkisi sadece kullanıcıları kütüphane binası dışına iterek dijital bilgi hizmeti vermeye odaklanmamaktadır. Kütüphane binası içinde kullanıcıları bilgi teknolojileri ile buluşturan, sosyal bir kütüphane yapısı özellikle son dönemde sıklıkla tercih edilen model olmaktadır. Kullanıcılar kütüphaneye yalnızca ders çalışmak ya da kitap okumak için değil; belli bir kültürel etkileşim ve inovatif düşüncelerin harmanlandığı ortamlar olarak kullanılmaktadır. Kütüphane kullanıcıları, artık bilgisayar teknolojileri konusunda ciddi bir eğitim alarak üniversitelere yerleşmekte ve kendilerini geliştirecekleri, yeni projeler üretecekleri alanlara ihtiyaç duyabilmektedir. Bu konuda bir “maker hareketi” olarak kütüphanelerde yüksek kapasiteli bilgisayar, 3d yazıcı, Arduino kitler, veritabanları, açık erişim kaynaklar, programlama ürünleri vs ile hizmet verilmektedir. “Maker ruhunun” temelinde rekabet yerine paylaşım, para yerine yetenek, yoğun ezber bilgi yerine deneyim vardır (Tan, 2017). Kullanıcılar ilgi duydukları alanlarda projelerini hayata geçirebilecek teknik altyapıya erişmekle birlikte kendini geliştirmek isteyen kullanıcılar için de gerekli destek sağlanmaktadır. Öte yandan yalnızca eğitim öğretim dönemlerinde değil yaşam boyu öğrenme formatında kullanıcılara dijital okuryazarlık konusunda destek ve teşvik sağlamaktadır (Designing Libraries, 2012).

#### **1.4. Bilgi Uzmanı**

Bilgi uzmanı, “yaptığı işle ilgili olarak gerçekleştirdiği faaliyetler sırasında yoğun bir şekilde bilgi kullanma konumunda bulunan, bilim adamları, araştırmacılar, yayıncılar, gazeteciler, turizmciler, hekimler, mühendisler, avukatlar, öğretmenler, yöneticiler gibi çeşitli meslek gruplarının (Çakın , 2005: 8) yanı sıra ister kütüphane, arşiv, dokümantasyon merkezi gibi geleneksel kuruluşlarda, isterse yeni yeni ortaya çıkan ya da çıkacak olan çalışma alanlarında olsun, kayıtlı bilginin üretimine, erişimine, düzenlenmesine, yeniden biçimlenmesine, yorumlanmasına, yayınlanmasına ve iletilmesine yönelik bilgi hizmetlerini yürütebilecek, yönlendirebilecek ve geliştirecek

*düzeyde nitelikli insan gücünü” ifade etmektedir (Çakın , 2000: 9). Bilgi uzmanı, bir bilgi merkezinde bilgi işini ya da bilgi hizmetini ve kaynaklarını düzenleyen, yürüten ve sunan kişi olarak tanımlanabilir (Yılmaz, 2008: 240). Bilgi uzmanı kavramı literatürde bilgi profesyoneli ile eşanlamli kullanılmaktadır (Atılğan, 2009: 208).*

Daha önce de bahsi geçtiği üzere bilgi, özellikle bilgi çağında kişi, kurum ve örgütler için belli bir rekabet unsuru halini almıştır. Bilginin var olan bu önemi ve rekabetteki etkin rolü göz önüne alındığında örgüt içinde bilgi profesyonellerinin önemi de bir kat daha artmaktadır (Atılğan, 2009: 208). Bilgi uzmanı kavramı, kütüphaneci, bilgi yöneticisi, bilgi ağı geliştiricisi, bilgi satıcısı, bilgi aracısı ve danışmanları kapsadığı gibi yalnızca bu kavramlarla da sınırlı değildir (Yılmaz, 2008: 241). Bilgi uzmanı, bilgi merkezinde bilgi kaynaklarının verimli kullanımını kolaylaştıran sistem ve yapıları organize etmek üzere bilgi, beceri ve bilgi birikimine sahip bireyler olmakla birlikte, kütüphanecileri, kayıt yöneticilerini, arşivcileri ve diğer bilgi uzmanlarını içermektedir (Kim, 1999).

Pantry ve Griffiths (2003), kütüphaneci ve bilgi yöneticisi kavramlarını irdelediği makalesinde kütüphanelerin son zamanlarda bilgi merkezi olarak adlandırıldığına ve buna paralel olarak da kütüphanecilerin bilgi yöneticisi (knowledge managers) olarak bir dönüşüm yaşadığına dikkat çekmekte; bilginin elde edilmesi, düzenlenmesi ve kullanıma sunulması sürecinde kütüphaneci ve bilgi uzmanlarının ortak meziyetlere sahip olduğu vurgulamaktadır. Pantry ve Griffiths (2003: 104) bilgi uzmanını, organizasyondaki paydaşların daha etkin rekabet ve karşılaşılan problemlerle daha hızlı başa çıkabilmek için ihtiyaç duyduğu zamanda ihtiyaç duyduğu organizasyonel bilgiyi sağlamakla yükümlü olan insan gücü olarak tanımlamaktadır.

Bu çalışmada söz konusu kavramlar arasında bilgi uzmanı, bilgi profesyoneli ve kütüphaneci eşanlamli olarak kullanılmaktadır.

### **1.5. Web 2.0, Kütüphane 2.0 ve Kütüphaneci 2.0**

1950’lerde bilgisayarların gelişim ve kullanım sıklığı göstermesinin ardından paket ağların geliştirilmesi; 29 Ekim 1969’da İnternet Protokolü (IP) kullanılan ilk ağ olan ARPANET üzerinden Kaliforniya Üniversitesi profesörü Leonard Kleinrock’in bilgisayarından Stanford Araştırma Enstitüsü’ndeki bir başka bilgisayara gönderilen mesaj ile internetin doğuşu sağlanmıştır (Gregersen, 2018). Üretilen ilk web siteleri

üzerinden kullanıcılara bilgi aktarımı sağlanmış; kişi ve kurumlar için yeni bir iletişim mecrası geliştirilmiştir. Web 1.0 olarak adlandırılan bu dönemde oluşturulan web siteleri, statik bir yapıya sahip olan ve sadece okumaya elverişli sayfalardır (Kekeç Morkoç ve Erdönmez, 2015: 336). Son kullanıcılar hiçbir şekilde web siteleri üzerinde bir müdahale yetkisine sahip değildir. Darcy DiNucci, 1999 yılında bilgisayar teknolojilerinde yaşanan gelişmeler ile web sitelerinin içeriğinde yaşanan değişim ve gelişmelerden bahsederek Web 2.0 kavramını kullanmıştır (Tavluoğlu, 2013: 8). Özellikle internetin dünya genelinde yaygınlaşması sonrası ortaya çıkan ve ilk kez O'Reilly Media tarafından 2004'de gerçekleştirilen bir beyin fırtınası sırasında literatüre kazandırılan kavram, ikinci nesil internet hizmetlerini (toplumsal iletişim sitelerini, vikileri, iletişim araçlarını, folksonomileri) yani internet kullanıcılarının ortaklaşa ve paylaşarak yarattığı sistemi tanımlamaktadır (O'Reilly, 2005). Web 2.0, Web'in statik yapıdan kurtulup dinamik bir yapıya büründüğü; kullanıcıların sadece okuyucu olarak değil, başkalarıyla paylaşım, etkileşim ve iş birliği içinde ortak akıldan faydalanarak yaratıcı olduğu, zengin içeriğin olduğu, kullanımı kolay açık ve özgür bir platformdur (Tavluoğlu, 2013: 9). Web 2.0, "bilgelik web, kişi merkezli web, katılımcı web" şeklinde adlandırılmakla birlikte; web 2.0 ile kullanıcılar Web'i daha interaktif kullanmakta, sosyal etkileşim içinde kolektif zekanın vurgulandığı ve kullanıcılar için yeni fırsatların sunulduğu ortamdır (Murugesan, 2007: 34). Santosh'a (2017: 192) göre ise, Web 2.0'nin tek bir tanımı olmamakla birlikte bu kavram kullanıcılar arasında paylaşım, çevrimiçi iş birliği, kullanıcılar tarafından oluşturulmuş ve dinamik bir yapı ile karakterize edilmiş ikinci nesil "world wide web" i tanımlamak için kullanılmaktadır.

Web 2.0, bloglar, RSS beslemeleri, vikiler, mashuplar, etiketler, folksonomi ve etiket bulutları (Murugesan, 2007: 35) gibi kullanıcıların değiştirip düzenleyebildiği, yönetebildiği hizmetlerin çatı kavramı olarak ortaya çıkmaktadır. Açıklık ve özgürlük en önemli Web 2.0 özellikleri arasındadır (Tonta, 2009: 744). İnternet ile bilgi arama ve erişme yeteneği elde eden kullanıcılar, bilgi işleyerek yeni bilgi üretebilmek ve bunu farklı mecralardan yayabilmektedir. Kullanıcıların pasif rolleri, web 2.0 ile kırılmış ve her bir kullanıcının aktif katılımı sağlanabilmiştir.

Web 2.0'nin odaklandığı konu, selefi konumundaki web 1.0'in sunamamış olduğu kullanıcı katılımıdır. Önceleri yalnızca sayfa tasarımcıları tarafından üretilen içeriklere mahkûm olan web, son kullanıcının katılımı ile birlikte minimum sistem ekipmanına



sahip her bir bireyin ortak akla katkıda bulunmasına vesile olmuştur. Web 2.0'ın sadece eski Web'in yeni bir sürümü olmadığını belirten Murugesan, belli başlı bazı özelliklerini şu şekilde sıralamaktadır (Murugesan, 2007: 35):

- Esnek web tasarımı, yaratıcı bir yeniden kullanım ve web sitesi güncellemelerinde kolaylık sağlar;
- Zengin ve duyarlı bir kullanıcı arabirimi sağlar;
- İş birliği içinde içerik oluşturma ve içerikler üzerinde düzenlemeyi kolaylaştırır;
- Web üzerindeki farklı uygulamaları yeniden kullanarak veya farklı kaynaklardan gelen verileri ve bilgileri birleştirerek yeni uygulamalar oluşturmayı sağlar;
- Ortak menfaatleri olan insanların sosyal ağlarını kurar;
- Birlikte çalışmayı destekler ve ortak akla yardımcı olur.

Web'te olduğu gibi kütüphane hizmetlerinde de kullanıcılar sadece tüketici rolünde yer alırken yeni nesil Web ile bilgi hizmetlerinde kullanıcılar katılımcı bir hüviyet kazanmıştır. Web 2.0'ın hemen her hizmeti kütüphane hizmetlerinde kendine yer bulmaktadır. Web 2.0 kanadında yaşanan yenilikler kütüphane kullanıcılarının değişen ihtiyaçlarına ayak uydurma kabiliyetlerinde bilgi uzmanlarına önemli katkılar sağlamaktadır (Casey ve Savastinuk, 2006: 40). Kütüphane 2.0'ı "Benim Kütüphanem" ile eşanlamlı olarak lanse eden Brevik'e (2006) göre kütüphane 2.0, kütüphane hizmetlerinin, kütüphane kullanıcısının ihtiyaç duyduğu ve istediği hizmetlere nasıl ve ne zaman erişebileceğinin kontrol altına alındığı yeni bir tür kütüphane anlayışı olarak ortaya çıkmaktadır. Yeni kütüphane modelinde kullanıcılar ve kullanıcı beklentileri her zaman olduğundan daha çok ön plandadır. Hizmetleri kullanıcıların bulunduğu ortamlara, kullanıcıların eğilimleri dikkate alınarak taşınması temel anlayıştır.

Kütüphaneler Web 2.0 sonrası, çeşitli bilgi modelleri ve kullanıcı arayüzleri ile içerik ve uygulamalara erişim sağlamanın ve bunları kendi bilgi kaynakları ve hizmetleriyle bütünleştirmenin getirdiği meydan okuma ile karşılaşmış (Tonta, 2009: 744), fakat kütüphaneler ve kütüphaneciler, Web 2.0 hizmetlerini ve bunların kütüphane bağlamındaki önemini 2005 yılından hemen sonra tartışmaya başlamışlardır (Holmberg vd., 2009: 670). Geleneksel kütüphanecilik hizmetlerinde yüzyıllar boyunca değişen

toplum, bilgi kaynağı ve kullanıcı beklentileri karşısında kütüphaneler her daim varlığını devam ettirmiş; hizmetlerini yeni beklentiler karşısında geliştirip değiştirmeyi bilmiştir.

**Tablo 2: Web 2.0 'ın Kütüphanelere Yansıması**

<b>Geleneksel Kütüphane</b>	<b>Web 2.0 Dünyası</b>	<b>Kütüphane 2.0 Dünyası</b>
Kataloglama	Otomatik üstveri, del.icio.us	Üstveri
Sınıflama	Folksonomi ve anlamsal web	Lokal olarak sağlanan ve ilişkisel folksonomi
Sağlama	e-bay, Paypal, Amazon ve Abebooks	E-arşivler, e-veri güven metrikleri ve kalite güvencesi
Danışma	Yahoo Answers ve Wikipedia	Güvenilir kaynaklara linkleme
Koruma	Dijital arşivler	Kurumsal bilgi havuzu
Oryantasyon	Sohbet odaları	Yönetimli sohbet odası
Çalışma alanı	Starbucks ve yatak odasında laptop ile çalışma	Kablolu kampüs ve 24 saat açık çalışma alanı
Derme	Youtube, Flickr, kurumsal bilgi havuzu, açık erişim	Benzersiz içeriğin diğer kütüphanelerle bir araya getirilmesi
Profesyonel karar	Kalabalığın bilgisi	Yeniden elde etme becerisi öğretimi

(Law, 2009: 61)

Kütüphane 2.0, web 2.0 gibi pek çok yönden önceki kütüphane hizmetlerinden ayrılmakta ve bünyesinde yeni unsurlar barındırmaktadır. Bu unsurları, “kullanıcı merkezli, çoklu ortam (multimedya) deneyimi, sosyal açıdan zengin, toplumsal açıdan yenilikçi” özellikleri ile dört başlık altına toplamak mümkündür (Maness, 2006: 3).

- Kullanıcı merkezli kütüphane; web 2.0 hizmetlerinde olduğu gibi kütüphane 2.0’da da kullanıcılar kütüphanenin aktif bir paydaşı durumundadır. Kullanıcılar, kayıtlar üzerinde etiketleme, paylaşma, kataloglama ve yorumlama gibi katkılar vermektedir.
- Çoklu ortam deneyimi; geleneksel kütüphane kaynaklarının aksine web ve web 2.0 bünyesinde basılı kaynakların haricinde metin, ses, görüntü ve videoları barındırmaktadır. Kullanıcıların ihtiyaçları doğrultusunda kütüphaneler çeşitli formatlarda bilgi kaynaklarını sağlamak, düzenlemek ve hizmete sunmaktadır.

- Sosyal açıdan zengin; web 2.0'ın ve dolayısıyla kütüphane 2.0'ın en popüler ve trend uygulaması sosyal medya araçları olmaktadır. Kullanıcılar, Web 2.0 ile sosyal hayatını web siteleri üzerine taşımış; kütüphaneler de kullanıcıların 'sosyalleştiği' mecralar üzerinde hizmetlerini sunarak bilgi uzmanları, bilgi kaynakları ve bilgi kullanıcılarını bir araya getirmektedir.
- Toplumsal açıdan yenilikçi; kütüphaneler çağlar boyu içinde bulunduğu toplumun dinamikleri ile şekillenmiş ve insanların gelişimine destek olmuştur. Bilgi merkezleri yalnızca toplumun ihtiyaçlarını karşılamakla yetinmemeli, aynı zamanda kullanıcıların kendisini değiştirmesini sağlamalıdır (Maness, 2006: 3).

Kütüphane 2.0, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu bilgi ve belgeleri geleneksel bilgi kaynaklarından değil, sanal ortamda bilgi uzmanları ve paydaşların katılımı ve bilgi kaynaklarının interaktif paylaşımı ile sağlanması şeklindedir (Tavluoğlu, 2013: 20). Kullanıcılar, bilgi kaynaklarına ulaşmanın yeni yollarını aramakta; geleneksel hizmetlerin dışına çıkmaya gayret göstermektedir. Bu bağlamda 2006 yılında içeriği e-kitaplardan oluşan bir "YouTube" geliştirme fikri ile hayata geçirilen "Wattpad", kullanıcılar ile yazarları buluşturan ücretsiz bir platform olarak hizmet vermektedir. Kullanıcılar, web 2.0 mantığı gereği yalnızca platformda yazarların oluşturduğu içerikleri okumakla kalmıyor, aynı zamanda yazarlar ile etkileşim içinde içeriklerin oluşmasına katkıda bulunmaktadır (Tirocchi, 2018: 93). Öte yandan hemen her ortamda Türkiye'deki kitap okuma oranlarının düşük olmasından şikâyet edilmesine karşın Wattpad'i en yoğun kullanan 4. ülke olarak Türkiye'nin bulunması hem kullanıcıların hem de yazarların e-kitap okuma ve etkileşim kurma talebinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Bilgi uzmanları yüzyıllar boyu süre gelen geleneksel bilgi hizmetleri konusunda oldukça profesyonelleşmiştir. Bilgi teknolojilerinin bilgi merkezlerinde aktif kullanılmış olması ve beraberinde kütüphane 2.0 olgusunun hayata geçmesi geleneksel bilgi hizmetlerinin haricinde yeni teknolojilerin kullanılmasını zorunlu kılmaktadır. Bilgi uzmanları, geleneksel bilgi düzenleme ve hizmete sunma becerilerinin ötesinde bilgi teknolojilerinin gerektirdiği tüm meziyetlere sahip olmak durumundadır (Tonta, 2009: 763). Web 2.0 ve yakın gelecekte hayata girecek olan Web 3.0 uygulamalarının bilgi merkezlerine olduğu kadar bilgi uzmanlarının da içselleştirmesi ve kullanıcı

beklentilerinin ötesinde bir kullanım sağlanması gerekmektedir. Bilgi uzmanları için bu yeni paradigma değişimi, geleneksel bilgi hizmeti standart, usul ve becerilerini bir kenara bırakma anlamına gelmemekle birlikte; bu değişimin bir savunucusu olarak, yeni teknoloji ve kavramlara adaptasyon sağlanmalıdır (Cullen, 2008: 57). Teknolojik gelişmeler kütüphanecilerin kendini ileriye taşımasını zorunlu kılmaktadır. Camiada yapılan tartışmalar genel olarak kütüphanecilik mesleğinin dijital gelişmelerden sağ çıkıp çıkmayacağı ve eğer kütüphanecilik sağ kalmayı devam ettirse bile, bilgi uzmanlarının hangi becerilere ihtiyaç duyacağı konusunda gerçekleşmektedir (Huvila vd., 2013: 200). Öte yandan Abram (2008: 21), bilgi uzmanlarının kapasite, yetkinlik, yetenek ve tutumlarını geliştirmeden Kütüphane 2.0 ve Web 2.0 unsurlarının yerine getirilemeyeceği; bu konuda ise kütüphanecilerin önünde büyük bir fırsatın bulunduğunu ve bu fırsat ile ancak mesleğin geleceğinin garanti altına alınabileceğini belirtmektedir. Kütüphaneci 2.0 (Abram, 2008: 21);

- Web 2.0'ın fırsat ve potansiyelini kavrar;
- Web 2.0 ve Kütüphane 2.0'ın temel araçlarını öğrenir;
- E-kaynaklar ve basılı kaynakları sorunsuz bir şekilde harmanlar;
- Cihazlardan bağımsızdır ve dizüstü bilgisayarlardan mobil cihazlara; iPod'lara kadar her tür bilgi teknolojisini kullanır;
- OpenURL standardını benimser;
- İnsan, teknoloji ve bilgiyi bir bütün içinde bir araya getirir;
- Yenilikçi kataloglama kurallarından ve sınıflandırmadan çekinmez ve etiketleme, etiket bulutları, folksonomi ve uygun olduğunda kullanıcı tarafından yönlendirilen içerik açıklamaları ve sınıflamaları benimser;
- Resim, ses, görüntü ve hareketli görüntü gibi metin dışı içerikleri benimser,
- "Uzun Kuyruğun" (Long Tail) ne anlama geldiğini bilir, eski ve yeni tüm içeriğin gücünden yararlanır;
- Open Content Alliance, Google Book Search ve Open WorldCat gibi içerik kaynaklarının kullanım potansiyelini görür;
- Kullanıcıların uzmanların tartışma, konuşma ve uygulama topluluğuna bağlanmasını sağlar ve bu etkinliklere kendisi de katılır;
- İçerik, uzmanlık, bilgi koçluğu ve kişileri birbirine bağlamak için en son iletişim araçlarını (Skype gibi) kullanır;

- Sosyal medya araçlarını kurumsal düzeyde kullanır ve geliştirir;
- Telefon, Skype, sohbet, SMS, e-posta, sanal referans vb. gibi iletişim araçlarını kullanarak paydaşlarına bağlanır;
- Kullanıcı odaklı üst verileri, kullanıcılar tarafından geliştirilen içeriği ve kullanıcı yorumlarını teşvik eder;
- Kullanıcı davranışlarına yönelik öngörü için kullanıcı istatistiklerinde veri madenciliği uygular;
- Blogdünyası, Web kurumsal dünya ve wikidünyası'nın ortaya çıkan rol etkilerini ve toplulukların ortak aklını kavramaktadır.

Abram'ın 2008 yılında kütüphaneci 2.0 için yapmış olduğu bu çıkarımlar, bilgi uzmanlarının teknolojinin gerektirdiği araç, yöntem ya da ortamların etkin ve bilinçli bir kullanımını işaret etmektedir. Bilgi uzmanları, yalnızca burada açıklanan meziyetlerle değil, bilgi merkezinin ihtiyaç ve hedeflerine yönelik olarak kullanıcı beklentilerinin karşılanması noktasında gerekli unsurların farkına varması ve uygulamasını gerektirir. Web 2.0 uygulamalarının kullanıcı beklentilerine yönelik uygulanabilmesi için bilgi uzmanlarının yaratıcı hizmetler geliştirmesi ve kullanıcı odaklı bir anlayışla, aktif bir çalışma yürütmesi gerekmektedir (Işık, 2013: 110). Bilgi uzmanları, bilgi teknolojilerinin getirdiği yenilikleri adım adım takip etmeli, bu yeni uygulamaları kullanıcı beklentileri ve gereksinimleri doğrultusunda sisteme yansıtacak; aynı zamanda 'kullanıcı merkezli kütüphane' anlayışına uygun olarak mevcut bilgi hizmetlerini gerçekleştirmek zorundadır (Yılmaz, 2017: 159).

### **1.6. Bilgi Merkezlerinde Bulut Bilişim**

Bulut bilişim, uygulama yazılımının çalıştırılması ve ilgili verilerin merkezi bilgisayar sistemlerinde depolanması; kullanıcıların internet üzerinden verilere erişmelerinin sağlanması (Carr, 2009) olarak tanımlanmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü'nün yapmış olduğu tanıma göre ise minimum yönetim zahmeti ve hizmet sağlayıcı etkileşimi ile yapılandırılabilir bilgi işlem kaynaklarına (ağ, sunucu, depolama, uygulama ve hizmet) hızlı ve isteğe bağlı erişimi mümkün kılan bir modeldir (NIST, 2010). Son kullanıcılar, gündelik hayatta farkına varmadan da olsa bulut hizmetlerini pek çok bilgisayar sisteminde kullanabilmektedir. E-posta hizmetlerinden, depolamaya, işletim sistemlerinden üçüncü parti yazılımlara kadar

pek çok kullanım alanı bulunmaktadır. Bulut bilişimin temeli 1960-70'li yıllarda eş zamanlı paylaşım sistemlerine dayansa da asıl popülaritesini ve kavramın kullanımı 2008 yılından sonra gerçekleşmiştir (Carr, 2009). Bu tarihlere kadar bulut bilişimin gelişememe nedenleri arasında internet kullanımının yaygınlaşmaması da gösterilebilir. Sonuç itibariyle bulut hizmetler tamamıyla internet üzerinde gerçekleşmekte ve istemci veya sunucudan herhangi birinin internet konusunda sorun yaşaması, bulut bilişimi dezavantajlı duruma getirmektedir.

Bulut bilişim, gerekli bilgi ve belgelerin oluşturulması, elde edilmesi ve iletilmesi işlemlerini sağlayan yazılım, donanım, ağ ve depolama gereksinimlerinin uzak bilgisayar (sunucu) üzerinden internet vasıtasıyla giderilmesi hizmetidir (Turan, 2014: 298). Bulut bilişim, kullanım kolaylığı ve düşük kullanım maliyeti ile pek çok alanda kullanılmakta hem geliştiriciler hem de son kullanıcılar için çözümler barındırmaktadır. Bulut hizmetlerden yararlanmak için zorunlu bir platform bulunmamakta; internet erişimi sağlayan minimum sistem gereksinimlerine sahip her cihaz üzerinden mekândan bağımsız erişim sağlayarak işlemlerin daha esnek ve hızlı yapılabildiği; gerektiğinde hizmetin ölçeklenebildiği ve kaynakların kullanımının kolaylıkla izlenebildiği, kontrol edilebildiği ve raporlanabildiği bir yapı söz konusudur (Yıldız, 2009: 7).

Bulut bilişimde, kullanıcı ihtiyaçlarına yönelik olarak belli hizmet modelleri geliştirilmiştir. Kullanıcılar, ilgi alanına göre ihtiyaç duyduğu hizmet türünden birini kullanabilir, içerik geliştirebilir ve içerikleri yönetebilmektedir. Üç ana başlıkta toplanan hizmet modelleri, kademeli olarak bir diğerini kapsamakta, kullanım alanı genişlemektedir (Şekil 3).

**Şekil 3: Bulut Bilişim Hizmet Modelleri (IaaS, PaaS, SaaS)**



(Microsoft, t.y.)

Altyapı Hizmeti (IaaS), Platform Hizmeti (PaaS) ve Yazılım Hizmeti (SaaS) bulut bilişimde kullanılan modeller olmakla birlikte altyapı hizmeti (IaaS) en baz hizmet modelidir. Bulut bilişim hizmetleri, kütüphanecilik alanında teknik hizmetlerden danışma hizmetlerine kadar pek çok bilgi hizmeti süreci ve konusunda kullanılmakta (Tablo 3) (Shaw, 2013: 164); kullanıcı ve bilgi uzmanlarının iş ve işlemleri için çözümler sunulmaktadır. Bulut teknolojilerinin avantaj ve dezavantajlarının farkında olan; neyi nerede nasıl kullanacağını bilen bilgi uzmanları ile çok daha verimli bir bilgi hizmeti sunulabilmektedir.

**Tablo 3: Kütüphaneler İçin Bulut Hizmetleri**

Platform	Sistemler	Örnekler
Yazılım Hizmeti (SaaS)	OpenURL çözümleyici, Araştırma rehberleri, Online danışma, Sunucu Sanallaştırma, Yük dengeleme	Google Apps, OpenID, Salesforce.com, Adobe, Microsoft
Platform Hizmeti (PaaS)	Entegre kütüphane sistemi, Kütüphaneler arası iş birliği (ILL), Telif hakkı, Uyumluluk sistemleri	Akamai, Microsoft Azure, Zoho, NetSuite, Facebook Platform
Altyapı Hizmeti (IaaS)	Keşif sistemleri, Dijital bilgi havuzu, Arşiv yönetimi, Web siteleri, Dijital depolama, Kurumsal bilgi havuzu	Amazon Elastic Compute Cloud (EC2), Dropbox, Rackspace, IBM, TCS, Joyent, OpenNebula

(Shaw, 2013: 164)

Kütüphaneler, bulut teknolojileri kullanarak kullanıcılarına daha düşük maliyette hizmet sağlayabilmekte ve diğer kütüphaneler ile veri paylaşımında bulut depolama çözümlerinden yararlanabilmektedir (Tavluoğlu ve Korkmaz, 2014: 285). Bilgi merkezlerinde kullanılan bulut bilişim uygulamalarını birkaç başlık altında toplamak gerekirse (Hoy, 2012; Tavluoğlu ve Korkmaz, 2014; Sorensen ve Glassman, 2011):

- Entegre Kütüphane Sistemleri; bilgi merkezlerinde yürütülen iş ve işlemlerin kullanılan otomasyon sistemleri bulut tabanlı olarak tercih edilebilmektedir (Sorensen ve Glassman, 2011: 246). Açık kaynak kodlu olarak geliştirilen ve bilgi merkezleri tarafından popüler bir seçenek olan KOHA (LibLime Koha, t.y.) bulut otomasyon sistemlerine iyi bir örnek olarak ortaya çıkmaktadır. OCLC tarafından geliştirilen bulut tabanlı kütüphane yönetim hizmeti WorldShare Management Services bilgi uzmanlarına satın alma, kataloglama, dolaşım, üst veri, kaynak paylaşımı, keşif ve raporlama konularında bulut tabanlı olarak çözümler üretmektedir (OCLC, t.y.). Öte

yandan DuraSpace tarafından geliştirilen DuraCloud, kurumsal arşiv çözümü olarak bilgi uzmanlarının hizmetine sunulmuştur (DuraCloud, t.y.).

- Dosya Paylaşım Hizmetleri; özellikle kütüphaneler arası iş birliği ve kurumsal depolama işlemlerinde bulut depolama ürünleri sıklıkla kullanılmaktadır. Ücretli, ücretsiz veya kısmen ücretli olarak ihtiyaca uygun seçenekleri bulunan bulut dosya paylaşım uygulamaları aynı zamanda zararlı yazımlara karşı koruma da sağlamaktadır. Google Drive, MS One Drive, Yandex Disk, WeTransfer sıklıkla kullanılan dosya paylaşım ve depolama çözümlerinden sadece birkaçıdır.
- Ofis ve Takvim Uygulamaları; bilgi merkezlerinde otomasyon sistemlerinin dışında kullanılan ofis uygulamaları alanında, pek çok ücretsiz bulut tabanlı çözüm sunulmaktadır. Geleneksel masaüstü uygulamaların muadili konumundaki çözümler, platformdan bağımsız olarak kullanılma imkânı sunmaktadır. Aynı zamanda bulut doküman çözümleri, ortak çalışma imkânı ile birden fazla kullanıcının aynı proje üzerinde eş zamanlı çalışmasına imkân vermektedir. Google Takvim ve Dokümanlar, MS Office Online ücretsiz ofis iş süreci çözümü üretmektedir. Öte yandan ZOHO One, ücretli sürümlerini yanı sıra ücretsiz olarak doküman, takvim, mail, web tasarımı, CRM vs. gibi 35'ten fazla uygulamanın yer aldığı entegre uygulama hizmeti vermektedir (ZOHO, t.y.).
- Bloglar; bilgi merkezlerinin ürün ve hizmetlerini kullanıcılarına iletme noktasında yetenekli bir çözüm sunan bloglar, basit ve ihtiyaca yönelik kişiselleştirilebilir yapısı ile derinlemesine bir web tasarım tecrübesi olmadan günlük tarzı bir yapı ile kullanıcılara ulaşma imkânı tanımaktadır. Bloglar üzerinden gerek metin gerekse multimedya paylaşım olanağı bulunmakla birlikte kullanıcı etkileşiminin gerçekleştirilebildiği bir platform olarak hizmet vermektedir.
- Veri Toplama Uygulamaları; bilgi merkezi tarafından verilen hizmet ya da ürünlerin başarı grafiğinin veya görüş, talep ve beklentilerin toplanması gibi pek çok farklı sebeplerle kullanıcı tepkilerinin ölçümünde bulut tabanlı veri toplama uygulamaları kullanılmaktadır. Google Formlar basit ve ücretsiz bir



uygulama kullanılabildiği gibi SurveyMonkey, ZOHO Survey, Zoomerang vs. gibi bulut tabanlı profesyonel uygulamalar da kullanılabilmektedir.

- Eğitim Uygulamaları; bilgi merkezleri, bilgi kaynağı sağlama hizmetinin yanı sıra, bilgi kaynaklarının nitelikli kullanımı noktasında eğitimler düzenlemekte ve gerçekleştirmektedir. Bulut tabanlı öğrenme yönetim sistemleri ile (LMS) eğitim, raporlama ve ölçme değerlendirme süreçleri düzenlenebilmektedir. MoodleCloud, Canvas Instructure LMS, TalentLMS gibi ücretli ve ücretsiz şekilde kullanılabilen farklı çözümler bulunmaktadır.

### **1.7. Bilgi Merkezlerinde Kullanılan Bilgi Teknolojileri**

Kütüphaneler, kullanıcılarına yüzyıllardır bilgi hizmeti vermektedir. Geçen yıllar içerisinde kullanılan bilgi, belge, araç ve gereçler kütüphanelerde kendine yer bulmuş ve hizmet deneyimi açısından hep daha ilerisi hedeflenmiştir. Bilgisayarların bilgi merkezlerinde kullanılmaya başlamasından bu yana geleneksel olarak yürütülen iş ve işlemler yavaş yavaş elektronik cihaz ve dijital ortama kaymıştır. Geliştirilen her yeni teknoloji bilgi merkezlerinde kendine karşılık bulamamaktadır. Burada ihtiyaçların ön görülerek belirlenmesi ve buna yönelik adımların özümsemekle bilgi uzmanları tarafından atılıyor olması hayati önem taşımaktadır. En nihayetinde son teknoloji ürün ve hizmetler ile donatılan bir bilgi merkezinde, işlemleri yürütecek olan bilgi uzmanları olacak ve çalışanların bilgi teknolojilerine karşı beslemiş olduğu tutum ve önem direkt olarak kullanıcı memnuniyeti olarak geri dönecektir. Bu noktada çalışmanın ana konusu olan bilgi merkezlerinde kullanılan ve kullanılması muhtemel bilgi teknolojilerinden (BT) bahsetmek yerinde olacaktır.

#### **1.7.1. Web Sitesi**

World wide web üzerinden erişilebilen ve belirli bir alan adı (domain) altında organize edilen dosya ve ilgili kaynakların toplanması şeklinde tanımlanan web siteleri, birden çok dosya ve doküman türüne ev sahipliği yapabilmekte; birbirinden farklı bölgelerdeki sunuculardan içerikler barındırabilmektedir (The Editors of Encyclopædia Britannica, 2017). İnternetin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte hemen her sektörde çeşitli yapı ve içeriklerde web siteleri kullanılmaktadır. 1990'lı yıllardan itibaren World Wide Web yaygınlaşmaya başlamış ve buna bağlı olarak web siteleri popülaritesini her geçen gün artırmayı başarmıştır (Duygun ve Alnıpak, 2017: 410). Daha önce de

bahsedildiği üzere Web 1.0, Web 2.0 ve Web 3.0 gibi bazı adımlardan geçen web siteleri PHP, Perl, HTML, Java, vs. gibi dillerde geliştirilmektedir. Tasarım amacına ve kullanıcı beklentilerine uygun olarak kullanılacak ortam ve programlama dili tercih edilmektedir.

Web siteleri, bilgi merkezlerinin sanal alemdeki birer yüzü olmasının yanı sıra hizmetlerin sunumunda bir tanıtım aracı olarak kullanılması son derece etkili sonuçlar vermektedir (Kurulgan ve Bayram, 2006: 143). Kütüphane web siteleri, web hizmetlerinin gelişmesine ve kullanıcı ihtiyaçlarına paralel olarak yeniliklere sahne olmaktadır. Önceleri diğer pek çok sektörde olduğu gibi sadece ürün ve hizmetler hakkında açıklayıcı bilgilerin yer aldığı statik sayfalar yer alırken, günümüzde kullanıcı etkileşiminin desteklendiği modern teknolojilerle donatılmış kütüphane web siteleri ortaya çıkmaktadır. Online Computer Library Center (OCLC) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmaya göre kullanıcılar, belirli bir web sitesinde yönlendirilmedikçe kullanacakları ortamları kendileri belirlemekte ve bilgi merkezi web sitelerinin cazip hale gelebilmesinin tanınabilir ve verimli bir içerik sağlanması ile mümkün olabileceği vurgulanmıştır (Harpel-Burke, 2005). Nielsen (2012), bir web sitesinin kullanımı kullanıcılar tarafından zor bulunuyorsa; anasayfa örgüt hizmetleri hakkında yeterli bilgi sunmuyorsa; web sitesinde kayboluyorsa, kullanıcı sorularına cevap veremiyorsa; insanların web sitesini anında terk ettiğini belirtmekte ve kullanılabilir bir web sitesinin şu beş soruya cevap vermesi gerektiğini ifade etmektedir:

- **Öğrenilebilirlik;** kullanıcılar tasarımı ilk karşılaştıklarında temel görevleri kolaylıkla yerine getirebiliyor mu?
- **Verimlilik;** kullanıcılar tasarımı öğrendikten sonra görevleri ne kadar zamanda yerine getirebilmektedir?
- **Hatırlanabilirlik;** kullanıcılar tasarımı kullanmadan belli bir süre geçirdikten sonra geri döndüklerinde tasarım üzerindeki yeterliliklerini kolaylıkla yeniden sağlayabilmekte midir?
- **Hatalar;** kullanıcılar tasarım içerisinde kaç hata yapmakta; bu hatalar ne kadar ciddi boyutta; hataların kolayca üstesinden gelebiliyor mu?
- **Memnun kalma;** tasarımın kullanımından elde edilen hoşnutluk durumu nedir?

Bilgi merkezlerinin, ‘kullanıcı merkezli kütüphane’ felsefesi (Yılmaz, 2017: 159) gereği kütüphane web sitelerinin de kullanıcı odaklı olarak kurgulanması gerekmekte ve bu bağlamda kullanıcı beklentilerinin, kısa ve uzun vadeli gereksinimlerin doğru tespiti önem kazanmaktadır. Burada TÜİK (2017a) tarafından yapılan araştırmada internet kullanıcılarının %72,4’nün mobil internet altyapısını kullanma eğilimi, web sitelerinin mobil uyumluluk konusunda yeniden değerlendirilmesine neden olmaktadır.

