
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ: UZAKTAN EĞİTİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Kamil ÇELİK

DOKTORA TEZİ
YÖNETİM BİLİŞİM SİSTEMLERİ ANABİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ

HAZİRAN 2018

Kamil ÇELİK tarafından hazırlanan “Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli: Uzaktan Eğitim Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafındanOY BİRLİĞİ / OY ÇOKLUĞU ile Gazi Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Alptekin SÖKMEN
Yönetim Organizasyon, Gazi Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....

Başkan: Prof. Dr. HAKKI OKAN YELOĞLU
Teknoloji ve Bilgi Yönetimi, Başkent Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....

Üye: Doç. Dr. Metehan TOLON
İşletme, Gazi Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....

Üye: Prof. Dr. Yasemin KOÇAK USLUEL
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Hacettepe Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....

Üye: Prof. Dr. Ebru KILIÇ ÇAKMAK
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Gazi Üniversitesi
Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum/onaylamıyorum .....

Tez Savunma Tarihi: 11/06/2018

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

……
Doç. Dr. Aslıhan TÜFEKCİ
Bilişim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Kamil ÇELİK
11/06/2018

GENİŞLETİLMİŞ TEKNOLOJİ KABUL MODELİ: UZAKTAN EĞİTİM ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

(Doktora Tezi)

Kamil ÇELİK

GAZİ ÜNİVERSİTESİ

BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ

Haziran 2018

ÖZET

Teknolojinin ilerlemesi ile birlikte birçok sektörde yeni uygulamalar geliştirilmiştir. Bu gelişmeler, eğitim alanında uzaktan eğitim sistemi uygulamaları olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok araştırmacı bu alanda akademik çalışmalar yaparak, uzaktan eğitim sisteminin daha etkin ve verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır. Bu çalışmada ise uzaktan eğitim sistemi kullanıcılarının sadakatini etkileyen faktörleri araştırmak amacıyla, Ankara'da faaliyet gösteren Ahmet Yesevi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Atılım Üniversitesi ve Gazi Üniversitesinde öğrenim gören 1029 uzaktan eğitim öğrencisine anket uygulanmıştır. Önerilen modelde bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi, algılanan fayda, bilişsel kapılım, algılanan kullanım kolaylığı, kişilerarası etki ve dış etkinin kullanıcı tatmini üzerindeki etkisi, kullanıcını tatminin de kullanıcı sadakati üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Özellikle kullanıcı tatmininin, kullanıcı sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Kişilerarası etki, algılanan fayda, bilişsel kapılım, hizmet kalitesi ve sistem kalitesinin kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte dış etki, algılanan kullanım kolaylığı ve bilgi kalitesinin kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Bilim Kodu	:	114610
Anahtar Kelimeler	:	Uzaktan eğitim, teknoloji kabul modeli, Yönetim Bilişim Sistemleri
Sayfa Adedi	:	111
Danışman	:	Prof. Dr. Alptekin SÖKMEN

EXTENDED TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL: A RESEARCH ON DISTANCE EDUCATION STUDENTS

(Ph. D. Thesis)

Kamil ÇELİK

GAZİ UNIVERSITY

INFORMATICS INSTITUTE

June 2018

ABSTRACT

With the advancement in technology, new applications have been developed in many fields. In the field of education, we observe the distance education system as the new application. Many researchers have contributed to the distance education system by carrying out academic studies. In this study, a questionnaire was applied to 1029 distance education students studying at Ahmet Yesevi University, Ankara University, Atılım University and Gazi University in Ankara in order to investigate the factors affecting the user loyalty of distance education system. The proposed model investigated the effect of the information quality, service quality, system quality, perceived usefulness, perceived cognitive absorption, perceived ease of use, interpersonal influence and external influence on user satisfaction, and the user satisfaction on the user loyalty to the distance education system. It is found that user satisfaction has a significant positive effect on the user loyalty to the distance education. It has been determined that interpersonal influence, perceived usefulness, perceived cognitive absorption, service quality, and system quality have a significant and positive effect on users' satisfaction, but external influence, perceived ease of use and information quality have no significant effect on users' satisfaction.

Science Code : 114610
Key Words : Distance education, technology acceptance model, Management Information Systems
Page Number : 111
Supervisor : Prof. Dr. Alptekin SÖKMEN

TEŞEKKÜR

Öncelikle hayatımın her anında desteklerini hissettiğim, evlatları olmaktan onur duyduğum annem Songül ÇELİK'e ve babam Turgay ÇELİK'e;

Doktoraya başladıktan sonra tanışma fırsatı bulduğum ve ortak çalışmalar yapmaktan gurur duyduğum, bu tezin her aşamasında ilgi, bilgi, görgü ve özverisini içtenlikle sağlayan değerli danışmanım Prof. Dr. Alptekin SÖKMEN'e, değerli Tez İzleme Kurulu Üyeleri Prof. Dr. Okan Hakkı YELOĞLU ve Doç. Dr. Metehan TOLON'a önemli, anlamlı ve kaliteli ilgi ve katkıları için;

Texas Tech Üniversitesinde doktora sırası tez araştırması yapmam için tarafıma burs imkânı sağlayan TÜBİTAK'a;

Texas Tech Üniversitesinde bana ev sahipliği yapan danışmanım Prof. Dr. Todd D. Little'a, Esteban Montenegro'ya ve Youngha Oh'a;

Kendisiyle tez yazım sürecinde sıklıkla bilgi alışverişinde bulunduğum Arş. Gör. Emre Burak EKMEKÇİOĞLU'na;

Doktora yaptığım süreçte görev yaptığım Gazi Üniversitesi İşletme Bölümü, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü ve Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi akademik ve idari personeline;

Teşekkürü bir borç bilirim.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv
ABSTRACT v
TEŞEKKÜR vi
İÇİNDEKİLER vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ x
SİMGELER ve KISALTMALAR xi
1. GİRİŞ 1
2. UZAKTAN EĞİTİM 5
2.1. Uzaktan Eğitimin Tanımı ve İçeriği 8
2.2. Uzaktan Eğitimin Faydaları 13
2.3. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları 16
2.4. Uzaktan Eğitim Çeşitleri 18
2.5. Türkiye'de Uzaktan Eğitim 19
2.6. Uzaktan Eğitimde Yönetim Bilişim Sistemleri 22
3. TEKNOLOJİ KABULÜ 25
3.1. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model) 26
3.1.1.TKM'de teknoloji kullanımını etkileyen kavramlar 30
3.1.2.Teknoloji kabul modelinin eleştirilen yönleri 32
3.2. Teknoloji Kabul Modeli 2 (Technology Acceptance Model 2) 33
3.3. Teknoloji Kabul Modeli 3 (Technology Acceptance Model 3) 34
3.4. Sebepli Faaliyetler Teorisi (Theory of Reasoned Action) 36
3.5. Düşünülmüş Eylem Teorisi 37
3.6. Planlanmış Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior) 38
3.7. Teknolojinin Yayılımı Modeli (Diffusion of Innovations) 39
3.8. Beklentinin Onaylanmaması Teorisi 40
4. TEKNOLOJİ KABULÜ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR 45
4.1. Teknoloji Kabul Modeli ile İlgili Çalışmalar 45
4.2. Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kabul Modeli Kullanımı ile İlgili Çalışmalar .. 47
5. ARAŞTIRMA 53
5.1. Önerilen Model ve Araştırma Hipotezleri 53
5.1.1. Algılanan kullanılabilirlik ve tatmin 54

Sayfa

5.1.2. Algılanan kalite ve tatmin 56
5.1.3. Kalite ve hizmet kalitesi....58
5.1.4. Öznel norm ve tatmin....61
5.1.5. Kullancı tatmini ve kullanıcı sadakati 62
5.2. Metodoloji 63
5.2.1. Veri toplama....63
5.2.2. Kullanılan ölçekler....66
5.3. Veri Analizi ve Araştırmanın Bulguları 66
5.4. Tartışma ve Sonuçlar 75
5.5. Araştırmacılara ve Yöneticilere Öneriler 80
5.6. Çalışmanın Sınırlılıkları 80
KAYNAKLAR 103
EKLER.... 103
EK-1. Anket formları 104
EK-2. Etik komisyon kararı 106
ÖZGEÇMİŞ ……108

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 1.1. Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar 8
Çizelge 2.1. Karşılaştırmalı uzaktan eğitim özellikleri 18
Çizelge 3.1. Beklentinin onaylanmaması teorisinin açıklaması 41
Çizelge 5.1. Katılımcıların demografik dağılımları 65
Çizelge 5.2. Uyum iyiliği değerleri 68
Çizelge 5.3. Ölçüm modeli değerleri..... 69
Çizelge 5.4. AVE, CR değerleri ve korelasyon matrisi..... 72
Çizelge 5.5. Hipotezlerin desteklenme/desteklenmeme durumu 73

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 3.1. Teknoloji kabul modeli 27
Şekil 3.2. Teknoloji kabul modeli 2 33
Şekil 3.3. Teknoloji kabul modeli 3 35
Şekil 3.4. Sebepli faaliyetler teorisi 37
Şekil 3.5. Planlanmış davranış teorisi 39
Şekil 3.6. Beklentinin onaylanmaması teorisi 41
Şekil 5.1. Önerilen araştırma modeli 54
Şekil 5.2. Yapılar arasındaki standardize β katsayıları 74

SİMGELER ve KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
AVE	Ortalama Varyans Değeri (Average Variance Extracted)
BOT	Beklentilerin Onaylanmaması Teorisi
CR	Bileşik Güvenilirlik (Composite Reliability)
DET	Düşünülmüş Eylem Teorisi
FRTEM	Film-Radyo-Televizyon ile Eğitim Merkezi
PDT	Planlanmış Davranış Teorisi
SFT	Sebepli Faaliyetler Teorisi
TKM	Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)
TKM 2	Teknoloji Kabul Modeli 2
TKM 3	Teknoloji Kabul Modeli 3
TYM	Teknolojinin Yayılımı Modeli
YAYKUR	Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu
YYT	Yenilik Yayılım Teorisi

1. GİRİŞ

Bilgi ve iletişim teknolojilerinde yaşanan gelişmeler yaşamın her alanına etki etmektedir. Bu alanlardan biri de şüphesiz eğitim alanıdır (İşman, 2011:1-15). Eğitim alanında, uzaktan eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte bilgiye erişmede yer, zaman, yaş gibi engeller ortadan kalkmakta ve bireyler yaşam boyu öğrenim fırsatı yakalamaktadır (Fidan, 2016).

Bilişim teknolojilerinin gelişmesi bilgiye erişimi hızlandırmakta ve kolaylaştırmaktadır. Günümüzde kullanılan bilgi otobanları, uzaktan eğitimin her aşamasında kullanılan öğretme ve öğrenme tekniklerini hızlı bir şekilde değiştirmekte ve bu alanda sektörlere yeni bir çığır açmaktadır (Thomas ve diğerleri, 1996). Bu sayede akademisyenler, öğretmenler, eğitim uzmanları ve öğrenciler, arzuladıkları bilgiye kolaylıkla ulaşabilmekte ve bilimsel araştırma yapma kabiliyetlerini ilerletebilmektedirler. Bu bağlamda ele alındığında, uzaktan eğitimin bireylere birçok fırsat sunduğu görülmektedir. Uzaktan eğitim ve öğretimle ilgilenen uzmanlar ve öğretmenler bilgi teknolojileri alanında bilinçlenmelidirler. Bilgi teknolojilerinin uzaktan eğitim alanında kullanılması öğrenme ve öğretme ortamlarının kalitesini artırmak için birçok fırsat ortaya çıkarmaktadır. Ortaya çıkan öğretme ve öğrenme ortamları ile öğrenciler zihinsel olarak gelişmekte, toplumsallaşmakta ve iletişim yapabilme kabiliyetlerini artırmaktadırlar (İşman, 2011: 210-213).

Bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmeler günümüzde yapılmakta olan şeylerin daha hızlı, daha esnek ve daha verimli bir biçimde yapılmasını sağlamaktadır. Buna ek olarak bilgi teknolojileri şu ana kadar yapılamayan şeyleri yapabilmeyi veya yapılan şeylerin daha farklı yollarla yapılmasına da imkân vermektedir. Bu yeniliklerin başında ise eğitime yeni bir boyut kazandıran uzaktan eğitim gelmektedir. Uzaktan eğitim ile yakın zamana kadar alıştığımız yöntemlerle yapılan eğitim ve öğretim faaliyetleri bilgi teknolojileri yardımıyla yapılabilmektedir. Diğer bilgi sistemlerinin olduğu gibi, uzaktan eğitim sisteminin başarısı da kullanıcı tatminini ve kullanıcı sadakatini etkileyen faktörlere bağlıdır (Roca, Chiu, Martinez, 2006).

Bilişim sistemleri literatüründe, bilgi sistemleri kullanıcılarının teknoloji kabulü ve kullanıcı sadakati belirleyicilerini inceleyen birçok akademik çalışma bulunmaktadır (Venkatesh, 2000; Jiang ve diğerleri, 2002; Heo ve Han, 2003; Hsu ve Chiu, 2004a; Shih, 2004). Literatürde kullanıcı tutumları çerçevesinde ele alınan tatmin ve davranış niyeti arasındaki ve tatmin ile sistem kullanımı ilişkilerini inceleyen farklı teorik modeller bulunmaktadır. Bu teorik modeller arasında en çok kullanılanı ise "Teknoloji Kabul Modelidir (TKM) (Technology Acceptance Model-TAM)". TKM, Davis ve arkadaşları tarafından 1989 yılında Sebepli Faaliyetler Teorisinden (SFT) türetilmiştir. TKM, teknoloji kabulünü algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının etkisine dayanarak tahmin etmektedir (Davis, 1989).

Bilişim sistemleri literatüründe incelenen diğer bir önemli konu ise kullanıcı tatminidir. Çünkü kullanıcı tatmini bilişim sistemleri başarısının ve kullanımının ölçülmesinde önemli bir belirleyici olarak görülmektedir (Ives ve diğerleri, 1983; Bailey ve Pearson, 1983; Doll ve Torkzadeh, 1988; Delone ve McLean, 1992). Kullanıcı tatminini ölçmek için geliştirilen araçlar arasında Bailey ve Pearson (1983) tarafından geliştirilen 39 maddelik bir araç, Ives ve diğerleri, (1983) ile Doll ve Torkzadeh (1988) tarafından geliştirilen 12 maddelik son kullanıcı tatminini ölçen bir araç bulunmaktadır.

Bilişim Sistemleri başarı modelinde sistem kalitesinin ve bilgi kalitesinin hem kullanımı hem de kullanıcı tatminin etkilemesi beklenmektedir (Delone ve McLean, 1992; Seddon, 1997). Bilişim Sistemlerinin kullanımı ve kullanıcı tatmini, bireysel ve örgütsel etkilerin öncülleri olarak görülmektedir. Seddon (1997), algılanan faydanın kullanıcı tatmininin bir belirleyicisi olduğunu belirtmiştir. Rai ve diğerleri, (2002), Seddon'un modelini genişleterek algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve bilgi kalitesinin kullanıcı tatmininin öncüllerinden olduğunu belirtmişlerdir. Bazı çalışmalar bilişim sistemleri başarı modelini tekrar ele almış ve kullanıcı tatmininin belirleyicileri arasına hizmet kalitesini de eklemişlerdir. Örnek çalışmalar şunlardır: Kettinger ve Lee, 1994,1997; Pitt ve diğerleri, 1995; Negash ve diğerleri, 2003; Wang ve Tang, 2003; Landrum ve Prybutok, 2004.

Son zamanlarda Beklentinin Onaylanmaması Teorisi (BOT) bireylerin bilişim sistemlerini kullanmada sadakate motive eden değişkenleri açıklamak amacıyla akademik araştırmalarda sıklıkla kullanılan bir teori olarak görülmektedir (Bhattacherjee, 2001a, b; Khalifa ve Liu, 2002a, b; McKinney ve diğerleri, 2002; Hayashi ve diğerleri, 2004; Chiu ve diğerleri, 2005; Lin ve diğerleri, 2005). BOT tüketicilerin algılanan performans, algılanan onaylamama, tatmin ve yeniden satın alma niyeti arasındaki nedensel ilişkiyi inceleyen bir teoridir (Roca ve diğerleri, 2006).