Bilgi merkezlerinin sunduğu hizmetlerin büyük bir bölümünün kullanıcılar ile buluşmasını sağlayan arayüzler, bünyesinde çok farklı bileşenleri barındırabilmekte ve bu bileşenler üzerinden kullanıcı beklentilerinin karşılanması sağlanmaktadır. Gerek var olan teknolojilerin kütüphane web sitesine entegrasyonu, gerek bu teknolojilerin uyarlanması gerekse yeni hizmetlerin üretimi noktasında uzman tasarımcılar kadar bilgi uzmanlarına da görev düşmekte ve bu hizmetlerin bilgi merkezlerine kazandırılmasına öncülük edilmesi beklenmektedir. Kütüphane web sitelerinde kullanılan bazı yeni ve yenilikçi teknolojiler şunlardır:

#### **1.7.1.1. RSS Uygulamalar**

RSS (Gerçek Basit Dağıtım), eskiden RDF site özeti veya zengin site özeti olarak adlandırılan ve sıklıkla güncellenen web sitelerinden yeni içerikleri sunan abonelik biçimi olarak tanımlanmaktadır (The Editors of Encyclopædia Britannica, 2013). RSS, dünya çapında basit bir şekilde tek bir sayfa üzerinden birden fazla bilgi kaynağını aynı anda derleme ve derinlemesine araştırma yapmanın en güçlü yolu ve kullanımı gittikçe artan “xml” formatı olarak ortaya çıkmaktadır (Yadav vd., 2017: 118). Sıklıkla güncellenen ve sürekli içerik paylaşımının yapıldığı sitelerde büyük kullanım kolaylığı sağlayan RSS, site içeriklerinin tekelden topluca takibine imkân verir (Aslan, 2007: 353). Bu yönüyle bilgi merkezlerinde sunulan hizmet ve ürünlerin kullanıcılara aktarımı ve duyurulması noktasında kolaylık sağlamaktadır.

#### **1.7.1.2. Kütüphaneciye Sor (Ask a Librarian) Uygulamaları**

Bilgi uzmanları uzunca bir süredir kullanıcılarına yalnızca bilgi kaynaklarını sağlamakla kalmamakta, aynı zamanda kullanıcıların ihtiyaç duyduğu veya duyacağı bilgi ve belgelerin erişimi ve kullanımı noktasında danışmanlık hizmeti vermektedir. Kullanıcılar her durumda hangi bilgi kaynağına ihtiyaç duyduğu veya duyacağına bilincinde olamamakta; yalnızca aklındaki bir soru üzerine bilgi merkezine

uğrayabilmektedir. Dijital hizmetlerin uygulanması ile birlikte danışma hizmetleri de sanal aleme aktarılmış ve kullanıcılara kimi zaman 7/24, kimi zaman ise belli saatler içerisinde çevrim içi veya çevrim dışı danışma hizmeti verilmesi yöntemine gidilmiştir.

### **1.7.1.3. Etiketleme (Folksonomi)**

İnternetteki içeriklerin ön tanımlı ve merkezi bir kategorizasyon yerine kullanıcılar tarafından konulan etiketlerle sınıflandırıldığı bir sistem (Sözuer ve Pınar, 2016: 23) olarak adlandırılmaktadır. Bilgiyi düzenlemenin yeni ve etkileşimli bir yolu olan etiketleme (tagging), kullanıcının bilgi kaynağının içeriğini hatırlamasını ve Web içeriğinin kişiselleştirilmesini sağlamaktadır (Tavluoğlu, 2013: 17). Etiketleme (folksonomi) son kullanıcılar tarafından belirlenen bir sınıflandırma sistemi olmakla birlikte, bilgi uzmanlarının kullandığı Dewey ve Kongre Kütüphanesi Sınıflama Sisteminden kesin kurallarının olmaması konusunda ayrılmaktadır (Karch, 2016). Söz gelimi etiketleme herhangi bir kural olmaksızın kullanıcılar tarafından ihtiyaca yönelik oluşturulmaktadır.

### **1.7.2. Otomasyon Sistemleri**

Otomasyon, bir zamanlar insan tarafından gerçekleştirilen veya gerçekleştirilmesi gittikçe imkansızlaşan görevlerin makinelerce uygulanması olarak tanımlanmaktadır (Groover, 2017). Bir başka deyişle otomasyon, insan gücü yerine otomatik bir sistem olan makinelerin kullanımınıdır (Küçük, 1995: 1). Uluslararası Otomasyon Derneği (The International Society of Automation) ise otomasyonu, bir cihazın, bir prosesin veya bir sistemin otomatik olarak çalışma tekniği olarak tanımlamakta; kamu, lojistik, imalat, savunma, eğitim gibi pek çok sektörde kullanılan ve hayati öneme sahip işlev, unsur ve sistemi bünyesinde barındırmakta olduğunu belirtmektedir (ISA, t.y.). Otomasyon sistemleri, robot gibi mekanik ekipmanlar ile bütünleşik şekilde üretim sürecine müdahil olabildiği gibi, yalnızca yazılımsal süreçlerin yürütülmesinde de insanlara kolaylık sağlayabilmektedir.

Hemen her sektörde olduğu gibi bilgi hizmetlerinde de önceleri bilgi uzmanları tarafından manuel olarak gerçekleştirilen iş ve işlemlerin büyük bir bölümü yazılımlar vasıtasıyla ‘otomatik’ olarak gerçekleştirilmektedir. Bilgi teknolojileri sonrası içerikte yaşanan büyümenin yanında kullanıcı sayısında da her geçen gün artış yaşayan bilgi merkezleri hizmetlerin modern, hızlı, güvenli ve nitelikli gerçekleştirilmesi noktasında

otomasyon sistemlerinden sıklıkla yararlanmaktadır. Dikeç'in (1988: 16) yaptığı aktarmaya göre (Swihart ve Hefley, 1973: 11) kütüphane otomasyon sistemi, bilgi merkezlerinde rutin ofis iş süreçlerinin bilgisayar, yarı otomatik veya diğer mekanize sistemler vasıtasıyla gerçekleştirilmesi şeklindedir. Bilgi hizmetlerinde bilgisayar kullanımını zorunlu kılan etkenlerin başında kataloglama alanında yaşanan gelişmeler ve bilgi teknolojilerinin bilgiye erişimi kolaylaştırmasının yanında, geleneksel kataloglama işlemlerini zorlaştırması ile bilgiye erişimde aksaklıkların meydana gelmesi sayılabilmektedir (Atılğan, 1991: 9). Bilginin düzenli biçimde tutulması ve verimli bir şekilde zaman ve maliyetten tasarruf sağlayarak kullanıcı hizmetine sunulması niyeti, bilgi merkezlerini gelişen bilgi teknolojilerine yöneltmiştir. Bilgi merkezlerinde kaynak satın alma, sağlama, kataloglama, sınıflama, dolaşım, yönetim, referans, süreli yayın, veritabanları, bina kullanımı gibi ana bilgi hizmetlerinin yürütülmesinde kullanılan otomasyon sistemlerinin kütüphanelerde kullanılma nedenlerini şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Bilginin öneminin anlaşılması,
- Üretilen bilgiye olan bağımlılığın artması,
- Bilgi ve belgelerin geometrik bir hızla artışı,
- Bilgi kaynaklarının çeşitliliği,
- Bilgi merkezlerindeki yoğun emek gerektiren işlemler,
- Rutin bilgi hizmeti işlemleri,
- Aynı işlemlerin farklı bilgi merkezlerinde tekrarlanıyor olması,
- Bilgi uzmanının zamanının kısıtlı olması,
- Bilgi hizmetlerinde hızın önemi,
- Bilgi yönetimi için gerekli teknolojilerin gelişmiş olması ve maliyetlerin giderek düşmesi (Yılmaz ve Yılmaz, 1992: 10).

1960'lı yıllarda bilgi merkezleri, teknoloji ve özellikle de bilgisayar teknolojileri genellikle idari işler, kullanıcı hizmetleri ve teknik hizmetlerde bir otomatikleştirme amacıyla kullanılmıştır (Saffady, 1989: 269). Birçok kütüphane ödünç verme, süreli yayın denetimi, kitap siparişi ve kataloglama konularında bilgisayarları kullanma uygulamasına gitmiş; 1961-1970 yılları arasında gerçekleştirilen çalışmalar bilgi merkezlerine büyük deneyim ve başarımlar kazandırmıştır (Akbulut, 1985: 157).

Otomasyon sistemlerinin bilgi merkezlerinde kullanılmaya başlanması 1936'da Texas Üniversitesi'nin ödünç verme işlemlerinde Hollerith'in delikli kart makinasını kullanmaya başlaması sayılsa da (Dikeç, 1988: 19), kütüphane paydaşlarının hizmetine sunulan ilk kütüphane otomasyonu Amerikan Ulusal Tıp Kütüphanesi'nin (National Library of Medicine) Index Medicus'un bilgisayar ortamına aktarılması ile MEDLARS'ın hizmete sunulması olarak kabul edilmektedir (Adams, 1964: 173). MEDLARS merkezi sistemi, diğer kütüphanelere bibliyografik hizmet verme amacıyla geliştirilmiştir. Öte yandan bilgisayarları kütüphanelere kazandıran, bilgi teknolojilerinin kütüphanelerdeki varlığını bir nevi garantileyen en önemli buluş Kongre Kütüphanesi tarafından 1965 yılında geliştirilmeye başlanan ve 1969 yılında bir dizi yoğun çalışma sonucu tamamlanan MARC (Machine Readable Cataloging-Makinelerce Okunabilir Kataloglama) projesi ile gerçekleşmiştir (Akbulut, 1985: 157). Katalog fişleri üzerindeki bilgilerin manyetik şeritler üzerine kaydedilmesi mantığına dayanan MARC (Atılgan, 1991: 9), bilgi uzmanlarına bibliyografik verileri barındırabilmek için çerçeve bir standart sağlamaktadır (Gorman, 2002: 4). Sistemin amacı, bilgi kaynaklarının kataloglama kurallarına uygun hazırlanan bibliyografik bilgilerini dijital ortamda toplamak ve sisteme entegre bilgi merkezleri ile belli aralıklarla paylaşımında bulunmaktır (Dikeç, 1988: 20).

Bilgisayar ve diğer bilgi teknolojilerinin bilgi merkezlerinde kullanılmaya başlanması ile pek çok bilgi hizmeti geliştirilen otomasyon sistemleri tarafından yürütülmeye devam etmektedir. MARC sistemi ile başlayan süreçte bugün kitap taleplerinin toplanması, satın alma, kataloglama, sınıflama, süreli yayın, 'kütüphaneciye sor', anket, katalog tarama (OPAC), veritabanları, multimedya yönetimi, dolaşım, referans hizmetleri, kullanıcı bilgilendirme, ceza kontrolü, performans değerlendirme, istatistik ve kütüphane binası yönetimi gibi bilgi hizmetlerinin hemen her süreci tamamlanabilmektedir. Öte yandan yalnızca bilgi hizmetleri ile kalmayıp, kurum içi ve kurum dışı diğer bilgi sistemleri ile entegrasyon sayesinde toplu katalog, üyelik ve ilişik kesme gibi toplu hizmetler de yürütülebilmektedir. Kütüphane otomasyon sistemleri, otomatik ve bütünleştirilmiş satın alma, kataloglama, sınıflama, OPAC, WebOPAC, dolaşım, otomatik ödünç-iade, bibliyografik ve tam metin kaynaklara uzaktan erişim, ödünç kaynakların uzaktan yönetimi, sistem tarafından üretilen bibliyografya ve benzeri hizmetleri yönetmek için bir omurga görevi görür (Ramzan, 2010: 139).

Hemen her sektörde olduğu gibi bilgi merkezlerinde de bilgi teknolojileri hususunda bilgi uzmanları tarafından çekinceler yaşanmış, bilgi teknolojilerinin insan kaynaklarına olumsuz etkileri olacağı düşüncesi ile bilgi teknolojilerine karşı ciddi bir direniş ve korku yaşanmıştır (Akbulut, 1985: 157). Bilgi uzmanlarının bu korkusunun asıl nedeni teknolojik, ekonomik ve psikolojik ana başlıkları altında toplanabilmekte birlikte (Shera, 1961: 788), bugün bilgi teknolojilerinin gerek bilgi uzmanlarına gerekse kullanıcılara sağladığı faydalar değerlendirildiğinde bu direncin ne denli yersiz olduğu ortaya çıkmaktadır (Akbulut, 1985: 157).

Kütüphane otomasyon sistemleri, bilgi merkezinin yürüttüğü ve bilgi kaynaklarının temininden kullanıcı hizmetine sunulmasına kadar yaşanan süreçleri bünyesinde barındıran, bu hizmetleri kendi içinde ayrı ayrı ele alan modüllerden meydana gelmektedir. Açık kaynak kodlu veya ticari yazılımların kendi içinde farklı özellikleri olabilmesine karşın, hemen her otomasyon sisteminde kullanılan temel modüller satın alma-sağlama, kataloglama, süreli yayınlar, dolaşım, OPAC, yönetim, raporlama, kütüphaneler arası işbirliği ve etiket yazdırma olarak şekillenmektedir (Yordam BT, t.y.; Ankaref, t.y.; Koha, t.y.; Salihoğlu, 2012: 29). Kimi yazılımlarda modüller paket olarak yer almakta kimi yazılımda ise bütçe ve kullanım amacına yönelik yeni modüller eklenip çıkarılabilmektedir.

### **1.7.3. Açık Erişim**

Açık erişim, kullanıcıların bilimsel bilgiye (makale, kitap, araştırma verileri) ücretsiz erişimini ve bu bilgilerin lisanslanarak araştırmacı, sanayici ve vatandaşlar tarafından kullanılabilmesi ve bu sayede daha büyük kitlelere ulaşılmasını sağlayan uygulamadır (Tonta, 2014: 420). Openaire (2015) tarafından yapılan tanıma göre açık erişim, yayıncıların telif hakkı sözleşmeleri ile dayattığı kullanıma ilişkin kısıtlamalar olmaksızın araştırma çıktılarının anında, çevrimiçi ve ücretsiz olarak kullanıma sunulmasıdır. 2003 yılında imzalanan ‘Fen ve İnsani Bilimlerde Bilgiye Açık Erişim’ konulu Berlin Deklerasyonu’nda açık erişim yayınları, *“orijinal bilimsel araştırma sonuçlarını, ham veri ve üst verileri (metadata), görsel ve grafik materyallerini ve bilimsel çoklu ortam kaynaklarını içerir”* şeklinde ifade edilmektedir (Bayram, 2003). Açık erişim yurt içi ve yurt dışında farklı çevreler tarafından çokça desteklenmekte ve gerekli teşvikler sağlanmaktadır. Özellikle üniversiteler ve akademik kütüphanelerce gerekli altyapı ve

sistem gereksinimleri yerine getirilmekte ve bu konuda çalıştaylar gerçekleştirilmektedir (AE Türkiye, t.y.). Açık erişimin ticari yayınlara nazaran iki farklı sağlanma yöntemi vardır. Yeşil yol ve altın yol (Tonta, 2014: 420).

- Altın Yol; araştırmacının ürettiklerinin tümünün online olarak açık erişimde kullanıma sunan dergilerde yayınlaması şeklindedir (AOASG, t.y.). İçerikler kullanıcılar tarafından tamamen ücretsiz bir şekilde kullanılabilir.
- Yeşil Yol; araştırmacı ürettiği içeriğin ücretli veritabanlarında yayınlanmasının yanı sıra bir kopyasının kişisel/kurumsal arşivde yayımlanması şeklindedir (Ertürk ve Şengül, 2011: 241). Bu erişim yönteminde de son kullanıcılar içeriğe ücretsiz erişim sağlayabilmektedir.

Bilgi kaynaklarının açık erişim ile kullanıma sunulmasında kullanılan erişim sistemleri açık erişimin ruhuna uygun olarak açık kaynak kodlu yönetim sistemleri ile sunulabildiği gibi, ticari yazılımları da kullanılabilir. Bu konuda Yükseköğretim Kurumu (YÖK) Açık Erişim Sistemi (AES) kurulum listesi incelendiğinde üniversitelerin çok büyük bir çoğunluğunun açık erişim sistemi olarak DSpace kurumsal arşiv sisteminin kullanıldığı anlaşılmaktadır. Diğer yandan MİTOS Açık Erişim Sistemi Dspace'ten sonra kullanılan ticari bir açık erişim sistemi olarak göze çarpmaktadır.

Üniversitelerde açık erişim sistemlerinin kurulum ve yönetimi konusunda genellikle kütüphanelerin inisiyatif aldığı görülmektedir. Açık erişim sistemlerinin yönetimi ve geliştirilmesinde bilgi uzmanlarının görev alması, açık erişim konusunda belli bir teknolojik yetkinliği de beraberinde getirmektedir. Zira konu açık kaynak kodlu sistemler olduğunda bilgi uzmanlarına ticari yazılımlarda olduğundan daha fazla iş düşmekte ve belli bir ekip çalışmasını gerektirmektedir.

#### **1.7.4. Elektronik Kaynaklar**

Bilginin kayıt altına alındığı ilk yıllardan bu yana bilgi kaynaklarının şekil ve formatında her daim bir değişim ve gelişim yaşanmıştır. Önceleri mağara duvarlarına işlenen bilgi, daha sonra kil tabletler, parşömen, papirüs ve kâğıt gibi birbirinden farklı muhteviyata sahip bilgi kayıt ortamlarına kaydedilmiştir. Araştırmanın da ana temasını oluşturacak şekilde bilginin dijital ortamlarda kayıt altına alınabilmesi beraberinde pek çok alışkanlık, iş süreci ve dâhi mesleği bile değişime itmiştir. Bilgisayar ile birlikte bilgi kaynaklarının önce basılı ortamdan elektronik ortama aktarımı, ardından da bir bilgi



kaynağı olarak dijital ortamın kullanılabilmesi basılı kaynaklar üzerindeki alışkanlıkları da değiştirme sürecine neden olmuştur.

Elektronik kaynaklar, erişiminde çevrim içi veya çevrim dışı imkânı bulunan masaüstü, taşınabilir veya mobil bilgisayar sistemlerine gereksinim duyulan e-dergi, e-kitap, tam metin veritabanı, özet-indeks veritabanı, danışma (ansiklopedi, biyografi, sözlük) veritabanı, istatistik veritabanı, e-resimler, e-ses ve görsel kaynaklarını ifade etmektedir (Konappa, 2014: 6). Basılı kaynaklara nazaran kütüphane bütçelerinin önemli bir kısmını eriten elektronik kaynaklar, CD-ROM, yerel ağ bağlantısı, bilgisayar ekipmanları, çevrim içi kaynaklar, internet ve diğer uzaktan erişim veritabanlarını kapsamaktadır (White ve Crawford, 1997: 53). Bir diğer tanıma göre ise “*CD-ROM’lar, internet ortamında yer alan bilgi kaynakları, manyetik bantlar, optik diskler gibi elektronik ortamlarda bulunan ve yerel veya çevrim içi olarak erişilebilen kaynaklardır*” (Al ve Al, 2003: 3). Kullanıcı hizmetine sunulan CD-ROM’lar, elektronik kitaplar, elektronik dergiler ve veri tabanları en temel elektronik bilgi kaynakları arasında yer almaktadır (Dalkıran, 2013: 184).

Elektronik kaynakların içerdiği güncel bilgi, fiziksel depolama maliyetlerini azaltması, zamandan ve mekândan bağımsız birden fazla kullanıcının aynı kaynaklara erişimi gibi özellikler ile kütüphane koleksiyonlarında kendine sıklıkla yer bulmaya başlamıştır (Al ve Al, 2003: 2). Özellikle akademik yayınlar cephesinde giderek artan yayın miktarı ve fiyatlandırmalardaki artış elektronik kaynak kullanımını teşvik eden nedenlerin başında gelmektedir (Tonta, 2000: 90). Bu bağlamda elektronik kaynaklar arasında halen en yoğun kullanılan kaynağın e-dergiler ve buna bağlı olarak e-dergi veritabanları olduğunu söylemek yanlış olmaz (Atılgan ve Yalçın, 2009: 773). Basılı kaynaklara nazaran elektronik kaynaklar, teknolojik gelişmelerle birlikte üretim ve dağıtım gibi yayıncılık alanındaki iki önemli başlıkta ciddi maliyet değişikliklerine neden olmaktadır (Shapiro ve Varian, 1999: 84). Bilgi ve belgeler çok düşük maliyetlerde çoğaltılabilmekte ve aynı zamanda dijital platformlar sayesinde kullanıcılara iletelebilmektedir. Bir resim ortaya koymak gerekirse, kimya dergisi Tetrahedron Letters’in fiyatı 1974’de 200 dolar iken 1997’de 7176 dolara kadar yükselmiştir (Tonta, 2000: 90). Bugün ise ScienceDirect platformu üzerinden yayın yapan aynı derginin tek bir makalesini PDF olarak 39,95 \$ almak mümkün olmaktadır. Tetrahedron Letters dergisinin son sayısında yer alan 22 makale için 878,90 \$ ödemek yeterlidir. Elektronik

bilgi kaynakları, fiyatlandırma özellikleri; arşiv politikası, geriye dönük erişim olanakları, deneme erişimi, kullanım istatistikleri gibi başlıklarda basılı kaynaklardan farklı özellikler göstermektedir (Batı, 2006: 1-2).

Basılı kaynakların yanı sıra çokça elektronik bilgi kaynağını bünyesinde barındıran bilgi merkezlerinde kullanıcı beklentilerine yönelik elektronik kaynakların seçim, değerlendirilme, lisanslama ve kullanıma sunulması süreçleri bilgi uzmanları tarafından gerçekleştirilmektedir. Özellikle akademik kütüphanelerdeki bilgi uzmanları, çok farklı çeşitte elektronik bilgi kaynağını ve hizmetlerini kullanıcıların hizmetine sunmanın yanı sıra, elektronik bilgi kaynaklarının kullanımı noktasında kullanıcılara eğitim ve seminerler tertip ederek geleneksel hizmet rollerini de genişletmektedir (Gerhard, 1998: 280).

#### **1.7.5. Sosyal Medya**

Sosyal Medya, Web 2.0'in ideolojik ve teknolojik temellerini oluşturan ve kullanıcı tarafından geliştirilen içeriğin oluşturulması ve değiştirilmesine imkân veren internet tabanlı bir grup uygulama (Kaplan ve Haenlein, 2010: 61) olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcılar tarafından üretilen içeriğin birey ve topluluklarca paylaşılması, tartışılması ve düzenlenebilmesi için yüksek etkileşim kabiliyetine sahip platformlar geliştirilmekte ve bu platformların geliştirilmesinde mobil ve web tabanlı pek çok teknoloji bir arada kullanılmaktadır (Kietzmann vd., 2011: 241). İnternet ve Web 2.0 ile özgürlüğü perçinlenen kullanıcılar için hiçbir ön koşul olmaksızın kapılarını açan ve olabildiğince demokratik bir şekilde herkese söz hakkı tanıyan sosyal medya, yaratıcılık konusunda kullanıcıların kendini göstermesine de imkân tanımaktadır (Kuzuloğlu, 2014).

2017 yılı itibariyle dünya üzerinde 7,550 milyar insan yaşamakta (United Nations, 2017) ve 3,773 milyar internet kullanıcısı ve 4,917 milyar mobil kullanıcıya karşın 2,789 milyar sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır (Kemp, 2017). 2018 yılı itibariyle 7,607 milyar olan dünya nüfusunda (Worldometers, t.y.) 4,021 milyar internet kullanıcısı ve 5,135 milyar mobil kullanıcıya karşın 3,192 milyar sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır (McDonald, 2018). McDonald (2018) 2018 yılında bir önceki yıla göre internet kullanıcılarının sayısındaki artışın yanı sıra, kullanıcıların internet üzerinde geçirdiği zamanın da büyük oranda arttığını belirtmekle birlikte, son 12 ayda internet kullanıcıları, günün 6 saatini (uyanık oldukları zamanın yaklaşık üçte biri) internete bağlı

cihaz ve servisleri kullanarak geçirdiğini ifade etmektedir. 2006 yılında tüm dünyanın hizmetine açılan Facebook, aradan geçen 12 yılın ardından liderliğini devam ettirmiş ve 2018 yılı itibariyle 2,167 milyar kullanıcıya ulaşarak sosyal medyada en çok ziyaret edilen ve en çok kullanıcıya sahip web sitesi unvanını almıştır (Statista, 2018). Öte yandan son dönemde video içerikler ile içerik üreticilerin hem ciddi kazançlar elde ettiği hem de ciddi bir kullanıcı ve reklam grafiğine sahip YouTube 1,5 milyar kullanıcı ile ikinci sırada kendine yer bulmaktadır. Ardından sırasıyla Whatsapp, Facebook Messenger, WeChat, QQ ve Instagram şeklinde liste oluşmaktadır. Twitter ise 330 milyon kullanıcı ile 11. sırada kendine yer bulmaktadır.

Sosyal medya, arkasına aldığı kullanıcı kitlesi ile birlikte ciddi bir algı ve etki gücüne de sahiptir. Öyle ki önceleri sokaklarda gerçekleştirilen gösteri, propaganda, eylem ve etkinlikler sosyal medyada tertip edilmekte veya bizzat gerçekleştirilebilmektedir. Sosyal medya üzerinden gündem oluşturabilme ve kitleleri yönlendirme olanakları oldukça yoğun şekilde kullanılmaktadır. Örneğin, ABD başkanlık seçimlerinde Trump yanlısı sahte haberlere engel olmayan Facebook ve Trump destekçileri tarafından yoğun şekilde kampanyalara sahne olan Twitter sayesinde seçimin kazanıldığı ifade edilmektedir (NTV, 2017). Öte yandan Massachusetts Teknoloji Enstitüsü (MIT) tarafından yürütülen ve 2006-2017 yılları arasında yaklaşık 3 milyon kişi tarafından oluşturulan doğru ve yanlış içeriklerin yayılma dinamiklerinin irdelendiği bir çalışmaya göre manipüle edilmiş, yalan haberlerin diğer tüm bilgi kategorilerine göre çok daha hızlı, derin ve geniş bir yayılma eğilimi gösterdiği belirlenmiştir (Vosoughi vd., 2018). Özellikle politik konulardaki yanlış haberlerin olağandışı hızlı artışı çalışmada öne çıkarılan başlıklardan biri olmuştur. Bu çalışma gösteriyor ki elektronik ortamda var olan bilginin bütün erişim ve kullanım avantajlarına rağmen özellikle son kullanıcılar açısından doğru ve nitelikli bilgi hususunda çok önemli bir kalite problemi beraberinde gelmektedir. Bilinçli bir şekilde bazı çevreler tarafından manipüle edilmiş bilgiler her an kullanıcıların önüne servis edilmekte ve bunlardan nemalanan çevreler kendi amaçları için her yolu denemektedir. Tam da bu noktada bilgi merkezleri, kullanıcıları ile en doğru ve nitelikli bilgiyi bir araya getirme ve kullanıcı odaklı kütüphane anlayışı gereği kullanıcılarının yer aldığı her ortamda amaçlarını yerine getirmek, kullanıcılara ihtiyaç duyduğu veya ihtiyaç duyabileceği bilgileri sağlamakla yükümlüdür. Bu bağlamda sosyal medya veya diğer

tüm mecralar bilgi merkezleri açısından birer tehdit değil fırsat olarak algılanmalı ve bu anlayışla hizmetlerini yerine getirmelidir.

Sosyal medya yalnızca son kullanıcının içerik ürettiği, etkileşimde bulunduğu veya ziyaret ettiği bir mecra olmanın çok ötesinde bugün pek çok kurum, kuruluş, firma, marka, sivil toplum kuruluşu (STK) vs. tarafından sıklıkla kullanılmakta ve kendi hedef, amaç ve hizmetlerini sosyal medya üzerinde icra etme yoluna gidilmektedir. Bilgi merkezleri, kullanıcılarına sosyal medya araçları üzerinden hizmetlerini sunarak geçmişte hiç olmadığı kadar interaktif bir bağlantı imkânı bulmaktadır (Kroski, 2007: 7). Bilgi merkezleri, kullanıcıları ile iyi bir iletişim kurmak, kullanıcı sorunlarını anlamak ve çözüm bulmak, kullanıcılarına yenilikçi ve çözüm odaklı hizmetlerini sunmak (Aras, 2014: 24-25), sosyal medyadaki paylaşımlar ile kullanıcıların ne istediği, neye ihtiyaç duyacağını ve sonuç olarak kullanıcıları daha iyi tanıyabilmek için sosyal medya araçlarını kullanmakla birlikte, bilgi merkezlerinin yeni ürün ve hizmetlerini pazarlama noktasında farklı bir yöntem sunmaktadır (Burkhardt, 2010: 10). Ayrıca OPAC hizmetlerinin sosyal medya ile entegre edilmesi ve kullanıcılara bu mecralar üzerinden katalog tarama, üye işlemleri, bilgi kaynağı paylaşımı ve danışma hizmeti verilmesi son dönemde gerçekleştirilen uygulamalardandır.

Sosyal medya, bilgi merkezlerinde yalnızca kullanıcı hizmetlerinde değil, bilgi uzmanlarının günlük iş ve işlemlerinde de faydalı olmaktadır. Facebook üzerinden organize olan kütüphaneciler, meslektaşları ile daha yakın iş birlikleri sağlayabilmekte ve birbirlerini daha iyi tanıyabilmektedir (Chu ve Du, 2012: 65). Chu ve Du (2012) tarafından Asya, Kuzey Amerika ve Avrupa'dan 140 üniversite kütüphanesi üzerinde gerçekleştirilen araştırmaya göre bilinen tüm avantajlarına rağmen bir kısım bilgi uzmanlarının çeşitli zaman ve teknolojik yetersizlik nedenlerinden dolayı sosyal medya araçlarını kütüphanelerinde kullanmadıkları belirlenmiştir. Sosyal medya araçlarının kullanımının öğrenilmesi için yetersiz zaman ve kurum/yönetim teşviki, sosyal medyanın teknik bilgi ihtiyacı, yetersiz insan gücü, yetersiz teknolojik altyapı, sosyal medya için içerik üretiminde yetersiz zaman, iş sürecinde fayda sağlamayacağı kanısı bilgi merkezleri ve bilgi uzmanlarının sosyal medya kullanımının önündeki engellerden bazılarıdır (Chu ve Du, 2012: 70).

### 1.8. Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojileri Eğitim ve Yeterlilikleri

Bilgi uzmanlarının eğitimi, bilginin ve bilgi teknolojilerinin kendi yapısında yaşanan sürekli değişim ve gelişim sebebiyle büyük önem ihtiva etmektedir. Amacı, kullanıcıların bilgi ihtiyacı noktasında her türlü bilgi kaynağını ihtiyaç hasıl olmadan önce, gerekli teknik hazırlıklarının yerine getirilerek, kullanıcı beklentilerini ve öte yandan eğitim, öğretim ve bilimi aynı anlayış ile desteklemek olan bilgi merkezleri ve bilgi uzmanlarının, bilgi teknolojileri konusunda yeterli eğitim ve donanıma sahip olmaları beklenmektedir. Rao ve Babu (2001: 31-33) bilgi teknolojileri ve internet sonrası kütüphanecilerin sahip olması gerektiği rolleri sekiz başlık altında toplamıştır. Bu rollere bakılacak olursa;

- *Aramalarda yardımcı kütüphaneciler;* her ne kadar kullanıcılara bilgi kaynağı sorgularına yönelik eğitim verilse de, son kullanıcılara arama ve sorguların kısıtlanması konusunda bir referans hizmeti verilmesi gerekmektedir.
- *Kolaylaştırıcı kütüphaneci;* elektronik ortama kayan bilgi kaynakları konusunda bilgi uzmanları kendini geliştirerek bilgi kaynaklarının kullanımı noktasında son kullanıcılara destek olmak durumundadır.
- *Son kullanıcıların eğitimi/ eğitimci kütüphaneci;* özellikle gelişen teknoloji ile birlikte kütüphanelerde kullanılan farklı bilgi teknolojilerinin son kullanıcıların etkin kullanımı konusunda eğitimler verilmesi gerekebilmektedir. Bu noktada eğitimler bilgi uzmanları tarafından düzenlemeli ve sunulmalıdır.
- *Web tasarımcı ve yayıncı olarak kütüphaneci;* bilgi merkezinin hizmet ve politikalarının kullanıcılara sunulduğu web siteleri bilgi uzmanları tarafından geliştirilmeli ve kullanıcı merkezli hizmet anlayışı ile tasarlanmalıdır.
- *Araştırmacı kütüphaneci;* yalnızca üretilmiş bilginin elde edilmesi, düzenlenmesi ve hizmete sunulması ile değil, bilginin bizzat üreticisi olarak kütüphaneciler önemli rollerde bulunmaktadır.
- *Arayüz tasarımcı olarak kütüphaneci;* teknoloji tabanlı bilgi hizmetlerine yönelik sistemlerin tasarım sürecinde bilgi uzmanları sahip oldukları kullanıcı ve bilgi bilimi deneyimi ile yararlı olabilmektedir.

- *Bilgi yöneticisi/ profesyoneli olarak kütüphaneci*; bilginin öneminin her geçen gün arttığı bir dönemde bilginin tanımlanması, analiz edilmesi ve hizmete sunulması sürecinde bilginin bir rekabet unsuru olmasına katkı sağlayabilmektedir.
- *Bilgi kaynaklarının keşfinde kütüphaneci*; bilgi patlaması ile meydana gelen ve her geçen gün katlanarak büyüyen veri içerisinde ‘veri madenciliği’ kavramı ile ifade edilen ve kullanıcıların ihtiyaç duyduğu bilgilerin çıkarılması noktasında önemli bir oyuncu olması muhtemeldir.

Bilgi teknolojileri bakımından yeterli eğitim almamış bir bilgi uzmanı ekibi ile, özellikle “dijital yerlilerden” oluşan kullanıcı kitlesinin beklentilerine karşılık vermek ve ihtiyaçlarını belirleyebilmek imkânsız olacaktır. Kütüphanecilik eğitimi yabancı ülkelerde 19. yüzyılın son çeyreğinde, Türkiye’de ise 1925 yılından itibaren verilmeye başlanmıştır (Atılğan, 1999: 145). Aradan geçen yıllar içerisinde çağın ve teknolojinin gerekleri neticesinde bilgi uzmanı yetiştiren bölüm müfredatlarında pek çok değişiklik yapılmıştır (Çakın, 2012; Tonta, 2012a; Tonta, 2012b; Atılğan, 1999; Çakın, 2000; Tuncer, 2007). Özellikle 2000’li yıllardan sonra yapılan değişikliklere yönelik araştırmalar incelendiğinde bilgi teknolojilerinde yaşanan büyük değişimin, bölümlere yeni bir bakış açısı olarak yansıdığı görülmektedir. Yaşanan gelişmeler karşısında bilgi uzmanı yetiştiren eğitim kurumlarında belli bir değişim ve gelişimin yaşanması kaçınılmaz bir unsur olsa da her yeni trend ile eğitim programlarında değişikliğe gidilmesi de gerçekçi bir yaklaşım sayılmamaktadır (Tonta, 2012b: 230).

Bilgi uzmanlarının bir kısmı gelişen teknolojiye karşı direnç gösterirken, diğer bir kısmı gelişen teknolojiyi benimsemiş ve teknolojik becerileri ile mesleki kariyerlerini yükseltme isteğindedir (Cullen ve Huanwen, 1999: 196). Öte yandan bilgi uzmanlarının özellikle kendisini ve buna bağlı olarak hizmet verdikleri bilgi merkezini teknoloji merkezli hizmet anlayışı ile geliştirmesi bir zorunluluk haline almaktadır. Kütüphanecilerin bilgi teknolojileri kullanımındaki yetkinlik ile geleneksel temel bilgi becerilerini güçlendirmesi için ek eğitimlere ihtiyaç duyulmaktadır (Mahmood ve Khan, 2007: 418). Bilgi uzmanları, kullanıcı merkezli ve dinamik sistemler geliştirmekle birlikte, sürekli gelişim içindeki bu sistemlere ayak uydurabilmek için kendi bilgi ve becerilerini geliştirmelidir (Ramzan, 2010: 77). Bilgi merkezlerinin ve bilgi uzmanlarının başarısında mesleki literatür kadar kütüphanecilik alanındaki son trendlerin takip

edilmesi de hayati önem taşımaktadır (Hardesty ve Sugarman, 2007: 196). Bilgi uzmanlarının bilgi teknolojileri konusundaki eğitimleri, bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını etkilemekte ve bu nedenle kütüphanecilerin, teknolojik gelişmelere yönelik bilgi ve becerileri kendisinde bulundurması gerekmektedir (Ramzan, 2010: 77). Kütüphanecilik hizmetleri günden güne elektronik ortamlara doğru kayarken, yaşanan değişimin sağlıklı bir sonuca ulaşması adına kütüphaneyi oluşturan temel bileşenlerin (bina, personel, kullanıcı, derme) tümünün birlikte uyum içinde olması gerekmektedir. Williamson'ın (2008: 29) gerçekleştirdiği araştırmaya göre kütüphane hizmet, bilgi kaynağı ve imkanlarının değişiminde yaşanan en önemli zorlukların başında kütüphane personelinin bilgi, beceri ve yeteneklerinin geliştirilmesi ve ayrıca geleneksel kütüphanecilik yaklaşımının olduğu saptanmıştır. Bu bağlamda kütüphaneciliğin önündeki en büyük tehdidin de insanların değişime yönelik tutumları olduğu ortaya koyulmuştur (Williamson, 2008: 39). Belli bir ekip çalışması ile gerçekleştirilebilecek ve personelin bireysel bilgi ve becerilerine birebir bağımlı olan bu bilgi hizmeti, kütüphanecilerin ne denli yetkin eğitim aldığı kadar lisans eğitimi sonrasında kendini, gelişen teknolojiye ne denli adapte edebildiğine de bağlıdır.

Cullen ve Huanwen (1999: 201) kütüphanelerde gelişen teknolojiyle birlikte danışma ve bilgi hizmetleri alanında faaliyet gösteren bilgi uzmanlarının yaşadığı sorunlardan yola çıkarak elde edilen eğitim ihtiyaçlarını şu şekilde sıralamaktadır:

- Bilgisayar tabanlı LAN ağlardan elektronik belge dağıtım sistemlerine kadar pek çok yeni teknolojiyi etkin bir şekilde yönetme becerisi;
- Çeşitli platformlardaki bilgi erişimde yüksek seviyeli beceriler (bu bir dil becerisi olabilir);
- Web'de arama yaparken uygun arama motorlarını kullanma, web'deki nitelikli bilgi kaynaklarına aşina olma ve elde edilen bilgileri muhakeme yeteneği;
- Kullanıcılara verilecek olan bilgi edinme ve değerlendirme eğitimleri için gerekli öğretim ilke ve tekniklerine sahip olma;
- Elektronik danışma hizmeti (e-posta veya web tabanlı) gibi yeni teknolojileri etkin bir şekilde tasarlama ve hizmete sunma yeteneği.

Bilgi merkezlerinde kullanılan farklı hizmet kollarına yönelik pek çok bilgi teknolojisi kullanılmakta ve bu teknolojik araçlar her geçen gün yenilenerek yerine yenileri eklenebilmektedir. Teknoloji gereksinimleri ve kullanıcı beklentilerine yönelik olarak bilgi uzmanlarının öncelikle kendisini geliştirmesi ve kullanıcılara yetkin bir hizmet ortamını hazırlaması söz konusudur. Bu noktada 2000 yılında ALISE (Association For Library And Information Science Education) tarafından gerçekleştirilen KALIPER raporu, kütüphane ve bilgi bilimi profesyonellerinin eğitimine yönelik müfredatı şekillendiren trendleri altı başlık altında sıralamaktadır. Amerika, İngiltere ve Kanada'da on üç programdan yirmi dokuz araştırmacı ile yürütülen proje kapsamında bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanlarının eğitimindeki rolüne vurgu yapılmaktadır. Bu başlıklara bakılacak olursa (ALISE, 2000);

- Kütüphane ve bilgi bilim müfredatı, geniş tabanlı bilgi ortamları ve bilgi problemlerini ele almaktadır. Dijital bilgilerin düzenlenmesi ve yönetimi; etik, lisans ve yasal konular; metadata kullanımı gibi dersler programlarda yer almaktadır.
- Kütüphanecilik eğitimi diğer disiplinlerden perspektif oluştururken ağırlıklı olarak kullanıcı merkezli bir temel üzerine kurulmaktadır.
- Kütüphane ve bilgi bilimi okul ve programları, müfredatların içine bilgi teknolojilerini dahil etmekte ve bilgi teknolojisi yatırımlarını arttırmaktadır. Gerek bilgi teknolojisi altyapısının artırılıp geliştirilmesi gerekse muhtemel bilgi teknolojisi becerisi ile öğrencilerin donatılması programlar tarafından üstlenilen sorumluluklar arasında yer almaktadır.
- Kütüphane ve bilgi bilimi okul ve programları, müfredat dahilindeki uzmanlık yapısıyla pratikler geliştirmektedir. Programlar, öğrencilerine kendi özel ilgi alanlarına yönelik uzmanlaşma olanağı vermekte ve bunlara yönelik sertifikalar düzenlenmektedir.
- Programlar, öğrencilere daha fazla esneklik sunabilmek adına farklı formatlarda eğitimler sağlamaktadır. Özellikle web'in kullanımının her alana yayılıyor oluşu, uzaktan eğitim talebinde bulunan öğrenciler için bir araç halini almıştır. Bu noktada yalnız örgün öğretim değil uzaktan eğitim olanağı da öğrencilere sunulmaktadır.



- Programlar, lisans, yüksek lisans ve doktora seviyelerinde eğitimler sunarak müfredatlarını genişletmektedir.

Her ne kadar teoride aynı eğitim veriliyor, mezunlar aynı unvanlara sahip de olsa zaman zaman farklı eğitim kurumlarının eğitim-öğretim anlayışları ve alana bakış açıları mezunların farklı meziyetler kazanmasına neden olmaktadır. Özellikle Türkiye’de kütüphaneci yetiştiren lisans programlarının önceleri Arşivcilik ve Kütüphanecilik adı altında eğitim verirken birleştirilmiş olması ve programların bu eski köklerinin mevcut eğitim anlayışlarını da etkilediği bilinmektedir. Söz gelimi Türkiye’de kütüphanecilik eğitimi veren dört köklü lisans programı ile daha sonrasında açılmış olan yedi program ile sürdürülmektedir.

**Tablo 4: Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümleri Bilgi Teknolojisi Ders Durumu**

	Zorunlu	Seçmeli		Zorunlu	Seçmeli
Hacettepe Üni.	1	12	Kastamonu Üni.	11	4
Ankara Üni.	4	11	Yıldırım B. Üni.	7	1
Marmara Üni.	5	18	İst. Medeniyet Ü.	2	14
İstanbul Üni.	7	2	Çankırı K. Üni.	7	11
Atatürk Üni.	8	4	Yakındoğu Üni.	5	3

Mevcut BBY lisans programları incelendiğinde (Tablo 4) bilgi teknolojisi odaklı ders oranlarında özellikle ilk dört BBY programında seçmeli ağırlıklı bir BT müfredatı göze çarpmaktadır. Atatürk, Kastamonu, Yıldırım B. ve Çankırı Üniversitesi programlarında ise bilgi teknolojileri derslerinin ağırlıklı olarak zorunlu ders olarak işlendiği görülmektedir. Diğer programlarda ise BT dersleri öğrencilerin kendi inisiyatifleri ile seçmeli ders olarak uygulanmaktadır. Son yıllarda gelişen BT ile birlikte BBY bölümlerinde de programlama ve algoritma derslerindeki artış göze çarpmaktadır (Tablo 4).

### 1.9. Türkiye’de Bilgi Teknolojileri

Türkiye’de bilgisayar ve internet teknolojilerinin kullanılmaya başlanması ile birlikte kamu ve özel sektör üzerine pek çok uygulama ve politika gerçekleştirilmiştir. Önceleri kısıtlı imkanlarla belli birimlerce elde edilerek kullanılabilen BT, bugün iş ve işlemlerin hemen her safhasında kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Belli devlet politikaları, özel sektör teşebbüsleri ve akademik çevrelerce zamanın ihtiyaçlarına binaen yönetmelik, hizmet ve altyapılar geliştirilmiştir. Bilgi teknolojilerinin özellikle üniversiteler ve devlet

kurumlarınca kullanılmaya başlanması, bu alandaki hizmet çeşitlendirmesine de hız kazandırmıştır. Hem Ar-Ge hem de bilimsel gelişime katkı sağlayacak adımlar atılmış, paydaşların yararlanabilmesi için gerekli platform ve donanımlar kurumlara kazandırılmıştır. Bu araştırmanın konusu itibariyle kütüphaneler bağlamında özellikle üniversitelere kazandırılmış olan bilgi teknolojilerinden söz etmek yerinde olacaktır. Ülke ekonomisine çokça girdi sağlayacak olan üniversite Ar-Ge birimlerine gerekli entelektüel altyapıyı sağlamak açısından bilgi merkezlerine yapılan bilgi teknolojisi yatırımları her geçen gün sayı ve nitelik açısından üstüne koyarak ilerlemektedir.

### **1.9.1. EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı)**

Bilgi teknolojilerinin hızla gelişmesi ve kullanım oranının her geçen gün artması önce yayıncıları sonra da kullanıcıları elektronik kaynak kullanımına yönlendirmiş, kütüphane materyalleri de hızla dijital ortamlara doğru evrilmiştir. Önceki bölümlerde de bahsedildiği üzere basılı kaynakların artan maliyetleri ve elektronik kaynakların buna karşın çok daha avantajlı seçenekleri barındırabiliyor olması tüm tarafları elektronik kaynak kullanımına yönlendirmede önemli etken olmuştur (Atılğan ve Yalçın, 2009: 770). Kütüphaneciler arasında, belli bir zaman alan ‘basılı mı elektronik mi’ tartışmalarının ardından özellikle kullanıcı beklentilerinin de ağır basması sonucu bugün elektronik kaynak kullanımı noktasında gerek yayıncılar, gerek bilgi merkezleri gerekse kullanıcılar cephesinde önemli yol kat edilmiş; kütüphane derme ve bütçelerinin büyük bölümünü elektronik kaynaklar işgal eder hale gelmiştir. Elektronik kaynakların kullanımında ‘kurumsal abonelikler, yayınevleri, aracı şirketler ve konsorsiyumlar aracılığı’ ile yapılan lisans anlaşmaları ile abonelikler yapılabilmektedir (Atılğan ve Yalçın, 2009: 777). Kütüphanelerde en sık kullanılan lisans modelleri büyük ticaret (big deal), kurum büyüklüğüne göre fiyatlandırma (tiered model), konsorsiyal fiyatlandırma (consortial pricing), kullanıcı odaklı sağlama (patron driven acquisition) ve kullanım başına ödeme (pay-per view) olarak göze çarpmaktadır (Taşkın, 2014: 9).

Bu noktada etkin bilgi üretimi ve fırsat eşitliği sağlamak için önemli bir açığı kapatmak amacıyla TÜBİTAK ULAKBİM tarafından 2006 yılında hayata geçen EKUAL projesi ile araştırma hastaneleri, devlet ve vakıf üniversitelerinin elektronik kaynak ihtiyacı karşılanmaktadır. Öte yandan Türkiye’nin yanı sıra KKTC de bu projeye dahil edilmiş; bu kurumlarında aynı şekilde EKUAL kaynaklarından yararlanabilmektedir

(Cahit Arf Bilgi Merkezi, t.y.). Kullanıcı beklentilerini karşılama noktasında elektronik yayımların maliyetleri karşısında ezilen özellikle düşük bütçeli kütüphaneler bu sayede akademik alanda yoğun şekilde kullanılan elektronik kaynaklara erişim imkânı bulabilmektedir. 2018 yılı itibariyle üniversitelerin kullanımına açılmış olan ve Wiley, Web of Science, Scopus, ProQuest Dissertations & Theses, Nature, ScienceDirect ve BMJ gibi alanında sıkça kullanılan 28 veritabanı yer alırken, 2015 yılı verilerine göre toplam 247 kurumdan 2,2 milyondan fazla kullanıcı uluslararası akademik içeriklerden yararlanmıştır.

### **1.9.2. ANKOS (Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu)**

Kütüphane kaynaklarının lisans anlaşmalarında kullanılan yöntemlerden biri de konsorsiyumlar üzerinden yapılan anlaşmalardır. Konsorsiyum ile kütüphaneler, yayıncı ve aracı firmalar karşısında anlaşmalar yaparken ortak bir mutabakat ile hareket edebilmekte; ekonomi, eğitim ve telif konularında yarar sağlayabilmektedir. Konsorsiyumların temel amacı fiyatlandırmada mümkün olan en düşük abonelik bedelinin paydaşlara yansıtılmasının yanı sıra kütüphanelerin yayıncılara karşı pazarlık gücünün artırılabilmesi özelliği ile ANKOS üyelerinin gerçekleştirilen uygulamalar sayesinde ciddi bir fiyat avantajı elde edilebilmektedir (Atılğan ve Yalçın, 2009: 780). 2000 yılında 12 üye ve 3 veritabanı aboneliği üzerinde çalışmalarına başlayan ANKOS'a 2018 yılı itibariyle 183 üniversite kütüphanesi ve 15 diğer kurum üyedir.

Lisans Anlaşmaları, Halkla İlişkiler, Kullanıcı İstatistikleri, Veritabanı Değerlendirme, Açık Erişim ve Kurumsal Arşivler ve Kurumsallaşma gruplarında hizmet veren ANKOS, EKUAL'den farklı olarak lisans anlaşmaları her üye tarafından bizzat ayrı ayrı yapılmakta ve abonelik bedelleri kütüphanelerce ödenmektedir. ANKOS, yayıncıların kütüphanelere karşı tekelleşmesi ve kütüphanelerin zaten kısıtlı olan bütçe ve insan kaynaklarının verimli şekilde kullanılmasına ortam hazırlamakta; bu alanda her yıl düzenli olarak meslek toplantıları, personel değişim programları, istatistik hizmetleri düzenlemektedir.

### **1.9.3. YÖKTEZ**

Tezler, üniversiteler, araştırmacılar ve kütüphaneler için şüphesiz en önemli kaynaklardan biridir (Yılmaz, 2002: 42). Yüksek lisans ve doktora tezleri çoğu zaman ticari bir yayım durumu olmamasına karşın uzun bir araştırma süreci sonunda ortaya

çıkarmakta ve teoriden uygulamaya pek çok bilginin bir araya toplanmasına vesile olmaktadır. Baysal (1987) ve Yılmaz'ın (2002) tezler ile ilgili çalışmalarında, özellikle Ulusal Tez Merkezi ve TÜRDOK öncesinde Türkiye'de gerçekleştirilen lisans ve lisansüstü akademik tez çalışmalarının belli bir derleme hizmeti olmamasından kaynaklı pasif durumu gözler önüne serilmektedir. Yine bu çalışmalarda da zikredildiği üzere özellikle ABD'de akademik tezler konusunda University Microfilms International (UMI) tarafından gerek bibliyografik gerekse tam metin çalışmaların bir araya getirilmesi konusunda gerçekleştirilen projeler gözler önüne serilmiştir. Tabiri caizse bin bir zahmetle gerçekleştirilen çalışmalar, yalnızca yazarı tarafından bilinir halde bir arşiv ya da kütüphane rafında hiç kullanılmadan hayatını sürdürmektedir.

Tezlerin TÜBİTAK Dokümantasyon Merkezi tarafından bibliyografik kayıt altına alınması ve ardından gerçekleştirilen çalışmalar ile Ulusal Tez Merkezi'nin kurulması Türkiye'de araştırmaların önündeki 'erişim' problemine bir çözüm olmuştur. Dönemin teknolojik imkanları neticesinde önce yapılan tezlerin bibliyografik bilgileri kaydedilmiş ve dijital ortamda bu bilgiler kullanıcıların hizmetine sunulmuştur. Bu hizmet dahi araştırmacıların ilgi duydukları tezlere erişiminde önemli bir adım olarak anılmaktadır. Nihayetinde bugün YÖKTEZ bünyesinde tüm üniversite öğrencilerinin tezleri elektronik ortamda bir araya getirilmekte, ücretsiz olarak kullanıcıların hizmetine sunulmaktadır. 2018 yılı itibariyle YÖKTEZ bünyesinde 1959 yılından bu yana yapılan 497480 tez erişime açılmıştır (Yükseköğretim Kurulu, 2018a). Platform üzerinden kullanıcılar aylık bazda 2 milyonun üzerinde sorgu ve 2 milyondan fazla da tam metin erişim sağlamaktadır (Yükseköğretim Kurulu, 2018b). Şüphesiz bu sayılar bile çalışmaların akademik camiada kullanılması ve bilimin katlanarak ilerlemesine önemli bir vurgu yapmaktadır.

Çalışmalar yazarların erişim tercihine göre tamamen ücretsiz olarak tam metin erişime açılabilirdiği gibi süre kısıtlaması da yazar tarafından çalışmalara uygulanabilmektedir. Ancak Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı'nın 06.03.2018 tarih ve 30352 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren kanunun 10. Maddesi ile 'Lisansüstü tezler yetkili kurum ve kuruluş tarafından gizlilik kararı alınmadıkça, bilime katkı sağlamak amacıyla Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi tarafından elektronik ortamda erişime açılır' hükmü ile bir anlamda tezlere erişimin kısıtlanması yazarın inisiyatifinden alınmış ve ilgili kuruma verilmiştir (Başbakanlık, 2018). Kanunun detaylarında belli şartlar çerçevesinde altı ayı geçmemek kaydıyla erişimin ertelenmesi

mümkünken, *'ulusal çıkarları veya güvenliği ilgilendiren, emniyet, istihbarat, savunma ve güvenlik, sağlık vb. konularına ilişkin tezlerin gizlilik kararı, enstitü veya fakültenin uygun görüşü üzerine üniversite yönetim kurulu tarafından verilir'* hükmü yönergede yer almaktadır (Yükseköğretim Kurulu, 2018c). Böylelikle yazarların bir anlamda keyfi bir hal alan erişim engellemesi sınırlandırılmış ve belli kriterler çerçevesinde üniversite yönetimine karar yetkisi verilmiştir.



## İKİNCİ BÖLÜM

### TEKNOLOJİNİN BENİMSENMESİNDE KULLANILAN TEORİ VE MODELLER

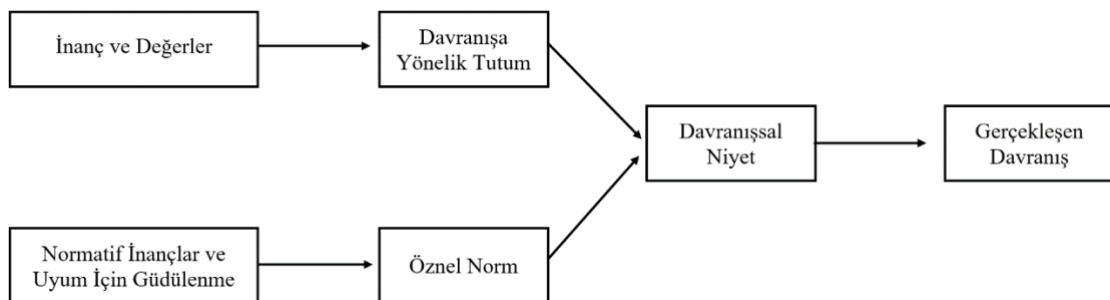
#### 2.1. Kullanılan Teoriler

Çalışmanın bu bölümünde, bireyin teknoloji kabul ve kullanım davranışlarını irdeleyen teori ve modellere değinilmektedir. Araştırmacılar, kullanıcıların teknoloji kullanım eğilimlerini açıklayabilmek için sosyal psikoloji modellerinden amaç modeli veya davranışsal karar teorilerini temel almakla birlikte, Ajzen'in Planlı Davranış Teorisi ve Davis'in Teknoloji Kabul Modeli (TKM) kullanıcı eğilimlerini ortaya koyan en popüler ve en çok destek gören iki teoridir (Riemenschneider vd., 2003: 270). Aşağıda, araştırma odağında yer alan TKM'ye temel oluşturan teoriler ile TKM ve alt başlıklar değerlendirilmiştir.

##### 2.1.1. Sebepli Davranışlar Teorisi

Sosyal psikolog Martin Fishbein ve Icek Ajzen tarafından 1980 yılında ortaya atılan Sebepli Davranışlar Teorisi – SDT (Theory of Reasoned Action-TRA), bireylerin bir davranış ya da faaliyete katılmaya ikna edilmesini anlamaya çalışan psikolojik bir modeldir (Hahn ve Popan, 2016). SDT, bireyin niyet ve faaliyetleri arasındaki bağlantıya odaklanmakla birlikte, bireyin yalnızca gönüllü olarak gerçekleştirdiği davranışları baz almaktadır. Bireyin niyeti ne kadar güçlü ise davranışa katılma olasılığı da o denli güçlüdür. Bireyin davranışında ana belirleyici faktör, bireyin tavır ve sübjektif normdan etkilenen niyetidir (Ankay, 2010: 11).

**Şekil 4: Sebepli Davranışlar Teorisi**



(Davis vd., 1989: 984)

Niyetin, bireyin sergilediği davranışlar üzerinde belirleyici bir etkisinin olduğu öngörülmektedir (Stewart ve Roach, 1998: 179). Şekil 4 Sebepli Davranışlar Teorisindeki değişkenleri ve aralarındaki ilişkiyi göstermektedir.

Özetlemek gerekirse SDT, bireyin önceden var olan tutum ve davranış niyetine göre ileride nasıl davranacağını tahmin etme modelidir. Özellikle Davis'in (1986) bilgi teknolojilerine karşı kullanıcı eğilimlerini modellemek üzere geliştirdiği Teknoloji Kabul Modeli (TAM), bir SDT uyarlaması olması hasebiyle bu araştırma için özel bir yer teşkil etmektedir. Bireyin bir davranışı sergileme performansı, davranışsal niyeti (BI) ile belirlenir ve bireyin davranışı (A) ve söz konusu davranışla ilgili öznel norm (SN) tarafından belirlenir (Davis vd., 1989: 983):

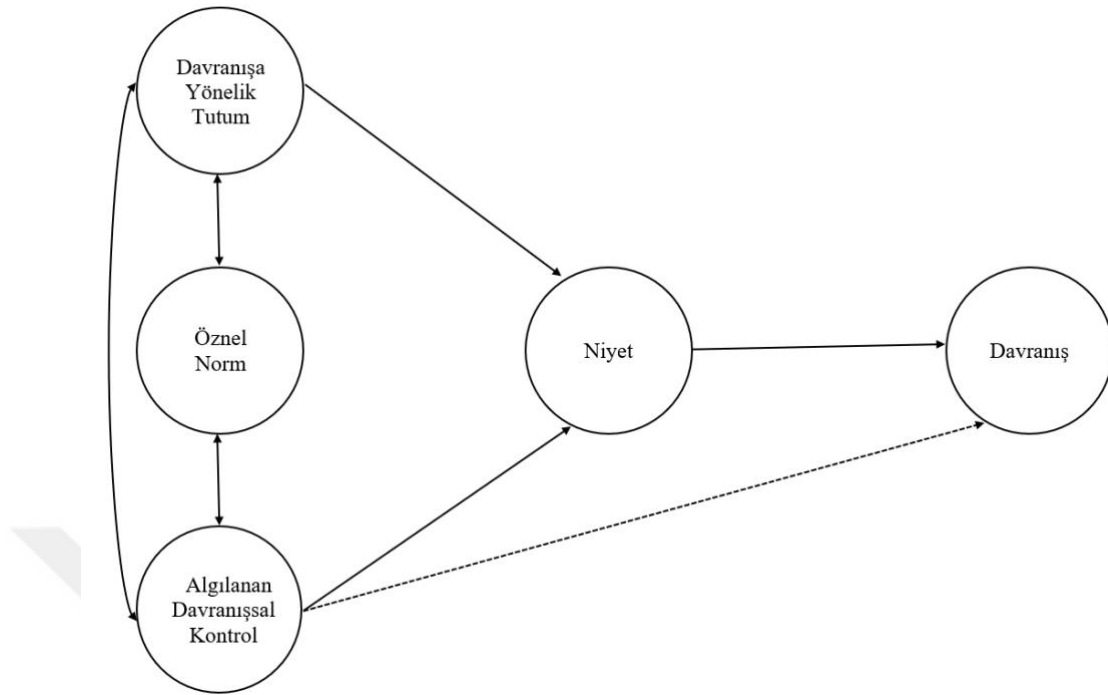
$$BI = A + SN$$

### 2.1.2. Planlı Davranışlar Teorisi

Planlı Davranış Teorisi (PDT), bireyin niyetlerinin davranışa yönelik tutum, algılanan sosyal baskı (kişisel normlar) ve algılanan davranışsal kontrol tarafından açıklandığını ifade etmektedir (Mercan, 2015: 5). Teori, Ajzen'in (1985) yayınladığı "*From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior*" adlı çalışmasında ileri sürdüğü bilinmektedir. Teori, sebepli davranışlar teorisini genişletmekle birlikte bazı durumlarda ortaya çıkan tutum tahmini konusunda çözümler getirmektedir (Şekil 5).

PDT, bireyin sergilediği davranışın açıklayıcısı olarak niyeti ön planda tutmakta; bireyin niyetinin ise davranışa yönelik tutum, algılanan sosyal baskı (kişisel normlar) ve algılanan davranışsal kontrol tarafından açıklandığını ileri sürmektedir (Bozkurt, 2014: 30). Genel bir kural olarak, tutum ve sübjektif norm ne kadar olumlu ve davranışsal kontrol ne kadar büyük olursa, kişinin söz konusu davranışı yerine getirme niyeti o denli güçlü olmaktadır (Ajzen, 2006: 1).

Şekil 5: Planlı Davranışlar Teorisi



(Ajzen, 1985: 40)

### 2.1.3. Yeniliğin Yayılımı Teorisi

Teknoloji ve yeniliklerin sosyal toplum içerisinde yayılımı ve kabulü konusunda yapılan araştırmalardan birisi de Rogers'ın (1971) ilk olarak 1962 yılında "*Diffusion of Innovations*" adlı kitabı ile ortaya attığı teoridir. Daha sonrasında Teknoloji Kabul Modeli' ne öncülük etmesi (Şeker, t.y.) nedeniyle bu çalışma için de önemli bir yere sahiptir. Teoriye göre sosyal toplumun her kesimi teknoloji ve yeniliğe karşı aynı oranda tutum sergilememektedir. Buna karşın model yeniliklerin nasıl, niçin ve ne oranda yayıldığını ortaya koymaya çalışmaktadır. Rogers, yeniliğin toplum tarafında yayılmasını etkileyen dört ana faktörden söz etmektedir: "yeniliğin kendisi (inovasyon)," "iletişim kanalları", "zaman" ve "sosyal sistem" (Rudd ve Simonds, 2016).

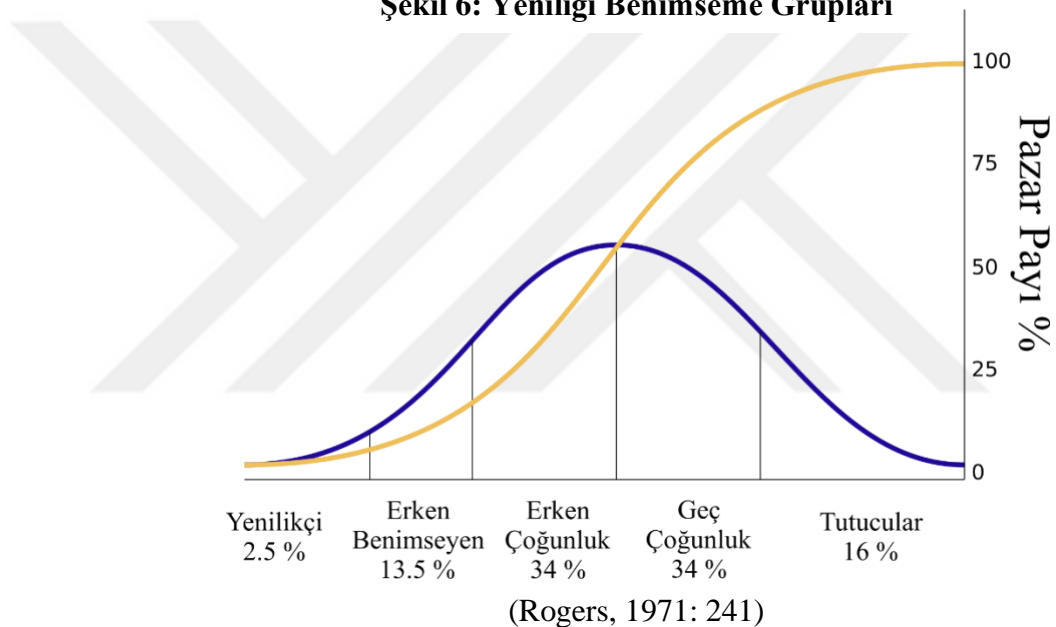
Rogers (1971: 11) yeniliği (inovasyon) "*birey ya da başka bir benimseyici örgüt tarafından yeni olarak algılanan fikir, uygulama veya nesne*" olarak tanımlamakta ve yeniliğin "yeni" olması kavramını da "*yeniliğin (fikir veya nesne) ortaya çıkışı ya da kullanımı nesnel olarak yeni olsun veya olmasın bireye yeni olarak yansıması yeterlidir*" şeklinde açıklamaktadır. Yani bir fikir bireye yeni geliyorsa bu bir "yeniliktir" ve bireyin bu yeniliğe karşı vereceği tepki de fikir eskimiş olsa bile teori çerçevesinde



değerlendirilir. Rogers, çalışmasında yayılmayı ise “*bir sosyal sistemin üyeleri arasında zaman içerisinde belirli kanallar vasıtasıyla gerçekleşen bir yenilik iletim süreci*” olarak tanımlamaktadır (Rogers, 1971: 6). Bu iletişim, yeni fikirlerle ilgili olduğu için de özel bir iletişim türü olarak öne çıkarılmakta ve bireylerin monologdan ziyade diyalog şeklindeki karşılıklı aktarım süreci içinde yeniliğin yayılmasını gerçekleştirdiği ifade edilmektedir.

Rogers’a göre sosyal sistemde toplumun tüm bireyleri yeniliği aynı zaman zarfında benimsememektedir. Bu sebeple de belli bir zaman içinde yeniliği benimsemeye başladıkları noktada bireyleri sınıflandırmak gerekmektedir.

**Şekil 6: Yeniliği Benimseme Grupları**



Rogers çalışmasında bireyleri yenilikleri benimseme zamanlamalarına göre beş gruba ayırmaktadır (Şekil 6). Bunlar:

- **Yenilikçiler:** Takıntı seviyesinde yeniliğe ilgili olan bu grup yeni fikirleri denemek için çok hevesli olmakla birlikte bu yönleri nedeniyle sosyal çevresinde daha kozmopolit bir sosyal ilişki yaşamaktadırlar.
- **Erken Benimseyenler:** Sosyal sistemde daha büyük bir liderliğe sahip bu grup yeniliğin potansiyel uygulayıcıları ve topluma yayılmasında kritik rol sahipleridir.
- **Erken Çoğunluk:** Akranları ile sıkı bir iletişim yeteneği olan bu grup sosyal sistemin ortalamasından daha erken bir zaman içerisinde yeniliği

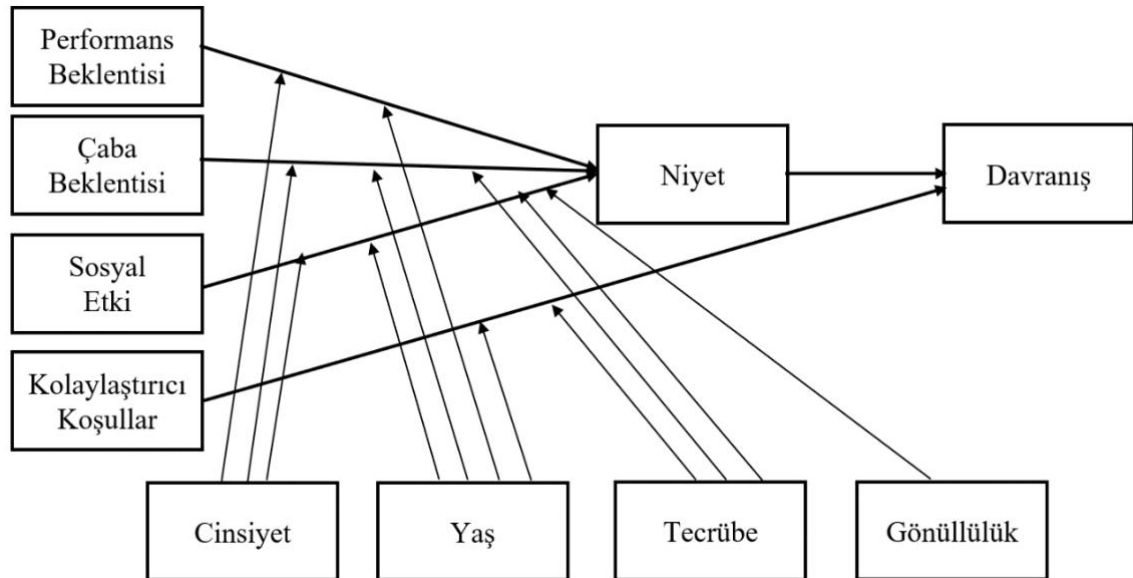
benimsemekte, hayatına ve kültürüne entegre etmekte ve bu özellikleri ile yayılma sürecinde önemli bir bağlantı oluşturmaktadır.

- Geç Çoğunluklar: Yeniliklere şüpheli ve ihtiyatlı bir tutum ile yaklaşan bu grup, negatif tutumuna rağmen yeniliğin benimsenmesi konusunda ikna edilebilir bir yapıdadır. Fakat bunun için ciddi bir akran baskısı gerekmektedir.
- Tutucular: Genellikle istikrarsız bir ekonomik konum nedeniyle yeniliklere karşı ihtiyatlı bir tavır sergileyen bu grup nihayet bir yeniliği benimsemeye ikna edildiğinde, Yenilikçilerin tarafından kullanılan daha yeni bir düşünce bunun yerini almış olabilmektedir (Rogers, 1971: 249-250).

#### 2.1.4. Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi

Milenyum çağı ile birlikte kullanım alanı her geçen gün artan bilgi teknolojileri, araştırmacıların bu alandaki kullanıcı davranışlarını incelemesine sebebiyet vermiştir. Buna bağlı olarak pek çok araştırmacı, bireyin BT kabul ve kullanımına yönelik araştırma modeli ortaya atmış ve bunların arasından bazıları alanyazında genel kabul gören sıklıkla kullanılmıştır. Bu noktada araştırmacıların çok sayıda model arasında seçim yapmada kararsız kalmasını odağına alan Venkatesh vd. (2003), alanda kullanılan modellere genel bir bakış ve sentez ile birleştirilmiş bir modelin ortaya koyulması

Şekil 7: Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi



(Venkatesh vd., 2003: 447)

gerekliliği üzerine araştırma yapmıştır. Venkatesh vd. (2003: 426), en sık kullanılan sekiz modeli tanımlamış, modeller arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koyarak modeller arasındaki deneysel benzerliklere dayanarak birleştirilmiş bir model ortaya koymuştur (Martins vd., 2014: 2-3). Araştırmada incelenen sekiz model, Sebep Davranışlar Teorisi, Teknoloji Kabul Modeli, Motivasyonel Model, Planlı Davranışlar Teorisi, Birleştirilmiş TKM-PDT, PC Kullanım Modeli, Yeniliğin Yayılımı Teorisi ve Sosyal Bilişsel Kuram'dır (Venkatesh vd., 2003: 427-432). Araştırma sonucunda niyet üzerindeki varyansın %70'ini açıklama başarısını ortaya koyan tek bir Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi türetilmiştir (BTKKT) (Venkatesh vd., 2003: 471).

BTKKT, Şekil 7'de gösterildiği üzere performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar değişkenlerinin davranışsal niyet ve gerçekleşen kullanım değişkenlerinin belirleyici unsurları olduğunu öne sürmekle birlikte cinsiyet, yaş, tecrübe ve gönüllülük moderatör değişkenlerinin de rolünü ortaya koymaktadır (Martins vd., 2014: 3; Wang ve Shih, 2009: 159). TKM ile karşılaştırıldığında en bariz fark, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin modelde yer almamasıdır. Modelde yer alan değişkenleri açıklamak gerekirse:

Performans beklentisi, bireyin BT kullanmanın kendi iş performansına yeni kazanımlar katacağına inandığı derecedir (Venkatesh vd., 2003: 443). Çaba beklentisi, sistemin kullanımına ilişkin bireyin hissettiği kolaylık derecesi olarak ifade edilmektedir (Venkatesh vd., 2003: 450). Sosyal etki ise bireyin kendisi için önemli olarak gördüğü çevre tarafından yeni BT kullanması gerektiğine inandığı derece olarak tanımlanır (Venkatesh vd., 2003: 451). Dördüncü değişken olan kolaylaştırıcı koşullar da Venkatesh vd. (2003: 453) tarafından bireyin BT kullanmasına uygun bir kurumsal ve teknik altyapının varlığına inandığı derece olarak ifade edilmektedir.

## **2.2. Kullanılan Modeller**

Teknoloji kabulünü bireysel düzeyde açıklayan bazı modeller bulunmaktadır. Bunlar Teknoloji Kabul Modeli (TKM), Teknoloji Kabul Modeli 2 (TKM2) ve Teknoloji Kabul Modeli 3 (TKM3)' tür.

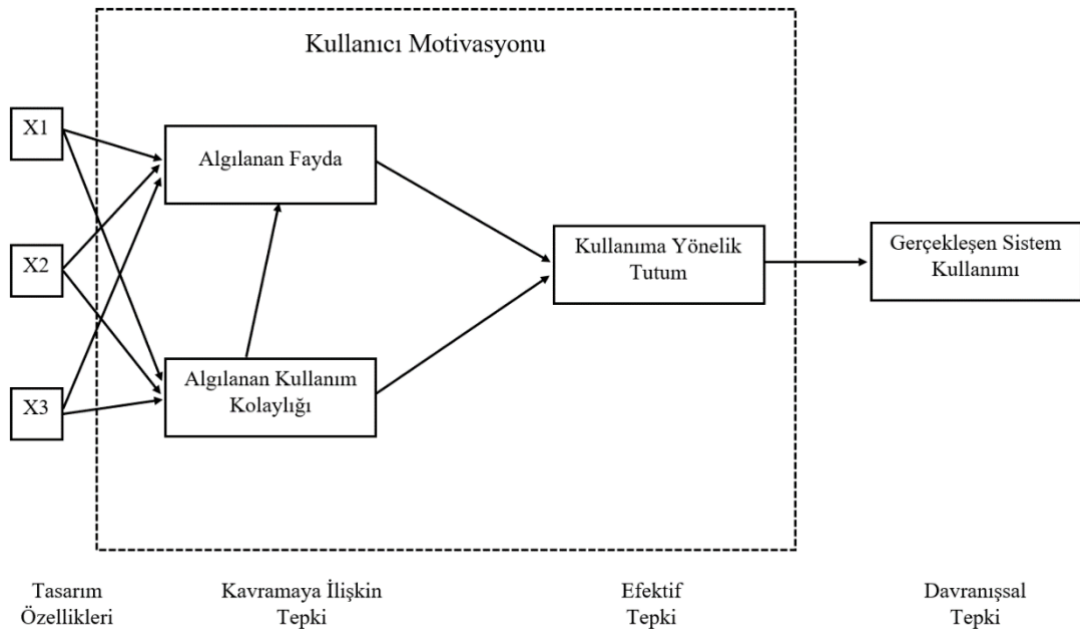
### **2.2.1. Teknoloji Kabul Modeli**

İlk olarak Davis (1986) tarafından doktora tezinde ortaya atılan teori (Şekil 8), birey ya da organizasyonun yeni bir teknoloji sistemini başarıyla benimseme olasılığını tahmin

etmeye çalışmaktadır (Dziak, 2017). Teknoloji geliştiren şirketler başta olmak üzere birey, örgüt ve devletler bilgi teknolojilerine yatırım yaparken gerçekleştirilen iş ve işlemlere yapılacak yatırımın ne denli yarar sağlayacağı hususunda kafa yormaktadır. Zira gerçekleştirilecek olan yatırımın en nihayetinde bireyler tarafından kullanılacak olması gerçeği ve bireylerin bu bilgi sistemlerine karşı sergiledikleri tutum bilgi teknolojilerinin de ömrüne direk etki edecektir. Teknolojiye yapılan başarılı yatırımlar üretkenliğin artmasını sağlarken, başarısız sistemler, finansal kayıp ve çalışanlar arasında memnuniyetsizlik gibi istenmeyen sonuçlara neden olabilmektedir (Venkatesh, 2000: 342).

Davis, doktora tezinde TKM'yi Fishbein (1967) tarafından ilk kez ortaya atılan ve daha sonra Fishbein ve Ajzen (1975) tarafından revize edilen model üzerine (Şekil 8) inşa ettiğini belirtmektedir (Davis, 1986: 15). TKM, bilgi sistemlerinin kullanıcı kabulünü modellemek için geliştirilmiş bir Sebep Davranışlar Teorisi uyarlamasıdır (Davis vd., 1989: 985). SDT; kullanıcıların sergilediği davranışların psikolojik etkilerini irdelemek üzere geliştirilen bir modelken, TKM kullanıcının teknolojiyi benimseme ve kabulünü açıklamayı amaçlayan bir modeldir (Arı vd., 2016: 69).