BOT'a göre tatmin yeniden satın alma üzerinde önemli bir öncüldür. TKM'ye göre ise algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı kullanıcıların kullanım niyetleri üzerinde önemli belirleyicilerdir. Ayrıca modele eklenen bilişsel kapılım ve öznel norm yapıları ile model daha da genişletilmiştir. Bu nedenle yapılan çalışma aynı modelde BOT ve TKM değişkenleri arasındaki ilişkileri inceleyerek, giderek büyüyen teknoloji kabul alan yazınına önemli katkılar sağlamaktadır.

Bu çalışmada uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim sisteminine sadakatinin oluşmasına katkıda bulunan faktörleri daha iyi tanımlamak için TKM ve BOT birleştirilmiş ve yeni bir model oluşturulmuştur. BOT'da yer alan algılanan performans yapısı; algılanan kalite ve algılanan kullanılabilirlik olarak iki boyutlu bir yapıda incelenmiştir. Algılanan kalite; bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesi ile temsil edilmiştir. TKM'de yer alan algılanan kullanılabilirlik yapısı ise algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki boyutlu bir yapıdan oluşmaktadır. Bu çalışmada bu iki yapıya bilişsel kapılım değişkeni de eklenerek TKM genişletilmiştir. Ayrıca, bu değişkenlere ek olarak oluşturulan bu yeni ve daha kapsamlı modele öznel norm yapısı da eklenmiştir.

Bu çalışmanın amacı uzaktan eğitim öğrencilerinin kullanıcı tatminini ve kullanıcı sadakatini etkileyen faktörleri TKM'yi genişleterek araştırmaktır. Bu kapsamda TKM ve BOT modelleri değişkenlerine yeni değişkenler eklenmiş ve böylece yeni bir model önerilmiştir. Mevcut çalışmada önerilen bu modelin kullanıcı tatminini ve kullanıcı sadakatini ölçüp ölçmediği araştırılacaktır. Ayrıca önerilen modeldeki değişkenlerin kullanıcı tatminini ve kullanıcı sadakatini ölçmede ne kadar açıklayıcı olduğu incelenecektir.

Mevcut çalışmada ikinci bölümde uzaktan eğitim kavramı üzerinde durulmuştur. Uzaktan eğitimin tanımı, içeriği ve faydalarından bahsedilmiş, sınırlılıklarına değinilmiş ve sırasıyla içerik geliştirme süreçlerinden, uzaktan eğitimin tarihsel gelişiminden, ülkemizde uzaktan eğitimden ve uzaktan eğitimde yönetim bilişim sistemlerinden bahsedilmiştir.

Üçüncü bölüm Teknoloji Kabulüne ayrılmıştır. Teknoloji kabulüyle alakalı Yönetim Bilişim Sistemleri literatüründe en çok kullanılan model olan, Teknoloji Kabul Modeline değinilmiştir. Teknoloji Kabul modelinde kullanılan kavramlardan bahsedilmiş ve eleştirilen yönleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra teknoloji kabulüyle alakalı literatürde en çok yer alan teoriler hakkında bilgiler verilmiştir.

Dördüncü bölümde teknoloji kabulü ve uzaktan eğitimde teknoloji kabulü ile alakalı çalışmalara yer verilmiştir.

Beşinci ve son bölüm ise yapılan araştırmaya ayrılmıştır. Önerilen model hakkında bilgi verildikten sonra araştırma bulgularına yer verilmiş ve elde edilen sonuçlar tartışılarak çalışma sonlandırılmıştır.

2. UZAKTAN EĞİTİM

Günümüzde bilişim teknolojileri hızla gelişmektedir. Bu teknolojiler arasındaki en büyük pay şüphesiz internete aittir. İnternet kullanımının her geçen gün artması birtakım değişiklikleri ve yenilikleri beraberinde getirmektedir. Bunlardan en önemli ve kapsamlı olanlarından birisi de eğitim alanında gerçekleşmektedir. Bu yeniliklere paralel olarak bilginin paylaşılması sürecinde geleneksel eğitim şekilleri yerine web tabanlı eğitim şekillerinin de kullanılması kaçınılmazdır (Irmak, 2007). Sunulan içeriğin kalitesi, uzaktan eğitimin başarısını doğrudan etkilemektedir. Bu içerikler nitelik olarak kaliteli ve konu bakımından zengin olmasının yanında görsel olarak da tatminkâr olmalıdır. Bu bağlamda ders içeriklerinin e-sınav, e-ders şeklinde olması maliyetleri artırmakta ve uğraş gerektirmektedir. Bununla birlikte pratik içerik geliştirme teknolojilerinden-araçlarından faydalanılmasıyla bu işlemler hızlı ve pratik bir biçimde sağlanmaya başlanmıştır (Morgan ve O'reily, 1999).

Uşun'a (2006) göre uzaktan eğitim uygulamaları ile verilen bazı temel hizmetler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Okuma-yazma öğretimi,
- Temel eğitimi temel alan yaygın mesleki eğitim,
- Hizmet içi eğitim,
- Yaşam boyu eğitim,
- Yetişkinlerin beceri kazanması,
- Yükseköğretim kurumlarına hazırlıktan, doktora üstü seviyelere kadar tüm eğitim aşamaları,
- Klasik eğitim hizmetleri ile entegre olarak kültürel değerlerin kazandırılması ve korunması.

Uzaktan eğitim akademik faaliyetler haricinde de kullanılmaktadır. Bu bağlamda uzaktan eğitim bireylere daha etkili öğrenme fırsatlarını daha erişebilir kılarak, kişilerin yaşları, yerleri ve eğitim alma nedenleri ne olursa olsun, mevcut teknolojileri ve teknoloji alt yapılarını kullanarak kişisel gelişimlerine fayda sağlayabilmektedir.

Farklı ülkelerde yükseköğretim seviyesinde uzaktan eğitimden faydalanan öğrenciler ile ilgili çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin sahip olduğu bir takım benzer özellikler şu şekilde sıralanmaktadır:

- Birçok öğrenci yarı zamanlı olarak öğrenim görmektedir. Yani çoğu öğrenci çalışma yaşamlarına devam ederken aynı zamanda öğrenimine de devam etmektedir,
- Uzaktan eğitimden erkekler daha çok faydalanmaktadır. Bu durumun çoğu uzaktan eğitim programının mesleğe yönelik olmasıyla ve erkeklerin iş hayatında daha fazla yer almasıyla alakalı olduğu düşünülmektedir,
- Uzaktan eğitimi kullanan öğrenciler; öğrenimlerini çiftlik evi, pansiyon, ev, hapishane gibi yaşadıkları yerlerde görmektedir. Bunlar içerisinde en çok evden eğitim hizmeti alındığı görülmektedir,
- Uzaktan eğitim kullanıcıları, yaşadıkları yerler açısından iki farklı biçimde dağılmaktadırlar. Hedef kitlenin dağınık olduğu hizmet içi eğitim programlarındaki bireylerin çoğu farklı bölgelerde bulunmaktadır. Buna karşılık kendilerinin seçerek katıldıkları öteki programlardaki öğrencilerin büyük bir bölümü şehirlerde ikamet etmektedir,
- Uzaktan eğitim kullanıcıları, genellikle toplumun zengin ve seçkin olmayan kesiminden olan bireylerdir,
- Uzaktan eğitim öğrencileri çok farklı disiplin geçmişine sahiptirler. Bu durum öğrencinin aynı programda veya farklı programda eğitim almasından etkilenmemektedir,
- Uzaktan eğitim öğrencilerinin kendi istek ve seçimleriyle eğitime dahil olmaları, çalışma hayatı ile öğrenimlerini beraber ilerletmeleri, öğrenimlerini başarıyla bitirdiklerinde daha iyi iş imkânı yakalayacaklarını bilmeleri gibi durumlar göz önünde bulundurulduğunda yüksek düzeyde güdülenmiş bireyler olduklarını söylemek mümkündür (Kaye ve Rumble, 1981: 34-38).

Uzaktan eğitim örgün eğitime göre birtakım farklı özelliklere sahiptir. Bu özellikler öğrenme gayeleri, içeriği, yöntemleri, sınavları (ölçme-değerlendirme süreçleri), zamanı, mekânı ve yaşı şeklinde sıralanabilmektedir (Uşun, 2006: 17).

Her türlü öğrenmede olduğu gibi uzaktan eğitimde de etkileşim önemli bir yere sahiptir (Wagner, 1994; Repman ve Logan, 1996; Patsula, 2002). Etkileşim arttıkça, öğrencinin başarısı ve motivasyonu artmaktadır. Bu durum kişinin öğrenmeye karşı pozitif bir tutum geliştirmesini sağlamaktadır. Uzaktan eğitimde farklı etkileşim türleri bulunmaktadır (Moore ve Kearsley, 1996; Richardson ve Ting, 1999; Corneaux ve Huber, 2001). Uzaktan eğitimdeki etkileşim türleri şunlardır (Uşun, 2006):

- Öğrenci-Öğretmen Etkileşimi (Sorgulama Stratejileri)
- Öğrenci-İçerik Etkileşimi (Örnek vakalar ve grup tartışması)
- Öğrenci-Öğrenci Etkileşimi (Rol Oynama ve Tartışma)
- Öğrenci-Teknoloji Etkileşimi (Eşzamanlı ve Ayrı Zamanlı Etkileşim)

Yukarıda bahsedilen etkileşim türlerinden ilk üçü uzaktan eğitimde daha sık görülmektedir (Moore, 1989). Hilman ve diğerleri (1994) ise öğrenci-ara yüz etkileşimi olduğundan da bahsetmiştir.

Uzaktan eğitimde maliyet konusu, bu sistemin en kritik ögelerinden biridir. Uzaktan eğitimin, geleneksel eğitim seçenekleriyle kıyaslandığında daha ucuz maliyetle gerçekleşiyor olması en önemli var oluş nedenlerinden biridir. Öğrenci sayısı, maliyet üzerinde belirleyici etkenlerden biridir. Bir öğretim alanında maliyet hesaplanması gerektiğinde başta öğrenci sayısı olmak üzere sayısal büyüklükler ele alınmaktadır. Bu nedenle öğrenci değişkeni, uzaktan ve örgün eğitimde maliyet kıyaslamasında başlıca belirleyicilerdendir (Holmberg, 1989). Uzaktan eğitimde kurumsal maliyetin azalması öğrenci sayısının artmasına bağlıdır. Burada bahsedilen maliyet, sisteme kayıtlı öğrencilerin tamamı bakımından dikkate alınmaktadır. Aksi takdirde bahsi geçen maliyet öğrenci başarısı olarak değerlendirilirse gerek kurumsal gerekse bireysel maliyet ciddi bir biçimde farklılaşacaktır. Bu bağlamda, öğrenci başarısı arttıkça maliyet de azalacaktır. Türkiye'deki uygulamalar incelendiğinde öğrenci başarısının düşük olduğu ve örgün eğitimin çok gerisinde kaldığı görülmektedir. Uzaktan eğitimin yapısından kaynaklı olarak maliyet ile öğrenci sayısı arasında ters yönlü bir ilişki bulunmaktadır. Uzaktan eğitimde donanım, tesis, medya materyal tasarımı, üretimi ve yayımı görevleri yüksek miktarda yatırımı gerektirmektedir. İlk defaya mahsus olarak bu maliyetler karşılandığında; zaman içerisinde öğrenci büyüklüğüne bağlı olarak sistem maliyeti de azalacaktır (Uşun, 2006:152-153).

Bu bölümde uzaktan eğitimin tanımı, içeriği, faydaları, sınırlılıkları, çeşitleri, ülkemizdeki uygulamalar ve uzaktan eğitimde yönetim bilişim sistemleri konularına üzerinde durulmuştur.

2.1. Uzaktan Eğitimin Tanımı ve İçeriği

Uzaktan eğitim alan yazınında birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımlar karşılaştırıldığında birçoğunun benzerlik gösterdiği söylenebilmektedir (Irmak, 2007). Tanımlar incelendiğinde sıklıkla Mektupla Öğretim, Televizyon Üniversitesi, Açık Fakülte ve Uzaktan Öğretim gibi terimlerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Alan yazınında kavram bütünlüğünü kaybetmemek adına uzaktan eğitim tabirinin kullanılması uygun görülmüştür (İşman, 2011:19). Uzaktan eğitim, kullanıcılara sunduğu imkânlarla eğitime yeni bir açı kazandırmıştır. Bu sayede günümüzde yaygın şekilde kullanılan bir sistem halini almıştır (Fidan, 2016). Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar şu şekilde sıralanmaktadır:

Çizelge 1.1. Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar

Moore, 1973 ve 1999	Uzaktan eğitim; öğretmen ve öğrenci arasında elektronik, basılı, mekanik ve diğer araçlar kullanılarak iletişim zorluğunun ortadan kaldırıldığı, öğretme ve öğrenme davranışlarının ayrı yapıldığı bir öğretme tekniğidir. Moore, 1999 yılında Amerikan uzaktan eğitim dergisinin editörlüğünü yaparken uzaktan eğitimi şöyle tanımlamıştır: Uzaktan eğitim; öğrenci ve öğretmenin farklı zamanlarda ve mekânlarda bulunduğu, planlı öğrenme ortamında öğrencilere elektronik veya basılı iletişim yöntemleriyle öğretimin sunulduğu tüm düzenlemeleri içeren bir sistemdir.
Peter, 1973	Uzaktan eğitim; bilginin ve becerinin gün yüzüne çıktığı, iş bölümünün rasyonelleştiği, yüksek kalitede öğrenme materyallerinin elde edilebilmesi için teknik yöntemlerden istifade edildiği ve bu yöntemlerin değişik mekânlarda bulunan birçok öğrenciye ulaştırıldığı bir sistemdir.

Çizelge 1.1. (Devam) Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar

Hızal, 1983	Uzaktan eğitim, klasik eğitimin sahip olduğu zaman, mekân, yaş, amaç, yöntem gibi sınırlılıklardan bağımsız olarak, kitle iletişim programları, özel hazırlanmış yazılı kaynaklar ve kısa süreli yüz yüze öğretimin bir sistem bütünlüğü içerisinde kullanılması ile gerçekleştirilen bir eğitim metodudur.
Keegan, 1986	Uzaktan eğitim; temel olarak, öğrencinin ve öğretmenin değişik mekânlarda bulunduğu bir sistemdir.
Verduin ve Clark, 1994	Uzaktan eğitim; öğrencinin, öğretmenin ve pek çok öğretim işlevinin farklı yerlerde olduğu resmi bir eğitim tarzıdır.
Moore ve Kearsley, 1996	Uzaktan eğitim, özel uygulamaların ve organizasyonların yapılmasına ek olarak, özel öğretme tekniklerine sahip, elektronik olan veya olmayan sistemlerin kullanıldığı, özel iletişim yöntemlerinden faydalanan, kendine has bir ders planı yapma tekniği olan, normal olarak öğretme işlemini değişik mekanlarda meydana getiren planlı bir öğrenmedir.
Ertuğrul, 1999	Uzaktan eğitim, eğitimin gerçeklemesi için öğretmenin ve öğrencinin aynı mekânda olmasına gerek kalmadan, teknoloji vasıtasıyla öğretmenin ve öğrencinin sanal bir ortamda, farklı şekillerde bir araya gelip, planlı bir eğitim gerçekleştirmesidir
Kaya, 2002	Uzaktan eğitim, öğrenci başarısının gözetilmesi, korunması ve öğretilen materyallerin gösterilmesinde sorumluluk alan öğretmenlerden meydana gelen bir grup tarafından yürütülen, kendi kendine çalışmanın sistematik bir biçimde düzenlendiği sistemdir
Saba, 2003	Uzaktan eğitim; dinamik, karmaşık, doğrusal olmayan, hiyerarşik ve kararlı bir öğretme ve öğrenme sistemidir
Simonson ve diğ., 2003	Uzaktan eğitim öğrencilerin fiziki olarak öğretmenlerden ayrı olduğu bir eğitim metodudur. Bu yöntem yüz yüze eğitim modeli dahil olmak üzere diğer eğitim biçimlerini de kullanabilir. Uzaktan eğitimde öğrenciler eğitim veren kurumdan fiziki olarak ayrı bir yerde eğitim alırlar.
California Distance Learning Project (CDLP, 2004)	Uzaktan eğitim; eğitim kaynakları ve öğrenci arasında bağlantı kurularak icra edilen bir eğitim sistemidir. Bu sistemi kullanan öğrencilerin herhangi bir eğitim kurumuna kayıtlı olmamalarına rağmen eğitim alabiliyor olmaları, öğrencilere sağlanan bir eğitim fırsatıdır.
Koşar ve diğ, 2004	Uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin farklı uzaklıklarda olduklarında gerçekleştirdikleri herhangi bir öğrenme yoludur.
Yalın, 2005	Uzaktan Eğitim, fiziki olarak farklı mekânlarda bulunan öğretmenin ve öğrencinin teknoloji yoluyla etkileşimde bulunduğu bir eğitim sistemi modelidir.