**Şekil 8: Teknoloji Kabul Modeli**



(Davis, 1986: 24)

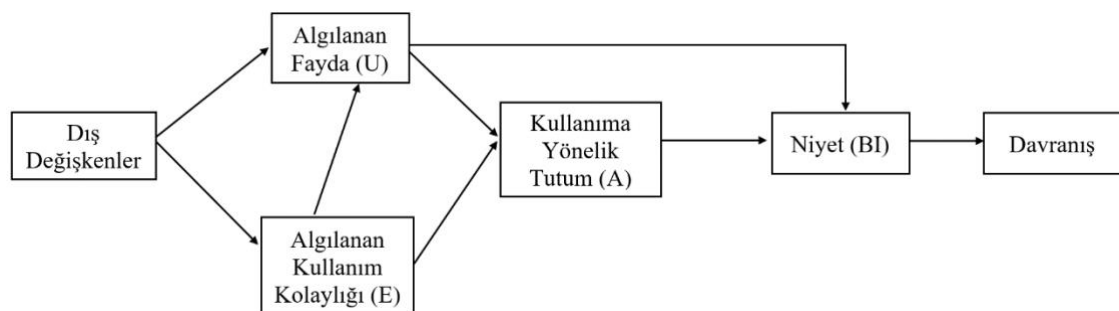
TKM'nin ana hedefi, bireylerin teknoloji tercihlerini, BT'nin neden olduğu değişime nasıl tepki verebileceklerini ortaya koymak ve kullanıcıların BT kullanımına gösterdikleri

direncin sebeplerini, değişime nasıl cevap vereceklerini belirlemektir (Şenel, 2011: 22). BT karşısında kullanıcıların sergiledikleri davranışların belirleyici unsurlarını ortaya koymak TKM'nin amaçları arasındadır. TKM, yalnızca kullanıcı davranışlarını tahmin etmekle yetinmek istememekte, aynı zamanda kullanıcıların sergilediği bir davranışın sebebini de açıklayarak araştırmacı ve uygulayıcılar için uygulanan adımları düzelterek yeni tutumlar elde edebilme imkânı vermektedir. Kısacası TKM, dışsal faktörlerin inanç, tutum ve niyet üzerindeki etkisinin karşı taraftan izlenebilmesi için bir temel sağlamaktadır (Davis vd., 1989: 985). TKM'de niyet, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılşılığın doğrudan ve dolaylı etkileri ile birlikte kullanıma yönelik tutumla ortaya koyulur (Taylor ve Todd, 1995a: 145).

Daha önce bahsi geçen bilgi teknolojileri konusunda kullanıcı kabulü ve kullanım davranışlarını inceleyen pek çok model ortaya çıkmış ve kullanılmış olsa da, kullanıcı kabulü konusunda en yaygın kullanılan model Teknoloji Kabul Modeli olmuştur (Venkatesh, 2000: 343). Bu kavramsal model, kullanıcıların bilgisayar kabulü üzerindeki etkenlerini incelemek için geliştirilmiş ve kişisel düzeydeki çalışmalar için en uygun modellerden biridir (Sheikhshoaei ve Oloumi, 2011: 268). Modelin pratik faydası, kullanım kolaylığı ve faydanın, bir sistem tasarımcısının bir dereceye kadar kontrol derecesine sahip olduğu faktörlerden kaynaklanmaktadır (Taylor ve Todd, 1995a: 154).

Davis'in (1986) doktora tezinde ortaya attığı model (Şekil 8) üzerinden birkaç yıl geçmesinin ardından, TKM'yi saha çalışmasında kullanmak üzere bir çalışma gerçekleştirilmiş ve bu çalışma TKM konusunda literatürde en sık kullanılan kaynak olarak öne çıkmıştır. Davis ve arkadaşları (Davis vd., 1989) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Michigan Üniversitesi işletme yüksek lisans programında öğrenim gören 107 tam zamanlı öğrencinin bir kelime işlemci yazılım üzerinden teknoloji kabulleri

**Şekil 9: Teknoloji Kabul Modeli**



(Davis vd., 1989: 985)

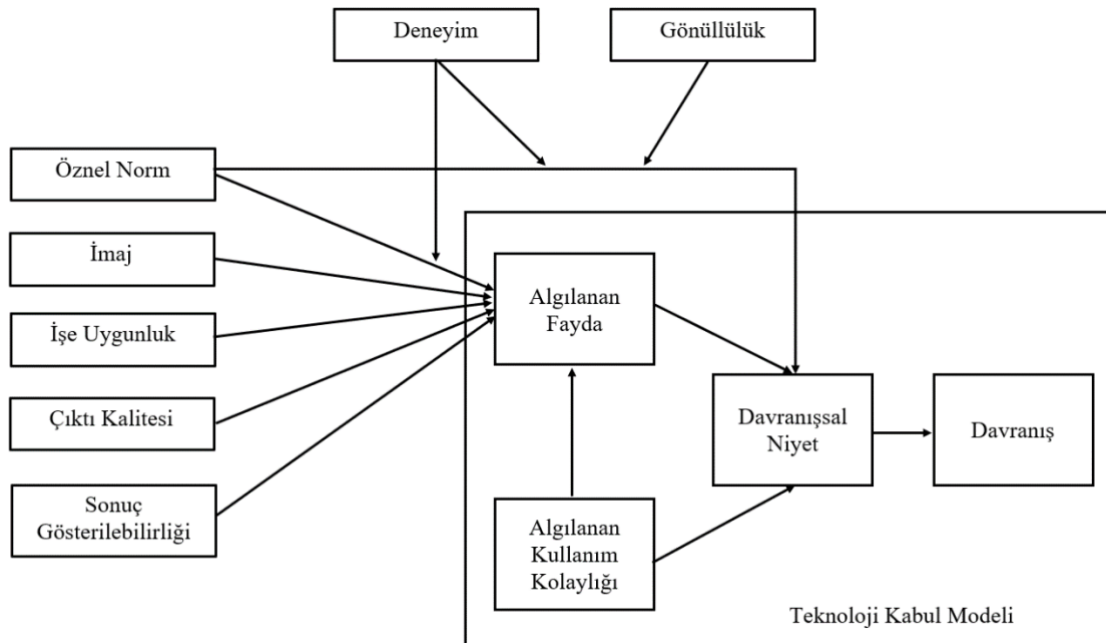
irdelenmiş, TKM konusunda da pek çok açıklama ve formülasyon sıralanmıştır. Öte yandan Davis'in (1986: 24) doktora tezinde sunduğu model üzerinde bazı geliştirmelere de yer verilmiştir (Şekil 9). Şekil 9'da Teknoloji Kabul Modeli ve model içindeki değişkenlerin ilişkisi gösterilmektedir.

Davis, modelin formülasyonunu ise ' $BI = A + U$ ' şeklinde ifade etmektedir. Kullanıcının bir sistemi kullanma niyeti (BI), kullanıma yönelik tutum (A) ve algılanan fayda (U) ile birlikte regresyonla tahmin edilen nispi ağırlıkların katılımı sonucu belirlenmektedir (Davis vd., 1989: 985). Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda, sistem kullanım niyetini açıklamada en önemli iki faktör olarak göze çarpmaktadır (Legris vd., 2003: 192). Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı davranışı üzerindeki belirleyici etkisi daha önce gerçekleştirilen bir dizi araştırma sonucunda ortaya koyulmuştur (Davis, 1989: 320). TKM'ye göre bir bilgi sisteminin kullanımı, kullanıcıların sistemi kullanma niyetiyle belirlenir ve bu da kullanıcıların sistem hakkındaki tutumları ile doğrudan ilişkilidir (Hong vd., 2002: 100).

### 2.2.2. Teknoloji Kabul Modeli 2

Teknoloji Kabul Modeli 2, TKM oluşturulduktan sonra yapılan değerlendirmeler ve incelemeler neticesinde Venkatesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilmiştir. TKM'de

**Şekil 10: Teknoloji Kabul Modeli 2**



(Venkatesh ve Davis, 2000: 187)

algılanan kullanım kolaylığının, diğer doğrudan BT kullanım niyeti modellerine nazaran daha az tutarlı etki gösterdiği sonucundan hareketle TKM'yi başlangıç noktası olarak belirleyerek geliştirilmiştir (Venkatesh ve Davis, 2000: 187). TKM'nin orijinal versiyonuna yaptığı bir araştırma ile eleştiri getiren Legris vd. (2003), TKM'nin faydalı bir model olduğunu belirterek, bazı çalışmalarda sonuçların tamamen tutarlı ve net olmama riskine dikkat çekmektedir. Araştırmada gerek insan gerekse toplumsal değişim süreçlerinin ve yeniliklerin benimsenmesi ile ilgili değişkenleri içerecek şekilde daha kapsamlı bir model geliştirilmesi gerekliliğine vurgu yapılmaktadır.

TKM 2 algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda göz önünde bulundurularak kullanıldığında, gönüllülük esasına göre BT kullanan bireylerde olumlu bir etkisi olduğu gözlenmiştir. Şekil 10'da (Venkatesh ve Davis, 2000: 197) gösterildiği üzere sosyal etki süreci (öznel norm, gönüllülük ve imaj) ve bilişsel enstrümantal süreç (işe uygunluk, çıktı kalitesi, sonuç gösterilebilirliği ve algılanan kullanım kolaylığı) modelde yer almaktadır.

Deneyim ve gönüllülük ise öznel normun etkisini inceleyebilmek için modele eklenmiştir. Venkatesh ve Davis (2000: 187) yaptıkları çalışmada bilgisayar kullanımının zorunlu olduğu kurumlarda öznel normun teknoloji kabulü üzerinde olumlu etkisinin olmadığını, kullanımın gönüllülük esasına göre olduğu kurumlarda ise öznel normun olumlu etkisinin olduğunu gözlemişlerdir. Modelde yer alan ve orijinal TKM'de bulunmayan değişkenleri açıklamak gerekirse:

- **Öznel (Subjektif) Norm:** Daha önce de bahsedildiği üzere, kişinin kendisi için önemli olduğunu düşündüğü kişilerin, söz konusu davranışı yerine getirip getirmemesi gerektiği düşüncesidir (Fishbein ve Ajzen, 1975: 302). Öznel norm SDT'de niyetin doğrudan belirleyicisi olmasına karşın Davis vd. (1989) tarafından algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan etkisinin bulunmadığı sonucuna vararak modelden çıkarılmıştır (Venkatesh ve Davis, 2000: 187).
- **Gönüllülük:** Bilgi teknolojilerinin birey tarafından ikinci bir kişinin baskısı olmaksızın kendi iradesi çerçevesinde benimsenmesi ve kullanılmasını ifade etmektedir (Agarwal ve Prasad, 1997: 564).
- **İmaj:** Bireyin sosyal sistem içindeki imajını veya statüsünü geliştirmek için bir bilgi teknolojisi veya yeniliği benimseyip kullanması gerektiğine olan

inancı olarak tanımlanmaktadır (Moore ve Benbasat, 1991: 195). Moore ve Benbasat, bireyin sahip olduğu bilgi teknolojileri kullanımının imajını artıracağına yönelik düşüncesini, olumlu bir etki olarak nitelendirmektedir.

- **İşe Uygunluk:** Potansiyel kullanıcının mevzu bahis bilgi teknolojisinin, kendi iş süreçlerine ne derece uygulanabilir olduğunu düşündüğü derecedir (Venkatesh ve Davis, 2000: 191). Venkatesh ve Davis işe uygunluğu, algılanan fayda üzerinde direk etkisi olan bilişsel bir yargı olduğunu vurgulamaktadır.
- **Çıktı Kalitesi:** Sistemin hangi görevleri yerine getirebildiği ve bireyin iş hedeflerine olan uygunluğu ve sistemin bu görevleri yerine getirirken ortaya koyduğu performans olarak ifade edilmektedir (Venkatesh ve Davis, 2000: 191). Venkatesh ve Davis, kullanıcılara ilgili sistemleri içeren birden çok seçenek sunulduğunda bireylerin en yüksek çıktı kalitesine sahip sistemden yana tercih kullandığına dikkat çekmektedir. Öte yandan Davis vd. (1992) yapmış olduğu araştırmada algılanan fayda ve algılanan eğlencenin; algılanan kullanım kolaylığı ve çıktı kalitesinin kullanım niyeti üzerindeki etkisine tam anlamıyla aracılık ettiğini saptamışlardır.
- **Sonuç Gösterilebilirliği:** Bilgi teknolojileri kullanırken ortaya çıkan sonuçların ‘gözlemlenebilirlik’ ve ‘iletilebilirlik’ de dahil olmak üzere somut bir şekilde ortaya koyulabilmesidir (Moore ve Benbasat, 1991: 203). Bireyin BT kullanımı ile olumlu sonuçların ortaya çıktığının gözle görülür şekilde farkedilebilir olması, BT’nin faydasına ilişkin daha olumlu algı oluşacağı anlamı da taşımaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000: 192).
- **Deneyim:** Bireyin benzer bilgi teknolojilerini kullanma konusunda eski tecrübelerle yeni teknolojilere uygulamaya yönelik algısıdır (Harryanto vd., 2018: 39). Bir sisteme yönelik deneyimlerin artması, sürekli kullanıma yönelik niyet için artan bir temel oluşturmaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000: 190).

### 2.2.3. Teknoloji Kabul Modeli 3

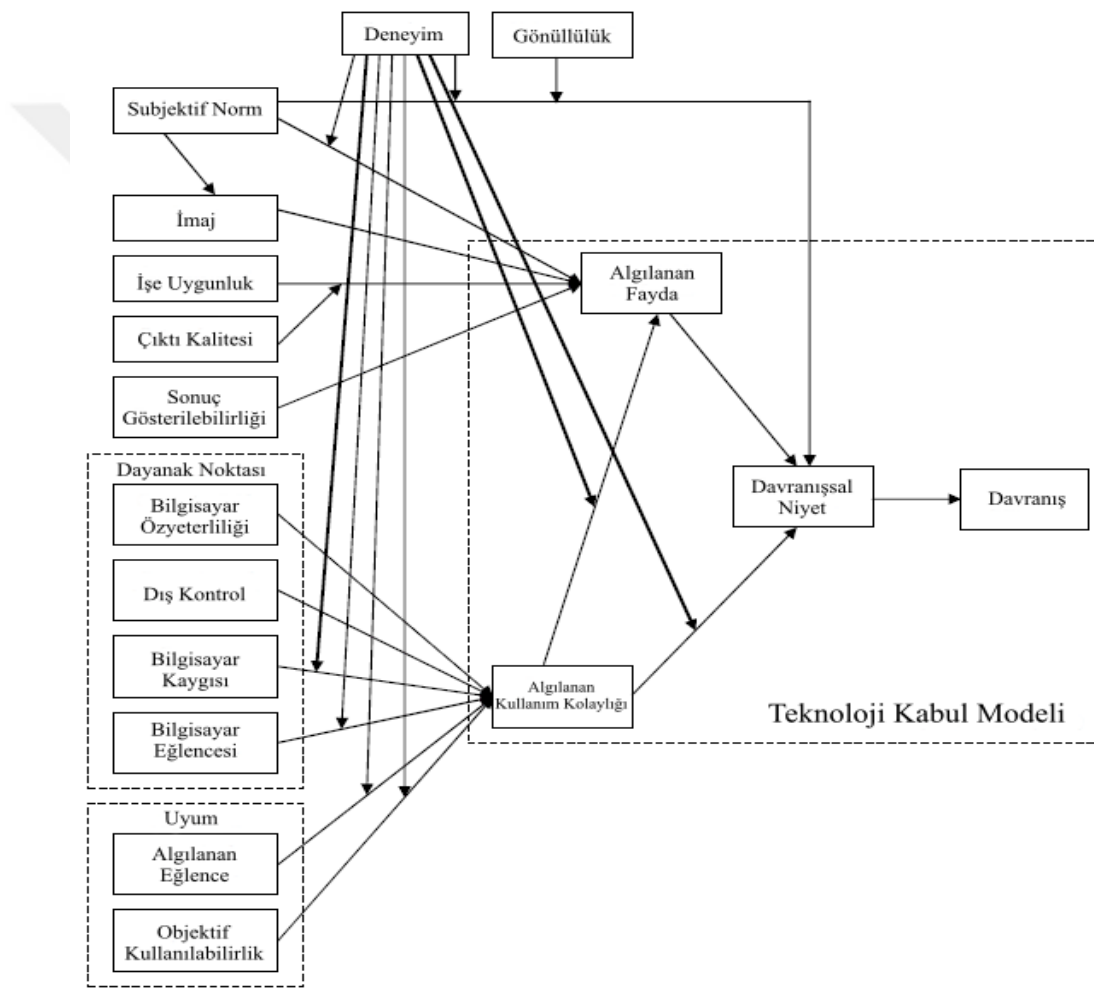
TKM 3, Venkatesh ve Davis (2000) tarafından geliştirilen TKM 2 ile Venkatesh’in (Venkatesh, 2000) algılanan kullanım kolaylığı belirleyicilerini (kontrol, içsel motivasyon ve duygu) birleştirerek TKM’ye yeni bir boyut kazandırdığı son TKM



modelidir (Venkatesh ve Bala, 2008). TKM 3, Şekil 11’de (Venkatesh ve Bala, 2008: 280) gösterildiği üzere daha önceki modellerde test edilmeyen üç ilişkiyi ortaya koymak üzere tasarlanmıştır (Venkatesh ve Bala, 2008: 281). Bunlar,

- Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığı
- Bilgisayar Kaygısı ve Algılanan Kullanım Kolaylığı
- Algılanan Kullanım Kolaylığı ve Davranışsal Niyet

**Şekil 11: Teknoloji Kabul Modeli 3**



(Venkatesh ve Bala, 2008: 280)

TKM 2’de (Şekil 10) bulunan değişkenlere ek olarak TKM 3’te (Şekil 11) “Dayanak Noktası” ve “Uyum” başlıkları altında algılanan kullanım kolaylığına etki eden yeni faktörler eklenmiştir. Venkatesh ve Bala’ya (2008: 273) göre örgüt içerisinde yöneticiler, bilgi teknolojilerinin daha yoğun benimsenmesi ve aktif kullanımı noktasında belli

müdahalelerde bulunduğunu ve bu müdahalelerin BT kabulü çerçevesindeki belirleyicileri ne denli etkilediğinin bilinmesi gerekliliğine vurgu yapmaktadırlar. Çalışma bulguları, örgüt içi BT kabul ve kullanımında yönetsel kararların büyük oranda etkili olduğunu göstermektedir.

### **2.2.3.1. Algılanan Fayda**

Algılanan fayda, kullanıcının bilgi teknolojisini kullanarak örgüt içindeki performansını artıracığı hususuna olan inancının oranı (Davis vd., 1989: 985); bir kişinin belirli bir sistemi kullanmanın iş performansını arttıracığına inandığı derece (Davis, 1989: 320) ve başka bir tanıma göre de belirli bir bilgi sisteminin kullanılmasının örgüt içinde bireyin görev performansını artıracığı konusundaki öznel inanç olarak tanımlanmaktadır (Heinrichs vd., 2007: 2326). Bireyin, bir sistemi kullanması için öncelikle sistemin kendi iş sürecine yarar sağlayacağı inancını benimsemiş olması gerekmektedir. Kullanıcılar işlerini daha iyi yapmalarına yardımcı olacağına inandıkları ölçüde bir uygulamayı kullanma veya kullanmama eğilimi gösterdiği gibi, bir sistemin kullanım kolaylığının yüksek olması kullanıcının olumlu bir kullanım-performans ilişkisinin varlığına olan inancıyla doğru orantılıdır (Davis, 1989: 320).

Algılanan fayda, Davis'in TKM'nin öncesinde kullanıcı davranışı üzerinde etkili olduğu yapılan araştırmalarda ortaya koyulmuştur. Robey'in (1979) gerçekleştirdiği çalışma bunlardan bir tanesidir ve Davis de (1989: 320) TKM'deki algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının detaylarını verdiği makalesinde Robey ile algılanan fayda tanımı konusunda aynı paralele olduklarını vurgulamaktadır.

Bilgi teknolojisi yatırımlarında, sistemi kullanacak birey grubunun özellikleri dikkate alınarak karar verilmesi bu noktada hayati öneme sahiptir. Kullanıcıların iş sürecine yarar sağlamayacak bir sistem kullanıcı tarafından kabul görmeyecek ve muhtemelen atıl duruma düşecektir. İnsanların işlerini gerçekleştirmelerine yardımcı olmayan bir sistem, kullanıcılar tarafından içselleştirilmeyecektir (Robey, 1979: 537).

### **2.2.3.2. Algılanan Kullanım Kolaylığı**

Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcının bir sistemi kullanmanın çaba gerektirmeyeceğine inandığı derece (Davis, 1989: 320; Davis vd., 1989: 985); potansiyel kullanıcının mevzubahis bilgi sisteminin kullanımını kolay olarak algıladığı derece (Heinrichs vd., 2007: 2326); bireyin belirli bir sistemi kullanmanın fiziksel ve zihinsel

çaba gerektirmeyeceğine inanma derecesi (Davis, 1986: 26) olarak tanımlanmaktadır. Algılanan kullanım kolaylığı, kullanıcının, sistemi kullanma sürecinde sergilediği gayreti değerlendirmesine bağlı bir yapı teşkil etmektedir (Venkatesh, 2000: 344).

Venkatesh (2000) üç farklı kurumda görevli 246 kişi üzerinde yapmış olduğu çalışmada sisteme özel algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı davranışını etkileyen en önemli faktör olduğu sonucuna varmıştır. Bu nedenle de uygulayıcıların, kullanıcıların bilgisayar becerilerini geliştirme konusunda gerçekleştirilecek eğitimlere büyük önem vermesi gerektiğini belirtmektedir. Öte yandan kullanıcının hedef sistem üzerindeki deneyimi arttıkça bireyin sistemden algıladığı kullanım kolaylığı oranı da artmakla birlikte nesnel kullanılabilirlik, iç kontrol ve bilgisayar kaygısı üzerinde onarıcı bir etkiye sahiptir (Venkatesh, 2000: 352).

Hong vd. (2002) web tabanlı dijital kütüphaneler üzerinde kullanıcı kabulünü irdelediği araştırmasında kullanıcı odaklı geliştirilen sistemlerin kullanıcı kabulünde önemli bir etkiye sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca elde edilen sonuçlar kullanıcı niyetine etkide algılanan kullanım kolaylığının bariz bir etki üstünlüğü olduğunu ortaya koymaktadır.

### 2.2.3.3. Tutum

Tutum, Karakaş (t.y.) Sözlüğü'nde "*bir nesne, kişi, grup, konu ya da kavram hakkında, bir ölçek üzerinde olumsuzdan olumluya doğru derecelendirilebilen, nispeten kalıcı nitelikteki genel değerlendirme*" olarak; TDK Sözlüğünde (Akalin vd., 2011: 2393) ise "*tutulan yol, tavır*" şeklinde tanımlanmaktadır. Bir diğer tanıma göre ise "*bir objenin, kişinin, grubun, konunun veya kavramın, negatiften pozitif kadar değişen bir boyutta göreceli olarak kalıcı ve genel olarak değerlendirilmesi*" (American Psychological Association, t.y.) şeklinde ifade edilmektedir. Davranış ise tutumu da kapsayacak şekilde dıştan gözlemlenebilecek tüm tepkileri ifade etmektedir (Akalin vd., 2011: 599).

Tutum, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda tarafından doğrusal regresyon ile istatistiksel olarak tahmin edilen nispi ağırlıklar ile belirlenmektedir (Davis vd., 1989: 986). Tutum, kişinin bir nesne ya da düşünceyi olumlu veya olumsuz değerlendirmesidir (Pratkanis vd., 2013). Tutum, bireyin hedef davranışa yönelik etki değerlendirmesinin derecesini ifade eder (Davis, 1989: 16). Tutum insan davranışlarında öncü rol sahibi olup, davranıştan önce gerçekleşerek davranışa öncülük eder (Kalkan, 2011: 194). Bireyin

günlük rutinleri içerisinde gerçekleştirdiği birçok sosyal davranışın nedenini tutumlar oluşturmaktadır (Canöz, 2003: 22).

TKM’de algılanan fayda, tutum ve niyet üzerinde direk olarak bir etkiye sahiptir (Davis vd., 1989: 987). Eğer kullanıcı bir sistemin kullanımında kendisine bir fayda görüyorsa bilgi teknolojilerine karşı olumlu bir tutum sergileyecektir.

#### **2.2.3.4. Davranışsal Niyet**

Niyet, bir şeyi yapmayı önceden isteyip düşünme, maksat olarak tanımlanmaktadır (Akalin vd., 2011: 1776). TKM’de niyet, ortaya çıkan davranıştan hemen önceki etkendir ve davranışı direk olarak etkilemektedir. Niyet, bireyin belirli bir davranışı gerçekleştireceği öznel olasılık olarak tanımlanmaktadır (Fishbein ve Ajzen, 1975: 288). Bir diğer tanıma göre niyet, bireyin bir davranışı sergilerken ortaya koyduğu çaba ve istemlerin göstergesidir (Çivici, 2003: 47). TKM’ye göre; bilgi teknolojilerinin bireyler tarafından sahiplenerek kullanılmasının ilk belirleyici unsuru davranışsal niyet olmakla birlikte, davranışsal niyetin belirleyicisi de bireyin bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik olumlu veya olumsuz düşüncelerini ortaya koyan tutumudur (Kurulgan ve Paşaoğlu, 2013: 55).

Niyet, tutum ve davranış arasında dolaylı olarak bir ilişki kurmakta (Davis, 1986: 39); algılanan fayda ve tutumdan ise direk olarak etkilenmektedir (Hung ve Chang, 2005: 361). Yapılan araştırmalara göre çeşitli davranışlarda, ortalama ,45 ila ,60 korelasyon değeri ile tutumların niyetler ile bağlantılı olduğu ortaya koyulmuştur (Ajzen ve Fishbein, 2005: 196).

#### **2.2.3.5. Gerçekleşen Davranış**

Gerçekleşen davranış, bireyin bilgi teknolojilerini kullanma konusunda ortaya koyduğu tutumun davranışa dönüştürülmesidir (Aktaş, 2007: 36). TKM’de gerçekleşen davranış, tutum ve niyetin davranış üzerindeki etkisini ortaya koymak için kullanılan değişkendir ve modelde birey bilgi teknolojilerini kullanmaya yönelik pozitif niyet ve tutum sergiliyor ise gerçekleşen davranışın pozitif olması ve dolayısıyla birey tarafından bilgi teknolojisinin kabul edildiği sonucuna ulaşılır (Çakar, 2018: 72). Aksi bir durumda birey bilgi teknolojilerine karşı olumsuz bir kullanım niyeti sistemin kullanılmaması anlamına gelecektir.

### 2.2.3.6. Öznel Norm

Öznel norm, kişinin kendisi için önemli olduğunu düşündüğü kişilerin, söz konusu davranışı yerine getirip getirmemesi gerektiği düşüncesidir (Fishbein ve Ajzen, 1975: 302). Birey, bir davranış sergilerken toplumsal yapıdan etkilenmekte; aile ve arkadaş grubu gibi çevrelerin bireyin davranışında söz sahibi olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Öznel norm, bireyin belli bir davranışı sergileyip sergilememesine etki eden sosyal etkiler olarak da özetlenebilmektedir. Öznel normun bilgi teknolojileri kullanım niyetini tahmin etmede doğrudan veya dolaylı etkisinin olduğu ampirik olarak saptanmış olsa da bazı çalışmalarda öznel normun tutarsız kaldığı sonucuna da varılmaktadır (Ma vd., 2005: 388). Bununla birlikte Taylor ve Todd (1995b: 149) gerçekleştirdiği araştırmada tutum, öznel norm ve niyet arasında önemli ölçüde bir ilişki ortaya koymuştur. Öznel norm, SDT ve PDT de niyetin direk belirleyicisi olmakla birlikte, niyet üzerindeki bu etkinin esas nedeni, bireyin kendisi için önemli gördüğü bir ya da daha fazla referansın onayını gözeterek, belli davranışlar üzerinde şahsi onayları olmasa bile bu davranışları sergileme eğilimi gösteriyor olmasıdır (Çakar, 2018: 73).

### 2.2.3.7. Algılanan Eğlence

Algılanan eğlence, bilgi teknolojilerini kullanmanın birey açısından zevkli ya da eğlenceli olma derecesi olarak tanımlanır (Tekeli ve Şahin, 2018: 186). Kullanışlılıktan farklı olarak algılanan eğlence, bilgi teknolojisi kullanım etkinliğinin herhangi bir performans beklentisi olmadan yalnızca eğlenceli olabilme derecesidir (Davis vd., 1992: 1113). Davis vd. (1992) işyerinde bilgi teknolojilerinin kullanım etkinliği üzerinde algılanan fayda ve algılanan eğlencenin etkilerini karşılaştırmak için gerçekleştirmiş oldukları araştırmada elde ettikleri bulgular bireylerin, bilgi teknolojilerini kullanma niyetlerini sistemin kendi iş performanslarını iyileştirmede ne kadar yararlı olduğunun yanı sıra, kullanılan sistemin kullanım esnasında bireye sağladığı eğlence derecesinin sonucu etkilediğine ulaşmıştır. Bu sebeple de bilgi teknolojilerini kullanımının belirleyici bir etkeni olarak sistem kullanımından elde edilen eğlence unsuru kritik bir yer tutmaktadır. Öte yandan bilgi teknolojilerinin kullanımı ne kadar kolay ise bireyin sistemden elde edeceği keyif ve eğlence artacak; böylece kullanıcı kullanımı kolay ve zevk veren bilgi teknolojilerine yönelecektir (C. Bruner ve Kumar, 2005: 554).

Kullanım kolaylığı ve eğlence arasında ciddi bir kargaşa olmakla birlikte bilgi teknolojilerinin mümkün olduğu kadar basit ve anlaşılır olması bireyin sistem üzerinde eğlenceli vakit geçirmesine neden olacaktır (Carroll ve Thomas, 1988: 22). Carrol ve Thomas (1988: 21) bilgi teknolojileri kullanımında eğlencenin etkisini bir adım daha ileriye taşıyarak bir örnek vermekte ve daha önceden gerçekleştirilen bir çalışmaya (Carroll ve Mazur, 1986) atıf yaparak Macintosh'un öncüsü olan Apple Lisa (1983-1985) bilgisayarların zamanın geleneksel bilgisayarlarına karşı daha kolay bir kullanım sunmamasına rağmen insanların bu bilgisayarları çok beğenmiş olmasını diğer bilgisayar arayüzlerine göre Lisa'nın daha eğlenceli bir sistem olmasından ileri geldiğini iddia etmiştir. Macintosh bilgisayarların kullanımı noktasında Diagnostic Research, Inc. tarafından Apple Computer, Inc. sponsorluğunda gerçekleştirilen bağımsız araştırmada Fortune Dergisi'nin Amerika'nın en büyük 1000 şirketi arasında gösterdiği şirketlerde çalışan Yönetim Bilişim Sistemleri (YBS) profesyonelleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Araştırmaya konu YBS profesyonelleri hem Macintosh hem de MS-DOS sistemlerinin kullanımına hâkim olmakla birlikte her iki sistem kullanıcı verimliliği, kullanım kolaylığı ve eğitim süresi bakımından araştırmaya tabi tutulmuştur. Araştırmanın sonucunda Macintosh'un öğrenmesi daha kolay, kullanımı daha keyifli ve kullanıcılara daha fazla güven veren sistem olduğu kanısına varılmıştır (Diagnostic Research Inc., 1988).

#### **2.2.3.8. Öz Yeterlilik**

Öz yeterlilik, sosyal psikolojide önemli bir yapı olarak kişinin belli bir davranışı gerçekleştirebilme kabiliyeti olarak tanımlanmakta ve (Compeau ve Higgin, 1995: 189) Albert Bandura'nın Sosyal Öğrenme Teorisi'ne (Sosyal Bilişsel Kuram) dayanmaktadır (Bandura, 1971; Compeau ve Higgin, 1995: 189; Wulfert, 2018; Ursavaş, 2014: 64). Sosyal Öğrenme Teorisi, bireyin dikkat, hatırlama, davranış tekrarı ve motivasyon süreci içerisinde başkalarının davranışlarını gözlemleyerek öğrenme durumudur (Kretchmar, 2017). Kuram kişi, davranış ve çevreyi temel kavramlar olarak öngörmekle birlikte bireyin sosyal ortamlarda kurduğu etkileşimler sonucunda öğrendiğini ifade etmektedir (Ogelman, 2016: 117). Bandura'ya göre öğrenme, yalnızca bireyin diğer kişileri taklit ederek öğrenmesi değil, sosyal çevredeki olayların bilişsel olarak işlenmesiyle kazanılan bilgidir (Senemoğlu, 2018: 222). Bandura'nın teorisi daha sonra kendisi tarafından öz yeterliliği kapsayacak şekilde genişletilmiştir (Wulfert, 2018).

Öz yeterlilik, bireyin belli bir performansı sergilemede gerçekleşmesi muhtemel adımları organize ederek başarıya ulaşma kapasitesine ilişkin kendi şahsi yargısıdır (Kan, 2013: 88). Bir anlamda öz yeterlilik, bireyin kendine olan inancı ve medeni cesareti olarak ifade edilebilmektedir. Birey karşılaştığı problemler karşısında mücadele etme ve başarma yeteneği ile bireyin bu durumlardaki kapasitesine ilişkin yine bireyin kendini hangi seviyede gördüğüyle ilgilidir. Diğer bir deyişle bireyin gelecekte karşılaşılabileceği problemlerle baş etmede ne derece başarılı olabileceğine ilişkin kendi hakkındaki yargı ve inancıdır (Senemoğlu, 2018: 234). Bireyin bu şahsi inanç ve yargıları bireyin kendi deneyimleri, dolaylı deneyimler, ikna, psikolojik durum gibi faktörlerden meydana gelmektedir (Kan, 2013: 88).

Birey öğrenme davranışında olduğu gibi bilgi teknolojisi kullanımında da öz yeterlilik faktöründen etkilenmektedir. Eğitim ve psikoloji alanından sonra bilgi teknolojileri konusunda da kullanıcı davranışlarının irdelenmesinde öz yeterlilik TKM'ye dahil edilmeye başlanmıştır. Compeau ve Higgins (1995) çalışmasında bilgisayar kullanımının belirlenmesinde bireylerin yetkin bir bilgisayar kullanım becerisine olan inancını irdelenmiştir. Çalışma ayrıca Bilgisayar Öz Yeterlilik kavramını da ortaya atmıştır. Çalışma, öz yeterliliğin gerçek bilgisayar kullanımı üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Venkatesh ve TKM'nin en önemli geliştiricisi Davis (1996) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise TKM'ye öz yeterlilik değişkenini eklemiştir. Çalışmalarında Compeau ve Higgins'in (1995) çalışmasında geliştirmiş olduğu öz yeterlilik ölçeğini de kullanan Venkatesh ve Davis, bilgisayar öz yeterliliğinin belli bir bilgi sistemi hakkındaki kullanım kolaylığı algısı üzerinde güçlü derecede etkiye sahip olduğu hipotezini ortaya atmıştır. Çalışma sonunda 108 denek üzerinde 6 farklı bilgi sisteminin denekler üzerindeki kullanım kolaylığı algısını test etmiştir. Araştırmanın bulguları ile deneklerin bilgi teknolojilerine karşı kullanım kolaylığı algısını, bilgisayar öz yeterliliğini artırmaya yönelik yapılan eğitim müdahalelerinin, geliştirilen arayüz tasarımından daha etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Böylelikle kullanıcıların bilgisayar öz yeterliliği bilgi teknolojilerinin kabulü noktasında hayati öneme sahip olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Kullanıcılara yapılacak olan yatırımın da pozitif yönde fayda sağladığı gösterilmiştir.

### 2.2.3.9. Teknolojik Karmaşa

Karmaşıklık, bir yeniliğin anlaşılması ya da kullanılması hususunda bireylerin zorlandığı derece olarak tanımlanmaktadır (Rogers, 1971: 15). Öte yandan karmaşıklığın, yeniliğin benimsenmesi ve uygulanması ile de olumsuz bir şekilde ilişkisi olduğu belirtilmektedir (Tornatzky ve Klein, 1982: 33). Bir diğer tanıma göre karmaşıklık, kullanıcının sistem hakkında kullanımının zahmetsiz olduğunu düşündüğü orandır (Thompson vd., 1991: 128). Sistemsel olarak karmaşık yapıya sahip bilgi teknolojilerinin kullanımı, kullanıcı tarafında algılanan kullanım kolaylığının da olumsuz etkilenmesine neden olmaktadır (Ursavaş, 2014: 66). Kullanıcı profiline uygun olmayan, kullanımı birey tarafından karmaşık, yapıdaki sistemler kullanımdan uzaklaşacaktır. Tornatzky ve Klein (1982: 36) yaptıkları çalışmada bir yeniliğin karmaşıklığı ile kullanıcı kabulü arasında güçlü derecede olumsuz ilişki bulmuştur.

Kısmen kontrol edilebilir bir faktör olarak ise teknolojinin karmaşıklığı, algılanan zorluğu azaltmayı hedefleyen eğitimler ile gerçek kullanım üzerinde olumlu etki oluşturulabilmektedir (Thompson vd., 1991: 140). Bu bakımdan da teknolojik karmaşıklık göreceli bir kavram da teşkil edebilmektedir. Bazı yenilikler sosyal sistem içindeki bireylerin çoğu tarafından kolaylıkla çözümlenebildiği gibi, bir kısmı için de daha karmaşık olarak algılanabilmektedir (Rogers, 1971: 15).

### 2.2.3.10. Bilgisayar Kaygısı

Kaygı, üzüntü, endişe duyulan düşünce; genellikle kötü bir şey olacaktı düşünceyle ortaya çıkan ve sebebi bilinmeyen gerginlik duygusu (Akalin vd., 2011: 1363) şeklinde tanımlanmıştır. Bilgisayar kaygısı, bireyin bilgi teknolojilerinin kullanımına yönelik etkileri göz önüne alırken ya da gerçekten bilgi teknolojilerini kullanırken hissettiği korku ve endişe olarak tanımlanmaktadır (Maurer, 1983: 2; Simonson vd., 1987: 238). Bilgisayar kaygısı, öz yeterlilik ve algılanan eğlence ve bireyin genel bilgisayar kullanımı algılarıyla yakın ilişki içinde olduğu gibi tutum, niyet, davranış ve performans üzerinde önemli bir etkisinin olduğu yapılan çalışmalar ile kanıtlanmıştır (Venkatesh, 2000: 349).

Bilgisayar kaygısı yaşayan bireyler bilgi teknolojilerine yönelik ön yargılı tutumlar sergileyebilmekte, dolayısıyla sistemden beklenen fayda elde edilememektedir. Maurer ve Simonson (1984) bilgisayar kaygısı olarak tanımlanan davranışları;



- Bilgisayar ve bilgisayar bulunan ortamlardan uzak durma,
- Bilgisayarlara karşı aşırı dikkatli olma,
- Bilgisayarlara karşı olumsuz yorumda bulunma,
- Bilgisayarın gerekli olan kullanımını kısıtlama şeklinde ifade etmektedir.

Venkatesh (2000), bilgisayar kaygısının psikolojide yoğun bir şekilde araştırılmasına karşın TKM’de henüz çalışma yapılmadığına vurgu yaparak gerçekleştirdiği araştırmada bilgisayar kaygısının yeni bir sisteme yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde olumsuz bir etkisi olduğu varsayımında bulunmuştur. Bilgisayar kaygısı arttıkça algılanan kullanım kolaylığı oranı düşmektedir. Araştırma bulguları da bu varsayımı desteklemekte ve bilgisayar kaygısının bilgi teknolojilerine yönelik algılanan kullanım kolaylığı oluşturmada etkisi ortaya koyulmuştur. Öte yandan Maurer ve Simonson (1984) çalışmasında bilgisayar kaygısını ölçmek ve kaygı durumunun ertelenebilmesini öngörme hususunda altılı likert ölçeğinde “Bilgisayar Kaygı Endeksi (CAIN)” geliştirmiştir. Doyle vd. (2005) kolej öğrencileri üzerinde gerçekleştirdiği araştırmasında deneklerin bilgisayar kaygısı ve öz yeterlilik faktörleri irdelemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar bilgisayar kaygısı ile deneyim arasında olumsuz bir ilişki sunmaktadır. Buna göre deneyim artarken bilgisayar kaygısı düşmektedir. Öte yandan deneyim arttıkça öz yeterlilik düzeyi de yükselmektedir.

#### **2.2.4. Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Uzmanları ile İlgili Yapılan Çalışmalar**

Literatürde TKM, bilgi teknolojilerinin kabul ve kullanımını tahmin etme yeteneği konusunda ampirik olarak ciddi bir kabul görmüştür (Taylor ve Todd, 1995a: 148; Lu vd., 2003). Bunun yanında model sosyal bilimlerin hemen her kesiminden araştırmalarda kullanılmış, zamanla modele yeni faktörler eklenmesi ile farklı alanlarda bireylerin bilgi teknolojilerini kullanma niyetlerinin ölçülmesi mümkün olmuştur. Kütüphaneciler ve kütüphane kullanıcılarına ilişkin örnekler aşağıda verilmiştir (Tablo 5).

**Tablo 5: TKM ile Kütüphane Kullanıcıları ve Bilgi Uzmanları Üzerine Yapılmış Çalışmalar**

Yazar(lar)/ Yıl	Araştırmanın Amacı	Örneklem	Analiz	Bulgular
Ramzan, M. (2010)	Kütüphanecilerin BT karşı sergiledikleri tutum ve davranışları belirlemek	Pakistan Üni. Kütüphanelerinde görev yapan 288 kütüphaneci	Faktör Analizi, Korelasyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kütüphanecilerin BT erişebilirlikleri ile kütüphanecilerin BT'ye yönelik tutumları arasında anlamlı ilişki vardır.</li> <li>Kütüphanecilerin BT kullanım düzeyleri ile kütüphanecilerin BT'ye yönelik tutumları arasında anlamlı ilişki vardır.</li> </ul>
Kurulgan, M. ve Paşaoğlu, D. (2013)	Kütüphanecilerin BT karşı sergiledikleri tutum ve davranışları belirlemek	Anadolu Üni. ve Eskişehir Osmangazi Üni. Kütüphanelerinde görevli 139 personel	Faktör Analizi, Korelasyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Yaş, cinsiyet ve eğitim durumunun algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı etkisi olduğu hipotezleri reddedilmiştir.</li> <li>Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin tutum üzerindeki anlamlı etkisini ortaya atan hipotezler desteklenmiştir.</li> </ul>
Heinrichs, J. H. vd. (2007)	Kullanıcıların, kütüphane web sitelerine karşı tutum ve davranışlarını belirlemek	Midwestern Üni. 229 lisans ve lisansüstü öğrenci	DFA, Yapısal Eşitlik Modellemesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algılanan fayda ile gerçekleşen kullanım arasında doğrudan kuvvetli bir ilişki elde edilmiştir.</li> <li>Kütüphane web siteleri, kullanıcıların genel kütüphane kullanım algılarını doğrudan etkilediği ortaya koyulmuştur.</li> </ul>
Nov, O. ve Ye, C. (2008)	Kullanıcıların, web tabanlı dijital kütüphane kullanımına yönelik tutum ve davranışları irdelemek	ABD'de bir üniversite kütüphanesi kullanıcısı olan 244 öğrenci	Faktör Analizi, Regresyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Araştırma kapsamında ortaya atılan tüm hipotezler kabul edilmiştir.</li> <li>Değişime direnç değişkeni, algılanan kullanım kolaylığının belirlenmesinde öncü rol oynamaktadır.</li> </ul>

**Tablo 5: TKM ile Kütüphane Kullanıcıları ve Bilgi Uzmanları Üzerine Yapılmış Çalışmalar (Devamı)**

Yazar(lar)/ Yıl	Araştırmanın Amacı	Örneklem	Analiz	Bulgular
Hong, W. vd (2002)	Kullanıcıların, dijital kütüphanelere yönelik tutumlarını belirlemede etkili olan faktörlerin belirlenmesi	Open University of Hong Kong 585 öğrenci	DFA, Yapısal Eşitlik Modellemesi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin en önemli faktörler olduğu sonucuna varılmıştır.</li> <li>Algılanan fayda üzerinde ekran tasarımı ve terminoloji değişkenlerinin anlamlı etkisi olduğunu ileri süren hipotezler haricinde tüm hipotezler desteklenmiştir.</li> </ul>
Ramayah, T. (2006)	Kullanıcıların, dijital kütüphanelere yönelik tutum ve davranışları belirlemek	704 lisans ve lisansüstü Sains Malaysia Üni. Kütüphanesi kullanıcısı	Regresyon analizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin belirlenmesinde terminoloji, ekran tasarımı ve navigasyon değişkenlerinin anlamlı birer etkisinin olduğu hipotezleri desteklenmiştir.</li> <li>Algılanan kullanım kolaylığı davranışsal niyeti belirlemede anlamlı bir etkiye sahiptir.</li> </ul>
Vaidyanathan, G. vd. (2005)	Kullanıcıların, dijital kütüphanelere yönelik tutum ve davranışları belirlemek	İndiana Üni. Kütüphanesini kullanan 189 Öğretim elemanı ve öğrenci	Korelasyon Analizi, Regresyon Analizi	<ul style="list-style-type: none"> <li>Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleri üzerinde terminolojinin anlamlı etkisinin olduğunu ileri süren hipotezler reddedilmiştir.</li> <li>Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı, dijital kütüphanelerin kullanıcılar kabulünde en önemli iki faktördür.</li> </ul>

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BİLGİ UZMANLARININ BİLGİ TEKNOLOJİSİ KULLANIMININ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE İNCELENMESİ

Bilgi teknolojileri son çeyrek asırda ticaretten bankacılığa, eğitimden sağlığa, tarımdan hayvancılığa kadar her alanda kullanılmakta, yeni ürün, hizmet ve teknolojiler geliştirilmektedir. İnternet, intranet, cep telefonları, uydu iletişimi ve wireless teknolojisindeki yenilikler insanları ve bilgileri birbirine bağlamakta; bilimsel, teknik, ticari, eğitsel ve kültürel bilgilerin kaydedildiği, organize edildiği, aktarıldığı ve erişildiği yöntemlerde köklü değişikliklere neden olmaktadır (Ramzan, 2010: 2). Çoğu zaman bir araç olarak kullanılan bilgi teknolojileri tasarım ve üretim aşamasında pek çok kişi için amaç haline de almıştır.

Bilgi teknolojileri, kütüphanelerde kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılama noktasında gerek kullanıcılar gerekse bilgi uzmanları tarafından kullanılmaktadır. Bilgi uzmanları veya kütüphaneciler teknolojiye ne kadar hazırlıklı ve yatkın olursa; sürekli bağlantı halinde, aceleci, dijital alemde ayrılmak istemeyen ‘dijital yerliler’ in ihtiyaçlarına o denli cevap verilebilecektir. Günümüz bilgi uzmanları bilgi teknolojilerindeki gelişmelere yönelik olarak kendilerini geliştirmek ve bilgi toplumu kütüphanesi olarak gereksinim duyulan kütüphaneci vasıflarına sahip olmak zorundadır (Kurulgan, 2013: 54).

#### 3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bilgi teknolojileri insanların hayatını kolaylaştırmak için kullanılan araçların başında gelmektedir. Bilgi teknolojilerinin kullanılmadığı bir iş kolu günümüz şartlarında yok denilecek kadar azdır. Bilgi teknolojilerinin gelişiyor olması ancak yetkin bir kullanım sahası bulmasıyla amacına hizmet edecektir. Bu çalışmada gerek sadece bilgi uzmanlarının kullanımı için geliştirilen, gerekse genel kullanım amacıyla geliştirilen ve kütüphanecilik/bilgi bilimi alanında kullanılan veya kullanılmasının fayda sağlaması muhtemel bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanları tarafından ne derece kullanıldığı araştırılmıştır. Araştırmanın amacı, üniversite kütüphanelerinde kullanılmakta olan bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanları tarafından kabul edilebilirliğini Teknoloji Kabul Modeli

ile incelemek ve bu teknolojilerin, daha etkin kullanımını için bir yol haritası çıkartmaktır. Çalışmada özellikle Türkiye'nin önde gelen kütüphanelerinde bilgi hizmetlerinin hangi mecralarda icra edildiği ortaya koyulacaktır.

Özellikle son yıllarda Türkiye'de yaşanan teknolojik ve bilimsel atak ile birlikte kütüphanelere yönelik ciddi yatırım ve geliştirmeler söz konusudur. Bir yandan özellikle üniversitelerde modern kütüphane binaları inşa edilirken diğer yandan da teknolojinin yöneldiği elektronik ortamlar bakımından maddi yatırımlar gerçekleştirilmektedir. Her ne kadar gelişmiş ülkelerin çok gerisinde olsa da kütüphane bütçeleri belli miktarlarda devlet desteği almaktadır. Çalışmada YÖK, TÜBİTAK EKUAL, ANKOS gibi kütüphaneleri finanse eden ve destekleyen uygulamaların irdelenmesi de amaç edinilmiştir.

Kullanıcılarına her daim yetkin ve düzenlenmiş bilgi ve belge sunmayı kendine vazife edinen kütüphaneciler tam da bilgi teknolojilerinin sıkça kullanılır olduğu 21. yüzyıl ortamında gerekliliğini ortaya koymalıdır. Kullanıcı profili ne olursa olsun tüm ortam ve kaynaklara hâkim olan bir bilgi uzmanı organizasyonuna ciddi bir katma değer sağlayacaktır.

Geçmişte pek çok kütüphaneci tarafından bilinmeyen e-posta, dijital katalog, OPAC, RFID, e-kitap, otomasyon sistemi gibi BT ürünleri yıllar içinde özellikle üniversite kütüphanelerinde vazgeçilmez araçlar halini almıştır. Hem kullanıcıların artan ihtiyaçlarını karşılamak hem de arkaplanda personelin kendi iş süreçlerini daha verimli şekilde icra etmesi BT ile sağlanmaktadır. İhtiyaç noktasında doyumsuz bir iştaha sahip dijital yerliler ile kütüphaneciler tüm BT araçlarını kullanmak ve barındırmak durumunda kalmaktadır. Kullanıcılar artık rafta tüm kaynakların yer almasını talep etmenin ötesinde kaynakları ihtiva eden ortamlar üzerinde dahi çeşitlilik arayabilmektedir. Kimi kullanıcılar basılı kopya talep ederken kimi kullanıcılar pdf formatına ilgi duyabilmekte; kimi kullanıcılar pdf formatını yeterli bulmayarak ipad ya da e-kitap okuyucular üzerinden epub formatını kullanmayı tercih etmektedir. Belki bu beklentiler ilk etapta abartı gibi karşılanabilir fakat kullanıcılar kütüphaneden talebine cevap bulamadığında çok sert bir dönüşle dijital ortamlara yönelebilmektedir.

Bu beklentiler karşısında kütüphanecilerin sergileyeceği performans kurum ve ülke gelişimi açısından önem taşımaktadır. Özellikle dijital göçmenlerin yoğunlukla yönetici/idareci pozisyonunda bulunduğu bu dönemde, BT karşı tutumun doğru

belirlenmesi ve ihtiyaçların doğru analizlerle yerine getirilmesi gerekmektedir. Her ne kadar kütüphanelere son yıllarda belli bir önem verilme durumu söz konusu ise de, yapılan yatırımla gelişmiş ve gelişmekte olan Avrupa ülkelerine kıyasla çok mütevazî yatırımlara denk gelmektedir (Akbaytürk Çanak vd., 2014: 29). Bu yatırımların doğru kullanılması ve kütüphanecilerin farklı etkenler ile BT kütüphanelere uygulanmasına yönelik tutumlarının belirlenmesi gerekmektedir. Yapılan değerlendirmeler BT karşı direncin nedenlerini ortaya koymakla birlikte, farklı kurumlardaki bakış açısının kütüphanecilere yansımaları ortaya koyacaktır. Belirlenen farklı değişkenler ile kütüphanecilerin BT karşı tutum sorununu ortadan kaldıracak iyileştirmelere uygun plan ve stratejilerin belirlenmesinde yardımcı olacaktır.

Müşterilerin/kullanıcıların beklenti ve tutumlarının çokça irdelenmesinin yanında son zamanlarda örgüt çalışanlarının hem potansiyelini görmek hem de düşüncelerini anlayarak belli stratejiler geliştirmek adına davranış ve tutum araştırmaları gerçekleştirilmektedir. Kütüphanecilerin BT kullanma veya kullanmama niyetlerinin ortaya koyulmasında belli bir araştırma eksikliği göze çarpmaktadır. Bu çalışma kütüphanecilerin BT karşı tutum ve davranışlarını TKM ile irdelemektedir.

### **3.2. Araştırmanın Varsayımı ve Sınırlılıkları**

Bilgi uzmanlarının BT karşı sergilemiş oldukları tutum ve davranışların TKM ile irdelendiği bu çalışmada, araştırma evren ve örnekleme ilişkin bazı varsayım ve sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırmanın varsayımlarına bakılacak olursa:

- Araştırma örnekleme, Türkiye’de eğitim ve öğretim hizmeti veren devlet ile vakıf üniversitelerinin resmi kütüphane web sitelerinde, kütüphanede görev yaptığı belirtilen kişilerden oluşmaktadır. Bu bağlamda web sitesinde iletişim bilgileri yer alan kişilerin bilgi uzmanı olduğu varsayılmıştır.
- Katılımcıların eğitim durumu göz önüne alınmadan tümünün bilgi uzmanı olduğu varsayılmıştır.
- Katılımcıların, araştırma anketinde yer alan ifadelerle yanıt verebilecek kadar BT bilgi ve deneyimine sahip; görev yaptığı birimde de BT temel düzeyde kullanabildiği varsayılmıştır.

- Araştırma örnekleminin, araştırma konusu kütüphanelerden eşit oranda seçilerek elde edilememesinden dolayı örneklemin tüm evreni temsil ettiği varsayılmıştır.
- Araştırma evreninin çok geniş olması münasebetiyle tüm katılımcılarla yüz yüze görüşme gerçekleştirilememiş; çevrimiçi yapılan ankette yer alan soruları tüm katılımcıların doğru bir şekilde anladığı ve samimi ifadeleri ile cevap verdiği varsayılmıştır.

Araştırmaya ilişkin sınırlılıklar ise şu şekilde sıralanabilmektedir:

- Araştırma devlet ve vakıf üniversitelerine bağlı araştırma kütüphanelerinde çalışan bilgi uzmanları ile sınırlıdır.
- Bilgi uzmanlarının BT yönelik görüşleri belirlenirken mülakat ve gözlem gibi nitel yöntemler kullanılmamış; araştırma anket tekniği ile sınırlandırılmıştır.
- Araştırmadan elde edilen veriler kullanılan ölçekte yer alan ifadelerle sınırlıdır.

### 3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Evren, araştırma bulgularının genellendiği ve içerisinde araştırma örnekleminin seçildiği büyük grup; örneklem ise araştırmaya konu evren üzerinden belli bir sistematik yöntem ile seçilen ve evreni temsil ettiği kabul edilen küçük gruba verilen isimdir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 125). Araştırmaya konu Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinde hizmet veren bilgi uzmanları araştırmanın evrenini oluşturmaktadır. Yükseköğretim Kurulu'nun web sitesinde bulunan 129 devlet, 72 vakıf üniversitesinden kütüphane web sitesi bulunan ve kütüphane personel bilgilerine ulaşılan 166 üniversiteden toplam 1417 kişiye anket soruları iletilmiştir. Anket formu, resmi kütüphane web sitelerinde yardımcı hizmet, teknisyen ve yarı zamanlı olarak görevlendirildiği belirtilen personellere gönderilmemiştir.

Örneklem seçiminde %95 güvenilirlik derecesinde 278 örneklem sayısı yeterli olmaktadır (Akalin, 2015: 100). Ayrıca 500.000 ve üzerinde evren sayısında seçilecek yeterli örneklem sayısının 381 olması durumunda araştırma kapsamında 278 örneklem sayısının sağlıklı analiz yapabilmek için yeterli olduğu düşünülmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2018: 132). Anket uygulaması sonucunda anket formunu 300 kişi tarafından doldurmuştur. 3 katılımcıdan elde edilen veriler uç veri oluşturduğu için analize dahil

edilmemiştir. Araştırma 297 katılımcı üzerinden sürdürülmüştür. Böylece araştırma örneklemini, kolayda örnekleme yöntemi ile devlet ve vakıf üniversite kütüphanelerinde çalışan 297 bilgi uzmanı oluşturmaktadır. Kolayda örnekleme, kazara ya da uygun örnekleme (convenience, accidental sampling) olarak da adlandırılmakla birlikte araştırmacının araştırma için ihtiyaç duyduğu büyüklükteki örnekleme ulaşınca kadar deneklerden veri toplamasını ifade eder (Gürbüz ve Şahin, 2018: 131; Büyüköztürk vd., 2018a: 92).

### 3.4. Veri Toplama Yöntemi ve Aracı

Bilgi uzmanlarının kütüphanelerde kullanılan bilgi teknolojilerini benimseme, kabul ve kullanımını etkileyen faktörleri ortaya koyma amacı taşıyan çalışmada Davis vd., (1989) ortaya koyduğu TKM modeli temel alınmıştır. Araştırmada, TKM’de yer alan *algılanan fayda*, *algılanan kullanım kolaylığı*, *tutum*, *davranışsal niyet*, *gerçekleşen davranış*, değişkenlerinin yanı sıra alanda TKM 3’te yer alan *öznel norm*, *algılanan eğlence*, *öz yeterlilik*, *teknolojik karmaşa* ve *bilgisayar kaygısı* değişkenleri eklenmiştir.

Veri toplama yöntemi olarak nicel araştırma yöntemleri arasında yer alan anket tekniği kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan anket iki bölümden meydana gelmektedir. İlk bölümde katılımcıların bilgi teknolojilerine yönelik tutumlarını ortaya koymayı amaçlayan likert tipi ölçeğe yer verilmiştir. Ölçekte 1. Kesinlikle Katılmıyorum...5. Kesinlikle Katılıyorum derecelerini vermektedir. İkinci bölümde ise katılımcıların görev yaptıkları bilgi merkezlerinde kullandıkları bilgi teknolojileri uygulamalarını belirlemeye yönelik sorular kullanılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler SPSS 25 istatistik paket programı ile değerlendirilip analizler yapılmıştır. Ayrıca DFA (Doğrulayıcı Faktör Analizi) Amos 24.0.0 paket programından da yararlanılmıştır. Anket çalışması araştırma evreninde yer alan kütüphanecilere elektronik posta yoluyla iletilen çevrimiçi anket uygulaması şeklinde yapılmıştır. Veriler 02.01.2019 ile 09.04.2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

Araştırmada daha önceden güvenilirliği ve geçerliliği kabul edilmiş olan ölçeklerden yararlanılmıştır. Ursavaş (2014) ve Çakar (2018) tarafından geliştirilen TKM ölçekleri kullanılmıştır. Ölçekte “*niyet*” (7), “*tutum*” (7), “*algılanan fayda*” (11), “*algılanan kullanım kolaylığı*” (6), “*gerçekleşen davranış*” (3) olmak üzere toplam 34 ifade bulunmaktadır. Ursavaş’ın (2014) çalışmasında kullanmış olduğu ölçekten “*öznel norm*”

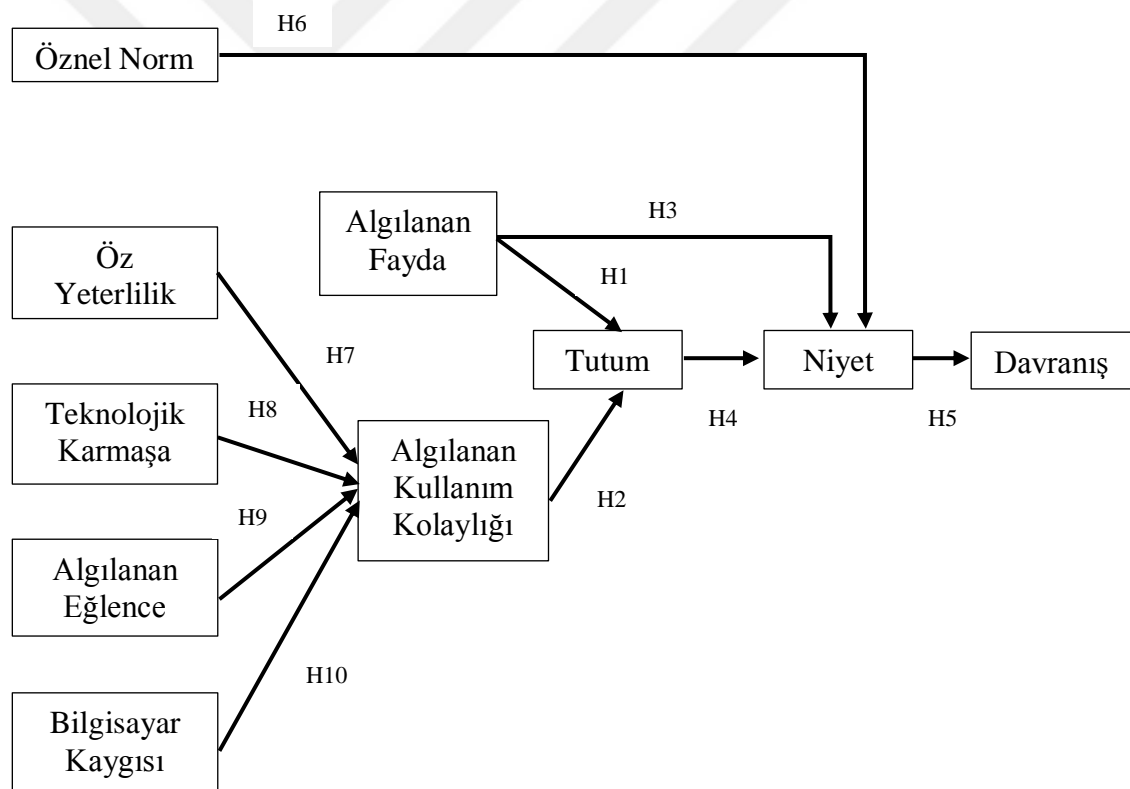


(5), “algılanan eğlence” (4), “öz yeterlilik” (3), “teknolojik karmaşa” (3), “bilgisayar kaygısı” (3) olmak üzere toplam 18 ifade eklenmiştir. Böylece hazırlanan soru formu eklenen ifadelerle birlikte 10 faktör boyutunda toplam 52 ifadeden oluşmaktadır.

### 3.5. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Bu araştırma, bilgi uzmanlarının/kütüphanecilerin bilgi teknolojileri kullanımının TKM'ye göre irdelenmesini kapsamaktadır. Çalışmanın amacı, üniversite kütüphanelerinde kullanılmakta olan bilgi teknolojilerinin bilgi uzmanları tarafından kabul edilebilirliğini Teknoloji Kabul Modeli ile incelemek ve bu teknolojilerin, daha etkin kullanımı için bir yol haritası çıkartmaktır. Bu amaç doğrultusunda araştırmanın modeli (Şekil 12) ve hipotezleri şu şekilde belirlenmiştir:

Şekil 12: Araştırma Modeli



**Hipotez 1:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan faydanın, tutum üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 2:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığının, tutum üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 3:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan faydanın, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 4:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik tutumlarının, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 5:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik niyetlerinin, gerçekleşen davranış üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 6:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik öznel normun, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 7:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik öz yeterliliğin, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 8:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik teknolojik karmaşanın, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 9:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan eğlencenin, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

**Hipotez 10:** Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik bilgisayar kaygısının, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

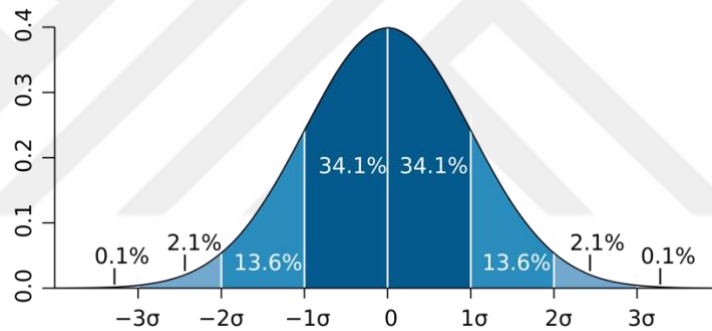
### 3.6. Bulgular ve Değerlendirme

Bu bölümde araştırma verilerine ilişkin tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra verilerin güvenilirlik ve geçerlilik testleri, normallik testi ve hipotez testlerine yer verilmiştir.

#### 3.6.1. Normallik Testi

Esas olarak evrendeki her şeyin belli bir dengede olduğu (Taşpınar, 2017: 31) ve evrenden elde edilen doğal verilerin normal dağılım gösterdiği düşüncesinden hareketle, değişkenlere ilişkin verilerin oluşturduğu çan eğrisine benzer yapıdaki eğriye normal dağılım eğrisi; bunun yatay eksenindeki dağılımına da normal dağılım denir (Büyüköztürk vd., 2018b: 57). Normal dağılım belli matematiksel özellikler barındıran simetrik (Şekil 13) dağılımdır (Karip, 2015: 80). Şekil 13'te ifade edildiği üzere normal dağılım eğrisi belli bir orta noktası olan ve iki yanı birbirine eşit yapı teşkil eder.

Şekil 13: Normal Dağılım Eğrisi



(Akalin, 2015: 116)

İstatistiksel analizler kullanılırken parametrik ve parametrik olmayan testlerden yararlanılmaktadır. Parametrik testlerin ön koşulu olarak normallik değerlendirmesi pek çok istatistik testi için önem arz etmektedir (Akalin, 2015: 115). Normal dağılım testlerinin yapılma sebebi de hangi tür testlerin uygulanabileceğine karar vermektir. Normallik değerlendirmesi, histogram, stem-and-leaf plot, boxplot, p-p plot, Q-Q plot gibi görsel niteliği olan göstergelerle belirlenebildiği gibi Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk, Çarpıklık (Skewness) ve Basıklık (Kurtosis) gibi rakamsal olarak yapılabilmektedir (Akalin, 2015: 117). Sosyal bilimlerde SPSS ile normallik varsayımı, Çarpıklık Katsayısı (Skewness) Analizi, Normallik Testleri (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilk), Kutu Grafiği-Histogram yöntemleriyle belirlenmektedir (Bursal, 2017: 42).

Normallik varsayımı için başvurulan yöntemlere ilişkin veriler aşağıda sıralanmıştır.

- İlk olarak verilen Kolmogorov-Smirnov anlamlılık değerinin (sig.)  $p > 0,05$  olması beklenmektedir. Araştırmaya konu veri örneklem büyüklüğünün 50’den büyük olması sebebiyle (Bursal, 2017: 45) normal dağılım sergileyip sergilemediğini görmek için One-Simple-Kolmogorov-Smirnov testi uygulanmış ve algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, niyet, tutum, gerçekleşen davranış, öznel norm, algılanan eğlence, öz yeterlilik, teknolojik karmaşa ve kaygı değişkenleri için sig. değeri ,000 ile normal dağılımı ifade eden  $H_0$  hipotezi reddedilmiştir.
- İkinci bir yöntem olarak “Çarpıklık (Skewness)” ve “Basıklık (Kurtosis)” katsayıları incelenmiştir (Tablo 6). Çarpıklık ve basıklık değerinin 0’a yakın olması normal dağılımı ifade etmekle birlikte (Tabachnick ve Fidell, 2007: 79) çarpıklık (-2) ile (+2) ve basıklık değeri (-3) ile (+3) arasında olmalıdır (Akalin, 2015: 130).

**Tablo 6: Çarpıklık ve Basıklık Testi**

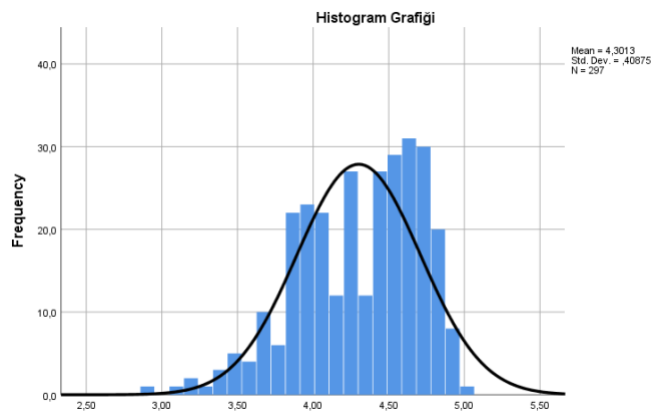
Değişken	Standart Sapma	Çarpıklık Katsayısı	Basıklık Katsayısı
Algılanan Fayda	,44309	-,824	-,453
Algılanan Kullanım Kolaylığı	,56277	-,303	,448
Davranışsal Niyet	,28176	-1,240	1,584
Tutum	,48478	-1,346	1,945
Gerçekleşen Davranış	,70170	-,078	-,361
Öznel Norm	,79416	-,413	,119
Algılanan Eğlence	,65366	-,789	,064
Öz Yeterlilik	,63899	-1,030	,970
Teknolojik Karmaşa	,81441	-,539	,375
Bilgisayar Kaygısı	,86786	-,890	,363

Tablo 6’da çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde tüm değişkenler  $\pm 2$  şartını sağlamaktadır. Ölçeğin geneli göz önüne alındığında veri setinin çarpıklık-basıklık değerlerine göre normal dağılım sergilediğini söylemek mümkündür. Nitekim ölçeğin genel ortalamasının çarpıklık değeri -,473 ve basıklık değeri ise -,538 olarak ortaya

çıkmaktadır. Ölçeğin genel ortalamasında eksi yönde değer elde ediyor olması bir miktar sola çarpık bir veri ile karşı karşıya kalındığını göstermektedir. Bu durum verilerin normal dağılım gösterdiği şeklinde yorumlanabilmektedir.

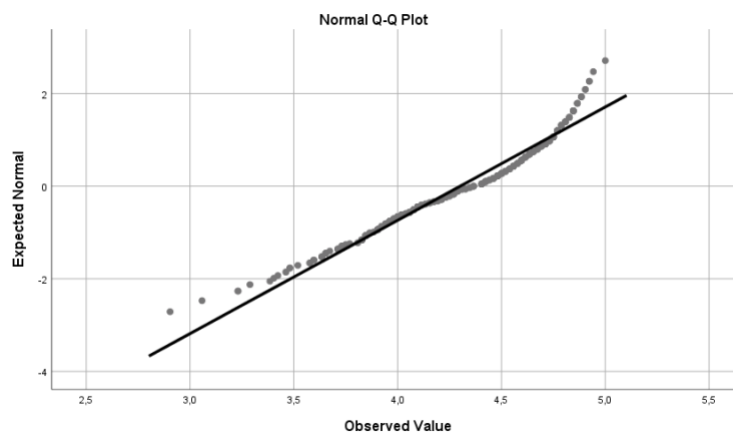
Araştırma verilerinin normal dağılımı konusunda bir diğer bakılacak ölçüt ise histogram grafiğidir. SPSS çıktısında ifade edilen histogram grafiği normal dağılım çan eğrisi üzerine veri setinin ne derece uygun oturduğunu göstermektedir.

**Şekil 14: TKM Ölçeği Genel Histogram Grafiği**



Histogram grafiğinde, verilerin 4,24 orta nokta üzerinden normal dağılıma yakın olduğu fakat sola bir miktar çarpık olduğu açık şekilde görülmektedir (Şekil 14). Histogram grafiği ile verilerin normal dağılıma çok yakın bir görüntü çizdiği anlaşılmaktadır.

**Şekil 15: Q-Q Plot Grafiği**



Bir diğer normal dağılım göstergesi olan Q-Q plot grafiğinde (Şekil 15) verilerin bir miktar uç noktalara taşıdığı ve geneli itibariyle çizgi üzerinde kalmayı başardığı görülmektedir. Verilerin 45°lik çizgi üzerinde toplanması normal dağılıma işaret etmektedir (Taşpınar, 2017: 38). Sonuç olarak, rakamsal ve grafiksel analizler üzerinden gerçekleştirilen testler ile veri setinin normal dağılım varsayımını doğruladığı ve parametrik testlere uygun olduğu görülmektedir. Bu bağlamda araştırmada oluşturulan hipotezleri test ederken parametrik testler uygulanmıştır.

### 3.6.2. Güvenirlilik Analizi

Güvenirlilik, bir testin ya da ölçüm yapmak için kullanılacak herhangi bir aracın ne kadar tutarlı olduğu (Salkind, 2015: 106); bir diğer tanıma göre de testin ölçmek istediği özelliği ne derece doğru ölçtüğüdür (Büyüköztürk, 2018: 182). Ölçülmek istenen aracın özelliğine uygun pek çok güvenirlilik testi bulunmasına karşın çoklu maddelerden meydana gelen ölçeklerin iç tutarlılığının belirlenmesinde yaygın olarak kullanılan yöntem Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayısıdır (Karip, 2015: 109). Cronbach (1951) tarafından geliştirilen  $\alpha$  katsayısı aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018a: 111).

$$\alpha = \left( \frac{K}{K-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum_{j=1}^K S_{x_j}^2}{S_x^2} \right)$$

Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) güvenirlilik katsayısı +1,00'e yaklaşması ile testin tutarlılığının arttığı ifade edilir (Karip, 2015: 109). Elde edilen Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayısının ,70'in üzerinde olması beklenmektedir (Bursal, 2017: 189; Gürbüz ve Şahin, 2018: 333). Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayısının derecelendirilmesine bakıldığında;

- ,00  $\leq$   $\alpha$  < ,40 ise ölçek güvenilir değil,
- ,40  $\leq$   $\alpha$  < ,60 ise ölçeğin güvenilirliği düşük,
- ,60  $\leq$   $\alpha$  < ,80 ise ölçek oldukça güvenilir,
- ,80  $\leq$   $\alpha$  < 1,00 ise ölçek yüksek derecede güvenilirdir (Kalaycı, 2010: 405).

Tablo 7'de araştırmada yer alan değişkenlerin Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayıları verilmiştir. Başka çalışmalarda her ne kadar ölçek güvenirlilik testinden geçirilmiş olsa da

Bursal'ın (2017: 190) da belirttiği üzere analizlere başlamadan önce yapılan araştırmadan elde edilen veriler yeniden güvenirlik testine tabi tutulmalıdır.

**Tablo 7: Güvenirlik Analizi**

Faktör Adı	İfade Sayısı	Cronbach Alfa ( $\alpha$ )
Algılanan Fayda	11	,897
Algılanan Kullanım Kolaylığı	6	,695
Davranışsal Niyet	7	,829
Tutum	7	,748
Gerçekleşen Davranış	3	,511
Öznel Norm	5	,880
Algılanan Eğlence	4	,908
Öz Yeterlilik	3	,844
Teknolojik Karmaşa	3	,620
Bilgisayar Kaygısı	3	,803

Tablo 7’de görüldüğü üzere algılanan fayda, niyet ve tutum değişkenlerinin Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayıları ,70 üzerinde değerler ile iç tutarlılığı sağlamaktadır. Gerçekleşen davranış değişkeni ise ,511  $\alpha$  katsayısı ile Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) güvenirlik testini sağlamamış ancak doğrulayıcı faktör analizinde 3’ten az ifade içeren faktörlerin sorun teşkil etmesi sebebiyle “düşük derecede güvenirlik” ile faktör analizlere dahil edilmiştir. Algılanan kullanım kolaylığı faktörünün ,695’lik Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) değeri ,70’in güvenirlik seviyesinin altında kalmakla birlikte sınır değere çok yakın olması nedeniyle güvenilir olduğu kabul edilmiştir. Öznel norm, algılanan eğlence, öz yeterlilik ve kaygı değişkenleri literatürde kabul gören ,70 Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayısının üzerinde iç tutarlılık sağlamıştır. Teknolojik karmaşa değişkeni ise ,620 ile güvenirlik testinde bir miktar zayıf bir görünüm sergilemiştir. Teknolojik karmaşa değişkeni içinde yer alan üç ifadeden herhangi birinin analizden çıkarılması ise alfa katsayısını yükseltemediği için ifade çıkartma işlemi yapılmamıştır. Cronbach Alfa ( $\alpha$ ) katsayısının faktör içindeki madde sayısı ile olan pozitif ilişkisinin teknolojik karmaşa değişkeninde de kendisini gösterdiği ve Hair vd., (2014: 124) de belirttiği üzere ,60 değeri alt sınır olarak alınmıştır. Bu sayede ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

### 3.6.3. Geçerlilik Analizi

Araştırmada kullanılan değişkenlerin faktör analizine uygunluğu ve değişkenlerin homojenliğinin test edilmesinde Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü ve Barlett Küresellik Testi uygulanmıştır. KMO testi, belli bir örneklemden elde edilen değişkenlerin oluşturduğu veri yapısının faktör analizi için yeterli olup olmadığını göstermek için kullanılmaktadır (Taşpınar, 2017: 317). Örneklem verileri ile faktör analizi yapılabilmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değerinin ,60'tan büyük olması ve Barlett Küresellik Testi'nin anlamlı ( $p < ,05$ ) olması şartlarını sağlaması gerekmektedir (Bursal, 2017: 159; Büyüköztürk, 2018: 136).