Çizelge 1.1. (Devam) Uzaktan eğitim ile ilgili tanımlar

Uşun, 2006	Uzaktan eğitimde, öğrenciler ve öğretmenler öğretim sürecinin büyük bir kısmında birbirlerinden uzak ortamlarda bulunmaktadır. Bu sistemde öğrencilerin yaşının, amacının, eğitim zamanının ve mekanının bir önemi bulunmamaktadır. Bu durum uzaktan eğitim sistemine bireysellik, bağımsızlık ve esneklik fırsatı tanımaktadır. Öğrenme ve öğretme süreçlerinde basılı ve yazılı kaynaklar, telefon ve radyo gibi işitsel araçlar, video ve televizyon gibi görsel ve işitsel teknolojiler ve akademik danışmanlık yapılması gerektiği gibi durumlarda yüz yüze eğitimden de faydalanılan materyal, araç, teknoloji ve yöntemler kullanılmaktadır. Bunlara ek olarak uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimin ve iletişimin bilgisayar ve televizyona dayalı etkileşimli/tümleşik teknolojilerle sağlandığı planlı ve sistematik şekilde arzu edilen vakitte gerçekleştirilen bir öğretim teknolojisidir.
Yeniad, 2006	Uzaktan eğitim, öğrencilerin ve öğretmenlerin arasında gerçekleşen eğitim sürecinin yapılandırılması ve desteklenmesi için teknoloji vasıtasıyla öğrencilerin ve öğretmenin çift taraflı iletişiminin uzaktan sağlandığı bir eğitim sistemidir
Flores, 2009	Uzaktan eğitimin yalnızca video konferanslara ve başka bir teknoloji türüne işaret ettiği düşünülmekteydi. Hâlbuki uzaktan eğitim kurumların eğitim deneyimlerini ve ürünlerini sunmak için kullandıkları mevcut ve gelişmekte olan tüm teknolojileri kapsamaktadır. Uzaktan eğitim; e-öğrenme, mesajlaşma, sosyal ağlar, sanal dünyalar, oyun temelli öğrenme ve web seminerlerini de içermektedir. Uzaktan eğitim, bilgiyi öğrencinin bulunduğu yere getirmektedir.
İşman, 2011	Birçok ülke uzaktan eğitim sayesinde her seviyede eğitim verme, akademide, okullarda ve endüstride maliyetleri azaltma, uzak mekânlardaki insanlara ulaşma, fiziki olarak öğrenme mekânında bulunması mümkün olmayan öğrencilere eğitim fırsatı tanıma, öğrencilerin bireysel olarak öğrenmesine olanak sağlamak amacıyla geliştirilmiş, mekâna ve zamana bağlı kalmaksızın öğrenci ve öğretmen arasındaki diyalektik bağı vurgulayan bir eğitim sistemidir

Bu tanımlar göz önüne alınarak uzaktan eğitim; öğrencinin ve öğretmenin farklı mekanlarda bulunarak planlı bir eğitimi gerçekleştirdiği, eğitimin diploma veya sertifika gibi resmi bir belge verme hakkına sahip olan bir kurum tarafından verildiği, eğitim verme sürecinin bilişim teknolojilerinden faydalanılarak gerçekleştiği bir eğitim sistemi olarak tanımlanabilir.

Uzaktan eğitim dört temel unsurdan meydana gelmektedir. Bunlar:

- Kurumsal yapı: Uzaktan eğitim bir kurum tarafından organize edilmelidir. Kendi kendine çalışmaktan ve kurumsal olmayan eğitimden bu açıdan farklılık göstermektedir. Uzaktan eğitim veren kurumların diploma ve sertifika verme, akreditasyon, öğrenmenin düzenlenmesi, eğitim kalitesinin yükseltilmesi gibi kurumsal çalışmalara sahip olmaları gerekmektedir.

- Zaman veya mekân bakımından farklı olan öğrenci ve öğretmen*:* Öğrencinin ve öğretmenin zaman, mekân veya hem zaman hem de mekân açısından farklı yerlerde olmasıdır.
- İletişim teknolojileri: İletişim teknolojileri aracılığıyla sağlanan etkileşimdir. Etkileşim birincil şart olmamasına rağmen önem arz etmektedir. Eş zamanlı veya ayrı zamanlı olabilir. İletişim teknolojisi olarak internet, televizyon, radyo, telefon veya mektup kullanılabilir.
- Organize edilmiş öğrenme deneyimleri: Öğrenen, öğreten ve kaynaklar arasında eğitim kuramlarının ve öğretim tasarımı ilkelerinin işe koşulduğu, öğrenmenin düzenlendiği bir bağlantının olmasıdır (Albright ve Zvacek, 2003; Simonson ve diğ., 2003; Akça-Türkoğlu, 2012).

Uşun'a (2006) göre uzaktan eğitim tanımlarına vurgulanan temel noktalar şu şekildedir:

- Öğrenci ve öğretmen fiziksel olarak ayrı yerlerde olması,
- Belirli bir yaş ve öğrenim seviyesi olma zorunluluğu olmaması,
- Zaman esnekliği olması,
- Öğrenci ve öğretmenin zaman ve mekân açısından farklı boyut ve konumda olabilmesi,
- Birçok kişinin bulunduğu yerden bilgilenebilmesi,
- Değerlendirme yapabilen eğitim organizasyonunun sağlanması,
- Kişiye özel öğrenme materyalleri ve elektronik medya kullanılması,
- Öğrenci ve öğretmen arasında tek yönlü veya öğretim süreçlerine göre çift yönlü iletişimin gerçekleşmesi,
- Yüksek standartlardaki öğretim gereçleri üretme ve uygulamalarının merkezi bir yerden idare edilmesi,
- Etkileşimin ve iletişim özel olarak sağlanması,
- Ortam veya mekân serbestliği,
- Kendi kendine çalışabilme özelliğinin sistematik olarak düzenlenmesi,
- Öğretmenle öğrenciyi bir araya getirecek ve içeriği (mesajı) iletecek ortamların kullanılması,
- Eğitimin iletişim teknolojileriyle gerçekleşmesi,

Yukarıda belirtilen kavramlar uzaktan eğitimde yaygın olarak kullanılmaktadır. Yurtdışındaki uzaktan eğitim örnekleri incelendiğinde bu kavramların sık olarak kullanıldığı görülmektedir. Uzaktan eğitimin ne kadar geniş bilgi ve uygulamaları içerdiğini bu kullanım farklılıkları ispatlamaktadır. Uzaktan eğitim terimi basit değil tam tersine çok karmaşık uygulamaları ve bilgileri içermektedir (İşman, 2011: 15-16).

Uzaktan eğitim ile uzaktan öğrenim ile kavramlarının genellikle karıştırıldığı ve birbirlerinin yerine kullanıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin eğitimci olduğu ve eğitimin yürütülmesinden sorumlu olduğu, öğrencilerin de öğrenmeden sorumlu olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu iki terimin farklı terimler olduğu görülmektedir. Yani uzaktan öğrenim, uzaktan eğitimin bir sonucudur. Başka bir ifadeyle uzaktan eğitim; uzaktan öğrenme ve uzaktan öğretimi kapsamaktadır. Uzaktan öğretim ve uzaktan öğrenme, uzaktan eğitim sürecinin her iki yarısını açıklamaktadır. Uzaktan öğretim, uzaktaki bir kurumun öğrencilere öğrenim gereçleri hazırlayan ders geliştirme sürecidir. Aynı şekilde uzaktan öğrenme veya uzaktan öğretim, öğrencilerin bakış açısından bu süreç içerisinde değerlendirilmiştir. Seçilen terimi, uzaktan öğretim olduğu kadar öğrencinin öğrenim buluş açısıyla birlikte içeren uzaktan sistemlere ihtiyaç vardır. Özetle uzaktan eğitim uzaktan öğrenmeyi ve öğretmeyi birleştiren bir ifadedir. Uzaktan öğretim öğretmen merkezliliği ve kurumu vurgulamaktadır (Uşun, 2006: 10-13).

Uzaktan eğitim sisteminin asıl katılımcıları öğrencilerdir. Öğrenciler bu sistemde, geleneksel öğrenme sistemlerine kıyasla daha fazla sorumluluk üstlenmektedirler. Uzaktan eğitimde öğrenmenin başarılı olabilmesi için kendi kendini programlaması ve denetlemesi gerekmektedir. Uzaktan eğitimi geleneksel metotların yerini alan bir unsur olarak değil, onların tamamlayıcısı olan bir unsur olarak düşünülmesi gerekmektedir (Croy, 1988). Bu bağlamda uzaktan eğitimin, örgün ders anlatma tekniklerinin pedagojik altyapısıyla paralellik göstermesi gerekmektedir (Turan ve Çolakoğlu, 2008: 110-112).

2.2. Uzaktan Eğitimin Faydaları

Bir toplumun gelişmesindeki en büyük etkenlerden biri hiç şüphesiz eğitimdir. Bu nedenle eğitim büyük yatırımlar gerektiren bir alandır. Öte yandan nüfus artışı beraberinde eğitim ihtiyacını getirmektedir. Bu da toplumların karşılaştığı ve çözmesi gereken önemli problemlerden biridir. Buna ek olarak, bilgi çağında olduğumuz göz önünde bulundurulduğunda yaşam boyu öğrenme ihtiyacının da karşılanması gerekmektedir. Tüm toplumlar eğitim sistemlerini yenilemek ve geliştirmek zorundadırlar. Gelişmiş ülkeler yaşam boyu eğitim ihtiyacını karşılayacak ve eğitim kalitesini artıracak çözümlere, gelişmekte olan ülkelerin kitle eğitimini sağlayan çözümlere, gelişmemiş ülkelerin ise maliyet etkin çözümlere ihtiyaçları vardır. Devletlerin vatandaşlarını eğitirken onların ilgilerine ve yeteneklerine uygun eğitim fırsatları sunmaları gerekmektedir. Ülkeler problemleri farklı yöntemlerle çözmeye çalışsa da temel amaç eğitim sorunlarının giderilmesidir. Günümüzde bu sorunların çözümünde teknolojik imkânlardan faydalanılması gerekmektedir. Eğitimde teknolojinin kullanılması yeni bir eğitim modeli olan uzaktan eğitim modelini meydana çıkartmıştır. Türk eğitim sistemi incelendiğinde bazı sorunlar ve bu sorunlara karşı uzaktan eğitim modelinin sağladığı faydalar şu şekildedir:

- Fiziki yapı: Genellikle ülkemizde sınırlı sayıda okul ve sınıf bulunmaktadır. Öte yandan okul binalarının nüfus yoğunluğuna göre dağılım göstermediği bir gerçektir. Uzaktan Eğitim sayesinde sanal sınıf ve okullar kurularak milyonlarca öğrencinin eğitim görmesi sağlanabilir.
- Araç gereç: Her okul ihtiyacı olduğu miktarda araç gereci bünyelerinde bulunduramamaktadır. Uzaktan eğitim ile laboratuvarlar sanal olarak kurularak, öğrencilerin istifadelerine sunulabilir.
- Kaliteli öğretmen: Her okul bünyesinde kaliteli öğretmen bulunduramamaktadır. Uzaktan eğitim ile kaliteli öğretmenlerden birçok öğrencinin yararlanması sağlanabilir.
- Kaliteli eğitim: Her okul aynı kalitede eğitim verememektedir. Uzaktan eğitim ile kaliteli eğitim veren okullardan tüm öğrenciler yararlanabilir.

- Standart eğitim: Her okul aynı standartta eğitim vermemektedir. Uzaktan eğitim ile öğrenciler aynı standartta eğitim alabilir.
- Öğrenci sayısı: Bazı sınıflarda 50 öğrenci eğitim almaktadır. Uzaktan eğitim ile kalabalık sınıflarda eğitim alma sorunu ortadan kalkmaktadır.
- Okula devamlılık: Ülkemizin bazı bölgelerinde bilhassa kız öğrenciler ekonomik ve kültürel sorunlar nedeniyle eğitim alamamaktadır. Uzaktan eğitim ile okula gitmekte sorun yaşayan öğrenciler eğitim alma şansı yakalamaktadır.
- Hızlı nüfus artışı: Ülkemizin her geçen gün nüfusun artıyor olması beraberinde eğitime olan gereksinimi de artırmaktadır. Nüfusun hızlı artışına paralel olarak eğitim sistemi aynı oranda kendini güncelleyememektedir. Uzaktan eğitim sayesinde artan nüfusa eğitim verme fırsatı yakalanmaktadır.
- Ailelerin eğitime ilgisizliği: Ülkemizdeki birçok ebeveyn, çocukların eğitimine gereken hassasiyeti göstermemektedir. Uzaktan eğitim ile ailelerin bilinçlenmesini sağlayacak eğitimler verilebilir böylece çocuklarının eğitimi ile ilgilenmeleri sağlanabilir.
- İlgi ve yetenekler: Öğrenciler ilgi ve yeteneklerine göre eğitim almamaktadırlar. Uzaktan eğitim ile öğrencilerin ilgi ve yetenekleri göz önünde bulundurularak gerekli eğitim verilebilir.
- Öğrenme düzeyi: Bireylerin ihtiyacı olan öğrenme miktarları tam olarak netlik kazanmamıştır. Uzaktan eğitim ile istenilen miktarda öğretim sağlanabilir ve bilgi yoğunluğu ortadan kaldırılabilir.
- Çağdaş yöntemler: Eğitim sistemimizde çağdaş öğretim yöntemleri etkin bir biçimde kullanılmamaktadır. Ne yazık ki ülkemizde öğretmenlerin çağdaş üretim yöntemleri bakımından zayıf olduğu görülmektedir. Uzaktan eğitim ile öğretmenlerin çağdaş öğretim yöntemleri açısından eğitilmesi sağlanabilir veya çağdaş yöntemler uzaktan eğitim sistemi içerisinde kullanılabilir.
- Kalıcılık: Öğrenciler kalıcı izli bir eğitim almamaktadır. Öğrencilerde kalıcı izli istendik davranış farklılıkları sağlanamamaktadır. Ezbere dayalı eğitim yaygın olarak kullanılmaktadır. Uzaktan eğitim öğrenmeyi kalıcı hale getirebilir. (İşman, 2011: 1-10)

Yukarıda bahsedilen on üç sorun uzaktan eğitim sisteminin kullanımı ile çözülebilir. Uzaktan eğitim ile yeni okullar yapmaya ve bu okullarda çalışacak personele ihtiyaç kalmamaktadır. Sanal sınıflar oluşturularak binlerce öğrenciye kaliteli öğretmenlerden eğitim alma fırsatı tanınabilmektedir. Bu sanal sınıflar eğitim almak isteyen herkese eğitim fırsatı vermektedir. Tüm ülkeler eğitim sorunlarını çözmek istemektedirler. Başlarda bu çözümler geleneksel yöntemlere dayanmaktaydı. Fakat bu yöntemlerin zamanla yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu yetersizlik onları çağdaş yöntemlere yönlendirmiştir. Bahsi geçen çağdaş yöntemler ise bilgi iletişim teknolojilerinden faydalanılarak kullanılan yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar ülkelerin eğitim sorunlarını çözmede oldukça faydalı olmuştur. Bu nedenle ülkemizde de bilgi iletişim teknolojilerinin kullanıldığı çağdaş yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. (İşman, 2011:11)

Kadınların gelişiminde uzaktan eğitimin ayrı bir yeri vardır. Kadınlar, erkeklere kıyasla evdeki sorumluluklarının fazla olması, zaman ve yer gibi sınırlılıklar nedeniyle örgün eğitimden yeterince faydalanamamaktadırlar. Uzaktan eğitim ile yarım kalan eğitimlerini tamamlayabilir ve kişisel gelişimlerini ilerletebilirler. Kadınlara yönelik sadece ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim değil, meslek kazandırmaya, çalışmaya özendirmeye, çağdaş bir birey olmalarına, hakları konusunda bilinçlenmelerine yönelik de eğitim programların açılması gerekmektedir (Demiray, 2010: 4-5).