**Tablo 8: KMO ve Barlett Küresellik Testi**

Test		Değer
Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliliği		,926
Bartlett Küresellik Testi	Yaklaşık Ki-Kare	10030,51
	df	1326
	Sig.	,000

Tablo 8'de KMO ve Barlett test sonuçları incelendiğinde Kaiser-Meyer-Olkin örneklem yeterliliği değerinin ,926 ile veri setinin yüksek oranda faktör analizine uygun olduğu görülmektedir. Diğer yandan Barlett Küresellik Testi sonucu sig. ,000 ile ( $p < ,05$ ) anlamlı bulunmuştur. Sonuç olarak araştırmada elde edilen veri seti faktör analizi yapmaya uygun bulunmuş ve Barlett testi sonucundan değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğu görülmüştür.

Faktör analizi, birbiri ile ilişkili değişkenleri bir araya getirerek az sayıda ilişkisiz ve kavramsal olarak anlamlı yeni değişkenler elde etmeyi amaçlayan çok değişkenli veri veya boyut indirgeme tekniğidir (Bursal, 2017: 154). Bu araştırmada “Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)” yöntemi kullanılmıştır. DFA, ölçek geliştirme veya uyarılma sürecinde daha önce açıklayıcı faktör analizi ile ortaya koyulmuş olan yapının bir model olarak test edilmesine/doğrulanmasına dayanmaktadır (Çokluk vd., 2016: 275; Seçer, 2013: 154). DFA, gözlenen değişkenler ile gizli değişkenler arasında var olan yapısal ilişkileri, “Değişken-Faktör”; “Faktör-Faktör”; “Parametre-Parametre” tahminleri arasındaki bir model üzerinden test etme yöntemidir (Özdamar, 2016: 231). Öte yandan DFA, faktör



analitik yapısının araştırmaya konu hipotez edilen modele, verinin nasıl uyduğunu test etmekte veya doğrulamaktadır (Bayram, 2010: 42).

Doğrulatory faktör analizi uyum iyiliği kriterleri bakımından pek çok değer olmasına karşın elde edilen tüm değerlerin rapor edilmesine gerek olmamakla birlikte üç ila dört uyum iyiliği endeksinin baz alınması model uyumunu kanıtlamak için yeterli olacaktır (Hair vd., 2014: 583). Tablo 9’da araştırmaya konu modelde kullanılan DFA uyum ölçütlerine ilişkin kritik değerler verilmiştir:

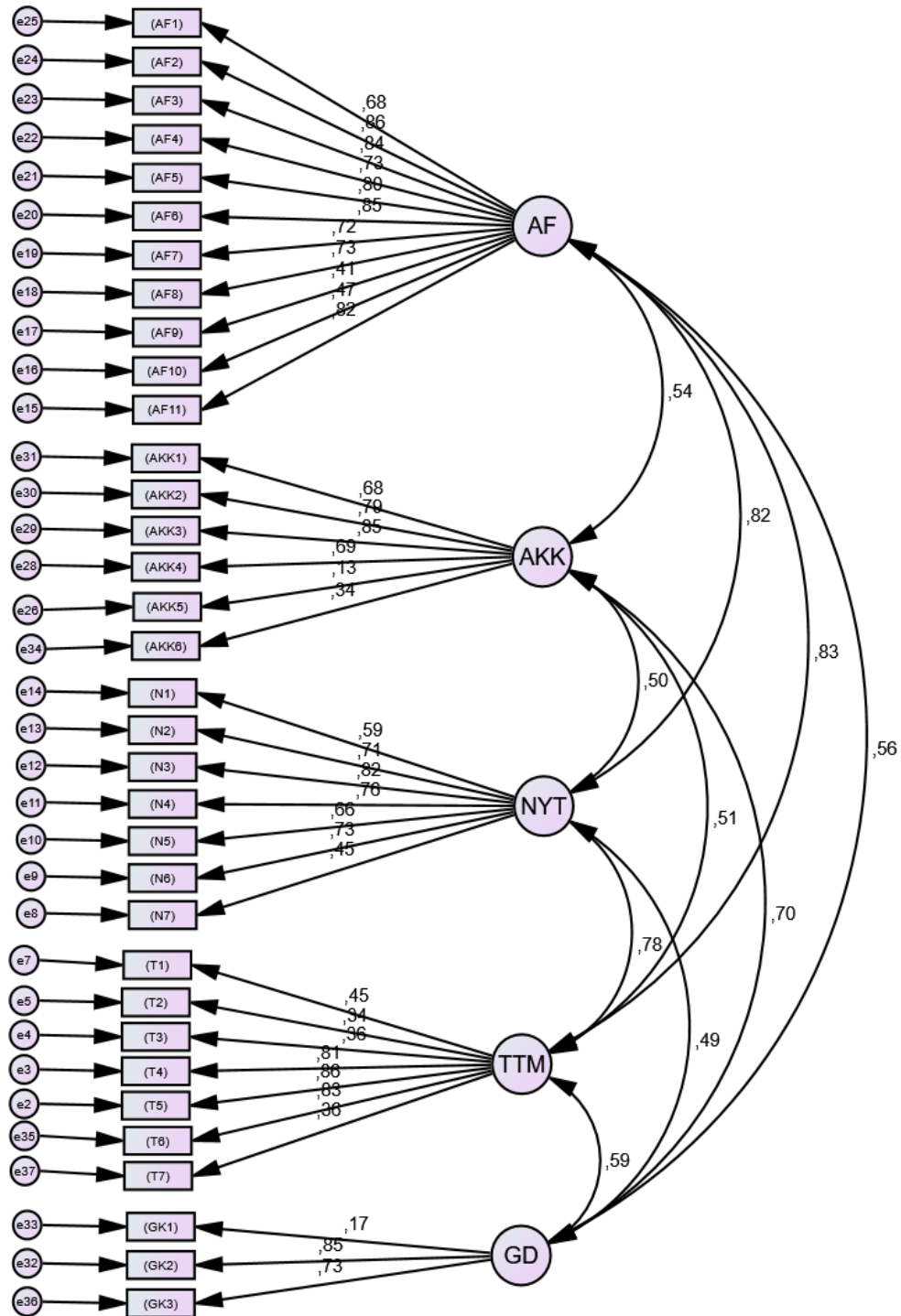
**Tablo 9: Uyum İndeksleri**

Ölçüt	Kabul Edilir Uyum	İdeal Uyum
$\chi^2/df$ (Ki-kare/serbestlik derecesi)	2-5	$\leq 2$
CFI (Karşılaştırılmal uyum indeksi)	,90 - ,99	1
GFI (Uyum iyiliği indeksi)	,90 - ,99	1
RMSEA (Yaklaşık hataların ortalama karekökü)	,05 - ,09	0 - ,05

(Özdamar, 2016: 185; şimşek, 2007: 14)

DFA ile araştırmada kullanılan ölçeğe ilişkin 10 değişken iki başlık altında değerlendirilmiş ve gözlenen değişkenler ile örtük değişkenler arasındaki standardize edilmiş katsayılar baz alınmıştır. Standardize edilmiş regresyon katsayıları en az 0,5’in; tercihen 0,7’nin üzerinde olması gerekmektedir (Hair vd., 2014: 618-632). Araştırmada kullanılan ve farklı iki çalışma tarafından geliştirilen iki ölçek için ayrı ayrı doğrulatory faktör analizi uygulanmıştır (şimşek, 2007: 12). Böylelikle her bir ölçeğin uyum iyiliği kriterlerini sağlayıp sağlamadığı ortaya koyulmuştur.

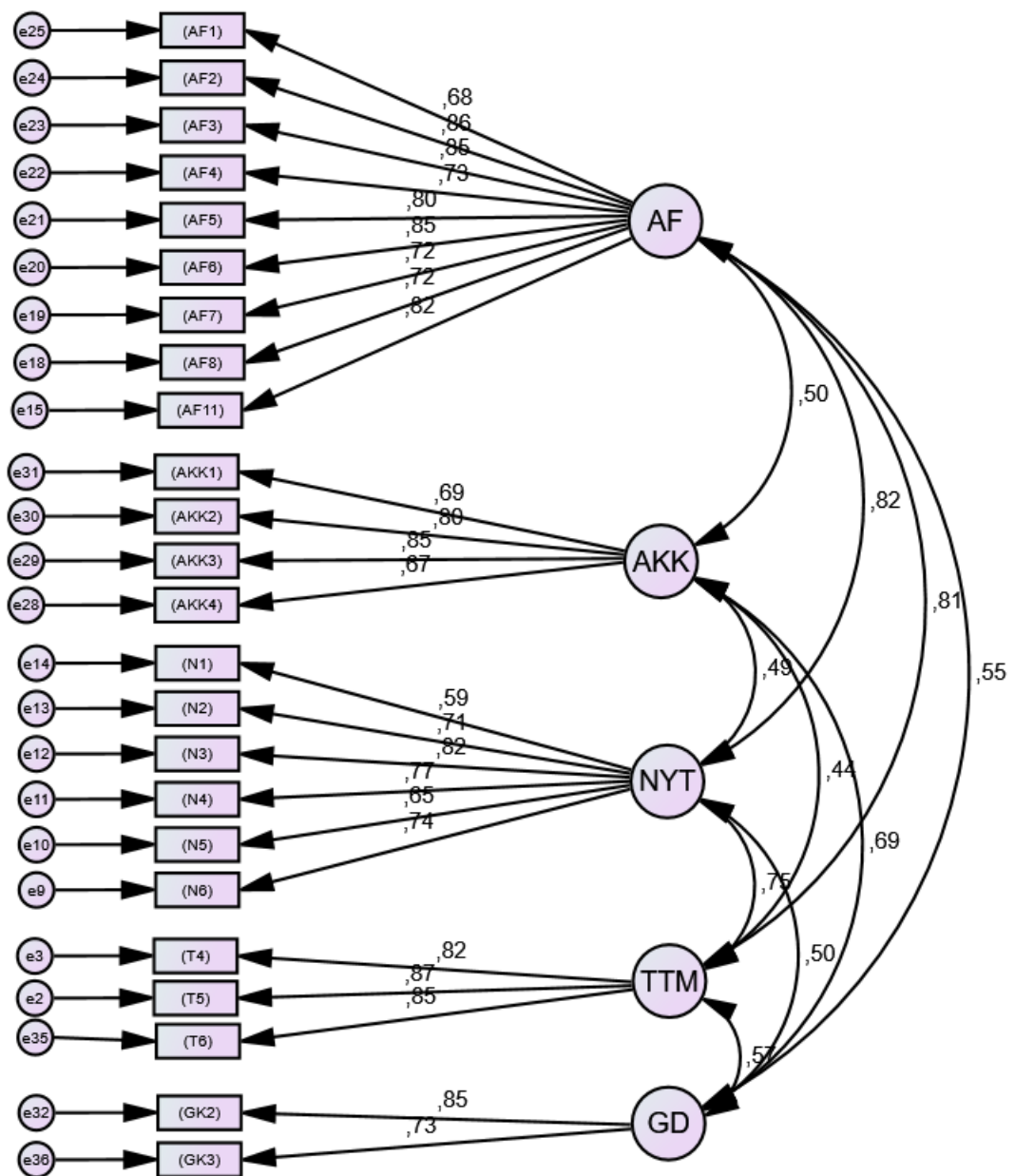
Şekil 16: TKM Ölçeği 1 DFA Path Diyagramı I



Algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, davranışsal niyet, tutum ve gerçekleşen davranış değişkenleri ile oluşturulan model ile DFA incelendiğinde (Şekil 16) standardize edilmiş regresyon katsayılarından AF10 (.472), AF9 (.408), AKK5 (.126), AKK6 (.338), N7 (.450), T3 (.358), T2 (.344), T1 (.447) ve GD1 (.166)

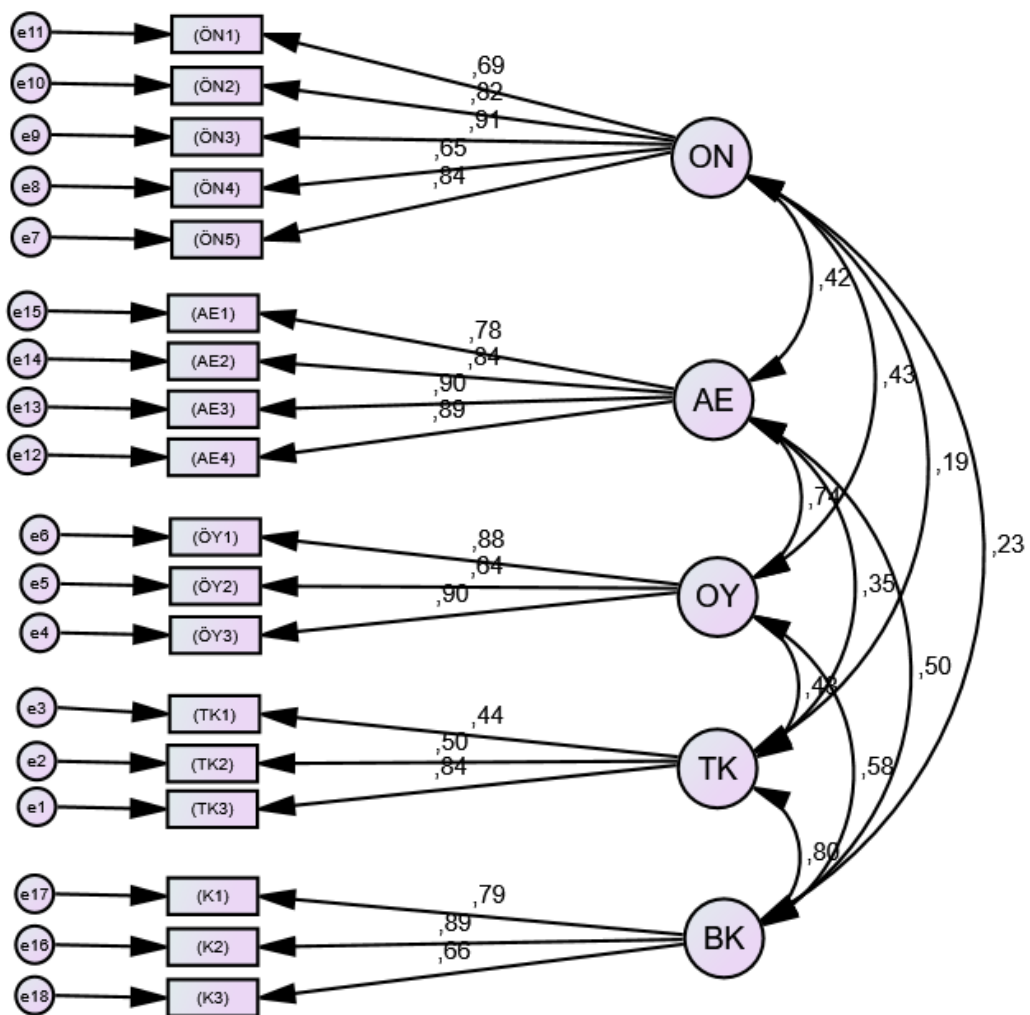
ifadelerinin 0,5 altında kaldığı açıkça görülmektedir. Bu ifadeler modelden çıkarılmıştır. Öte yandan uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde  $\chi^2/df= 2, 987$  ( $\chi^2/df < 5$ ); GFI= ,753 (GFI< ,90); CFI= ,819 (CFI< ,90) ve RMSEA= ,082 (RMSEA< ,09) olarak ortaya çıkmaktadır.  $\chi^2/df$  ve RMSEA değerleri kabul edilebilir değerleri sağlarken GFI ve CFI değerleri kabul edilebilir sınırların altında bir tutum sergilemektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayıları bakımından düşük ağırlığa sahip ifadelerin modelden çıkarılmasının ardından yeni path diyagramı oluşturulmuştur (Şekil 17).

Şekil 17: TKM Ölçeği 1 DFA Path Diyagramı II



Standardize edilmiş regresyon katsayıları bakımından düşük ağırlığa sahip ifadelerin modelden çıkarılması sonucunda standardize edilmiş regresyon katsayılarında iyileşme gözlenmiştir. Modele ilişkin tüm gözlenen değişkenler ile örtük değişkenler arasında pozitif ve güçlü regresyon katsayıları elde edilmiştir. Öte yandan uyum iyiliği kriterlerinde  $\chi^2/df= 2,603$  ( $\chi^2/df < 5$ ); GFI= ,852 (GFI< ,90); CFI= ,917 (CFI> ,90) ve RMSEA= ,074 (RMSEA< ,09) şeklinde iyileşme sağlanmıştır. GFI değerinde bir miktar kabul edilebilir değerlerin altında çıkmış olsa da GFI değerinin örneklem hacminden büyük oranda etkilenmesi sebebiyle (Hair vd., 2014: 579; Bayram, 2010: 74) daha büyük örneklem sayısında bu değerlerin yüksek çıkması olasıdır. GFI değeri, alanyazında yer alan referans değerler incelenerek kabul edilebilir sınırdan olduğu saptanmıştır (Çetin, 2019: 169; Yıldırım vd., 2018: 51).

**Şekil 18: TKM Ölçeği 2 DFA Path Diyagramı**



Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda algılanan fayda 9, algılanan kullanım kolaylığı 4, davranışsal niyet 6, tutum 3 ve gerçekleşen davranış değişkeni 2 ifade ile analizlere dahil edilmiştir. Öznel norm, algılanan eğlence, öz yeterlilik, teknolojik karmaşa ve bilgisayar kaygısı değişkenleri için yapılan DFA incelendiğinde (Şekil 18) standardize edilmiş regresyon katsayılarından TK1 ifadesi haricinde tüm ifadelerin 0,5 katsayısının üzerinde ağırlığa sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Uyum iyiliği kriterleri incelendiğinde  $\chi^2/df= 2,044$  ( $\chi^2/df < 5$ ); GFI= ,913 (GFI> ,90); CFI= ,959 (CFI> ,90) ve RMSEA= ,059 (RMSEA< ,09) olarak ortaya çıkmaktadır. Model ideal uyum iyiliği değerlerine sahip olduğu için DFA sonucunda en uygun faktör yapısına ulaşıldığı anlaşılmaktadır. Uyum iyiliği değerleri oldukça kuvvetli şekilde modeli doğrulaması sebebiyle standardize edilmiş katsayıları bakımından düşük ağırlığa sahip TK1 ifadesi modelden çıkarılmadan analizlere devam edilmiştir. DFA sonucunda öznel norm 5, algılanan eğlence 4, öz yeterlilik 3, teknolojik karmaşa 3 ve bilgisayar kaygısı 3 ifade ile analizlere dahil edilmiştir.

### 3.6.4. Temel İstatistikler

Araştırmaya katılan bilgi uzmanlarının %52,9'u kadın, %47,1'i ise erkeklerden oluşmaktadır (Tablo 10).

**Tablo 10: Katılımcıların Cinsiyet Dağılımı**

Cinsiyet	Frekans	%
Kadın	157	52,9
Erkek	140	47,1
Toplam	297	100

Tablo 11'e bakıldığında katılımcıların %43,4'ünü 20-30 yaş arasındaki bilgi uzmanları oluşturmaktadır. Araştırmada 31-40 yaş aralığındaki katılımcılar %33,7 ile ikinci sırada, %17,2 ile 41-50 yaş arası katılımcılar ise üçüncü sıradadır. En az katılımcının olduğu 51 yaş ve üzeri katılımcılar %5,7 olarak göze çarpmaktadır (Tablo 11). Örneklem grubunun yarıdan fazlasının 20-40 yaş aralığında olması genç bir katılımcı kitlesi ile karşı karşıya kalındığını ifade etmektedir.

**Tablo 11: Katılımcıların Yaş Dağılımı**

Yaş	Frekans	%
20-30	129	43,4
31-40	100	33,7
41-50	51	17,2
51 ve üzeri	17	5,7
Toplam	297	100,0

Araştırmaya katılanların %72,1'i Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü (BBY) lisans programlarından mezun olmuştur (Tablo 12). İkinci olarak ise %10,8 ile BBY lisansüstü programlardan mezun katılımcılar oluşturmaktadır. Katılımcıların %82,9'u lisans ve lisansüstü BBY programlarından mezun olmuş olması, eğitim düzeylerinin oldukça iyi olduğunun göstergesidir. Katılımcıların %6,4'ü diğer lisansüstü programlardan mezunken, %5,1'i diğer lisans programlarından, %4,0'ı ön lisans programlarından, %1,7'si de lise mezunu olarak şekillenmektedir.

**Tablo 12: Mezuniyet Dağılımı**

Mezuniyet	Frekans	%
Lisans (BBY)	214	72,1
Lisansüstü (BBY)	32	10,8
Lisansüstü (Diğer)	19	6,4
Lisans (Diğer)	15	5,1
Ön Lisans	12	4
Lise	5	1,7
Toplam	297	100,0

Katılımcıların unvan dağılımına bakıldığında (Tablo 13) %60,3'lik kesimin kütüphaneci olduğu anlaşılmaktadır. Araştırmanın sonuçları açısından bilgi uzmanı katılım oranının yüksek olması istenilen ve beklenen bir durumdur. Öte yandan %19,9 katılımcı uzman kütüphaneci unvanına sahiptir. Katılımcılardan %4'lük paya sahip iki gruptan daire başkanı ve memurlarından oluşurken, %2,7'si bilgisayar işletmeni, %2,4'ü şef, %1'i müdür yardımcısı, %0,7'si bilgi ve belge yöneticisi ve %5,1'i diğer unvanlara sahiptir.

**Tablo 13: Unvan Dağılımı**

Unvan	Frekans	%
Kütüphaneci	179	60,3
Uzman Kütüphaneci	59	19,9
Diğer	15	5,1
Daire Başkanı/Müdür	12	4
Memur	12	4
Bilgisayar İşletmeni	8	2,7
Şef	7	2,4
Müdür Yardımcısı	3	1
Bilgi ve Belge Yön.	2	0,7
Toplam	297	100

Katılımcıların, kütüphanelerde görev yaptığı birim/bölgümlere bakıldığında ise %64,6'sının teknik hizmetler biriminde, %17,2'sinin okuyucu hizmetleri biriminde, %14,5'inin idari hizmetlerde ve %3,7'sinin de diğer birimlerde görev yaptığı anlaşılmaktadır (Tablo 14).

**Tablo 14: Görev Yapılan Birim Dağılımı**

Birim	Frekans	%
Teknik Hizmetler	192	64,6
Okuyucu Hizmetleri	51	17,2
İdari Hizmetler	43	14,5
Diğer	11	3,7
Toplam	297	100,0

### 3.6.5. Korelasyon Analizi

İki değişken arasındaki ilişkinin irdelenmesi, korelasyon analizi olarak adlandırılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018b: 75; Toktamış ve Türkan, 2017: 255; Bursal, 2017: 107). Çoğu durumda regresyon analizi ile karıştırılan korelasyon, iki değişkenin birbirini etkilemesinden ziyade birbiriyle olan ilişkisinin var olup olmadığına, eğer ortada bir ilişki var ise bunun derecesi ve yönüne bakmaktadır. İki değişken arasındaki ilişkinin ölçüsü ise korelasyon katsayısı ile ifade edilmekle birlikte korelasyon katsayısını ölçmek için Pearson'ın momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r), Spearman'ın sıra korelasyon katsayısı ve Kendall'ın korelasyon katsayısı gibi pek çok ölçüt geliştirilmiştir (Toktamış ve Türkan, 2017: 255). Korelasyon katsayısı -1,00 ile +1,00 arasında bir değer almakla

birlikte, katsayının 0,00 olması ilişkinin olmadığını; 0,30'dan küçük ise düşük düzeyde, 0,30 ile 0,70 arasında kalıyorsa orta düzeyde, 0,70'den büyük ise de yüksek düzeyde korelasyona sahip olduğunu ifade eder (Büyüköztürk vd., 2018b: 87). Gerber ve Finn'e göre ise (2005: 69) korelasyon katsayısı 0,30'dan küçük ise zayıf, 0,31 ile 0,60 arasında kalıyorsa orta kuvvette, 0,60'dan büyük ise de kuvvetli bir ilişki olduğunu ifade etmektedir.

SPSS istatistik programı iki değişkenli korelasyonun yanı sıra, daha fazla değişkene ait korelasyon için de her değişken çifti için bir satır ve sütun oluşturmak suretiyle analiz üretebilmektedir (Gerber ve Finn, 2005: 71). Tablo 15'de detayları verilen korelasyon matrisinde veri setinin normal dağılım göstermesi ve sürekli değişkenlerden oluşması sebebiyle Pearson'ın momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r) kullanılmıştır. Pearson'ın momentler çarpımı korelasyon katsayısı (r), iki sürekli değişken arasındaki ilişkiyi ifade etmek için kullanılmakla birlikte verilerin ikili olarak normal dağılım gösterdiği varsayılır (Büyüköztürk vd., 2018b: 86). Anlamlılık testi için de hipotezlerin iki yönlü kurgulanması nedeniyle two-tailed (çift yönlü) anlamlılık testi uygulanmıştır. Bu bilgiler ışığında araştırmanın değişkenleri arasındaki korelasyon hipotezleri şu şekilde sıralanmıştır:

- $H_0: r=0$  ise değişkenler arasında ilişki yoktur,
- $H_1: r \neq 0$  ise değişkenler arasında negatif ya da pozitif ilişki vardır.

Korelasyon analizinde Sig. anlamlılık düzeyine göre hipotezler şu şekildedir:

- $H_0: \text{Sig.} >,05$  ise değişkenler arasında anlamlı bir ilişki yoktur,
- $H_1: \text{Sig.} <,05$  ise değişkenler arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Araştırmanın sonuçları (Tablo 15) irdelendiğinde  $p < 0,01$  anlamlılık düzeyinde tüm değişkenler arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu saptanmıştır. Korelasyon katsayılarına bakıldığında ise en yüksek korelasyon katsayısı algılanan fayda ile davranışsal niyet arasında ( $r=,741$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Öz yeterlilik ve algılanan eğlence değişkenleri arasında ( $r=,686$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Yine algılanan fayda ile tutum arasında da ( $r=,674$ ) pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Algılanan eğlence ile algılanan fayda değişkenlerine bakıldığında ise ( $r=,610$ ) yine anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bir diğer güçlü ilişki tutum ile davranışsal niyet değişkenleri arasında ( $r=,602$ ) göze çarpmaktadır. Araştırma



bulguları incelendiğinde değişkenler arasındaki ilişki büyük oranda orta düzeyde ( $0,30 < r < 0,60$ ) gerçekleşmektedir.

Korelasyonun bulunmadığı ( $r=0,00$ ) bir değişken çifti bulunmazken ( $p < 0,05$ ) teknolojik karmaşa ile öznel norm değişkenleri arasında ( $p=,119$ ) anlamlı bir ilişki olduğu hipotezi reddedilmiştir. Diğer tüm değişkenler arasında anlamlı birer ilişki bulunduğu ortaya koyulmuştur.

**Tablo 15: Değişkenler Arası Korelasyon Analizi**

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Dav. Niyet	Pearson Cor.	1									
	Sig.										
Tutum	Pearson Cor.	<b>,602**</b>	1								
	Sig.	0,000									
Alg. Fay.	Pearson Cor.	<b>,741**</b>	<b>,674**</b>	1							
	Sig.	0,000	0,000								
Alg. K. Kol.	Pearson Cor.	<b>,426**</b>	<b>,468**</b>	<b>,483**</b>	1						
	Sig.	0,000	0,000	0,000							
Gerk. Davranış	Pearson Cor.	<b>,387**</b>	<b>,447**</b>	<b>,473**</b>	<b>,565**</b>	1					
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000						
Öznel Norm	Pearson Cor.	<b>,282**</b>	<b>,282**</b>	<b>,356**</b>	<b>,398**</b>	<b>,526**</b>	1				
	Sig.	0,001	0,003	0,000	0,000	0,000					
Algılanan Eğ.	Pearson Cor.	<b>,509**</b>	<b>,537**</b>	<b>,610**</b>	<b>,539**</b>	<b>,528**</b>	<b>,401**</b>	1			
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				
Öz Yeterlilik	Pearson Cor.	<b>,458**</b>	<b>,466**</b>	<b>,496**</b>	<b>,601**</b>	<b>,575**</b>	<b>,382**</b>	<b>,686**</b>	1		
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000			
Teknolojik K.	Pearson Cor.	<b>,181**</b>	<b>,333**</b>	<b>,229**</b>	<b>,303**</b>	<b>,280**</b>	<b>0,091</b>	<b>,266**</b>	<b>,330**</b>	1	
	Sig.	0,002	0,000	0,005	0,000	0,000	<b>0,119</b>	0,000	0,000		
Bil. Kaygısı	Pearson Cor.	<b>,329**</b>	<b>,525**</b>	<b>,409**</b>	<b>,463**</b>	<b>,411**</b>	<b>,201**</b>	<b>,420**</b>	<b>,495**</b>	<b>,543**</b>	1
	Sig.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

\*\* . Korelasyon  $r= 0.01$  seviyesinde anlamlı (çift yönlü).

### 3.6.6. Hipotez Testleri

Araştırmaya konu bilgi uzmanlarının bilgi teknolojilerini kabul ve kullanım düzeylerinin Teknoloji Kabul Modeli ile analiz edildiği bu bölümde algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, tutum, davranışsal niyet, gerçekleşen davranış, öznel norm, algılanan eğlence, öz yeterlilik, teknolojik karmaşa ve bilgisayar kaygısı değişkenlerinin birbiri üzerindeki etkisini ölçmek ve ortaya atılan hipotezlerin test edilmesi için regresyon analizi yapılmıştır. Analizler %95 güven aralığında gerçekleştirilmiştir.

Regresyon, bir değişken ile ilişkili ölçümlerin grup ortalaması seviyesine çekilmesi; regresyon analizi ise aralarında ilişki bulunan biri bağımsız diğeri/diğerleri bağımlı olmak üzere iki ya da daha fazla değişken arasındaki ilişkinin matematiksel olarak analiz edilmesidir (Büyüköztürk vd., 2018b: 114). Regresyonda bir değişkene ilişkin verilerden başka bir değişkeni tahmin etme durumu varken, korelasyonda değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve gücü test edilir (Howell, 2017: 253). Analizde bağımlı değişken, tek değişken tarafından tahmin ediliyorsa basit regresyon; birden fazla değişken tarafından tahmin ediliyorsa ise çoklu regresyon olarak adlandırılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018b: 114).

#### 3.6.6.1. Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Tutum Üzerindeki Etkisi

Bilgi uzmanlarının bilgi teknolojilerini kullanımına yönelik algılanan fayda ve kullanım kolaylığı değişkenlerinin tutum değişkeni üzerindeki etkisini test etmek için regresyon analizi uygulanmıştır (Tablo 16).

Analiz sonucuna ilişkin çoklu bağlantı problemi irdelenmiş ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı ,483; VIF değeri ise 1,304 olarak ortaya çıkmıştır. Korelasyon katsayısının ,80'nin üzerinde; VIF değerinin de 5 ya da 10'un üzerinde olmasının çoklu bağlantı problemine işaret ettiği belirtilmektedir (Alpar, 2011: 517-518). Elde edilen değerlerden, yapılan çoklu regresyon analizinde çoklu bağlantı problemi bulunmadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 16: Algılanan Fayda ve Algılanan Kullanım Kolaylığının Tutum Üzerindeki Etkisi**

Bağımlı Değişken: Tutum				
Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	Sig. p	Sonuç
Algılanan Fayda (X <sub>1</sub> )	,672	12,169	,000	<b>Hipotezleri Reddetmekte Başarısız</b>
Algılanan Kullanım Kol. (X <sub>2</sub> )	,144	3,891	,000	
<b>Model F</b>	136,207			
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	,477			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	,858			

Tutum bağımlı değişkeni ile algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı bağımsız değişkenleri arasında kurulan çoklu regresyon analizi sonucu modelin tutum değişkeni üzerindeki %47,7'lik ( $r^2=,477$ ) kısmının açıkladığını göstermektedir. Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin tutum üzerindeki etkisinin irdelendiği model anlamlı bulunmaktadır ( $F=136,207$   $p=,000$ ). Tablo 16 incelendiğinde bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik tutumları üzerinde algılanan fayda ( $\beta=,672$ ;  $p=,000$ ) en etkili değişken olarak saptanmıştır. Algılanan kullanım kolaylığı ise tutum ( $p=,000$ ) üzerinde  $\beta=,144$  oranında bir etkiye sahiptir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinin tutum değişkeni üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu, dolayısıyla **H<sub>1</sub>** ve **H<sub>2</sub>** hipotezleri desteklenmiştir. Regresyon eşitliği denklemi şu şekilde geliştirilmektedir:

$$Y = ,858 + ,672 * X_1 + ,144 * X_2$$

Denkleme göre, algılanan kullanım kolaylığı değeri sabitken algılanan fayda değişkeni üzerindeki bir birimlik artış, tutum değişkeninde ,672 birimlik artışa neden olacaktır. Bir diğer değişken algılanan fayda değişkeninin değeri sabitken algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerindeki bir birimlik artış, tutum değişkeni üzerinde ,144 birimlik artışa sebep olacaktır.

### 3.6.6.2. Algılanan Fayda ve Tutumun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi

Bilgi uzmanlarının BT kullanım niyetleri üzerinde algılanan fayda ve tutum değişkenlerinin etkisinin irdelendiği test sonuçları Tablo 17'de verilmiştir. Çoklu

regresyon analizi sonucunda algılanan fayda ve tutum bağımsız değişkenlerinin, davranışsal niyet bağımlı değişkenini açıklama miktarı %56,5 ( $r^2=,565$ ) olarak ortaya çıkmaktadır. Anova anlamlılık değeri ( $p=,000$ ) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Analiz sonucuna ilişkin çoklu bağlantı problemi irdelenmiş ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı ,674; VIF değeri ise 1,832 olarak ortaya çıkmıştır. Elde edilen değerlerden, analizde çoklu bağlantı problemi bulunmadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 17: Algılanan Fayda ve Tutumun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi**

Bağımlı Değişken: Niyet				
Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	Sig. p	Sonuç
Algılanan Fayda (X <sub>1</sub> )	,488	11,842	,000	<b>Hipotezleri Reddetmekte Başarısız</b>
Tutum (X <sub>2</sub> )	,129	3,612	,000	
<b>Model F</b>	193,237			
<b>Adjusted R<sup>2</sup></b>	,565			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	1,912			

Tablo 17’de gösterildiği üzere bilgi uzmanlarının BT kullanım niyetleri üzerinde en etkin değişken algılanan fayda ( $\beta=,488$ ;  $p=,000$ ); sonrasında ise tutum değişkeni ( $\beta=,129$ ;  $p=,000$ ) olarak göze çarpmaktadır. Her iki değişkenin anlamlılık değeri ( $p=,000$ ) niyet değişkeni üzerinde pozitif yönde bir etkiye sahip olduğunun göstergesidir. Dolayısıyla algılanan fayda ve tutum değişkenlerinin BT kullanım niyeti üzerinde anlamlı bir etkisi olup, **H<sub>3</sub>** ve **H<sub>4</sub>** hipotezleri desteklenmiştir. Regresyon eşitliği denklemi:

$$Y=1,912+,488*X_1+,129*X_2$$

Denkleme göre tutum değişkeninin değeri sabitken algılanan fayda değişkenindeki bir birimlik artış, davranışsal niyet değişkeni üzerinde ,488 birimlik artışa neden olacağı görülmektedir. Öte yandan algılanan fayda değişkeninin değeri sabitken tutum değişkeninde yaşanan bir birimlik artış, davranışsal niyet değişkeninde ,129 birimlik artışa sebebiyet verecektir.

### 3.6.6.3. Davranışsal Niyetin Gerçekleşen Davranış Üzerindeki Etkisi

Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik gerçekleşen davranış değişkeni üzerinde davranışsal niyet değişkeninin etkisinin regresyon analizi sonucu Tablo 18’de verilmiştir. Basit doğrusal regresyon metodunun uygulandığı testte davranışsal niyet değişkeni, gerçekleşen davranışın %15’ini ( $r^2=,150$ ) açıklayabilmektedir. Anova anlamlılık değerine ( $p=,000$ ) bakıldığında ise davranışsal niyet değişkeninin gerçekleşen davranışı açıklaması üzerine kurulan modelin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır.

**Tablo 18: Davranışsal Niyet’in Gerçekleşen Davranış Üzerindeki Etkisi**

Bağımlı Değişken: Gerçekleşen Davranış				
Bağımsız Değişken	$\beta$	t	Sig. p	Sonuç
Davranışsal Niyet (X)	,834	7,206	,000	<b>Hipotezi Reddetmekte Başarısız</b>
<b>Model F</b>	51,927			
<b>R<sup>2</sup></b>	,150			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	,067			

Davranışsal niyetin gerçekleşen davranış üzerinde olan etkisine bakıldığında ( $\beta=,834$ ;  $p=,000$ ) pozitif yönde anlamlı bir etkinin varlığı ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda niyetin gerçekleşen davranış üzerinde anlamlı etkisi olup, **H<sub>5</sub>** hipotezi kabul edilmiştir. Elde edilen sonuç denklem ile gösterilmiştir:

$$Y=,067+,834*X$$

Denkleme göre davranışsal niyet değişkenindeki bir birimlik artış gerçekleşen davranış üzerinde ,834 birimlik artışa neden olmaktadır.

### 3.6.6.4. Özel Normun Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi

Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik davranışsal niyet değişkeni üzerinde özel norm değişkeninin etkisinin regresyon analizi sonucu Tablo 19’da verilmiştir.

Basit doğrusal regresyonun uygulandığı testte özel norm değişkeni, davranışsal niyetin %8’ini ( $r^2=,080$ ) açıklayabilmektedir. Özel norm değişkeninin davranışsal niyeti açıklaması üzerine kurulan modelin anlamlı olduğu anlaşılmaktadır ( $p=,000$ ).

**Tablo 19: Öznel Norm'un Davranışsal Niyet Üzerindeki Etkisi**

<b>Bağımlı Değişken: Davranışsal Niyet</b>				
<b>Bağımsız Değişken</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>t</b>	<b>Sig. p</b>	<b>Sonuç</b>
Öznel Norm (X)	,128	5,049	,000	<b>Hipotezi Reddetmekte Başarısız</b>
<b>Model F</b>	25,497			
<b>R<sup>2</sup></b>	,080			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	4,288			

Öznel normun davranışsal niyet üzerinde olan etkisine bakıldığında ( $\beta=,128$ ;  $p=,000$ ) pozitif yönde anlamlı bir etkinin varlığı ortaya çıkmaktadır. Bu bağlamda öznel normun davranışsal niyet üzerinde anlamlı etkisi olup, **H<sub>6</sub>** hipotezi kabul edilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen denklem şu şekildedir:

$$Y=4,288+,128*X$$

Denkleme göre öznel norm değişkenindeki bir birimlik artış davranışsal niyet üzerinde ,128 birimlik artışa neden olmaktadır.

### **3.6.6.5. Öz Yeterlilik ve Teknolojik Karmaşanın Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi**

Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerindeki öz yeterlilik ve teknolojik karmaşa değişkenlerinin etkisinin irdelendiği analiz sonuçları Tablo 20'de verilmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda öz yeterlilik ve teknolojik karmaşa bağımsız değişkenlerinin, algılanan kullanım kolaylığı bağımlı değişkenini açıklama oranı %36,9 ( $r^2=,369$ ) olarak hesaplanmıştır. Anova anlamlılık değeri değeri ( $p=,000$ ) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Analiz sonucuna ilişkin çoklu bağlantı problemi irdelenmiş ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı ,330; VIF değeri ise 1,122 olarak ortaya çıkmıştır. Elde edilen değerlerden, analizde çoklu bağlantı problemi bulunmadığı anlaşılmaktadır.

Tablo 20’de gösterildiği üzere bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde en etkin değişken öz yeterlilik ( $\beta=,592$ ;  $p=,000$ ); sonrasında ise teknolojik karmaşa değişkeni ( $\beta=,097$ ;  $p=,017$ ) olarak ortaya çıkmaktadır.

Her iki değişkenin anlamlılık değeri ( $p=,000$ ,  $p=,017$ ) algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerinde pozitif yönde anlamlı etkiye sahip olduğunun göstergesidir.

**Tablo 20: Öz Yeterlilik ve Teknolojik Karmaşanın Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi**

Bağımlı Değişken: Algılanan Kullanım Kolaylığı				
Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	Sig. p	Sonuç
Öz Yeterlilik (X <sub>1</sub> )	,592	11,484	,000	<b>Hipotezleri Reddetmekte Başarısız</b>
Teknolojik Karmaşa (X <sub>2</sub> )	,097	2,395	,017	
<b>Model F</b>	87,409			
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	,369			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	1,146			

Analiz sonucuna göre bağımsız değişkenlerin BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ileri süren **H<sub>7</sub>** ve **H<sub>8</sub>** hipotezleri desteklenmiştir. Regresyon eşitliği denklemi şu şekildedir:

$$Y=1,146+,592*X_1+,097*X_2$$

Denkleme göre teknolojik karmaşa değişkenin değeri sabitken öz yeterlilik değişkenindeki bir birimlik artış, algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerinde ,592 birimlik artışa neden olacağı görülmektedir. Öte yandan öz yeterlilik değişkenin değeri sabitken teknolojik karmaşa değişkeninde yaşanan bir birimlik artış, algılanan kullanım kolaylığı değişkeninde ,097 birimlik artışa sebebiyet verecektir.

### 3.6.6.6. Algılanan Eğlence ve Bilgisayar Kaygısının Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi

Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerindeki algılanan eğlence ve bilgisayar kaygısı değişkenlerinin etkisinin incelendiği reegresyon analizi sonuçları Tablo 21’de verilmiştir. Çoklu regresyon analizi sonucunda

algılanan eğlence ve bilgisayar kaygısı bağımsız değişkenlerinin, algılanan kullanım kolaylığı bağımlı değişkenini açıklama oranı %35,4 ( $r^2=,354$ ) olarak bulunmuştur. Anova anlamlılık değeri değeri ( $p=,000$ ) modelin anlamlı olduğunu göstermektedir.

Analiz sonucuna ilişkin çoklu bağlantı problemi irdelenmiş ve bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayısı ,420; VIF değeri ise 1,214 olarak ortaya çıkmıştır. Elde edilen değerlerden, analizde çoklu bağlantı problemi bulunmadığı anlaşılmaktadır.

**Tablo 21: Algılanan Eğlence ve Bilgisayar Kaygısının Algılanan Kullanım Kolaylığı Üzerindeki Etkisi**

Bağımlı Değişken: Algılanan Kullanım Kolaylığı				
Bağımsız Değişkenler	$\beta$	t	Sig. p	Sonuç
Algılanan Eğlence ( $X_1$ )	,420	8,127	,000	<b>Hipotezleri Reddetmekte Başarısız</b>
Bilgisayar Kaygısı ( $X_2$ )	,220	5,596	,000	
<b>Model F</b>	82,261			
<i>Adjusted R<sup>2</sup></i>	,354			
<b>Anova Sig.</b>	,000 <sup>b</sup>			
<b>Sabit <math>\beta</math></b>	1,392			

Tablo 21’de görüldüğü üzere bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde en etkin değişken algılanan eğlence ( $\beta=,420$ ;  $p=,000$ ); sonrasında ise bilgisayar kaygısı değişkeni ( $\beta=,220$ ;  $p=,000$ ) olarak ortaya çıkmaktadır. Her iki değişkenin algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ( $p=,000$ ).

Analiz sonucuna göre bağımsız değişkenlerin BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğunu ileri süren **H<sub>9</sub>** ve **H<sub>10</sub>** hipotezleri desteklenmiştir. Regresyon eşitliği denklemi şu şekildedir:

$$Y=1,392+,420*X_1+,220*X_2$$

Denkeleme göre bilgisayar kaygısı değişkeninin değeri sabitken algılanan eğlence değişkenindeki bir birimlik artış, algılanan kullanım kolaylığı değişkeni üzerinde ,420 birimlik artışa neden olacağı görülmektedir. Öte yandan algılanan eğlence değişkenin



değeri sabitken bilgisayar kaygısı değişkeninde yaşanan bir birimlik artış, algılanan kullanım kolaylığı değişkeninde ,220 birimlik artışa sebebiyet verecektir.

### 3.6.7. Hipotez Sonuçları

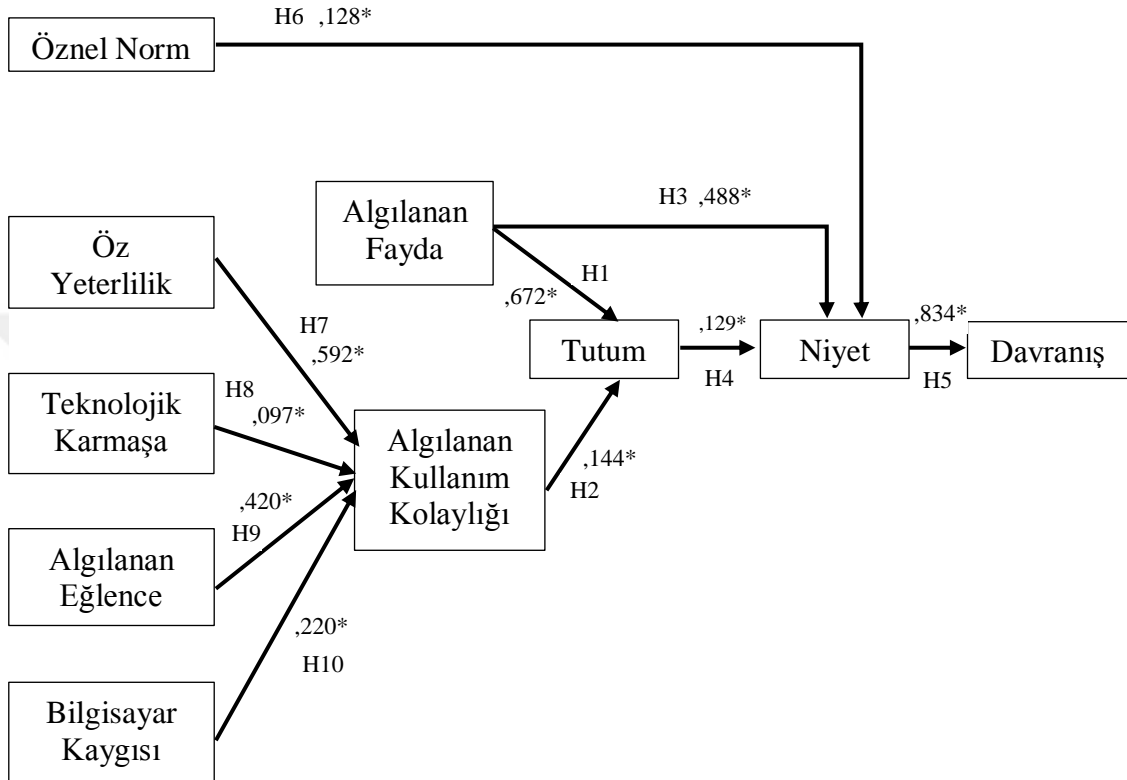
Bilgi uzmanlarının BT kabul ve kullanımlarının Teknoloji Kabul Modeli ile incelendiği araştırma sonucunda oluşturulan hipotezlere ilişkin sonuçlar Tablo 22’de görülmektedir. Buna göre tüm hipotezler yapılan analizler sonucunda kabul edilmiştir.

**Tablo 22: Araştırma Hipotez Sonuçları**

Hipotezler		Sonuç
H <sub>1</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan faydanın, tutum üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>2</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan kullanım kolaylığının, tutum üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>3</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan faydanın, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>4</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik tutumun, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>5</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik niyetin, gerçekleşen davranış üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>6</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik öznel normun, davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>7</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik öz yeterliliğin, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>8</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik teknolojik karmaşanın, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>9</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik algılanan eğlencenin, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız
H <sub>10</sub>	Bilgi uzmanlarının BT kullanımına yönelik bilgisayar kaygısının, algılanan kullanım kolaylığı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.	Hipotezi Reddetmekte Başarısız

Yapılan analizler sonucunda elde edilen araştırma modeli sonuç çıktısı Şekil 19' da verilmiştir. Şekilde değişkenler arasındaki  $\beta$  katsayıları yer almaktadır.

**Şekil 19: Araştırma Modeli Hipotez Sonucu**



\* $p < .05$

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Kullanıcıların bilgi ihtiyacını karşılama misyonunu elinde bulunduran kütüphaneler bilgi kaynağı barındırma konusunda tarihin en kadim organizasyonu olarak bilgiye ihtiyaç duyanlar ile bilgi kaynakları arasında köprü görevi görmektedir. Elde edilecek bilginin niteliği göz önüne alındığında her ne kadar erişilebilir olursa olsun internet ortamından edinilen bilginin doğruluğu ve denetlenebilirliği birer sorun olarak kullanıcıların karşısında durmaktadır. Bilgi uzmanları, kullanıcıların ihtiyaç duyduğu veya duyabileceği pek çok farklı formattaki bilgi kaynağını seçme, sağlama, düzenleme ve hizmete sunma işlevini yerine getirmektedir. Bilgi teknolojilerinin ve bilhassa internetin yaşattığı değişim ve dönüşüm sonucunda bilginin kayıt altına alındığı ortam dijital formlara dönüşmüş, bilgi merkezlerinde basılı formdaki bilgi kaynaklarının haricinde pek çok görsel ve işitsel materyal hizmete sunulmuştur.

Kullanıcı beklentilerini karşılama noktasında kütüphaneler organizasyonel olarak bilgi teknolojilerine hatırı sayılır yatırımlar gerçekleştirmekte ve bu yatırımların nihai hedefine ulaşması konusunda iş sürecini yürütecek olan bilgi uzmanlarının bilgi teknolojilerine yönelik tutum ve davranışlarına en az kullanıcı beklentileri kadar önem vermek durumdadır. Zira teknolojiye yapılacak başarılı yatırımlar üretkenliğin artmasını sağlarken, başarısız sistemler, finansal kayıp ve çalışanlar arasında memnuniyetsizlik gibi sonuçlar doğuracaktır (Venkatesh, 2000: 342).

Araştırma modeline göre gerçekleşen davranışı, davranışsal niyet belirlemede ve davranışsal niyeti belirlemek için öznel norm, tutum ve algılanan fayda değişkenleri etkili olmaktadır. Yapılan analiz sonucunda davranışsal niyetin oluşumunda algılanan fayda, tutum ve öznel normun pozitif yönde anlamlı etkisi vardır. Algılanan fayda, tutum ve öznel norm değişkenleri, davranışsal niyetin %64,5'ini açıklamaktadır. Burada öznel normun %8'lik katkısı düşük seviyede kalmıştır. Geriye kalan %56,5'lik açıklama gücünü algılanan fayda ve tutum değişkenleri üstlenmiştir. Her ne kadar öznel normun bilgi teknolojisi kabulüne ilişkin davranışsal niyet üzerinde istatistiki olarak anlamlı bir etkisi olsa da bu etki küçük bir seviyede gerçekleşmektedir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuç öznel normun diğer çalışmalara (Ma vd., 2005: 388) paralel olarak davranışsal niyeti tahmin etmede belli bir etkisinin olmasına karşın, tutarsız sonuçlar sergilediği anlaşılmaktadır. Öznel normun doğurduğu bu sonuç bireyin bilgi

teknolojilerini kullanma niyeti geliştirirken sosyal çevresinden belli miktarda etkilendiği anlamını taşımaktadır. Yani birey, kendisi için önem atfeden kişilerce BT kullanması konusunda teşvik edilirse pozitif yönde davranış sergilemesi muhtemeldir.

Davranışsal niyet ve tutum üzerinde bariz bir şekilde pozitif anlamlı ilişkisi olduğu belirlenen algılanan fayda değişkeni bir diğer önemli faktördür. Yapılan çalışmalar bireyin kendi iş süreçlerini yürütmede etkili olmayan sistemlerin birey tarafından içselleştirilmeyeceğini göstermektedir (Robey, 1979: 537). Araştırma bulguları algılanan faydanın, davranışsal niyet üzerinde sergilediği  $\beta=,488$ 'lik pozitif etki ile tutum üzerinde gösterdiği  $\beta=,672$ 'lik pozitif etki ortaya koymaktadır. Bu sonuç bireyin BT kullanmaya yönelik tutum ve niyeti üzerinde sistemden elde edilen faydanın doğrudan etkisi olduğunu göstermektedir. Bilgi uzmanları, kullanılacak olan BT ile eğer iş süreçlerinde olumlu bir fayda görecekse sistemi büyük oranda kullanma eğilimi gösterecektir. Aksi bir durumda bilgi uzmanları iş ve işlemlerde performans sağlayamayan BT karşı olumsuz tutum ve davranış sergileyecektir.

Algılanan eğlence, öz yeterlilik, teknolojik karmaşa ve bilgisayar kaygısı tarafından pozitif etki gösteren algılanan kullanım kolaylığı, tutum üzerinde pozitif yönde anlamlı bir etki sergilemektedir. Bu etki algılanan kullanım kolaylığı değişkeni tarafından tutum üzerinde  $\beta=,144$  kuvvetinde gerçekleşmektedir. Algılanan fayda değişkeni ile mukayese edildiğinde her ikisinin de tutum üzerinde pozitif yönde anlamlı etkisinin olmasına karşın algılanan fayda tutum üzerinde algılanan kullanım kolaylığından daha etkin bir görüntü sergilemektedir. Bilgi uzmanlarının bir sistemin kullanımı konusunda ne denli kolay bir işlem süreci geçirirse o sistemi kullanma eğilimi olumlu yönde gerçekleşecektir. Öte yandan algılanan kullanım kolaylığı üzerinde algılanan eğlence, öz yeterlilik, teknolojik karmaşa ve bilgisayar kaygısının etkili olduğunu ileri süren araştırma model ve hipotezleri de desteklenmiştir. Bahsi geçen dört değişken arasından algılanan kullanım kolaylığı üzerinde en kuvvetli etki  $\beta=,592$  oranında öz yeterlilik değişkeni tarafından sağlanmaktadır. Bu sonuç, bilgi uzmanlarının BT karşısında hissettiği kolaylık algısının bireyin kendisini BT konusunda yetkin hissetmesi ile kuvvetli şekilde ilişkilidir. Bilgi uzmanları, kendi öz yeterliliğinin yüksek olması durumunda sistemin kullanımının daha kolay olduğuna yönelik algı ortaya koyacaktır. Ayrıca algılanan eğlence değişkeni BT kullanımı konusundaki algılanan kullanım kolaylığı algısında pozitif yönde kuvvetli bir etkiye sahiptir ( $\beta=,420$ ). Bilgi uzmanları, sistemin kullanımında belli bir eğlence unsuru

yakalarsa, o sistemin kullanımını kolay olarak algılayacak ve bu sonuç sistemin kullanılmasına yönelik tutum üzerinde doğrudan etkiye sebep olacaktır. Bu sonuç daha önce Diagnostic Research (1988) tarafından YBS profesyonelleri üzerinde yapılan araştırma ile benzer özellikler göstermektedir. Bilgi uzmanları için işletim sistemi veya ofis uygulamaları tasarlarken ya da temin edilirken kullanımı daha keyifli sistemlerden yana inisiyatif kullanmak, bireylerin sistem üzerinde kullanımı daha kolay ve daha keyifli olduğu kanısı oluşturacaktır.

Algılanan kullanım kolaylığına pozitif yönde anlamlı etkide bulunan teknolojik karmaşa ve bilgisayar kaygısı değişkenleri, öz yeterlilik ve algılanan eğlenceye nazaran daha düşük etki kuvvetine sahiptir. Teknolojik karmaşa algılanan kullanım kolaylığı üzerinde  $\beta=,097$  etkiye sahipken bilgisayar kaygısı  $\beta=,220$  etkiye sahiptir. Araştırma sonucu bilgi uzmanlarının bilgisayar sistemlerine karşı kaygı hissetmemesi sistemin kolay olarak algılanmasına katkıda bulunmaktadır. Öte yandan kullanılacak sistemin karmaşadan uzak yapısı BT kolay kullanımına yönelik kanının oluşmasında etkin bir değişkendir.

Araştırma kapsamında ileri sürülen tüm hipotezler yapılan analizler ile desteklenmiştir. Buna karşın öznel norm, bilgisayar kaygısı ve teknolojik karmaşa faktörlerinin düşük kuvvetteki etkileri göze çarpmaktadır. Ayrıca algılanan fayda model üzerinde büyük bir etki oranına sahiptir. Hem davranışsal niyetin hem de tutumun oluşumunda en yüksek etkiyi göstermiştir. Bu sonuç Davis vd. (1989) ortaya koymuş olduğu çalışma ile örtüşmektedir. Algılanan fayda davranışsal niyetin belirlenmesinde en önemli faktördür. Öte yandan Davis vd. (1989: 997) belirttiği gibi bireylerin BT kullanımını, niyet ile büyük oranda tahmin edilebilmektedir. Gerçekleşen davranışın oluşumunda davranışsal niyetin etkisi  $\beta=,834$  oranında gerçekleşmektedir. Bu katsayı, bir birimlik niyetin artışı ile ,834 birimlik kullanım elde edileceğini ifade etmektedir.

Araştırma sonucunda elde edilen bulguları toparlamak gerekirse:

- Bilgi uzmanları, bilgi teknolojileri kullanımının kendi iş süreçleri için faydalı olduğuna yönelik düşünceleri arttıkça sistemi kullanmak için daha fazla olumlu tutum sergilemektedir. Bulgular, algılanan fayda ile tutum arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu gösteren araştırmalar ile (Davis vd., 1989; Ramayah, 2006; Kurulgan ve Özata, 2010; Solak, 2012; Kurulgan ve

Paşaoğlu, 2013) tutarlılık göstermektedir. Öte yandan Heinrichs vd., (2007) çalışmasında algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının niyet üzerinde anlamlı etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır.

- Bilgi uzmanları, kullanımının kolay olduğunu düşündüğü bilgi teknolojileri ile sistemi kullanmaya yönelik daha fazla olumlu tutum sergileyecektir. Kullanımı zor olan sistemler, kütüphanecilerde olumsuz etki bırakacaktır. Bu sonuç, algılanan kullanım kolaylığı ile tutum arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğunu gösteren araştırmalar ile (Davis vd., 1989; Davis, 1993; Kurulgan ve Özata, 2010; Kurulgan ve Paşaoğlu, 2013) benzerlik göstermektedir.
- Ayrıca bilgi uzmanları, sistemin kullanımından yarar sağlayacağına yönelik algısı yükseldikçe sistemi kullanma niyeti de önemli oranda artmaktadır. BT kullanım davranışının oluşmasında niyet faktörü önemli bir yer tutmakta ve fayda unsuru niyet üzerinde direk etkiye sahip olmaktadır. Bu sonuç, algılanan fayda ile niyet arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren kimi araştırmalarca (Davis, 1989; Hong vd., 2002; Ma vd., 2005; Kurulgan ve Özata, 2010) desteklendiği gibi iki değişken arasında anlamlı bir ilişki tespit edemeyen çalışmalarla (Kurulgan ve Paşaoğlu, 2013) örtüşmemiştir.
- Bilgi uzmanları tarafından, bilgi teknolojilerini kullanmak için bir tutum sergilenmiş ise sistemi kullanma niyeti olumlu yönde şekillenmiş olacaktır. Araştırma bulguları her ne kadar tutum ile niyet arasında nispeten zayıf bir etkileşim ortaya koysa da, tutum algısı arttıkça BT kullanma niyeti pozitif yönde artış göstermektedir. Sonuç, diğer araştırmalar ile (Moon ve Kim, 2001; Hung ve Chang, 2005; Kurulgan ve Özata, 2010; Sheikhshoaei ve Oloumi, 2011; Kurulgan ve Paşaoğlu, 2013; Çakar, 2018) benzerlik göstermektedir.
- Davis vd. (1989: 997), insanların BT kullanımının niyetleri üzerinden oldukça güçlü bir şekilde tahmin edilebileceğini belirtmektedir. Araştırma bulguları, bilgi uzmanlarının bir sistemi kullanmaya yönelik niyetleri arttıkça kullanma davranışlarının da büyük oranda artacağını göstermiştir. Bu sonuç, TKM'nin ana parametreleri ile uyuşmakla birlikte, diğer araştırmalarla

(Davis vd., 1989; Taylor ve Todd, 1995a; Hung ve Chang, 2005; Sheikhshoaei ve Oloumi, 2011) benzerlik göstermektedir.

- Bilgi uzmanlarının, kendisi için değerli gördüğü kişilerin BT kullanması yönünde bir teşvikte bulunduğu sistemin kullanma niyetleri olumlu yönde etkilenmektedir. Araştırma bulguları, bireyin sosyal çevresi BT kullanma niyeti üzerinde küçük de olsa anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır. Diğer araştırmalardan bazıları (Taylor ve Todd, 1995a; Venkatesh ve Davis, 2000; Legris vd., 2003) özne normun niyet üzerindeki etkisini anlamlı bulurken, bazı araştırmalar (Ma vd., 2005) iki değişken arasında anlamlı bir etki gözlemlenmemiştir.
- Bilgi uzmanları, bir sistemin kullanımının kolay olduğuna yönelik algı oluştururken sistemin karmaşadan uzak ve kullanımı keyifli olmasının yanı sıra BT konusunda kendisi yeterli görmesi ve BT karşı kaygı hissetmemesi etkili olmaktadır. Bir sistem, ne kadar basit ve keyifli olursa bilgi uzmanları tarafından kullanımı o kadar kolay olarak algılanacaktır. Ayrıca bilgi uzmanları BT konusunda kendisine olan özgüveni ve kaygıdan uzak ruh hali ne kadar yüksekse, sistemin kullanımı o kadar kolay olarak algılanacaktır. Sonuçlar diğer araştırmalar ile (Taylor ve Todd, 1995a; Venkatesh, 2000; Hong vd., 2002; Nov ve Ye, 2008; Kurulgan ve Özata, 2010) benzerlik göstermektedir.

Araştırma, bilgi uzmanları kullanımı için temin edilecek sistemlerin kullanımının kolay olmasının yanı sıra iş ve işlemlerde kullanıcıya yüksek fayda sağlaması gerektiğini ortaya koymaktadır. Araştırma ayrıca BT karşı olumlu kullanım eğilimi sergilemek için yalnızca bu özelliklerin yeterli olmayacağını, BT'nin kullanımının keyif vermesi, teknolojik karmaşadan uzak bir yapı teşkil etmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

Gelecekte yapılacak olan araştırmalara birkaç öneri sıralamak gerekirse:

- Araştırma kapsamında farklı disiplinlerde kullanılan iki TKM ölçeği birleştirilerek bilgi uzmanlarının BT kabul ve kullanım durumları incelenmiştir. Bu alanda araştırma yapmak isteyen araştırmacılar, bilgi uzmanlarına yönelik bir TKM ölçeği geliştirerek bu ölçek üzerinden çalışmalarını gerçekleştirebilirler.

- Öte yandan bünyesinde BT'yi çok yoğun şekilde kullanan ve tüm kütüphane iş süreçlerine entegre eden birkaç üniversite kütüphanesi spesifik olarak seçilerek buradaki bilgi uzmanları üzerinde görüşme tekniği ile bir çalışma gerçekleştirilebilir.
- Kütüphane kullanıcılarının BT kabul ve kullanım durumlarını irdelemek için kullanıcılar üzerinde bir çalışma gerçekleştirilebilir. Özellikle dijital kütüphanecilik uygulamalarının kullanıcılar tarafından ne derece kabul gördüğü irdelenebilir. Bu hususta, eğitim durumu, unvan ve yaş gibi demografik özelliklerin BT kullanımı üzerindeki etkileri belirleyici olabilmektedir.





## KAYNAKÇA

- Abram, S. (2008). Social Libraries The Librarian 2.0 Phenomenon. *Library Resources and Technical Services*, 52(2), 19-22.
- Adams Becker, S. vd. (2017). *The NMC Horizon Report: 2017 Library Edition*. Texas, Austin: The New Media Consortium.
- Adams, S. (1964). MEDLARS and the Library Community. *Bulletin of the Medical Library Association*, 52(1), 171-177.
- AE Türkiye. (t.y.). Açık Erişim Türkiye: <http://acikerisim.org/>, (11.02.2018).
- Agarwal, R., ve Prasad, J. (1997). The Role of Innovation Characteristics and Perceived Voluntariness in the Acceptance of Information Technologies. *Decision Sciences*, 28(3), 557-582.
- Ajzen, I. (1985). From Intentions to Actions: A Theory of Planned Behavior. J. Kuhl, & J. Beckmann içinde, *Action Control: From Cognition to Behavior* (s. 11-41). Berlin: Springer-Verlag.
- Ajzen, I. (2006). *Constructing A Theory Of Planned Behavior Questionnaire*. University of Massachusetts: <http://people.umass.edu/aizen/pdf/tpb.measurement.pdf>, (21.09.2018).
- Ajzen, I., ve Fishbein, M. (2005). The Influence of Attitudes on Behavior. D. Albarracín, B. T. Johnson, & M. P. Zanna içinde, *The Handbook of Attitudes* (s. 173-221). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Akalın, Ş. H. vd. (2011). *Türkçe Sözlük*. Ankara: Türk Dil Kurumu.
- Akalın, M. (2015). *Örnek Açıklamalarıyla Sosyal Bilimlerde Araştırma Tekniği: Anket*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Akbaytürk Çanak, T. vd. (2014). *2023'e Doğru Türkiye'de Üniversite Kütüphaneleri Mevcut Durum, Sorunlar, Standartlar ve Çözüm Önerileri*. Yükseköğretim Kurulu. Ankara: Yükseköğretim Kurulu.
- Akbulut, M. (1985). Bilgisayarlar ve Kütüphanelerde Kullanıldığı Alanlar. *Türk Kütüphaneciler Derneği Bülteni*, 34(4), 155-164.
- Aktaş, S. (2007). *Teknoloji Kabul Modeli İle Muhasebecilerin Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Bir Uygulama*. Gebze: Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü.

- Aktan, C. C. ve Vural, I. Y. (2005). Bilgi Çağında Bilginin Yönetimi. C. C. Aktan, & I. Y. Vural içinde, *Bilgi Çağında Bilginin Yönetimi ve Bilgi Sistemleri*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Al, U. ve Al, P. (2003). Elektronik Bilgi Kaynaklarının Seçimi. *Bilgi Dünyası*, 4(1), 1-14.
- Alakuş, M. (2005). Kil Tabletlerden Sanal Ortama-Bilginin Düzenlenmesi ve Pazarlanması. *Bilgi Hizmetlerinin Organizasyonu ve Pazarlanması* (s. 144-161). İstanbul: Üniversite ve Araştırma Kütüphanecileri Derneği.
- ALISE. (2000). *Educating Library and Information Science Professionals for a New Century: The KALIPER Report*.  
<http://durance.people.si.umich.edu/img/research/90/KaliperFinalReport.pdf>, (02.04.2018).
- Allen, R. (2017). *What happens online in 60 seconds?* (Smart Insights (Marketing Intelligence) Ltd) Smart Insights: <https://www.smartinsights.com/internet-marketing-statistics/happens-online-60-seconds/>, (14.01.2018).
- Alpar, R. (2011). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- American Psychological Association. (t.y.). *APA Dictionary of Psychology*. APA: <https://dictionary.apa.org/attitude>, (29.07.2018).
- Ankaref. (t.y.). *LIBRID - Kütüphane Yönetim Platformu*. Ankaref: <http://www.ankaref.com/uygulamalar/librid.html>, (11.02.2018).
- Ankay, Z. (2010). *Türk İnşaat Sektörü'nde Yazılım Teknolojilerinin Yayılması Modeli Önerisi*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- ANKOS. (t.y.). *Yıllara Göre Kurumların Bir Veritabanını Kullanım İstatistikleri*. Anadolu Üniversite Kütüphaneleri Konsorsiyumu: <http://www.ankos.gen.tr/>, (10.11.2018).
- AOASG. (t.y.). *What is Open Access?* The Australasian Open Access Strategy Group: <https://aoasg.org.au/what-is-open-access/>, (11.02.2018).
- Arı, E. vd. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Kullanımına İlişkin Davranışlarının Teknoloji Kabul Modeli İle Araştırılması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(27), 67-81.

- Aras, B. B. (2014). University Libraries and Social Media Policies. *Journal of Balkan Libraries Union*, 2(1), 21-27.
- Aslan, B. (2007). Web 2.0 Teknikleri ve Uygulamaları. *XII. "Türkiye'de İnternet" Konferansı* (s. 351-357). Ankara: Bilkent Üniversitesi.
- Atılgan, D. (1991). Bilgisayarla Katolaglama Projesi: MARC. *Türk Kütüphaneciliği*, 5(1), 9-13.
- Atılgan, D. (1999). Türkiye'de Kütüphanecilik Eğitimi ve Yeni Bin Yılda Hedefler. *Bilginin serüveni: Dünü, Bugünü, Yarını: Türk Kütüphaneciler Derneği'nin Kuruluşunun 50. Yılı Uluslararası Sempozyum Bildirileri* (s. 144-163). Ankara: Türk Kütüphaneciler Derneği.
- Atılgan, D. (2006). İletişim Teknolojileri Çağında Değişen Bilgi Hizmetleri. 1. *Uluslararası Bilgi Hizmetleri Sempozyumu*. İstanbul: Türk Kütüphaneciler Derneği.
- Atılgan, D. ve Yalçın, Y. (2009). Elektronik Kaynakların Seçimi ve Değerlendirilmesi. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 769-802.
- Atılgan, D. (2009). Bilgi Yönetimi Kavramı ve Gelişimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(1), 201-212.
- Başbakanlık. (2018). *Yükseköğretim Kanunu ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun*. Resmi Gazete: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/03/20180306.pdf>, (21.07.2018).
- Bandura, A. (1971). *Social Learning Theory*. New York City: General Learning Press.
- Basın, G. (2017). *3 Key Transitions In The Century Of Information Explosion*. (Forbes Media LLC) Forbes: <https://www.forbes.com/sites/gilpress/2017/11/27/3-key-transitions-in-the-century-of-information-explosion/2/#186fcec5450c>, (14.01.2018).
- Batı, H. (2006). *Elektronik Bilgi Kaynaklarında Maliyet-Yarar Analizi: Orta Doğu Teknik Üniversitesi Kütüphanesi Üzerine Bir Değerlendirme*. Hacettepe Üniversitesi. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Bayram, Ö. (2003). *Berlin Bildirgesi : Fen ve İnsani Bilimlerde Bilgiye Açık Erişim*. Open Access at the Max Planck Society: <https://openaccess.mpg.de/1431035/Berliner-Erklaerung-Tuerkisch.pdf>, (11.02.2018).

- Bayram, N. (2010). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Amos Uygulamaları*. İstanbul: Ezgi Kitabevi.
- Baysal, J. (1987). *Kütüphanecilik Alanında Yeni Kavramlar Araçlar Yöntemler*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi.
- Bozkurt, Ö. Ç. (2014). Planlanmış Davranış Teorisi Çerçevesinde Öğrencilerin Girişimci Olma Niyetlerinin İncelenmesi. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 27-47.
- Brevik, T. (2006). *Library 2.0 = MyLibrary? Librarian 1.5*: <https://lib1point5.wordpress.com/2006/04/12/library-20-mylibrary/>, (27.01.2018).
- Burkhardt, A. (2010). Social Media: A Guide for College and University Libraries. *College & Research Libraries News*, 71(1), 10-24.
- Bursal, M. (2017). *SPSS ile Temel Veri analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. vd. (2018a). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. vd. (2018b). *Sosyal Bilimler İçin İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi.
- C. Bruner, G. ve Kumar, A. (2005). Explaining Consumer Acceptance of Handheld Internet Devices. *Journal of Business Research*, 58(5), 553-558.
- Cahit Arf Bilgi Merkezi. (t.y.). *Hakkında*. TUBİTAK ULAKBİM: <http://cabim.ulakbim.gov.tr/ekual/hakkinda/>, (07.07.2018).
- Canöz, K. (2003). Tutum Oluşturma Etkinliği Olarak Lobicilik. *Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, 2(4), 21-29.
- Carr, N. (2009). *Cloud Computing*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/cloud-computing>, (31.01.2018).
- Carroll, J. M. ve Mazur, S. A. (1986). LisaLearning. *Computer*, 19(11), 35 - 49.
- Carroll, J. M. ve Thomas, J. C. (1988). Fun. *SIGCHI Bulletin*, 19(3), 21-24.
- Casey, M. E. ve Savastinuk, L. C. (2006). Library 2.0: Service for the Next-Generation Library. *Library Journal*, 131(14), 40-42.
- Chu, S. K.-W. ve Du, H. S. (2012). Social Networking Tools for Academic Libraries. *Journal of Librarianship and Information Science*, 45(1), 64-75.

- Clark, D. (2004). *Understanding and Performance*. The Performance Juxtaposition Site: <http://www.nwlink.com/~donclark/performance/understanding.html>, (06.01.2018).
- Compeau, D. R. ve Higgin, C. A. (1995). Computer Self-Efficacy: Development of a Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cullen, J. (2008). Professionalizing Knowledge Sharing and Communications. *Business Information Review*, 25(1), 53-57.
- Cullen, R. ve Huanwen, C. (1999). The Use of New Technologies in Reference and Information Work: A Survey of Training Needs in China and New Zealand. *Asian Libraries*, 8(6), 195-214.
- Çakın, İ. (2000). Bilgi Profesyonellerinin Eğitiminde Yeniden Yapılanma: Hacettepe Üniversitesi Örneği. *Türk Kütüphaneciliği*, 14(1), 3-17.
- Çakın, İ. (2004). Müteferrika Matbaası'nın Düşündürdükleri ve Avrupa'da Basımcılığın Etkileri: Gelecek İçin Geçmişini Anlamak. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 153-167.
- Çakın, İ. (2005). Cumhuriyet'ten Günümüze Bilgi Profesyonellerinin Eğitiminde Başlıca Yönelişler. *Türk Kütüphaneciliği*, 19(1), 7-24.
- Çakın, İ. (2012). Bilgi Profesyonellerinin Eğitiminde 40 Yıl: Hacettepe Üniversitesinin Lisans Programındaki Değişiklikler. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(2), 262-290.
- Çakar, M. M. (2018). *Girişimcilerin Bilgi Teknolojilerini Kullanma Nedenlerinin Teknoloji Kabul Modeli Kapsamında Analizi: Manisa İli Örneği*. İzmir: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi.
- Çetin, Ş. (2019). Öğretimi Planlamaya Yönelik Tutum Ölçeği Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 164-177.
- Çivici, T. (2003). *Mimari Tasarım Bürolarında Bilişim Teknolojilerinin Kullanımını Etkileyen Faktörler: Bir Yapısal Denklem Modeli*. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi.
- Çokluk, Ö. vd. (2016). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik : SPSS ve LISREL Uygulamaları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dalkıran, Ö. (2013). Teknolojinin Kütüphanelere Etkisi: Bilgi Kaynakları Açısından Bir Yaklaşım. *Bilgi Dünyası*, 14(1), 172-190.

- Davis, F. D. (1986). *A Technology Acceptance Model For Empirically Testing New End-User Information Systems: Theory And Results*. Sloan School of Management. Massachusetts Institute of Technology.
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.
- Davis, F. D. (1993). User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions and Behavioral Impacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487.
- Davis, F. D. vd. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
- Davis, F. D. vd. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to Use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Designing Libraries. (2012). *A Starter Guide to Library Makerspaces*. Designing Libraries: <http://designinglibraries.org.uk/index.asp?PageID=1488>.
- Diagnostic Research Inc. (1988). *Macintosh or MS-DOS? A Synopsis of What MIS Managers and Other Professionals in Fortune 1000 Companies Have to Say*. Internet Archive: <https://archive.org/embed/MacintoshOrMS-DOS>, (15.12.2018).
- Dikeç, M. (1988). *Bilgisayara Dayalı Kütüphane ve Bilgi Sistemleri: Bilkent Üniversitesi Kütüphanesi İçin Alternatif Bir Sistem Seçimi ve Değerlendirilmesi*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- DOMO. (2016). *Data Never Sleeps 4.0*. DOMO: <https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-4-0>, (03.12.2017).
- DOMO. (2017). *Data Never Sleeps 5.0*. DOMO: [https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-5?aid=ogsm072517\\_1&sf100871281=1](https://www.domo.com/learn/data-never-sleeps-5?aid=ogsm072517_1&sf100871281=1), (03.12.2017).
- Doyle, E. vd. (2005). Computer Anxiety, Self-Efficacy, Computer Experience: An Investigation Throughout a Computer Science Degree. *35th ASEE/IEEE Frontiers in Education Conference*. Indianapolis: IEEE.
- DuraCloud. (t.y.). *DuraCloud*. DuraCloud: <http://www.duracloud.org/>, (01.02.2018).
- Duygun, A. ve Alnıpak, S. (2017). Web Sitelerinin Pazarlama İletişim Aracı Olarak İçerik Analizi İle Değerlendirilmesi: Yük Taşımacılığı Yapan Firmalar Üzerine

Bir Araştırma. *The Turkish Online Journal of Design, Art and Communication*, 7(3), 409-417.

Dziak, M. (2017). *Technology Acceptance Model (TAM)*. (Research Starters) Salem Press Encyclopedia of Science:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=125600142&lang=tr&site=eds-live>, (23.09.2018).

Encyclopædia Britannica. (2017). *Internet*. (Encyclopædia Britannica, Inc.)

Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/technology/Internet>, (13.01.2018).

Encyclopædia Britannica. (2017). *Valdemar Poulsen*. (i. Encyclopædia Britannica, Prodüktör) Encyclopædia Britannica:

<https://www.britannica.com/biography/Valdemar-Poulsen>, (13.01.2018).