Uzaktan eğitimin çevre kirliliğinin azalmasında da rolü bulunmaktadır. Uzaktan eğitimi kullanan öğretmenler ve öğrenciler daha az seyahat etmektedirler. Böylece akaryakıt tüketimi azalmakta ve çevre kirliliğinin önüne geçilebilmektedir. Öte yandan uzaktan eğitim ürünlerinin ve hizmetlerinin tasarımcıları ve üreticileri evden çalışma imkânı bulmaktadır. Böylece bu kişilerin de seyahat, ofis, ısınma ve soğutma ihtiyaçları azalmaktadır. Ayrıca, üretilen dijital eğitim ürünlerinde kâğıt kullanılmamaktadır. Bu durum kitapların taşınması ve depolanması için gerekli olan ekonomik ve çevresel maliyetleri azaltmaktadır (Flores, 2009).

Uzaktan eğitim engelli bireylerin de eğitim almalarına katkı sağlamaktadır. Uzaktan eğitim engelli bireyler tarafından etkin bir biçimde kullanılmaktadır. Böylece bu bireyler eğitim alabilmekte, bilimsel araştırma yapabilmekte ve öğrendikleri bilgileri kullanabilmektedirler (Harasim ve diğerleri, 1996).

2.3. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları

Geleneksel ortam ve yöntemlerle eğitim alanında yapılan okullar için fiziki kapasite ve öğretmen sayısı artırımı gibi kaynak artırımı çabaları, nüfus artışıyla aynı oranda artmamış ve beklentileri karşılayamaz hale gelmiştir (İşman, 2011). Eğitim sorunlarıyla alakalı çalışmalar incelendiğinde yeni okullar yapma, öğretmen sayısını artırma, ikili ve gece öğretimi konularına yoğunlaşılmış olduğu görülmektedir. Fakat bu sorunlar geleneksel eğitim yöntemleriyle çözülememiştir (Alkan, 1998). Sorunların çözümü için teknolojinin imkânlarından da faydalanılarak uzaktan eğitim kavramı ortaya çıkmış ve her geçen gün gelişerek ilerlemeye devam etmektedir (İşman, 2011, Türk, 2012).

Uzaktan eğitimin birçok faydası olmasına ek olarak bazı sınırlılıklara da sahiptir. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır (İşman, 2011):

- Yüz yüze eğitim ilişkilerinin zor olması: Uzaktan eğitimde yüz yüze iletişim olmadığından, iletişim problemleri görülebilmektedir.
- Kendi kendine çalışma yeteneği gelişmemiş ve böyle bir alışkanlığı olmayan bireylerin planlama sorunu: Grup olarak çalışmaya alışmış bireyler uzaktan eğitimde sorun yaşayabilmektedir.
- Öğrenme sürecinde öğrenme güçlükleri ile karşılaşıldığı anda sorunun çözülememesi ve bu sorunun akabinde karşılaşılan problemler: Öğretmen ve öğrenci farklı yerlerde olduğu için, öğrenci bir sorunla karşılaştığında öğretmen anında müdahale edemeyebilir. Bu sorun da beraberinde öğrencinin uzaktan eğitimden vazgeçmesine varan sonuçlar doğurabilir.
- Öğrencilerin sosyalleşmesine engel olması: Uzaktan eğitimi kullanan bireyler aynı mekânda bulunmadıklarından sosyalleşme problemleri görülebilmektedir.

- Kendi kendilerine öğrenme alışkanlığı olmayan öğrenciler için uygun olmaması: Uzaktan eğitimde özel gereksinimleri olan öğrencilere yardım edilmesinde zorlanılmaktadır.
- Uygulama içeren derslerden yeteri kadar faydalanamama: Uzaktan eğitim kullanıcıları, laboratuvarda yapılan deneyler gibi uygulama gerektiren eğitimlerden yeteri kadar faydalanamamaktadır.
- Beceri ve tutuma dönük davranışların gelişmesinde eksiklik görülmesi: Uzaktan eğitim beceri ve tutuma dönük öğrenme faaliyetleri konusunda yeteri kadar başarılı değildir.
- Yüz yüze etkileşim eksikliği: Örgün eğitimde çok önemli bir yere sahip olan yüz yüze etkileşim, uzaktan eğitimde bulunmamaktadır. Bu sorun beraberinde bazı iletişim sorunlarını getirmektedir.
- Çalışan kişilerin dinlenme vakitlerini ders çalışarak geçirme problemi: Uzaktan eğitimi kullanan öğrenciler dinlenmek için ayırdıkları vakitlerde ders almak zorunda kalabilmektedir.
- Öğrenci sayısındaki fazlalık, iletişimde sınırlılıklara yol açabilir: Öğretmen, çok fazla sayıda öğrenciye cevap vermek zorunda kaldığı durumlarda birtakım aksaklıklar yaşanabilmektedir.
- İletişim teknolojilerine, ulaşım ve konaklama olanaklarına bağımlı olma: Uzaktan eğitimden faydalanmak için iletişim teknolojileri kullanılmaktadır. Her kullanıcının bu teknolojilere sahip olması beklenmektedir. Final sınavı, dönem projesi sunumu veya yüz yüze yapılması gereken derslere katılma durumlarında ulaşım ve konaklama sorunlarıyla karşılaşılabilmektedir. (İşman, 2011: 29-31)

İşman (2011)'e göre uzaktan eğitimin sahip olduğu bazı sınırlılıklar olmasına rağmen Türk Eğitim Sistemi içinde daha fazla yaygınlaştırılmalıdır. Bu sayede temel eğitim, yükseköğrenim ve mesleki-teknik eğitimden faydalanamayan kişiler, eğitim ihtiyaçlarını kolaylıkla karşılayabilirler. Böylece Türk Eğitim Sisteminde fırsat eşitliği az da olsa sağlanmış olur.

Türk (2012) yukarıda belirtilen sınırlılıklardan etkileşim eksikliği üzerinde yoğunlaşmıştır. Türk (2012)'ye göre bu eksikliği gidermek için e-öğrenme ortamları kullanılmasına rağmen yeterli olmamaktadır. E-öğrenme bireysel öğrenme ve asenkron olma açısından avantaja sahip olsa da yüz yüze eğitimde olduğu kadar etkileşim sağlayamadığından dolayı ve tüm hislere hitap edememesi nedeniyle yetersiz kalmaktadır. Etkileşim sadece uzaktan eğitimde değil tüm eğitim ortamlarında öğrencinin motivasyonunu artırmak, öğrenme sürecini desteklemek ve geri bildirimi sağlamak için önem arz etmektedir.

2.4. Uzaktan Eğitim Çeşitleri

Uzaktan eğitim çeşitleri genel olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlar eş zamanlı (senkron) ve ayrı zamanlı (asenkron) eğitim sistemleridir. Eş zamanlı ve ayrı zamanlı eğitimlerin özellikleri karşılaştırmalı olarak Çizelge 2.1'de gösterilmektedir.

Çizelge 2.1. Karşılaştırmalı uzaktan eğitim özellikleri

Eş zamanlı (Senkron)	**Ayrı Zamanlı (Asenkron)**
Zamana bağımlıdır.	Zamandan bağımsızdır.
Öğretmen ve öğrenciler aynı zamanda farklı yerlerde bulunabilmektedir.	Öğrenciler istedikleri zaman eğitim alabilirler.
Ders tekrarı yoktur.	Dersler kayıt altında olduğu için dersler sonradan izlenebilir.
Öğrenciler sorularına aynı anda cevap alır.	Öğrenciler sorularına geç cevap alır.

Eş zamanlı eğitim, öğrencilerin ve öğretmenlerin farklı yöntemler vasıtasıyla bir araya geldikleri sanal sınıf sistemi olarak tanımlanmaktadır. Eş zamanlı eğitim kullanıcılara yazılı, sözlü ve görüntülü iletişim imkânı sağlamaktadır (Işık ve diğerleri, 2010: 362). Kullanıcılar eş zamanlı eğitime katılabilmek için bir web konferans aracı kullanmalıdırlar. Ayrı zamanlı eğitim ise katılımcıların aynı anda aynı yerde olmasalar bile mesaj panolarıyla, e-posta yoluyla veya forum gibi çevrimiçi ortamlarla iletişime geçebildikleri bir uzaktan eğitim çeşididir (Akçay ve Gökçearslan, 2016).

2.5. Türkiye'de Uzaktan Eğitim

Türkiye'de uzaktan eğitim ilk defa 1927'de eğitim ile alakalı sorunların konuşulduğu bir toplantıda görüşülmüştür (Khoshemehr, 2013).

Ülkemizde Uzaktan Eğitim alanında 1960 ile 1980 yılları arasında bazı kurumlar çalışma yapmış fakat çeşitli siyasi problemler ve kararsızlıklar nedeniyle başarısız olmuşlardır. 2000'li yıllara gelindiğinde ise birçok üniversitenin uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezi açarak, bünyelerinde lisansüstü, lisans ve ön lisans programlar açtıkları görülmüştür. Yüksek Öğretim Kurulu Başkanlığı tarafında 14 Aralık 1999 tarihli ve 23906 sayılı resmî gazetede "Üniversitelerarası İletişim ve Bilgi Teknolojilerine Dayalı Uzaktan Yükseköğretim Yönetmeliği" yayımlanmış böylece uzaktan eğitimin üniversitelerde tercih edilebilir bir eğitim modeli olması sağlanmıştır. TÜBİTAK-ULAKBİM, Türk Telekom ve farklı üniversitelerde uzaktan eğitim alanında çalışan akademisyenler tarafından Enformatik Milli Komitesi hayata geçirilmiştir (Yavuzalp ve diğerleri, 2017).

İşman (2011) Türk Eğitim Sisteminde uzaktan eğitimin gelişme süreçlerini üç ana süreçte incelemiştir. Bunlar:

- Kavramsallaşma Süreci
- Mektupla Öğretim Süreci
- İletişim Teknolojilerinin Kullanım Süreci

Kavramsallaşma süreci: İlk kez Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde kurulan uzaktan eğitim uygulamaları 07.11.1960 tarihinde deneme öğretimi olarak, mektupla öğretim adı altında başlamıştır. Bu uygulamalar teknik ve mesleki alanlarla sınırlı tutulmuştur. 1962'de merkez yönetmeliği yürürlüğe konulmuştur. 26 Şubat 1966'da ise Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü faaliyete geçmiştir (Fidan ve Okan, 1975; Özdil, 1986).

1962'de gerçekleşen Yedinci Milli Eğitim Şurasında ülkemiz için yaygın eğitimin amacı, önemi, tanımı konularına yoğunlaşılmış ve okula gidemeyenlerin eğitim almaları için mektupla öğretim görmesi tavsiye edilmiştir. Şurada alınan kararların,

Eğitim Milli Komisyonunu 1960-1961 yılındaki raporundan ve UNESCO'nun 1959-1960 yılı raporundan esinlenerek oluşturulduğu görülmektedir (İşman, 2011, 110).

Mektupla öğretim süreci: 1950'li yıllarda Türk Eğitim Sistemindeki ilk uzaktan eğitim uygulamaları görülmüştür. Bu yıllarda yükseköğretime olan rağbetin artması ve mevcut okulların bu ihtiyacı karşılayamaması neticesinde Millî Eğitim Bakanlığı "Mektupla Öğretim" programı için çalışma başlatmıştır. Bu çalışmalar yapılırken ileri ülkelerin mektupla öğretim programları incelenerek uygulamalar ile alakalı bilgi edinilmiştir (Fidan ve Okan, 1975).

7. Milli Eğitim Şurasında alınan kararlar neticesinde mektupla eğitim daha sistematik bir şekilde uygulanmaya başlamıştır. 1974 senesinde Mektupla Yüksek Öğretim Kurumu faaliyete geçmiş ve Deneme Yüksek Öğretmen Okulu (DYÖO) eğitime başlamıştır. DYÖO'nun açılmasının amacı Türkiye'de köklü bir uzaktan eğitim merkezinin hayata geçirilmesidir. 1974'te, Bakanlık onayıyla, 7. Akşam Sanat Okulu ve Mektupla Öğretim çatısı altında Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuştur. Bu eğitim merkezinde 1974-1975 eğitim-öğretim döneminde 50 bin öğrenci eğitim almıştır. 1974-1975 eğitim-öğretim döneminde orta öğretim kurumlarından mezun olan 45.000 öğretmen adayı DYÖO'ya kayıt yaptırarak uzaktan yükseköğretime başlamıştır. Üniversitelerdeki yığılmayı önlemek amacıyla açılan bu kurumun çalışmalarının televizyon programlarıyla desteklenmesi düşünülmüştür. Fakat uygulamanın yeterli olmadığına hüküm verilerek 1975'te uygulama sonlandırılmıştır (İşman, 2011: 111-112).

İletişim teknolojilerini kullanma süreci: İşitsel ve görsel kitle iletişim araçları olan televizyon ve radyo öncelikle haberleşme aracı olarak insanların yaşamında yer alsa da sonraları geniş toplulukları etkileme özellikleri nedeniyle eğitim faaliyetlerinde de etkin bir biçimde kullanılmıştır. Başlarda fazla düzenli ve sistematik olmayan bu kullanım, zamanla eğitimin amacına uygun kullanılabilecek seviyeye ulaşmıştır (İşman, 2011: 113).

Ülkemizde TRT 1968 yılında kurulmuştur. Kurulduğu günden itibaren diğer yayın türlerinin yanında eğitsel yayınlara da yer vermiştir (Aziz, 1982). Aslında televizyonun ülkemize girişi gecikmiş olsa bile girişiyle birlikte eğitsel faaliyetlerde

bulunduğu görülmüştür. Eğitimle alakalı ilk televizyon programları, Millî Eğitim Bakanlığı Film-Radyo-Televizyon ile Eğitim Merkezi'nin (FRTEM) hazırladığı ve TRT stüdyolarından her 15 günde bir defa on beşer dakikalık olarak yayınlanan programlardır (Özbay, 1992). Bu programlar 1970 yılında haftada on beşer dakikalık iki program olarak "Okul Televizyonu" adı altında yayınlanmıştır (Çilenti, 1993).

FRTEM 1973 yılından sonra ilkokul, ortaokul ve lise öğrencileri için okul televizyonu adı altında ders programları yayınlamıştır. Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu (YAYKUR) 26 Eylül 1975'te açılmıştır. Bu kurumun hedefi okul çıkışlı öğrencilere toplumun ihtiyaç duyduğu konularda eğitim teknolojilerinin bütün imkânlarından faydalanarak televizyon merkezli çok amaçlı bir öğretim uygulamaktır. Buna ek olarak kurum, üniversitelerdeki yığılmayı engellemek amacıyla ara insan gücü yetiştirmek için ön lisans programı açmayı hedeflemiştir. Fakat 1975-1976 eğitim öğretim yılında YAYKUR tarafından yapılan inceleme ve değerlendirme neticesinde öğrencilerin televizyon yayınlarını yeterli görmedikleri tespit edilmiştir (Alkan, 1987).

1982'deki 6. Milli Eğitim Şurasında uzaktan yükseköğretim görevi Anadolu Üniversitesine verilmiştir. Buna ek olarak ders konuları TRT vasıtasıyla yayınlanmaya başlamıştır. Cumhuriyet Anayasasının 133. Maddesiyle "eğitime yardımcı olma" görevi TRT'ye verilmiştir. Böylece uzaktan eğitim kurumları arasında koordinasyon ve iş birliği sağlanabilmiştir. 1981-1982 yıllarında yetişkinler de etkili ve yaygın okuma yazma eğitimi almak için "Televizyon Okulu"'ndan faydalanmıştır (Menteş, 1990).

1982'de üniversite seviyesinde tek uzaktan eğitim fakültesi olan Açık Öğretim Fakültesi açılmış, radyo ve televizyon yayınlarıyla, bu fakültenin dersleri desteklenmiştir. TRT'de ön lisans programları için hazırlanan derslerin yayınlarına yer verilmiştir (Özer, 1993).