Ertürk, K. L. ve Şengül, G. (2011). Bilimsel İletişimde Yeşil ve Altın Yollarda Yakınsama ve Türkiye'deki Yansımaları. *Bilgi Dünyası*, 12(2), 239-262.

Fishbein, M. (1967). *Attitude and the Prediction of Behavior*. New York: Wiley.

Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*.

<http://people.umass.edu/aizen/f&a1975.html>, (23.09.2018).

Fremont-Smith, F. (1961). The Interdisciplinary Conference. *American Institute of Biological Sciences Bulletin*, 11(2), 17-32.

Gerber, S. B. ve Finn, K. V. (2005). *Using SPSS for Windows* (2. b.). New York: Springer-Verlag New York.

Gerhard, K. H. (1998). Coordination and Collaboration. *The Serials Librarian*, 33(3-4), 279-286.

Gorman, M. (2002). Why Teach Cataloguing and Classification? *Cataloging & Classification Quarterly*, 34(1-2), 1-13.

Gregersen, E. (2018). *Leonard Kleinrock*. Encyclopædia Britannica:

<https://www.britannica.com/biography/Leonard-Kleinrock>, (28.04.2019).

Groover, M. P. (2017). *Automation*. Encyclopædia Britannica:

<https://www.britannica.com/technology/automation>, (04.02.2018).

Gürbüz, S. ve Şahin, F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Hahn, A. P. ve Popan, E. M. (2016). *Theory of reasoned action*. Salem Press  
Encyclopedia:  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=113931228&lang=tr&site=eds-live>, (30.08.2018).
- Hair, J. F. vd. (2014). *Multivariate Data Analysis*. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited.
- Hardesty, S. ve Sugarman, T. (2007). Academic Librarians, Professional Literature, and New Technologies: A Survey. *The Journal of Academic Librarianship*, 33(2), 196-205.
- Harpel-Burke, P. (2005). Library Homepage Design At Medium-Sized Universities: A Comparison To Commercial Homepages Via Nielsen And Tahir. *OCLC Systems & Services: International Digital Library Perspectives*, 21(3), 193-208.
- Harryanto vd. (2018). Application of TAM Model to the Use of Information Technology. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(2.9), 37-40.
- Heinrichs, J. H. vd. (2007). Determining Factors of Academic Library Web Site Usage. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 58, 2325-2334.
- Hey, J. (2004). The Data, Information, Knowledge, Wisdom Chain: The Metaphorical link. <http://www.dataschemata.com/uploads/7/4/8/7/7487334/dikwchain.pdf>, (01.01.2018).
- Hilbert, M. ve Lope, P. (2011). The World's Technological Capacity to Store, Communicate, and Compute Information. *Science*, 332(6025), 6065.
- Holmberg, K. vd. (2009). What is Library 2.0? *Journal of Documentation*, 65(4), 668-681.
- Hong, W. vd. (2002). Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics. *Journal of Management Information Systems*, 18(3), 97-124.
- Howell, D. C. (2017). *Psikoloji İçin İstatistiksel Metotlar*. (Y. Baykul, Çev.) Ankara: Pegem Akademik Yayıncılık.
- Hoy, M. B. (2012). Cloud Computing Basics for Librarians. *Medical Reference Services Quarterly*, 31(1), 84-91.



- Hung, S.-Y. ve Chang, C.-M. (2005). User Acceptance of WAP Services: Test of Competing Theories. *Computer Standards & Interfaces*, 27, 359–370.
- Huvila, I. vd. (2013). What is Librarian 2.0 – New competencies or interactive relations? A library professional viewpoint. *Journal of Librarianship and Information Science*, 45(3), 198-205.
- ISA. (t.y.). *What Is Automation?* (T. I. Automation, Prodüktör) ISA: <https://www.isa.org/about-isa/what-is-automation/>, (08.02.2018).
- Işık, D. (2013). Üniversite Kütüphanelerinde Web 2.0 Teknolojilerinin Kullanımı ve Web Tabanlı Kullanıcı Eğitimi için Öneriler. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(1), 100-116.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (5 b.). Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Kalkan, A. (2011). Kişisel Tutum, Öznel Norm ve Algılanan Davranış Kontrolünün Girişimcilik Niyeti Üzerindeki Etkisi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(14), 189-206.
- Kan, A. (2013). Albert Bandura ve Sosyal Öğrenme Kuramı. S. B. Filiz içinde, *Öğrenme öğretme kuram ve yaklaşımları* (s. 75-95). Ankara: Pegem Akademi.
- Kaplan, A. ve Haenlein, M. (2010). Users of the World, Unite! The Challenges and Opportunities of Social Media. *Business Horizons*, 53(1), 59-68.
- Karakaş, S. (1998). Çağdaş Teknolojinin Kütüphaneler ve Bilgi Merkezlerinde Uygulanması. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 38(1.2), 445-466.
- Karakaş, S. (t.y.). *Attitude - Tutum*. Psikoloji Sözlüğü: <http://www.psikolojisozlugu.com/attitude-tutum>, (29.07.2018).
- Karch, M. (2016). *What Is Folksonomy?* Lifewire: <https://www.lifewire.com/what-is-folksonomy-1616321>, (04.02.2018).
- Karip, E. (2015). *Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Kekeç Morkoç, D. ve Erdönmez, C. (2015). Web 2.0 Uygulamalarının Eğitim Süreçlerine Etkisi: Çanakkale Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(3), 335-346.

- Keleş, E. (2017). Ankara'daki Üniversite Kütüphanelerinin Twitter Hesap Analizi. *Türk Kütüphaneciliği*, 31(3), 374-393.
- Kemp, S. (2017). *Digital in 2017 Global Overview*. We Are Social : <https://wearesocial.com/special-reports/digital-in-2017-global-overview>.
- Kesen, İ. (2013). Bilgi Yönetimi ve Eğitim Yönetimine Uygulaması. *Anemon MŞÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 55-85. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/20437>, (01.01.2018).
- Kietzmann, J. H. vd. (2011). Social media? Get serious! Understanding the functional building blocks of social media. *Business Horizons*, 54(3), 241-251.
- Kim, S. (1999). The Roles of Knowledge Professionals for Knowledge Management. *65th IFLA Council and General Conference*. Bangkok: International Federation of Library Associations and Institutions.
- Koha. (t.y.). *About KOHA*. KOHA Community: <https://koha-community.org/about/>, (11.02.2018).
- Konappa, K. (2014). Use of Electronic Information Resources in University Libraries of Tirupati (A.P): An Analytical Study. *International Journal of Library and Information Science*, 61, 5-13.
- Köksal, A. (1981). *Bilişim Terimleri Sözlüğü*. Ankara: Türk Dil Kurumu Yayınları.
- Kretchmar, J. (2017). *Social Learning Theory*. Research Starters: Education: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89164452&lang=tr&site=eds-live>, (17.12.2018).
- Kroski, E. A. (2007). The Social Tools of Web 2.0: Opportunities for Academic Libraries. *Columbia University Academic Commons*, 44, 7-17.
- Kunt, A. (2010). *Bilgi Patlaması*. BTHaber: <http://www.bthaber.com/dunya/bilgi-patlama/1/1018>, (08.01.2018).
- Kurulgan, M. (2013). Bilgi Teknolojilerinin Kütüphane/ Bilgi-Belge Merkezlerine Etkisi: Toplumsal, Yapısal, Yönetimsel ve İşlevsel Açılardan Bir İnceleme. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(3), 472-495.
- Kurulgan, M. ve Özata, F. Z. (2010). Elektronik Kütüphane Hizmetlerinin Öğretim Elemanları Tarafından Benimsenmesinde Etkili Olan Faktörler: Anadolu Üniversitesi Öğretim Elemanları Üzerinde Bir Araştırma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 243-262.

- Kurulgan, M. ve Bayram, F. (2006). Üniversite Kütüphaneleri Web Sitelerinin Biçim ve İçerik Analizi: Türkiye'deki Uygulamaya İlişkin Bir Araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 20(2), 141-172.
- Kurulgan, M. ve Paşaoğlu, D. (2013). Bilgi Profesyonellerinin Bilgi Teknolojisi Kullanma Eğilimlerinin Belirlemesi Üzerine Üniversite Kütüphanelerinde Yapılan Karşılaştırmalı Bir Araştırma. *Türk Kütüphaneciliği*, 27(1), 52-78.
- Kuzuloğlu, M. S. (2014). *Sosyal Medyadan İş Bulunur mu?* M. Serdar Kuzuloğlu: <https://www.mserdark.com/sosyal-medyadan-bulunur-mu/>, (04.03.2018).
- Küçük, H. (1995). *Otomasyon Yönetiminde İnsan Faktörü ve Türk Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama*. İstanbul: İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Law, D. (2009). Academic Digital Libraries of the Future: An Environment Scan. *New Review of Academic Librarianship*, 15(1), 53-67.
- Legris, P. vd. (2003). Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of the Technology Acceptance Model. *Information & Management*, 40, 191–204.
- LibLime Koha. (t.y.). *About LibLime Koha*. LibLime Koha: <http://www.koha.org/about>, (01.02.2018).
- Lu, J. vd. (2003). Technology Acceptance Model For Wireless Internet. *Internet Research*, 13(3), 206-222.
- Lyman, P. ve Varian, H. R. (2003). *How Much Information? 2003*. The School of Information Management and Systems: [http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/printable\\_report.pdf](http://www2.sims.berkeley.edu/research/projects/how-much-info-2003/printable_report.pdf), (23.11.2017).
- Ma, W. W.-k. vd. (2005). Examining User Acceptance Of Computer Technology: An Empirical Study Of Student Teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 387–395.
- Mahmood, K. ve Khan, M. A. (2007). ICT Training for LIS Professionals in Pakistan: A Needs Assessment. *Program*, 41(4), 418-427.
- Maness, J. M. (2006). Library 2.0 Theory: Web 2.0 and Its Implications for Libraries. *Webology*, 3(2).

- Martins, C. vd. (2014). Understanding the Internet Banking Adoption: A Unified Theory of Acceptance and Use of Technology and Perceived Risk Application. *International Journal of Information Management*, 34(1), 1-13.
- Maurer, M. M. (1983). *Development and Validation of A Measure of Computer Anxiety*. Iowa: Iowa State University.
- Maurer, M. M. ve Simonson, M. R. (1984). Development and Validation of A Measure of Computer Anxiety. *Annual Meeting of the Association for Educational Communications and Technology*, (s. 319-330). Dallas.
- Mcdonald, N. (2018). *Digital in 2018: World's Internet Users Pass The 4 Billion Mark*. We Are Social: <https://wearesocial.com/us/blog/2018/01/global-digital-report-2018>, (10.03.2018).
- Medeni, İ. T. ve Aktaş, Z. (2010). Veri Toplumundan Bilgi Toplumuna Dört Düzeyli Bir Toplum Modeli. *3.Ağ ve Bilgi Güvenliği Ulusal Sempozyumu Bildirileri*. Ankara: TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası. TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası: [http://www.emo.org.tr/ekler/fdac58e60abb571\\_ek.pdf](http://www.emo.org.tr/ekler/fdac58e60abb571_ek.pdf), (01.01.2018).
- Mengüşoğlu, T. (1988). *İnsan Felsefesi*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Mercan, N. (2015). Ajzen'in Planlanmış Davranış Teorisi Bağlamında Whistleblowing (Bilgi İfşası). *Sosyal ve Beşeri Bilimleri Dergisi*, 7(2).
- Microsoft. (t.y.). *IaaS Nedir?* Microsoft Azure: <https://azure.microsoft.com/tr-tr/overview/what-is-iaas/>, (31.01.2018).
- Moon, J.-W. ve Kim, Y.-G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide-Web context. *Information & Management*, 38, 217-230.
- Moore, G. C. ve Benbasat, I. (1991). Development of An Instrument to Measure the Perceptions of Adopting an Information Technology Innovation. *Information Systems Research*, 2(3), 192-222.
- Murugesan, S. (2007). Understanding Web 2.0. *IT Professional Magazine*, 9(4), 34-41.
- Nielsen, J. (2012). *Usability 101: Introduction to Usability*. Nielsen Norman Group: <https://www.nngroup.com/articles/usability-101-introduction-to-usability/>, (04.02.2018).
- NIST. (2010). *NIST Cloud Computing Program - NCCP*. The National Institute of Standards and Technology: <https://www.nist.gov/programs-projects/nist-cloud-computing-program-nccp>, (31.01.2018).

- Nov, O. ve Ye, C. (2008). Users' Personality and Perceived Ease of Use of Digital Libraries: The Case for Resistance to Change. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 59(5), 845-851.
- NTV. (2017). "Trump'a Seçimi Facebook ve Twitter Kazandırdı". NTV:  
<https://www.ntv.com.tr/galeri/teknoloji/trumpa-secimi-facebook-ve-twitter-kazandirdi,lmS8ATYIR0asOXWMTCKoRw/-Hrwe3Y11USYxmDagkopxA>,  
 (10.03.2018).
- OCLC. (t.y.). *Worldshare Management Services*. OCLC:  
<https://www.oclc.org/en/worldshare-management-services.html>, (01.02.2018).
- Odabaş, H. (2005). Bilgi Yönetimi Sistemi. C. C. Aktan, & İ. Y. Vural içinde, *Bilgi Çağı Bilgi Yönetimi ve Bilgi Sistemleri*. Konya: Çizgi Kitabevi.
- Ogelman, H. G. (2016). Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı. G. Ekici içinde, *Öğrenme - öğretme kuramları ve uygulamadaki yansımaları* (s. 111-144). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- OpenAire. (2015). *Open Access Overview*. OpenAire: <https://www.openaire.eu/oa-overview>, (11.02.2018).
- O'Reilly, T. (2005). *What Is Web 2.0: Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*. O'Reilly:  
<https://www.oreilly.com/pub/a/web2/archive/what-is-web-20.html>,  
 (28.04.2019).
- Özdamar, K. (2016). *Eğitim, Sağlık ve Davranış Bilimlerinde Ölçek ve Test Geliştirme: Yapısal Eşitlik Modellemesi*. Eskişehir: Nisan Kitabevi.
- Özdemirci, F. ve Aydın, C. (2007). Kurumsal Bilgi Kaynakları ve Bilgi Yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 164-185.
- Pantry, S. ve Griffiths, P. (2003). Librarians or Knowledge Managers? What's in a Name, or is there a Real Difference? *Business Information Review*, 20(2), 102–109.
- Polat, C. (2007). *Herkes İçin Bilgi*. Atatürk Üniversitesi Açık Erişim Sistemi:  
<http://acikarsiv.atauni.edu.tr/browse/70/154.pdf>, (14.01.2018).
- Pratkanis, A. R. vd. (2013). *Attitude Formation and Change*. Salem Press Encyclopedia of Health:

<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=93871786&lang=tr&site=eds-live>, (17.10.2018).

- Prensky, M. (2001). Digital Natives Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).
- Ramayah, T. (2006). Interface Characteristics, Perceived Ease of Use and Intention to Use an Online Library in Malaysia. *Information Development*, 22(2), 123-133.
- Ramzan, M. (2010). *Attitudes Of Librarians Towards Application Of Information Technology In Academic Libraries In Pakistan*. University Of Malaya, Faculty Of Computer Science And Information Technology. Kuala Lumpur: University Of Malaya.
- Rao, K. N. ve Babu, K. H. (2001). Role of Librarian in Internet and World Wide Web Environment. *Information Sciences*, 4(1), 25-34.
- Riemenschneider, C. K. vd. (2003). Understanding it Adoption Decisions in Small Business: Integrating Current Theories. *Information & Management*, 40(4), 269-285.
- Robey, D. (1979). User Attitudes and Management Information System Use. *Academy of Management Journal*, 22(3), 527-538.
- Rogers, E. (1971). *Diffusion of Innovations*. New York: The Free Press.
- Rudd, R. E. ve Simonds, V. W. (2016, 08 01). *Diffusion of Innovations*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/diffusion-of-innovations>, (23.09.2018).
- Rusbridge, C. (1998). Towards the Hybrid Library. *D-Lib Magazine*.
- Saffady, W. (1989). Library Automation: An Overview. *Library Trends*, 37(3), 269 - 281.
- Salihoğlu, R. (2012). *Açık Kaynak Kodlu Kütüphane Otomasyon Sistemlerinin Akademik Kütüphanelerde Kullanımı*. Ankara Üniversitesi. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Salkind, N. J. (2015). *İstatistikten Nefret Edenler İçin İstatistik*. (A. Çuhadaroğlu, Çev.) Ankara: Pegem Akademi.
- Santosh, S. (2017). Adoption of Web 2.0 Applications in Academic Libraries in India. *DESIDOC Journal of Library & Information Technology*, 37(3), 192-198.

- Schaefer, M. (2014). *Content Shock: Why Content Marketing is Not A Sustainable Strategy*. (Schaefer Marketing Solutions) Mark Schaefer:  
<https://www.businessesgrow.com/2014/01/06/content-shock/>, (13.01.2018).
- Seçer, İ. (2013). *SPSS ve Lisrel ile Pratik Veri Analizi: Analiz ve Raporlaştırma*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Seker, Ş. E. (t.y.). *Yenilik Yayılımı (Diffusion of Innovations)*. MIS Sözlük:  
<http://mis.sadievrenseker.com/2014/05/yenilik-yayilimi-diffusion-of-innovations/>, (23.09.2018).
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim, Öğrenme ve Öğretim*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shapiro, C. ve Varian, H. R. (1999). *Information Rules: A Strategic Guide to the Network economy*. Boston, ABD: Harvard Business School Press.
- Shaw, A. K. (2013). Cloud Computing for Libraries: An Economic Strategy. 2013. In *International Conference On Academic Libraries* (s. 162-167). İndia: BOBCATSSS.
- Sheikhshoaei, F. ve Oloumi, T. (2011). Applying the Technology Acceptance Model to Iranian Engineering Faculty Libraries. *The Electronic Library*, 29(3), 367-378.
- Shera, J. H. (1961). Automation Without Fear. *ALA Bulletin*, 55(9), 787-794.
- Shiri, A. (2003). Digital Library Research: Current Developments and trends. *Library Review*, 52(5), 198-202.
- Simonson, M. R. vd. (1987). Development of a standardized test of computer literacy and a computer anxiety index. *Journal of Educational Computing Research*, 3(2), 231-247.
- Solak, M. (2012). *Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Karşı Tutumlarının Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi*. SAKarya: Sakarya Üniversitesi.
- Sorensen, K. ve Glassman, N. R. (2011). From Desktop to Cloud: A Primer on Internet-Based Computing for Librarians. *Journal of Electronic Resources in Medical Libraries*, 8(3), 243-255.
- Sözüer, A. ve Pınar, İ. (2016). Teknoloji-Organizasyon-Çevre Modeli Perspektifinden Kütüphane 2.0. *Türk Kütüphaneciliği*, 30(1), 20-32.
- Statista. (2018). *Most Famous social Network Sites 2018, by Active Users*. Statista:  
<https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>, (10.03.2018).

- Stewart, R. A. ve Roach, K. D. (1998). Argumentativeness and the Theory of Reasoned Action. *Communication Quarterly*, 46(2), 177-193.
- Swihart, S. J. ve Hefley, B. F. (1973). *Computer Systems in the Library*. Los Angeles: Melville Publishing.
- Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş: Temel İlkeler ve Lisrel Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Eğitim.
- Şenel, B. (2011). *Teknoloji Kabulünün Sanal Organizasyonların E- Hizmet Kalitesine Etkisi*. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Taşkın, Z. (2014). Elektronik Kaynak Lisans Anlaşmaları: Türkiye’de Kütüphane ve Kütüphanecilerin Durumu. *Türk Kütüphaneciliği*, 28(1), 6-17.
- Tabachnick, B. G. ve Linda S. F. (2007). *Using Multivariate Statistics*. Boston: Pearson Education.
- Taşpınar, M. (2017). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamalı nicel veri analizi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tan, O. (2017). *Maker Hareketi Nedir? Makers Türkiye*: <http://makersturkiye.com/maker-hareketi-nedir/>, (27.01.2018).
- Tavluoğlu, C. (2013). *Üniversite kütüphanelerinde Web 2.0 Araçlarının Kullanımı*. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Tavluoğlu, C. ve Korkmaz, A. (2014). Danışma Hizmetlerinde Bulut Bilişim Uygulamalarının Kullanımı. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 284-295.
- Taylor, S. ve Todd, P. A. (1995a). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.
- Taylor, S. ve Todd, P. (1995b). Decomposition And Crossover Effects İn The Theory Of Planned Behavior: A Study Of Consumer Adoption Intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137-155.
- Tekeli, S. ve Şahin, A. (2018). Tüketicilerin akıllı telefon uygulamalarını kullanma niyetini etkileyen faktörlerin kullanım tutumuna ve niyetine etkisi. *Toros Üniversitesi İİSBF Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(8), 178 - 197.
- The Editors of Encyclopædia Britannica. (2013). RSS. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/RSS>, (04.02.2018).



- The Editors of Encyclopædia Britannica. (2017). *Web site*. Encyclopædia Britannica: <https://www.britannica.com/topic/Web-site>, (02.02.2018).
- Thompson, R. L. vd. (1991). Personal computing: toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 125-143.
- TÜİK. (2017a). *Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması, 2017*. Türkiye İstatistik Kurumu: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24862>, (21.01.2018).
- TÜİK. (2017b). *Kütüphane İstatistikleri, 2016*. Türkiye İstatistik Kurumu: <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24675>, (21.01.2018).
- Tirocchi, S. (2018). Watsapp. C. A. Scolari içinde, *Teens, Media and Collaborative Cultures: Exploiting Teens' Transmedia Skills in the Classroom* (s. 93-97). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra.
- Toktamış, Ö. ve Türkan, S. (2017). *R Programı İle Temel İstatistiksel Yöntemler*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tonta, Y. (2000). Elektronik Yayıncılıkta Son Gelişmeler. *Bilgi Dünyası*, 1(1), 89-132.
- Tonta, Y. (2009). Dijital Yerliler, Sosyal Ağlar ve Kütüphanelerin Geleceği. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(4), 742-768.
- Tonta, Y. (2012a). Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü Lisans Programının Güncelleştirilmesi (2009-2011). *Türk Kütüphaneciliği*, 26(2), 291-314.
- Tonta, Y. (2012b). Kütüphanecilik ve Bilgibilim Eğitiminde Gelişmeler ve Program Değişiklikleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 26(2), 227-261.
- Tonta, Y. (2014). Araştırma Yapan ve Destekleyen Kurumlar için MedOANet Açık Erişim Politikaları Uygulama İlkeleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 28(3), 418-432.
- Toplu, M. (2009). Elektronik Yayıncılığın Ortak Koleksiyon Geliştirme ve Kütüphane Konsorsiyumlarına Etkileri ve Türkiye'deki Uygulamalar. *Türk Kütüphaneciliği*, 23(3), 448-488.
- Toplu, M. (2010). Kil Tabletlerden Elektronik Yayıncılığa Kütüphanecilik Felsefesinin Gelişimi ve Dönüşümü. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 644-684.
- Tornatzky, L. G. ve Klein, K. J. (1982). Innovation Characteristics and Innovation Adoption-Implementation: A Meta-Analysis of Findings. *IEEE Transactions on Engineering Management*, 29(1), 28-45.

- Tuncer, N. (2007). Kütüphanecilik Eğitiminde Değişen Ufuklar: Hacettepe Üniversitesi Kütüphanecilik Bölümünün ilk On Beş Yılı. *Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu* (s. 13-18). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü.
- Turan, M. (2014). Bulut Bilişim ve Mali Etkileri. *Bilgi Dünyası*, 15(2), 296-326.
- Uçak, N. O. (2010). Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4).
- United Nations. (2017). *World Population Prospects The 2017 Revision*. United Nations:  
[https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2017\\_KeyFindings.pdf](https://esa.un.org/unpd/wpp/publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf),  
 (10.03.2018).
- Ursavaş, Ö. F. (2014). *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojilerini Kullanmaya Yönelik Davranışlarının Modellenmesi*. Ankara: Gazi Üniversitesi.
- Vaidyanathan, G. vd. (2005). User Acceptance of Digital Library: An Empirical Exploration of Individual and System Components. *International Association for Computer Information Systems*, 6(2), 279-288.
- Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Control, Intrinsic Motivation, and Emotion Into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V. ve Bala, H. (2008). Technology Acceptance Model 3 and A Research Agenda on Interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (1996). A Model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test. *Decision Sciences*, 27(3), 451-481.
- Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.
- Venkatesh, V. vd. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-478.
- Vosoughi, S. vd. (2018, 03 09). The Spread of True and False News Online. *Science*, 359(6380), 1146-1151.
- Wang, Y.-S. ve Shih, Y.-W. (2009). Why Do People Use Information Kiosks? A Validation of the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology. *Government Information Quarterly*, 26(1), 158-165.

- White, G. W. ve Crawford, G. A. (1997). Developing an Electronic Information Resources Collection Development Policy. *Collection Building*, 16(2), 53-57.
- Williamson, V. (2008). Relationships and Engagement the Challenges and Opportunities for Effective Leadership and Change Management in a Canadian Research Library. *Library Management*, 29(1/2), 29-40.
- Worldometers. (t.y.). *Current World Population*. Worldometers: <http://www.worldometers.info/world-population/>, (10.03.2018).
- Wulfert, E. (2018). *Social Learning According to Albert Bandura*. Salem Press Encyclopedia of Health: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=93872237&lang=tr&site=eds-live>, (16.12.2018).
- Yükseköğretim Kurulu. (2018a). *İstatistikler*. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/IstatistikiBilgiler?islem=2>, (21.07.2018).
- Yükseköğretim Kurulu. (2018b). *İstatistikler*. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/aylikSorgulamaIstatistik.jsp>, (21.07.2018).
- Yükseköğretim Kurulu. (2018c). *Mevzuat*. Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı Tez Merkezi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezTeslimKilavuz.jsp> adresinden alındı
- Yıldırım, İ. ve vd. (2018). Development of Inquiry Based Teaching Self-Efficacy Scale for STEM+S. *International Online Journal of Educational Sciences*, 42-57.
- Yıldız, Ö. R. (2009). Bilişim Dünyasının Yeni Modeli: Bulut Bilişim ve Denetim. *Sayıştay Dergisi*(74-75), 5-23.
- Yılmaz, A. ve Yılmaz, H. (1992). Veritabanına Dayalı Türkçe Kütüphane Otomasyonu Yazılımı: KYBELE. *Türk Kütüphaneciliği*, 6(1), 10-17.
- Yılmaz, E. (2002). Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi'nden Ulusal Tez Merkezi'ne Doğru. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(1), 41-60.
- Yılmaz, E. (2002). Yükseköğretim Kurulu Dokümantasyon Merkezi'nden Ulusal Tez Merkezi'ne Doğru. *Türk Kütüphaneciliği*, 16(1), 41-60.

- Yılmaz, E. (2017). Dijital Çağda Kütüphanecilerin Değişmeyen Rollerini. H. Odabaş, & M. A. Akkaya içinde, *Bilişim Teknolojilerinin Bilgi Merkezlerine ve Hizmetlerine Etkisi* (s. 153-180). İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- YÖK. (t.y.). *Açık Erişim Sistemi(AES) Kurulumu*. Yükseköğretim Kurulu: <http://www.yok.gov.tr/web/acikerisim/acik-erisim-sistemi-kurulum-listesi>, (17.02.2018).
- Yadav, R. vd. (2017). Internet Based Learning (IBL) in Higher Education: A Literature Review. *Journal of International Education in Business*, 10(2), 102-129.
- Yamaç, K. (2009). *Bilgi Toplumu ve Üniversiteler*. Ankara: Eflatun Yayınevi.
- Yılmaz, M. (2008). *Örgütsel Öğrenmede Bilgi Merkezinin Rolü*. Ankara: Ankara Üniversitesi.
- Yılmaz, M. (2009). Enformasyon ve Bilgi Kavramları Bağlamında Enformasyon Yönetimi ve Bilgi Yönetimi. *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 49(1), 95-118.
- Yordam BT. (t.y.). *Kütüphane Bilgi Belge Otomasyonu*. Yordam: <http://www.yordam.com/index.php?p=2&urunID=12#.WoA1UJO5tbU>, (11.02.2018).
- Yurtseven, M. (2018a). *Bilgi ve Belge Yönetimi 2017-2018 Öğretim Yılı Ders Programı Karşılaştırması-1*. Adım Adım İhale Rehberi: <http://ihalekutuphane.com/2018/03/21/bilgi-ve-belge-yonetimi-2017-2018-ogretim-yili-ders-programi-karsilastirmasi-1/>, (05.05.2018).
- Yurtseven, M. (2018b). *Bilgi ve Belge Yönetimi 2017-2018 Öğretim Yılı Ders Programı Karşılaştırması-2*. Adım Adım İhale Rehberi: <http://ihalekutuphane.com/2018/05/05/bilgi-ve-belge-yonetimi-2017-2018-ogretim-yili-ders-programi-karsilastirmasi-2/>, (05.05.2018).
- ZOHO. (t.y.). *Software. It's Our Craft*. ZOHO: <https://www.zoho.com/aboutus.html>, (01.02.2018).

**EKLER**



## EK-1 ANKET FORMU



Sayın Katılımcı,

Bu anket çalışması; Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tez çalışması için yapılmaktadır. Anketin cevaplandırılması sırasında kişisel kimliğinize dair herhangi bir bilgi talebinde bulunulmamaktadır. Soruları seçenekler arasından, sizin görüş ve düşüncenize en uygun olanını seçmeniz, bilimsel çalışmanın amacına ulaşması bakımından son derece önemlidir. Bu çalışmaya göstereceğiniz yakın ilgi ve katkıdan dolayı şimdiden teşekkür ederim.

Şeyda BAYRAKTAR

Doç. Dr. Özlem ÇETİNKAYA BOZKURT

MAKÜ Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi

Danışman

Lütfen aşağıdaki ifadelerden size uygun olanı işaretleyiniz.		Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
N1	Mesleğim söz konusu olduğunda gelecekte de bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmaya niyetliyim.					
N2	Bundan sonra da mesleğimde bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmaya gayret edeceğim.					
N3	Bilgi teknolojisinde meydana gelecek değişiklikleri mesleğime uygulamaya çalışacağım.					
N4	Bilgi teknolojisinde meydana gelecek yenilikleri takip etmeye çalışacağım.					
N5	Gelecekte bilgi teknolojisi kullanımının artacağını düşünüyorum.					
N6	Bilgi teknolojisi kullanımını, meslektaşlarıma da tavsiye edeceğim.					
N7	Mesleğimde bilgi teknolojisi ürünlerini kullanacağımı pek sanmıyorum.					
T1	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımını sıkıcı buluyorum.					
T2	Bilgi teknolojisinin kullanımının zor olduğunu düşünüyorum.					
T3	Girişimimin başarılı olması için bilgi teknolojisi kullanımını gereksiz buluyorum.					
T4	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı girişimim için faydalıdır.					
T5	Mesleğimde bilgi teknolojisini kullanmak oldukça iyi bir fikir.					
T6	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı girişimim için gereklidir.					
T7	Bilgi teknolojisini kullanmak beni gerginleştiriyor.					
AF1	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı görevlerimi daha çabuk tamamlamamı sağlıyor.					
AF2	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı bilgi edinmedeki performansımı artıracak.					
AF3	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı işteki verimliliğimi artıracak.					
AF4	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, kontrol imkânı sağlıyor.					
AF5	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı iş performansımı artıracak.					
AF6	Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi daha kolay yapabiliyorum.					
AF7	Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak daha fazla insana işimi tanıtabiliyorum.					
AF8	Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak tam zamanında bilgiye ulaşabiliyorum.					
AF9	Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmak maliyetlerimi azaltacak.					
AF10	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı açık ve anlaşılırdır.					
AF11	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, benim için faydalıdır.					
AKK1	Bilgi teknolojisi ürünlerine ulaşmanın kolay olduğunu düşünüyorum.					

	Lütfen aşağıdaki ifadelerden size uygun olanı işaretleyiniz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılıyorum	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
AKK2	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı açık ve anlaşılırdır.					
AKK3	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı, benim için kolaydır.					
AKK4	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımında istersem uzmanlaşabileceğimi düşünüyorum.					
AKK5	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımı fazla zihinsel çaba gerektirmez.					
AKK6	Bilgi teknolojisi ürünlerini kullanarak işlerimi takip etmekte zorlanacağım.					
GK1	Bilgi teknolojisi ürünlerinin kullanımına çok zaman ayırıyorum.					
GK2	Bilgi teknolojisi ürünlerini sık kullanırım.					
GK3	İhtiyaç duyduğum hizmetlerle ilgili bilgi teknolojisi ürünlerini satın alıyorum ya da ediniyorum.					
ÖN1	Çevremdeki kişiler bilgi teknolojisi ürünleri kullanmamın iyi bir fikir olduğunu düşünüyor.					
ÖN2	Çevremdeki kişiler bilgi teknolojisi ürünleri kullanmam gerektiğini düşünüyor.					
ÖN3	Çevremdeki kişiler beni bilgi teknolojisi ürünleri kullanmaya teşvik ediyor.					
ÖN4	Bilgi teknolojisi ürünleri kullanmam konusunda çevremdekiler ısrarcı olabiliyor.					
ÖN5	Çevremdeki kişiler, girişimcilerin bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmasının faydalı olduğunu düşünüyor.					
AE1	İşimin, teknoloji kullanmamı gerektirecek yanlarından zevk alıyorum.					
AE2	Bilgisayarlarla çalışmak heyecan vericidir.					
AE3	BT kullanmayı seviyorum.					
AE4	BT kullanmak eğlencelidir.					
ÖY1	BT kullanabilecek bilgi ve beceriye sahibim.					
ÖY2	Bir kişi, bir kere bana nasıl yapıldığını gösterirse, işimde BT kullanabilirim.					
ÖY3	BT kullanımı konusunda kendime güveniyorum.					
TK1	Yeni teknolojilerin kullanımını öğrenmeye çok zaman ayırmam gerekir.					
TK2	Bir işi BT kullanarak yapmak çok zaman alır.					
TK3	Yeni teknolojileri kullanmak benim için hep karmaşık olmuştur.					
K1	BT kullanırken gergin olurum.					
K2	İşimde BT kullanırken kendimi zorlanmış hissedirim.					
K3	BT kullanırken düzeltilemeyecek hatalar yapma ihtimalim beni tedirgin eder.					

Demografik Sorular	
Bu bölümde vereceğiniz bilgiler araştırmanın çeşitli analizlerinde kullanılmak üzere toplanacak olup herhangi şahsi, özel ya da kurum bilgisi hiçbir 3. taraf kişilerce paylaşılmayacaktır. Değerlendirmeler genel çerçevede yapılacaktır.	
Çalıştığınız Bölüm / Birim	
Unvanınız	
Yaşınız	(1) 20-30 (2) 31-40 (3) 41-50 (4) 51 ve üzeri
Cinsiyetiniz	(1) Kadın (2) Erkek
Kaç yıldır kütüphaneci olarak görev yapmaktasınız	
Bitirdiğiniz Okul	(1) İlkokul (2) Ortaokul (3) Lise (4) Yüksekokul (.....) (5) Üniversite (Kütüphanecilik Böl. / Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü) (6) Üniversite (Diğer.....) (7) Lisansüstü (Kütüphanecilik Böl. / Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü) (8) Lisansüstü (Diğer.....)



## EK-2 ETİK KURUL ONAY FORMU



T.C.  
MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu

## ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME RAPORU

**Toplantı Tarihi: 07.11.2018 Çarşamba**

**Toplantı No:2018/10**

**Karar No: GO 2018/109**

Üniversitemiz Sosyal Bilimler Yönetim Bilişim Sistemleri Ana Bilim Dalı Yönetim Bilişim Sistemleri Tezli Yüksek Lisans programı öğrencisi Şeyda BAYRAKTAR'ın sorumlu araştırmacı olduğu, "*Bilgi Uzmanlarının Bilgi Teknolojisi Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi*" başlıklı proje önerisi araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş olup, etik açıdan uygun bulunmuştur.

(Başkan Vekili)  
Prof. Dr. Ahmet ONAY  
(İlahiyat Fakültesi Öğretim Üyesi)

Doç. Dr. Ramazan ADANIR  
(Veteriner Fakültesi Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Canan DEMİR BARUTCU  
(Sağlık Bil. Fak. Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Murat BAYEZİT  
(Sağlık Bil. Fak. Öğretim Üyesi)

(Başkan)  
Prof. Dr. Yakup YILDIRIM

Doç. Dr. Emrah ATAY  
(Beden Eğitimi ve Spor YO Öğretim Üyesi)

Doç. Dr. Özlem TAGAY  
(Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi)

(Katılmadı)  
Dr. Öğr. Üyesi Dilara AKÇORA YILDIZ  
(Fen-Edebiyat Fakültesi Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Mümin POLAT  
(Sağlık Bil. Fak. Öğretim Üyesi)

(Katılmadı)  
Doç. Dr. Mustafa LAMBA  
(İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Altan YILMAZ  
(Mühendislik Mimarlık Fakültesi Öğretim Üyesi)

(Katılmadı)  
Dr. Öğr. Üyesi Gaye GÖKALP YILMAZ  
(Fen-Edebiyat Fakültesi Öğretim Üyesi)

Dr. Öğr. Üyesi Ömer Gürkan DİLEK  
(Veteriner Fakültesi Öğretim Üyesi)

## ÖZGEÇMİŞ

### **Kişisel Bilgiler:**

**Adı ve Soyadı** : Şeyda Bayraktar  
**E-posta** : seyda.akcadag@gmail.com  
**Doğum Yeri** : Malatya  
**Medeni Durumu** : Evli

### **Eğitim Bilgileri:**

**Lisans:** Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü,  
2009-2013

**Yüksek Lisans:** Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler  
Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, 2016- 2019

### **Yabancı Dil/Düzeyi:**

İngilizce: Orta

### **İş Deneyimleri:**

- Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Kütüphaneci,  
2013-2014
- Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Merkez Kütüphanesi, Kütüphaneci,  
2014-2015

### **Bilimsel Yayınlar ve Çalışmalar:**

*Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler:*

- Bilgi Merkezlerinde Kullanıcı Odaklı Web Siteleri: MAKÜ Merkez  
Kütüphanesi İncelemesi- II. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu 18-  
19-20 Mayıs 2017, Alanya
- Bilgi Merkezlerinde Bulut Bilişim: MAKÜ Merkez Kütüphane Örneği- II.  
Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu 18-19-20 Mayıs 2017, Alanya

*Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında basılan bildiriler:*

- Lisans Öğrencileri İçin Web Tabanlı Bilgi Okuryazarlığı Programı  
Geliştirme- 19. Akademik Bilişim Konferansı 8-10 Şubat 2017, Aksaray