Günümüze geldiğimizde ise tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de uzaktan eğitim konusu önemli bir yere sahiptir. Ülkemizde birçok üniversitede uzaktan eğitim merkezleri kurulmuştur ve eğitimlerine devam etmektedirler. Gelişen teknolojiler bilhassa internet teknolojisi ve uzaktan eğitimin bu teknolojiler ışığında yaygınlaşmasını sağlamış ve ülkemizde Web Tabanlı Uzaktan Eğitim (WTUE)

uygulamalarını artırmıştır. Günümüzde birçok uzaktan eğitim sağlayıcısı web tabanlı olarak bu hizmeti vermektedir (İşman, 2011: 120-125).

Türkiye'de internet üzerinden gerçekleştirilen ilk uzaktan eğitim uygulaması 1996 yılında ODTÜ Enformatik Enstitüsünde başlamıştır. Halen ülkemizde birçok üniversitede internet tabanlı sertifika, ön lisans, lisans ya da yüksek lisans eğitim programları yürütülmektedir (Irmak, 2007).

Türkiye'de uzaktan eğitim veren üniversiteler incelendiğinde tam olarak standartlaşmış bir uzaktan eğitim sisteminin bulunmadığı görülmektedir. Türkiye'de üniversiteler tarafından ön lisans, lisans ve yüksek lisans seviyesinde uzaktan eğitimin kullanılmasına ek olarak hizmet içi eğitim, sertifika, lisans tamamlama bazında da uzaktan eğitimden faydalanılmaktadır. Bu hizmetleri bazı üniversiteler meslek yüksekokulu, bazı üniversiteler enstitüler, bazı üniversiteler uzaktan eğitim merkezleri, bazıları uzaktan eğitim koordinatörlükleri, bazıları uzaktan eğitim uygulama ve araştırma merkezleri, bazıları ise üniversitelerin bazı bölümlerinin altında ve bir kısmı da hiçbir birime bağlı olmadan kurdukları hazır öğretim yönetim sistemleri vasıtasıyla vermektedirler. Yükseköğretim Kurumu aynı eğitimin farklı birimlerde verilmesi konusunda herhangi bir sınırlama getirmemiştir. Üniversitelerdeki bu çeşitlilik, yönetmeliğin getirdiği serbestlikten kaynaklanmaktadır (Akça-Türkoğlu, 2012).

2.6. Uzaktan Eğitimde Yönetim Bilişim Sistemleri

Bilgi sistemi, işletmenin devamlılığı için gerekli olan bilgilerle yönetimin donatılması ve hem veriyi hem de bilgiyi ilgililere ulaştıran sistem olarak tanımlanmaktadır. Bilgi çağında teknolojinin getirdiği yenilikler hem üretim hem de hizmet alanda faaliyet gösteren örgütlere çok farklı bakış açıları sağlamıştır. Teknolojiden en çok faydalanan örgütler arasında uzaktan eğitim örgütleri ilk sıralarda gelmektedir. Uzaktan eğitim kurumları geniş bir alana ve çok sayıda öğrenciye hizmet veren bir kurum olduğu için, bu birimlerin yönetimi ve organizasyonunda bilgi teknolojilerinin kullanılması etkinliği ve verimliliği artırması açısından çok önemli bir yere sahiptir. Uzaktan eğitim veren kurumların yönetiminde bilgisayardan faydalanılması sayesinde yöneticiler daha sağlıklı verilere ulaşabilmekte ve daha akılcı bir şekilde

yönetim fonksiyonunu gerçekleştirebilmektedirler. Uzaktan eğitim kurumlarında bilgisayar kullanılarak öğrenci kayıtları yapılabilmekte, ders programları hazırlanabilmekte, sınavlar düzenlenebilmekte, sonuçlar değerlendirilebilmekte, öğretmenlerin görev dağılımları yapılabilmekte, laboratuvar ve derslikler düzenlenebilmektedir. Bunlara ek olarak, personellere ait kimlik, kadro, değerlendirme, hizmet, bütçe, plan, muhasebe, aylık yan ödeme, ayniyat, bordro işlemleri, kurumun araç gereç kayıtlarının tutulması gibi işler daha az zamanda ve tam bir biçimde yapılabilmektedir (Savaş, 1987: 120-145; Keser, 1988: 78). Eğitim kurumlarında teknoloji kullanımı, sistem yaklaşımına dayanan çağdaş bir örgütlenme ve yönetim anlayışını ve modelini ihtiyaç haline getirmektedir. Bir eğitim kurumunda öğretim teknolojileri uygulamalarının etkin (kaynak, proje, bilgi ve dağıtım sistemi) bir biçimde yönetilebilmesi için yönetim bilişim sistemine, işletim bilgi sistemine, yönetim karar ve destek sistemine ve veri tabanı yönetim sistemine ihtiyaç duyulmaktadır (Uşun, 2006: 153-154).

Karar vericilerin örgütle ilgili her türlü ihtiyaçlarını ve problemlerini kısa bir sürede ve sağlıklı bir biçimde çözebilmek için ihtiyaç duyulan bilgi desteğini sağlayan sistemlere yönetim bilişim sistemleri denilmektedir. Yönetim bilişim sistemi yazılım sistemi, donanım düzeni ve yönetsel kararları destekleyen bir sistem olarak da tanımlanabilmektedir (Okçabol, 1984: 157). Kurumların bilgi işlem birimleri yönetim bilişim sistemin bir alt ögesi olarak görülmektedir. Yönetim bilişim sistemleri dört ana fonksiyona sahiptir. Bunlar:

1. Yönetim,
2. İşletim,
3. Programlama,
4. Sistem çözümleme ve tasarım.

Yönetim fonksiyon; eğitim, personel eğitimi ve planla gibi etkinliklerden meydana gelmektedir (Uşun, 1996). Yönetim bilişim sisteminin etkili bir biçimde işlemesi donatım bilişim sistemi, personel bilişim sistemi, öğretim teknolojileri bilişim sistemi, altyapı bilişim sistemi ve hizmet içi eğitim istatistikleri bilişim sistemi gibi alt sistemlerin meydana getirilmesi ile doğrudan alakalıdır. Önümüzdeki yıllarda öğretim sürecinde bilgisayarların yer alması eğitimsel amaçlara ulaşabilmek için

etkin bir biçimde kullanılacaktır. Bu süreçte 21. yüzyıl için dört tip gelişme olacaktır. Bunlar:

- Bilgisayar ağları,
- Bilgi ağları,
- Hiperortam (hypermedia) olarak tanımlanan ve onun içinde değişen geleneksel düşünceler ve materyaller ağı,
- Kavramsal ağlar olarak tanımlanan, kritik analizler için temel olan teorileri, yeni düşünceleri ve stratejileri bünyesinde bulunduran ağlardır.

Bu sebeple, ileriki yıllarda uzaktan eğitimin geliştirilmesi, kullanılması, tasarımı, yönetimi ve değerlendirilmesi değişik anlayışları ve yaklaşımları da beraberinde getirecektir. Bu unsurların her adımında bilgi alışverişi gerekli olacak ve bilgi yönetimi sağlanacaktır (Uşun, 2006).

3. TEKNOLOJİ KABULÜ

Teknoloji, etimolojik olarak yunanca techne (hünerli, sanatla alakalı, pratik) ve logia (sistematik yaklaşım veya bilgi) kelimelerinden türetilmiştir. En genel tanımıyla ise insani hedefler için doğayı yönlendirmenin bilgisidir (Betz, 2003:4). Teknoloji daha geniş tanımıyla şöyle ifade edilmektedir: Bilimin hizmet, üretim, ulaşım gibi alanlardaki problemlere çözüm bulması sürecine katkı sağlayan ve bilim ile uygulama arasında bağlantı vazifesi gören yöntemler, işlemler, sistemler, makineler, süreçler, kontrol ve yönetim işlemlerinin tamamıdır (Akbıyık, 2012).

Bilgi teknolojileri verilerin kayıt altına alınması, saklanması, işlenerek bilgi haline dönüştürülmesi, elde edilen bilgilerin depolanması, iletilmesi ve erişilmesi gibi işlemlerin verimli ve etkin bir şekilde uygulanmasına imkân sağlayan teknolojiler olarak tanımlanmaktadır (Behan ve Holmes, 1990). Veri yönetim teknolojileri, bilgisayar yazılımı ve donanımı ve telekomünikasyon teknolojileri bilgi teknolojilerinin bünyesinde yer almaktadır (Laudon ve Laudon, 2011).

Organizasyonların bilişim teknolojileri yatırımlarına ağırlık vermesi (Venkatesh ve diğerleri, 2003), fakat bu yatırımlarının istenen başarıyı yakalayamaması (Schepers ve Wetzels, 2007), uygulamacı ve araştırmacıları bilişim teknolojileri kullanımı ve kabulü konularında çalışma yapmaya sürüklemiştir (Hsiao ve Yang, 2011).

Her geçen gün yeni teknolojilerin ortaya çıkması, insanların bu teknolojiler hususunda sürekli eğitilmesini bir ihtiyaç haline getirmektedir. Elektronik öğrenme ortamlarına harcanan devasa bütçeler teknoloji kabulü ve uygulaması gibi konuları giderek daha popüler ve önemli hale getirmektedir (Martinez -Torres ve diğerleri, 2006). İnsanlar genellikle kullanamadıkları veya kullanamayacaklarına inandıkları yeniliklere karşı bir tepki göstermekte ve değişime direnmektedirler (Çelik ve Bindak, 2003: 29). Ortaya çıkan bu tepkinin ve direncin tahmin edilebilmesi ve açıklanabilmesi araştırmacıların üzerinde çalıştıkları önemli bir durumdur (Turan, 2011).

İnsan davranışlarını inceleyen çalışmalar çoğunlukla psikoloji alan yazınında geliştirilmiş daha sonra diğer akademik disiplinlere yayılmıştır (Turan ve Çolakoğlu, 2008). Teknoloji kabulü ve özümsenmesi ile ilgili ise değişik teorik modeller geliştirilmiştir. En çok bilinen modeller Teknoloji Kabul Modeli (TKM) (Technology Acceptance Model-TAM) (Davis, 1989), Teknoloji Kabul Modeli 2 (TKM2) (Technology Acceptance Model 2 - TAM2) (Venkatesh ve Davis, 2000), Sebepli Faaliyetler Teorisi (Theory of Reasoned Action - SFT) (Ajzen ve Fishbein 1980), Yenilik Yayılım Teorisi (Innovation Diffusion Theory-YYT) (Rogers, 1983), Planlanmış Davranış Teorisi (Theory of Planned Behaviour - PDT) (Ajzen, 1991), Ayrıştırılmış Planlı Davranış Teorisi (Decomposed Theory of Planned Behaviour - PDT) (Taylor ve Todd, 1995a), Delone ve Mclean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli (Delone ve Mclean IS Success Model) (Delone ve Mclean, 1992), Seddon Modeli (Seddon Model) (Seddon, 1997), Birleştirilmiş Teknoloji Kabul ve Kullanımı Teorisi (The Unified Theory of Acceptance and Use of Technology-BTKKT) (Venkatesh ve diğerleri, 2003)'dir. Bu teorilerden bazılarına bu bölümün ilerleyen kısmında yer verilmektedir.

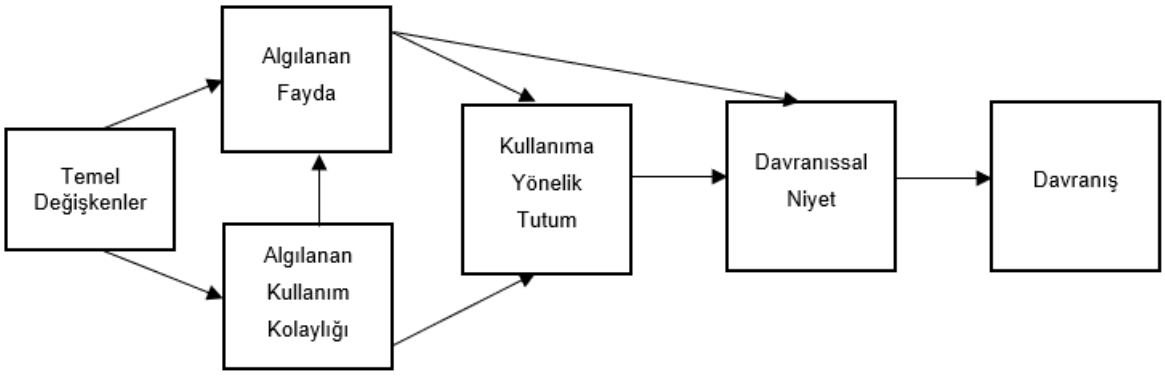
3.1. Teknoloji Kabul Modeli (Technology Acceptance Model)

Teknoloji kabulü ile alakalı birçok araştırmada Teknoloji Kabul Modeli (TKM), kullanıcının kabulünü ölçmek amacıyla yaygın olarak yer almaktadır. Etkin bir teorik altyapıya sahip olan TKM, bilhassa yeni yaygınlaşan internet gibi teknolojilerin eğitim-öğretimde kullanılması, kullanıcıların bu teknolojileri kabulü ve yeterince kullanıp kullanmadıklarının belirlenmesi gibi konularda daha yoğun olarak kullanılmaktadır (Martinez -Torres ve diğerleri, 2006).

TKM bireylerin teknolojiyi kullanma niyet ve isteklerini üç temel unsura dayandırarak ölçen bir teoridir. TKM bazı kısıtlara sahip olduğu için eleştirilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar tarafından modele farklı unsurlar eklenerek açıklayıcı gücünün artırılması hedeflenmiştir (Legris ve diğerleri, 2003). Buna rağmen, TKM Yönetim Bilişim Sistemleri alan yazınında bireysel düzeyde teknoloji kabulünü araştıran ve yaygın olarak kullanılan davranışsal teoriler temelli bir teori olarak hala yer almaktadır. TKM bireylerin teknoloji kabulünün, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı etkilerine bağlı olarak şekillendiğini ileri sürmektedir (Turan ve

Çolakoğlu, 2008). TKM'ye göre gerçekleşen bir davranışı kişilerin davranışsal niyetleri belirlemekte ve bu niyetler de bireylerin tutumları tarafından şekillenmektedir (Chen ve diğerleri, 2002: 705). TKM, iş sektöründe teknoloji kullanımına yol açan faktörleri tanımlayan ve bilgi teknolojilerinin oluşturulmasını kolaylaştırmak için kullanılan en yaygın modeldir (Aktaş, 2007).

Şekil 3.1'de Teknoloji Kabul Modeli görülmektedir. Buna göre davranışsal niyet, davranışın hemen öncesinde yer almaktadır. TKM'da tutum niyet arasındaki ilişki, bireyin tüm şartların eşit olduğu durumda olumlu duygulara sahip olduğu davranışa niyet etmesi olarak ifade edilmektedir. TKM'nin asıl gayelerinden biri, içsel tutum, niyet ve inanç gibi değişkenlere dışsal faktörlerin etkisini incelemektir (Davis ve diğerleri, 1989:988).



Şekil 3.1. Teknoloji kabul modeli

Sebepli Faaliyetler Teorisi ve Planlanmış Davranışlar Teorisi psikoloji temelli davranışsal teorilerdir. Davis (1989) bu iki teoriyi temel alarak yönetim bilişim sistemleri alan yazınında en çok kullanılan konu olan TKM'yi geliştirmiştir. TKM teknoloji kabulü uygulamalarında teorik altyapı olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Martinez-Torres ve diğerleri, 2006). Bu teori yeni teknolojilerin kabul derecesine odaklanarak bireylerin davranışını tahmin eden ve açıklayan güçlü bir model olarak görülmektedir. TKM'nin amacı kullanıcının sistemle etkileşime geçtikten sonra sistem hakkında sahip olduğu algılanan faydayı ve algılanan kullanım kolaylığını ölçerek teknolojinin kullanımını tahmin etmek ve açıklamaktır (Kaşmer-Erdem, 2011). Birçok araştırmacı, teknoloji uyarlaması konusunda araştırma yaparken TKM'den yola çıkarak modeller geliştirmiştir (Davis, 1989). Araştırmacılar TKM'nin

teknoloji kullanımını başarılı bir şekilde açıkladığını düşündüğü için birçok araştırmada kullanmışlardır. Schepers ve Wetzels (2007), incelemelerinde TKM'nin doğrulandığını ifade etmişlerdir. Gerek Yapısal Eşitlik Modeli gerekse korelasyon analizleri, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan faydanın davranış ve tutum üzerinde etkisinin olduğunu göstermiştir. TKM aşağıda belirtilen bilgi teknolojilerinde kullanılmıştır (Kaşmer-Erdem, 2011):

- Uzaktan eğitim (Huang ve diğerleri, 2007; Zhang ve diğerleri, 2007; Liu ve diğerleri, 2008; Zhang ve diğerleri, 2008; Lee ve diğerleri, 2011),
- E-mail (Gefen ve Straub, 1997; Straub ve diğerleri, 1997),
- İnternet (Fusilier ve Durlabhji, 2005),
- İnternet bankacılığı/mobil bankacılık (Pikkarainen ve diğerleri, 2004; Gu ve diğerleri, 2009),
- Yönetici Bilgi Sistemleri (Hernandez ve diğerleri, 2009),
- Otelcilik Bilgi Sistemleri (Kim ve diğerleri, 2008),
- Windows (Karahanna ve diğerleri, 1999),
- Mobil hizmetler ve teknolojiler (Chu ve Huang, 2008; Nicolas ve diğerleri, 2008),
- Diz üstü bilgisayar (Elwood ve diğerleri, 2006),
- Teletıp (Chau ve Hu, 2002),
- İntranet (Lee ve Kim, 2009),
- Kurumsal Kaynak Planlaması (Amoako-Gympah ve Salam, 2004; Çalışır ve Çalışır, 2004; Amoako-Gympah, 2007; Basoglu ve diğerleri, 2007; Ramayah ve Lo, 2007; Ramayah ve diğerleri, 2007; Song ve diğerleri, 2007; Bueno ve Salmeron, 2008; Kerimoglu ve diğerleri, 2008),
- SMS teknolojisi (Lu ve diğerleri, 2009),
- Wi-Fi (Lu ve diğerleri, 2003; Lu ve diğerleri, 2005),
- www (Lederer ve diğerleri, 2000; Moon ve Kim, 2001),
- E-ticaret (Gefen ve diğerleri, 2003; McKechnie ve diğerleri, 2006; Cho ve diğerleri, 2007; Ha ve Stoel, 2009),
- e-devlet (Hu ve diğerleri, 2011),
- Görüntü etkileşim teknolojisi (Lee ve diğerleri, 2006),
- Teleworking (Perez ve diğerleri, 2004).

TKM'de algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı dışsal faktörlerden etkilenebilmektedir. Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı arasındaki bağlantı şu şekilde açıklanabilir: Her şeyin eşit olduğu bir sistemde, sistemin kullanılmasının kolaylığı oranında sistem yararlı hale gelmektedir. Yani algılanan kullanım kolaylığındaki gelişmeler performansın artmasını, böylece teknolojiyle ilgili algılanan faydanın artmasını sağlamaktadır (Davis, 1993; Venkatesh ve Davis, 2000). Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı sistemi meydana getiren geliştiricilerin belli bir seviyeye kadar kontrollerinde olan kısımdır. Bu sebeple bu değişkenler geliştiricilere nerelere önem vermesi hususunda yön vermektedir (Taylor ve Todd, 1995c).

Algılanan fayda ve kullanımla ilgili tutum, kullanma niyetini belirleyen değişkenlerdir. Bu iki değişkenin kullanım ile ilgili tutum üzerindeki göreceli ağırlıkları ilişkiler analizinde tahmin edilebilmektedir. TKM'de kullanım ile ilgili inançlar algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda olarak iki kısımda incelenmektedir (Davis ve diğerleri, 1989). Bir kullanıcıda bir sistemin kullanımının kolay ve faydalı olduğuna yönelik pozitif bir algı meydana gelirse, o sistemin kullanımına yönelik daha olumlu bir tutum sergilemektedir (Altın-Gümüşsoy, 2009).

Davis (1989), TKM'de bulunan ve 14 maddeden meydana gelen algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda yapılarına korelasyon ve regresyon analizi yapmıştır. TKM'de bulunan bu iki yapı, inançlar olarak düşünülebilir. Modele göre, bu iki inanç tutumu etkilediği gibi, doğrudan veya dolaylı olarak niyeti de etkiyebilir. TKM'de inancın bir sistem üzerindeki doğrudan etkisi, bireyin sistemle ilgili sahip olduğu olumsuz tutuma rağmen yine de kendi performansını arttırmak için sistemi kullanabileceği gerçeği ile ispatlanır (Davis ve Venkatesh, 1996; Yılmaz ve Tümtürk, 2015: 359).

Dışsal bazı değişkenlerin algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığını etkileyebileceği düşünülmektedir (Davis ve diğerleri, 1989). Sistem geliştiriciler bir sistemin kullanıcı tarafından kabullenilip kabullenilmemesini mümkün olduğunca erken tahmin etmek istemektedirler. Tasarım seviyesinde iken tasarımcının kullanıcıların görüşlerinden yola çıkarak eleme, önceliklendirme ve uygulama yapabilmesine fırsat verilerek bireyin teknolojiyi kabullenmeme riski en aza

indirilebilmektedir. Bir sistemin tasarım aşamasında, sistemin tasarımı ilgili önemli kararlar verilmektedir. Bu aşamada sistemin kabulüyle alakalı yapılan araştırmalar önem kazanmakta olup, tasarım güncellemeleri için tasarımcıya çok fazla esneklik kazandırmaktadır (Davis, 1993).

Davis ve arkadaşları TKM'yi teorik ve psikolojik olarak bireylerin teknoloji kabulünde daha titiz bir model haline getirmek amacıyla, değişik teknoloji kullanımlarına yönelik uygulamışlar ve değişik ölçekler kullanarak yeniden geçerlemişlerdir. Davis, algılanan faydanın niyet üzerindeki etkisine, tutumun aracılık etkisini de incelemiştir. Buna göre tutumun algılanan fayda ve niyet arasında tam aracı olmadığını yani algılanan faydanın sadece tutum üzerinden değil, niyeti de doğrudan etkilediğini tespit etmiştir (Hur, 2007).

3.1.1. TKM'de teknoloji kullanımını etkileyen kavramlar

Bilgisayar kullanmak için her şeyden evvel beşerî ve teknik altyapının var olması gerekmektedir. İnsanların bilgisayar kullanımından bahsetmenin öncül şartı ortamda yeterli miktarda bilgisayarın olmasıdır. Bu nedenle kurumlar bilgisayar teknolojilerine yatırım yaparken kaynaklarının büyük bir miktarını bilgisayar yazılımı ve donanımı için ayırmaktadır. Teknolojinin kullanılabilmesi için teknolojinin varlığı bir ön şarttır fakat her zaman teknolojinin kullanılabilmesi için yeterli olmamaktadır. Bu bağlamda bireylerin teknolojiyi kullanmada etkilendikleri psikolojik itici güçlerin ve faktörlerin neler olduklarının tespit edilmesi gerekmektedir. Bir teknolojinin başarısı için temel gösterge, bu teknolojiyi kullanan bireylerin kullanma konusundaki niyetleri olarak kabul edilmektedir (Martinez-Torres ve diğerleri, 2006). Bu faktörlerden en önemlileri şunlardır:

Tutum (Attitude): Tutum olumlu veya olumsuz biçimde tepkide bulunma eğilimi olarak tanımlanmaktadır. Bilgisayar kullanma ile bilgisayar kullanma niyetinin tespit edilmesinde önemli bir faktördür (Ma ve diğerleri, 2005). Sosyal bilimler alanında mevcut tutumların kullanıcıların belli davranışlar sergilemesi için bir ön şart belirlenmiştir (Fishbein ve Azjen, 1975).

Öznel norm (Subjective norm): Bir bireyin belli bir davranışta bulunup bulunmamasında, kişi için önem arz eden bireylerin tutumları etkili olmaktadır (Ma ve diğ., 2005). Kişinin bir davranışı yapıp yapmaması, çevresinde bulunan kişilerin bu davranışta bulunup bulunmamasından etkilenmektedir (Fishbein ve Azjen, 1975). Sosyal psikoloji alan yazınından türemiş olan öznel norm, birey için önemli olan kişilerin belirli bir davranışı yapıp yapmamasından etkilenmesi olarak tanımlanmaktadır (Fishbein ve Azjen, 1975). Birçok araştırmacı öznel normun bireylerin belli bir yönde davranışta bulunup bulunmaması ve bireylerin niyetlerinin belirlenmesinde etkili olup olmaması konusu üzerinde çalışmalarda bulunmuşlardır (Fishbein ve Azjen, 1975; Azjen, 1988).

Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda (Perceived ease of use ve perceived usefulness): Bireylerin bilgisayar teknolojilerini kullanma niyetini belirleyen diğer önemli değişkenler ise algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydadır (Davis, 1989). Bu değişkenler birçok araştırmacı tarafından bireylerin bilgisayar sistemlerini kullanma niyetlerini ölçmede ampirik olarak belirlenmiştir (Legris ve diğerleri, 2003). Algılanan kullanım kolaylığı, bir teknolojinin kullanımının basit olması ve kullanılmasının öğrenimi için fazla çaba sarf edilmemesi olarak tanımlanmaktadır. Algılanan fayda ise bireylerin bir teknoloji kullanıldıklarında iş performanslarının artması hususunda sahip oldukları eğilimler ve düşünceler olarak ifade edilmektedir (Davis, 1989). Keller (2005), algılanan faydanın bir bireyin bir teknolojiyi kullanmasının belli görevleri yaparken ve sorunları çözerken kendine sağlayacağı performans artışı ile alakalı olduğunu ifade etmiştir. Algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda çift yönlü etkiye sahip olduklarından dolayı model içerisinde önemli bir yere sahiptir. Algılanan fayda hem davranışsal niyet hem de teknoloji kullanımı üzerinde etkiye sahiptir. Algılanan kullanım kolaylığı ise hem teknoloji kullanımına yönelik tutumu hem de algılanan faydayı etkilemektedir (Çam, 2012). Kısaca algılanan fayda, bireyin belirli bir sistemi kullanmasının iş performansını artıracağına dair inanma derecesi ve algılanan kullanım kolaylığı ise bireyin belirli bir sistemi kolaylıkla kullanabilme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989:320).

Sistem kalitesi: Bireylerin ihtiyaçları ile ilgilidir. Bu ihtiyaçlar sistemin geliştirilmesi ve analizi sırasındaki ihtiyaçlardır. Sistem kalitesi bir teknoloji kullanıcısının tatminini gösteren önemli bir faktördür. Teknolojinin ilerlemesi kullanıcı kişiselleştirmeleri,

görsel destekler ve görsel gerçekler gibi daha kullanıcı dostu çözümler sağlamaktadır. Sistem bazlı görüş, genel olarak kullanıcının teknolojiyi kabul edememesinin teknoloji kaynaklı olduğunu savunmaktadır. Sistem kalitesinin yüksek olması bireylere daha özel, hızlı ve rahat cevaplar sağlayabilmektedir (Yılmaz ve Tümtürk, 2015: 359).

Kullanıcı sadakati: Bireyin bir ürünü veya hizmeti gelecekte de satın alması olarak tanımlanmaktadır (Jones ve Sasser,1995). Bu çalışmaya göre ise kullanıcı sadakati, öğrencilerin ileride uzaktan eğitim sistemini kullanmaya devam etmesi olarak ifade edilmektedir.

3.1.2. Teknoloji kabul modelinin eleştirilen yönleri

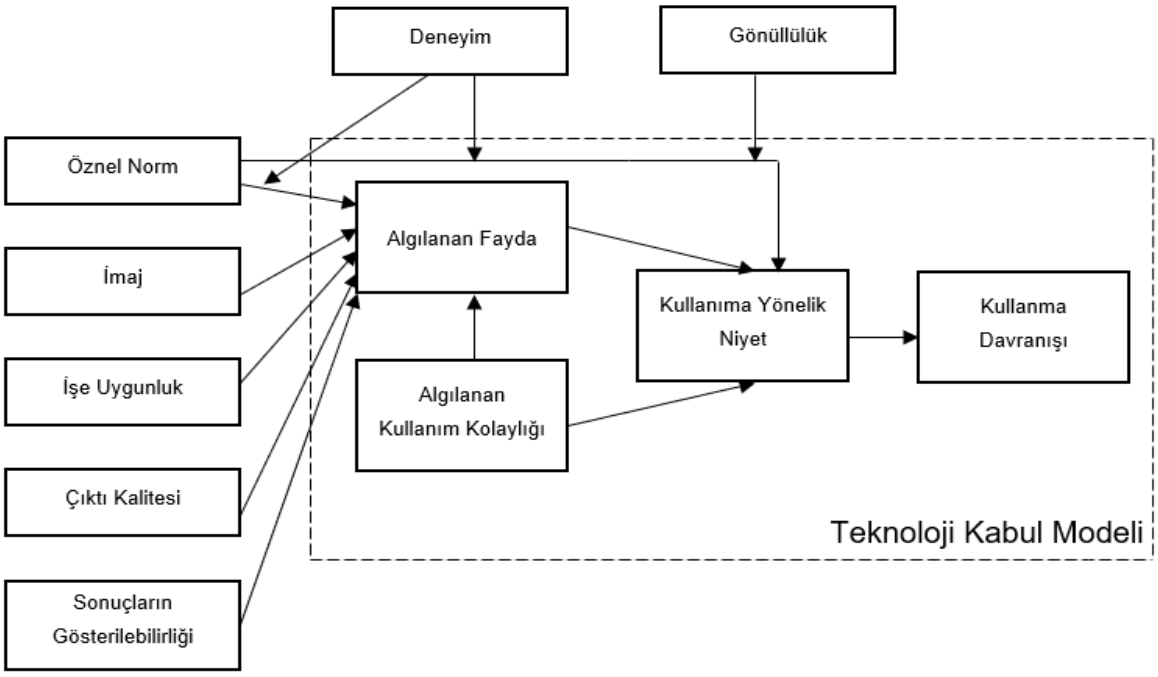
Literatür incelendiğinde TKM'ye getirilen bazı eleştirilerin bulunduğu görülmektedir (Kaşmer-Erdem, 2011). Modele yapılmış olan eleştiriler olmasına rağmen literatürde kişisel bazda teknoloji kabulünü araştıran en geçerli modellerden biri olduğu bilinmektedir. (Venkatesh ve Davis, 2000; Legris ve diğerleri, 2003; McCoy ve diğerleri, 2007; Turan ve Çolakoğlu, 2008; Efiloğlu-Kurt, 2015). Bunlardan bazıları şunlardır (Kaşmer-Erdem, 2011):

- TKM, teknolojinin kullanımında bireysel davranışa vurgu yapmasına rağmen, bireyin tecrübelerinin etkisi konusunda bir açıklama yapmamaktadır. Fazio (1989) teknoloji kabulünde bireyin tutumlarının, inançlarının ve niyetlerinin tecrübe ile değişebileceğini ve farklılık gösterebileceğini iddia etmiştir. Bogazzi (1981) ise tecrübenin davranışın önemli bir belirleyicisi olduğunu ifade etmiştir.
- Sosyal etmenler TKM'de yer almamaktadır (Yu ve diğerleri, 2005). İlave etmenler dahil edilerek daha kuvvetli bir model olması sağlanmalıdır (Legris ve diğerleri, 2003).
- TKM fayda ve kullanım kolaylığını etkileyen sistem özelliklerine değinmez. Diğer teknoloji kabul modelleriyle birleştirilerek veya ilave faktörler eklenerek açıklama düzeyinin artırılması gerekmektedir (Lu ve diğerleri, 2003).
- Küreselleşen dünyada TKM'nin İsviçre, Japonya ve Amerika gibi farklı kültürlere adapte edilmesi önem kazanmıştır. TKM farklı kültürlerde teknolojiye adaptasyonu öngörememektedir (Straub ve diğerleri, 1997).

- TKM yalnızca mikro seviye ile ilgilidir ve kullanıcı bazında geçerlidir. Bu nedenle örgütsel kullanımı açıklayamaz (Joshi, 2005).

3.2. Teknoloji Kabul Modeli 2 (Technology Acceptance Model 2)

TKM, Sebepli Faaliyetler Teorisi (SFT) ile birebir aynı değildir. SFT'de yer alan öznel norm gibi değişkenler TKM'de bulunmamaktadır. Teknoloji kabulü alanında yapılan araştırmalar bu ve buna benzer değişkenlerin bireylerin teknoloji kabulünü etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle TKM'ye yeni değişkenler eklenerek Teknoloji Kabul Modeli 2 (TKM 2) elde edilmiştir (Legris ve diğerleri, 2003:193). Şekil 3.2'de TKM 2 görülmektedir. Buna göre, TKM 2'de TKM'dan farklı olarak Deneyim, Gönüllülük, Öznel Norm, İmaj, İş İlgisi, Çıktı Kalitesi ve Sonuçların Gösterilebilirliği değişkenleri yer almaktadır.



Şekil 3.2. Teknoloji kabul modeli 2

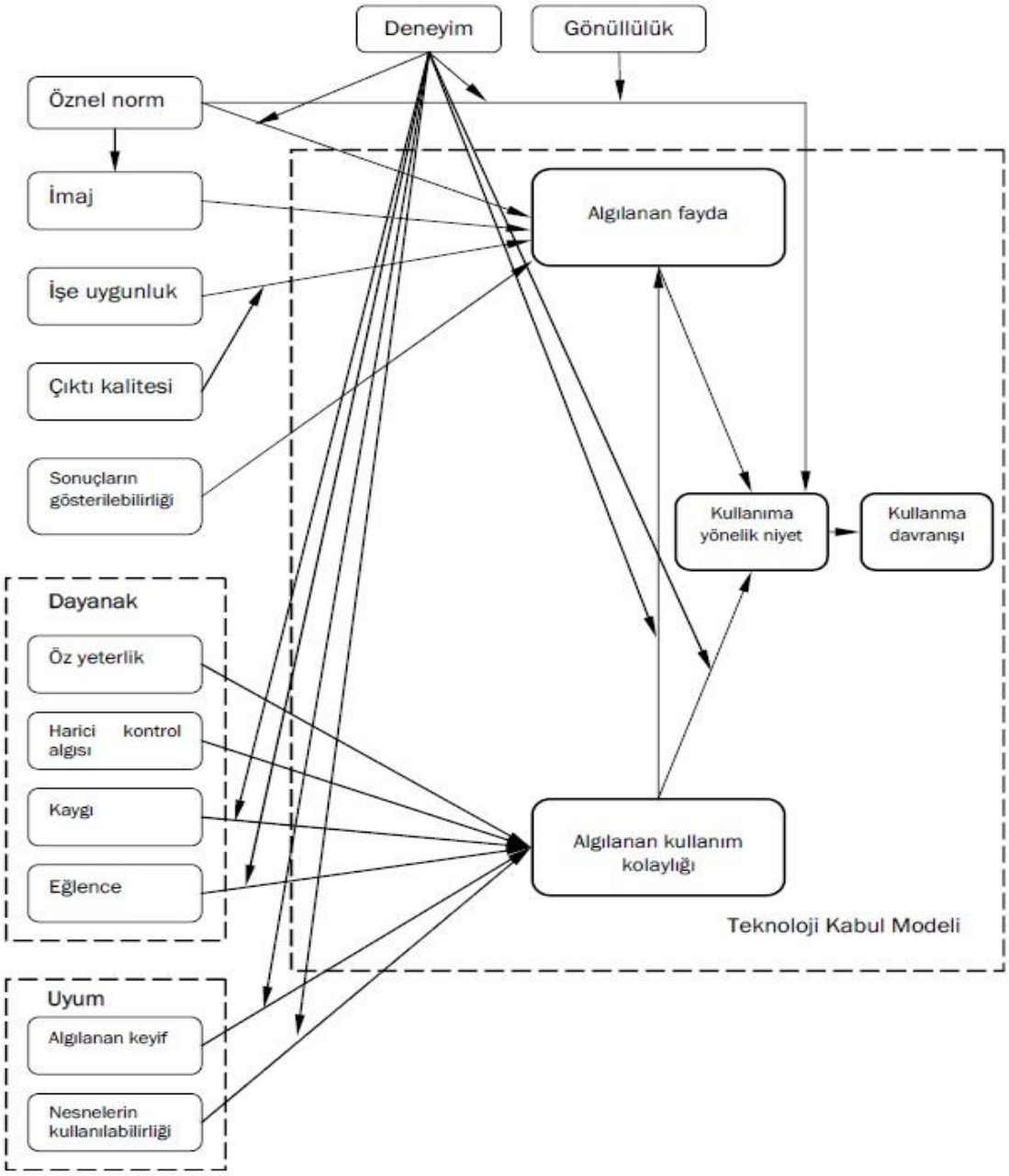
TKM 2'de Algılanan Fayda değişkeninin öncülü olarak eklenen harici değişkenler şu şekilde tanımlanmaktadır (Chuttur, 2009):

- Öznel norm: Bireyin önem verdiği kişilerin onun belirli bir davranışı yapması gerektiği veya gerekmediği konusundaki algısıdır.
- İmaj: Bir yeniliğin kullanılması durumunda sosyal bir sistemde kişinin statüsünü veya imajını artırdığına dair algısının derecesidir.

- İşe uygunluk: Kişisel iş performansının artmasına sistemin yapabileceklerinin etkisidir.
- Çıktı kalitesi: Sistemin işin hedeflerine yönelik görevleri ne kadar iyi yerine getirdiğinin algısıdır.
- Sonuçların gösterilebilirliği: Bilişim sistemi yeniliğinin kullanımının veya adaptasyonunun sonuçlarının iletilebilir ve gözlemlenebilir olma derecesidir.
- Gönüllülük: Bir yeniliğin kullanılmasının kişisel olarak serbest veya gönüllü olacağı algısının derecesidir.

3.3. Teknoloji Kabul Modeli 3 (Technology Acceptance Model 3)

Teknoloji kabulü araştırmaları TKM ve TKM 2'den sonra da sürmüştür. Venkatesh ve Bala (2008), Algılanan faydayı etkileyen değişkenler olduğu gibi, Algılanan kullanım kolaylığını da etkileyen değişkenlerin olduğunu ifade ederek Teknoloji Kabul Modeli 3'ü (TKM 3) elde etmişlerdir. TKM 2'ye ek olarak algılanan kullanım kolaylığını etkileyen değişkenler bir araya getirilerek TKM 3 meydana gelmiştir (Venkatesh ve Bala, 2008:278-283).



Şekil 3.3. Teknoloji kabul modeli 3

Şekil 3.3'de TKM 3 görülmektedir. Buna göre algılanan kullanım kolaylığını etkileyen değişkenler şunlardır: bilgisayar kullanımı konusunda kişinin öz yeterliliği, harici kontrol algısı, kaygı, bilgisayar kullanımının kişiye ne denli eğlenceli geldiği, algılanan keyif ve nesnelerin kullanılabilirliği (Venkatesh ve Bala, 2008).

Dayanak noktaları kapsamında modele dahil edilen değişkenler bilgisayar öz yeterliliği, harici kontrol algısı, bilgisayar kaygısı ve bilgisayar eğlencesidir. Bu değişkenlere ait tanımlar şu şekildedir (Akbıyık, 2012):

- Bilgisayar öz yeterliliği: Kişinin bir görevi veya işi bilgisayar kullanarak yapabilme becerisine sahip olma inancının derecesidir (Compeau ve Higgins, 1995a, 1995b).
- Harici kontrol algısı: Kişinin sistem için ihtiyaç duyulan teknik ve organizasyonel altyapı desteğinin varlığına olan inancının derecesidir (Venkatesh ve diğerleri, 2003).
- Bilgisayar kaygısı: Kişinin bilgisayar kullanma olasılığıyla karşılaşmasının sonucunda duyduğu korku veya kaygının derecesidir (Venkatesh, 2000:349).
- Bilgisayar eğlencesi: Kişinin içgüdüsel olarak bilgisayarla etkileşime geçme derecesidir (Webster, 1989; Hackbarth ve diğerleri, 2003:222).

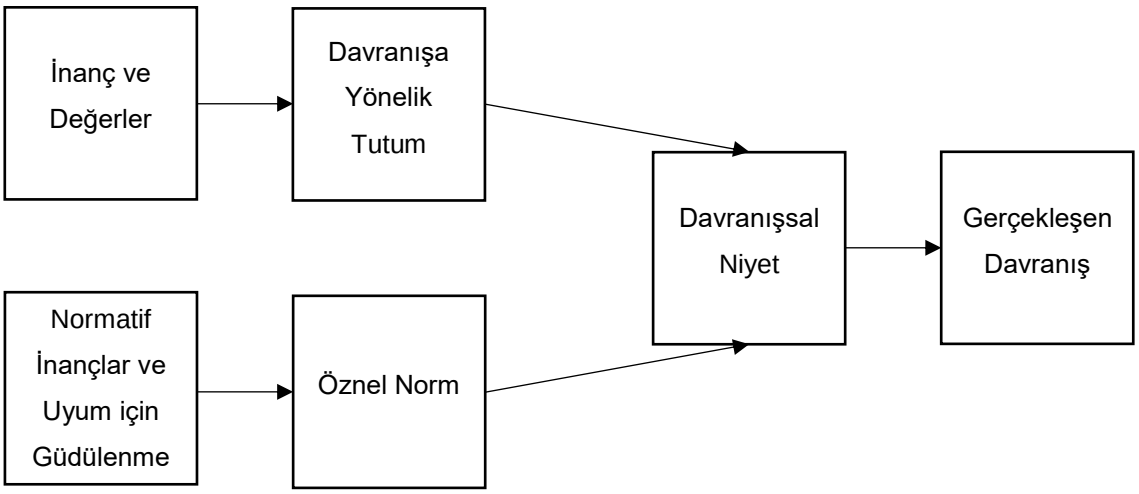
Ayarlamalar kapsamında modele eklenen değişkenler algılanan keyif ve amaçlı yararlanabilmedir. Bu değişkenlere ait tanımlar ise şu şekildedir (Akbıyık, 2012):

- Algılanan keyif: Bireyin bir sistemi kullandıktan sonra elde edilen performans çıktılarından başka, kendi özünde eğlenceli olarak algılanma derecesidir (Venkatesh, 2000, 351).
- Amaçlı yararlanabilme: Belirli görevleri yapabilmek için ihtiyaç duyulan çabanın (algılamadan ziyade) gerçek derecesine göre sistemlerin karşılaştırılmasıdır (Venkatesh, 2000: 350-351).

3.4. Sebepli Faaliyetler Teorisi (Theory of Reasoned Action)

Bu teorilerden ilki Fishbein ve Ajzen'nin (1975) geliştirdiği Sebepli Faaliyetler Teorisidir (SFT). Bu teorinin geliştirilmesiyle Teknoloji Kabul Modeli ortaya çıkmıştır. SFT'ye göre öznel normlar ve tutum inançlardan etkilenmektedir. Buna ek olarak davranışın niyetten bir adım sonra geldiği ve niyetin öznel norm ve tutumdan etkilendiği ifade edilmektedir. Teorinin asıl amacı insan davranışını anlamak ve tahminde bulunabilmektir (Ajzen ve Fishbein, 1980). Bu teoriye göre bireyin performansını belirleyen davranış, kişinin davranışsal niyeti tarafından belirlenir. Davranışsal niyet ise bireyin tutumu ve öznel norm tarafından belirlenir (Davis, 1989:984).

Şekil 3.4'de Sebepli Faaliyetler Teorisi görülmektedir. Buna göre inanç ve değerler davranışa yönelik tutumu, normatif inançlar ve uyum için güdülenme ise öznel normu etkilemektedir. Davranışa yönelik tutum ve öznel norm ise davranışsal niyet üzerinde etkilidir. Gerçekleşen davranış ise davranışsal niyetten etkilenmektedir (Davis ve diğerleri, 1989:984).



Şekil 3.4. Sebepli faaliyetler teorisi

Bu teori ülkemizde yapılan araştırmalarda anlam olarak birbirine yakın fakat birbirinden farklı terimler ile kullanılmaktadır. Bunlar şu şekilde sıralanmaktadır: Düşünülmüş Eylem Teorisi, Gerekçeli Eylem Teorisi, Mantıklı Eylem Teorisi, Nedenli Eylem Kuramı, Akılcı Davranış Teorisi, Akla Dayalı Davranış Kuramı, İnsan Davranışını Öngörüleme Kuramı, Sebepli Hareketler Teorisi (Turan, 2011).

3.5. Düşünülmüş Eylem Teorisi

Teknoloji kabulü alanında geçerli olan bir diğer teori ise Düşünülmüş Eylem Teorisidir (DET). DET'in amacı kişilerin bilinçli olarak niyet ettikleri davranışları anlamak ve tahminde bulunmaktır. Bireyler bir davranışı yapmaya veya yapmamaya karar vermeden önce bu davranışın ne ifade ettiğini düşünmektedir. Bu da davranışın bilinçsiz içgüdüler veya çok güçlü istekler tarafından kontrol altına alınamayacağını göstermektedir (Ajzen ve Fishbein, 1980). DET, bireyin bir davranışı yapıp yapmayacağına karar verebildiği durumlarda çoğu davranışın isteğe bağlı olarak gerçekleştiğini savunmaktadır ve bu nedenle davranışın niyet

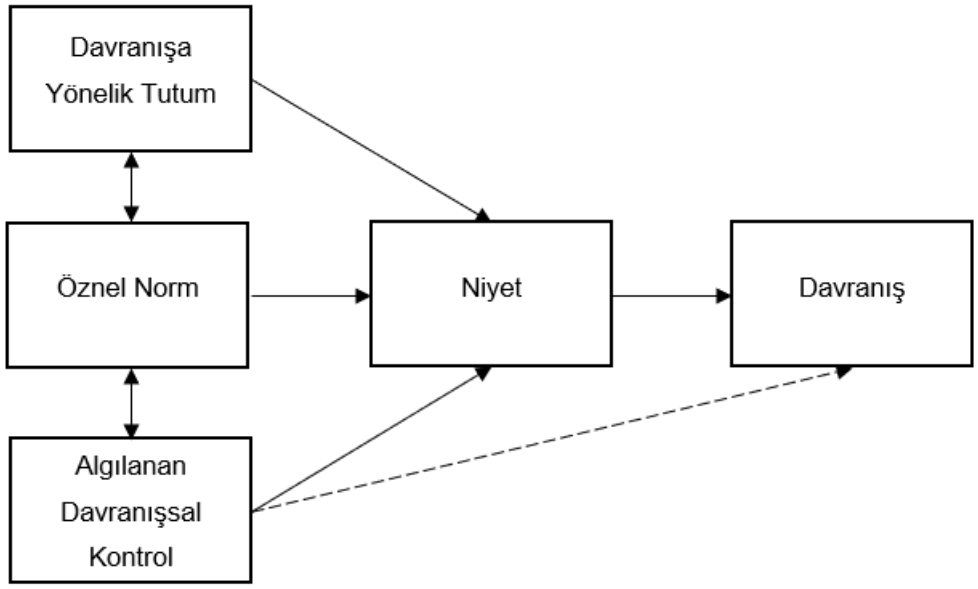
değişkeni tarafından tahmin edilebileceğini ileri sürmektedir (Ajzen, 1991). DET'in amacı davranış değişkenini tahmin etmenin yanında davranışsal niyet değişkeninin belirleyicilerini de tespit etmektir. Bu teoriye göre davranışsal niyetin belirleyicileri öznel normlar ve davranışsal tutumdur (Ajzen ve Fishbein, 1980). Burada bahsi geçen sübjektif norm, bir bireyin davranışı gerçekleştirebilmesi için bu konuda kendisi için önemli olan bireylerin düşünceleriyle ilgili inancı olarak tanımlanmaktadır. Davranışsal tutum ise bireyin bir davranış hakkında sahip olduğu olumlu ya da olumsuz düşünce veya bu davranışı gerçekleştirmeye karşı ya da taraf olma durumu olarak tanımlanmaktadır. DET'e göre davranışsal tutum, inançların bir fonksiyonudur. Çoğunlukla bir birey bir davranışı, olumlu sonuçlara sebep olacağını düşünüyorsa gerçekleştirmektedir. Bunun tersine olarak bir davranışı, olumsuz sonuçlara sebep olacağını düşünüyorsa gerçekleştirmemektedir (Ajzen ve Fishbein, 1980).

3.6. Planlanmış Davranış Teorisi (Theory of Planned Behavior)

Teknoloji Kabulü alanında kullanılan başka bir psikoloji temelli davranışsal teori ise Azjen'nın (1988) geliştirdiği SFT'nin gelişmiş bir modeli olan Planlanmış Davranış Teorisidir (PDT). Her iki modelin ortak özelliği bir işin gerçekleştirilmesindeki niyetin davranışın belirleyicisi olmasıdır. PDT'de SFT'ye ek olarak teoriye algılanan davranışsal kontrol eklenmiştir. Birçok çalışmada PDT'nin SFT'ye nispeten daha yüksek açıklayıcılığa sahip olduğu tespit edilmiştir (Taylor ve Todd, 1995b). Teoriye göre davranış bir niyet sonucunda meydana gelmektedir. Niyet ise davranışa yönelik tutum, algılanan davranışsal kontrol ve öznel norm'a göre belirlenmektedir (Cunningham ve Kwon, 2003:132). Fakat birey davranışının sonuçlarını önceden düşündüğünden, düşündüğü sonuca ulaşmak için bir karar alıp bunu uygulayabilir (Çam, 2012).

Şekil 3.5'de Planlanmış Davranış Teorisi görülmektedir. Buna göre davranış niyetten etkilenmektedir. Niyet ise algılanan davranışsal kontrol, davranışa yönelik tutum ve öznel norm tarafından belirlenir (Ajzen ve Fishbein, 2009:194). PDT'ye göre davranışların bir temeli vardır. Eğer bir birey yapmayı istediği davranışı yapmadan önce düşünürse, seçtiği sonuca varmak amacıyla bir karar verir ve bu kararı hayata geçirir. Davranış bir niyet sonucunda meydana gelir. Niyet önceden

düşünülmüş sonuca ulaşmak olduğundan davranışı belirleyen tutum değil niyettir. Niyet, bireyin davranışa yönelik tutumu, algılanan davranışsal kontrolü ve öznel normlar tarafından belirlenir (Arkonaç, 2008:143). Bu teorideki algılanan davranışsal kontrol kişinin bir davranışı gerçekleştirmeye yönelik yeterliliğine ilişkin algı olarak ifade edilmektedir (Usluel ve Mazman, 2010:63).



Şekil 3.5. Planlanmış davranış teorisi

3.7. Teknolojinin Yayılımı Modeli (Diffusion of Innovations)

Teknolojinin kullanılması inceleyen teorilerden biri de Rogers (1983) tarafından geliştirilen Teknolojinin Yayılımı Modelidir (TYM). Bu model bilişim teknolojilerinin kullanıcılar arasında yayılımını incelemektedir. Bu modelle geliştirilen uyumlaştırma (adaptation) eğrisi, yenilikçilerin (innovators) ve erken uygulayıcıların (early adopters) yeni bir teknolojiyi ilk olarak uyguladıklarını ve sonradan teknolojiyi kabul edenlere göre değişik davranışlar sergilediklerini ileri sürmektedir. Bu kimseler yeniliği uygulamak için gerekli enerjiyi ve zamanı harcamaya istekli olan ve risk alabilen kişilerdir. Erken çoğunlukta olanlar (early majority) yeniliklerle ilgilidirler fakat bu yeniliklerin hayatlarında nasıl farklılıklar getireceğinden habersizdirler. Karşı koyanlar ise (resisters) hiçbir zaman kendi istekleri ile yenilikleri özümsemez ve uygulamazlar. TYM teknolojinin uyum sürecini anlamamıza yardımcı olmasına rağmen bazı teknolojilerin tahmin edildiği gibi adapte edilirken bazılarının adapte

edilememesini açıklayamamaktadır. Yeni teknolojilere ve gelişmelere uyum göstermede erken uygulayıcıların istek ve heyecanı ile teknolojilerin diğer kimseler tarafından uygulanması arasında bir ilişki olduğunu söylemek doğru olmaz. Bu nedenle TYM, tek başına teknoloji uyumlaştırması veya kabulü için yapılan çalışmalarda, yetersiz bulunmuştur. Bu model davranışsal temelli ve önceden bahsedilen teknoloji kabul modellerinin bir tamamlayıcısı olarak incelenmiştir (Kirkup ve Kirkwood, 2005).

TYM'nin 4 temel ögesi vardır. Bunlar (Kılıçer, 2008:210-213):

- Yenilik: Bir kişi, grup ya da toplumun yeni olarak algıladığı bir uygulama, nesne veya fikirdir.
- Zaman: Yeni olanın fark edilmesiyle başlayan, bu yeniliğin kabul veya reddedilmesiyle tamamlanan süreçtir.
- Sosyal sistem: Problem çözme sürecine katkı sağlayan ve birbirleriyle ilişkili birimlerden meydana gelen topluluktur. Kanaat önderleri, normlar ve değişim ajanları gibi bileşenler, sosyal sistemin bileşenleri arasındadırlar.
- İletişim kanalları: Bir yeniliğin diğer insanlar tarafından da bilinmesini sağlar. Bu durum kitle iletişim araçları veya bireysel iletişim ile yapılabilir. Yenilikler konusunda sosyal desteğe ihtiyaç duyanlar yenilikle belirsizlik taşıdığından dolayı kitle iletişim araçları yerine bireysel yargılara gereksinim duyarlar.

3.8. Beklentinin Onaylanmaması Teorisi (Expectancy Disconfirmation Theory)

Oliver (1980) tüketicilerin bir mal veya hizmeti satın almadan önce o mal veya hizmet hakkında sahip olduğu düşüncüler olduğunu ileri sürmektedir. Buna göre tatmin, algılanan performansın ve beklentinin bir sonucudur. Algılanan onaylamama ise algılanan performans ve beklentilere bağlıdır.

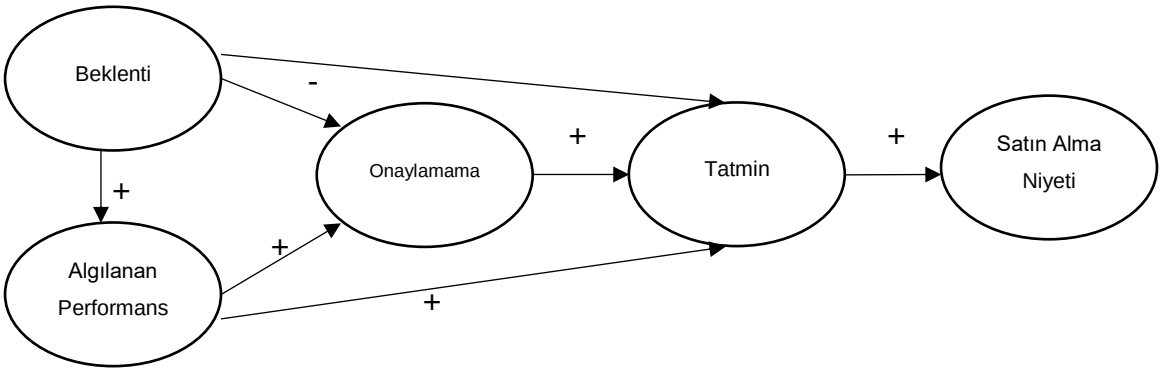
Onaylanmama, bir müşterinin beklentisiyle, hizmet performansı karşılaştırması olarak ifade edilmektedir. Diğer bir ifade ile müşteri bir ürünü satın almadan önce bazı iç ve dış faktörlerden etkilenerek farklı beklentiler geliştirir. Satın alma ve/veya tüketim sırasında veya sonrasında algıladığı performans ile önceden sahip olduğu beklentileri kıyaslar. Bu kıyaslama neticesinde onaylanmama ölçütleri gerçekleşir. Onaylanmama ölçütleri pozitif veya negatif değerler içermektedir (Wirtz ve Bateson,

1999; Ko, 2000; Millán ve Esteban, 2004; Serenko ve Stach, 2009; Hoffman ve Bateson, 2010; Li ve Murphy, 2013).

Çizelge 3.1. Beklentinin onaylanmaması teorisinin açıklaması

Beklenti<Performans	→	Pozitif Onaylamama/Onay
Beklenti=Performans		Onaylama/Uyum
Beklenti>Performans		Negatif Onaylamama/Çelişki

Vavra (1999) ise bu teoriyi onay, uyum ve çelişki terimleri üzerinden açıklamayı tercih etmiştir. Çizelge 3.1'de görüldüğü gibi müşteri satın alma yapmadan önce bir beklentiye sahip olmaktadır. Satın alma gerçekleştikten sonra algıladığı ürün performansı ile satın alma öncesinde sahip olduğu beklentiyi kıyaslamaktadır. Buna göre, eğer müşterinin beklentisi performanstan azsa onay durumu gerçekleşir. Eğer müşterinin beklentisi ile performans birbirine eşitse uyum durumu meydana gelir. Eğer müşterinin beklentisi performanstan fazla ise yani negatif olarak onaylanmadığında memnuniyetsizliği meydana gelir. (Eskiler ve Altunışık, 2015). Oliver'e göre beklentiler ve beklentilerle algılanan performans kıyaslaması sonucu meydana gelen onaylamamanın bir fonksiyonudur. Pozitif onaylamama ve onaylama müşteri memnuniyeti, negatif onaylamama ise memnuniyetsizlik şeklindeki duygusal tepkilere neden olmaktadır (Woodruff, Cadotte ve Jerkins, 1983; Oliver ve Desarbo, 1988; Tse ve Wilton, 1988; Patterson, 1993; Anderson ve Sullivan, 1993; Oh ve Parks, 1997; Özer-Şentürk, 1999).



Şekil 3.6. Beklentinin onaylanmaması teorisi

Şekil 3.6'da görüldüğü gibi Beklentinin Onaylanmaması Teorisine (BOT) göre müşterinin satın alma öncesinde sahip olduğu beklentiler tatmini doğrudan etkileyebilmektedir. Başka bir ifadeyle satın alma gerçekleştikten sonra, müşterinin beklentileriyle ürünün algılanan performansının karşılaştırılması ile arasındaki algılanan fark küçükse satın alma veya ürün kullanımı sonucunda, algılanan performansın beklentilerle etkilendiğini ifade etmektedir. Şekil 3.6'da algılanan performansa beklentilerden çizilen ok beklentilerin algılanan performansı doğrudan artırıp azaltabileceğini ifade etmektedir. Algılanan performans satın alma öncesi beklentileri eşitlik olması durumunda onaylayabilir veya beklentilerin algılanan performanstan küçük veya büyük olması durumunda onaylamayabilir. Beklentilerden ve algılanan performanstan onaylamamaya çizilen oklar algılanan performansın ne dereceye kadar onaylanmamış beklentileri belirleyeceğini açıklamaktadır. Bu bağlamda tatmin, beklentilerin ve onaylamamanın algılanan seviyeleri tarafından pozitif olarak etkilenmektedir. Böylece beklentiler tatmin seviyesi için bir temel oluşturmakta ve onaylamama durumunda tatmin bu beklenti seviyesine göre azalıp artabilmektedir (Anderson ve Sullivan, 1993; Şentürk-Özer, 1999).

Yapılan araştırmalar algılanan performans ne kadar yüksek olursa, beklentilerin aşılma olasılığının o ölçüde arttığını göstermektedir. Ayrıca algılanan performans ile onaylamama arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmektedir (Spreng ve diğerleri, 1996). Bu bağlamda algılanan performans tatmin üzerinde doğrudan ve aynı zamanda onaylamama yoluyla dolaylı bir etkiye sahiptir (Churchill ve Surprenant, 1982; Tse ve Wilton, 1988; Cronin ve Taylor, 1992). Beklentinin Onaylanmaması Teorisi başta restoran servisleri (Swan ve Trawick, 1981), CD çalarlar (Tse ve Wilton, 1988), telefon hizmetleri (Bolton ve Drew, 1991), otomobil satışı (Oliver, 1993), profesyonel hizmetler (Patterson ve diğerleri, 1997) ve fotoğraf ürünleri (Dabolkar ve diğerleri, 2000) olmak üzere birçok ürün ve hizmet sektörlerinde incelenmiştir.

Bilişim Sistemlerinde alanında kullanıcı sadakati bağlamında BOT'u kullanan en eski araştırmacılardan biri Bhattacherjee'dir (2001a). İnternet bankacılığını kullanan kullanıcılar üzerinde yaptığı çalışmada kullanıcı sadakatinin en önemli öncülünün kullanıcı tatmini olduğunu, bunun da kullanıcıların onaylaması ve algılanan fayda

tarafından belirlendiği tespit etmiştir. Bhattacherjee (2001b) yaptığı başka bir çalışmada müşterilerin beklentileri onaylamasının tatmini ve algılanan faydayı öngördüğünü doğrulamıştır ve her ikisinin satıcıdan müşteriye sisteminde kullanıcı sadakatini etkilediğini belirtmiştir. Khalifa ve Liu (2002a) yaptıkları çalışmada internet tabanlı servislerle müşterilerin sadece beklentilerini değil tatminlerini de göz önünde bulundurmak gerektiğini ampirik olarak göstermiştir. McKinney ve diğerleri, (2002) yaptıkları çalışmada beklentiyi onaylamama teorisi kapsamında bilgi kalitesi tatmini ve sistem kalitesi tatmini arasında ayrım yapmışlardır ve bu yapıların her biri için beklentileri, algılanan performansı ve onaylamamayı ölçmüşlerdir.

4. TEKNOLOJİ KABULÜ İLE İLGİLİ ÇALIŞMALAR

Bu bölümde ilk olarak Teknoloji Kabulü ile ilgili çalışmalar incelenmiş, sonrasında uzaktan eğitimde teknoloji kabulü ile ilgili yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

4.1. Teknoloji Kabul Modeli ile İlgili Çalışmalar

Lai ve Li (2005), çalışmalarında TKM'yi internet bankacılığı kullanımını belirlemek için kullanmışlardır. Bulgular genç ve yaşlı, erkek ve kadın, bilgi teknolojilerine aşina olan ve olmayanların benzer teknoloji kabullerine sahip olduklarını göstermiştir.

Ma, Andersson ve Streith (2005), yaptıkları çalışmada, öğretmen adaylarının bilgisayarı kullanmaya yönelik niyetleri üzerinde bilgisayarlara ilişkin kullanım kolaylığı ve fayda algılarının büyük ölçüde etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Turan ve Çolakoğlu (2008), Adnan Menderes Üniversitesi öğretim elemanlarına yönelik yaptıkları çalışmalarında, TKM'den faydalanmışlardır. TKM'nin Türkiye'deki öğretim üyeleri üzerinde ilk kez uygulandığı çalışmalardan biri olmuştur. Sonuçlar ise teoriyi genel olarak desteklemiştir.

Hausman ve Siekpe (2009), yaptıkları çalışmada TKM'den faydalanarak web ara yüzü özelliklerinin tüketicilerin internet üzerinden alışveriş yapma niyeti üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Bulgular tüketicilerin satın alma davranışlarının web ara yüzünden etkilendiğini göstermiştir.

Menzi ve diğerleri (2012), yaptıkları çalışmada TKM çerçevesinde akademisyenlerin mobil teknolojilerin eğitim amaçlı kullanılmasına yönelik görüşlerini incelemişlerdir. Veriler içerik analizi yöntemiyle TKM bileşenleri çerçevesinde çözümlenmiştir. Buna göre akademisyenlerin %33'lük bir kısmı mobil teknolojileri kullandıklarını tamamı ise ileride kullanmayı düşündüklerini belirtmişlerdir. Akademisyenler bu teknolojileri hem eğitim öğretim faaliyetlerinde hem de akademik gelişimleri bakımından çok faydalı görmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu bu tür teknolojik araçları kullanma hususunda kendilerini yeterli gördüklerini fakat mobil teknolojilerin

kullanımının karmaşık ve zor olduğunu söylemişlerdir. Çalışma bulgularına dayanılarak akademisyenlerin maliyet, altyapı ve teknik destek sorunları aşıldığında mobil teknolojileri eğitimde daha çok özümseyip kullanacakları söylenebilmektedir.

Choi ve Chung (2013), yaptıkları çalışmada sosyal ağ sitelerinin kullanıcı kabulünde TKM'yi kullanarak sosyal sermaye ve öznel normun bu sitelerin kullanma niyeti üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Sonuçlar, algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının sosyal ağ sitelerini kullanma niyetini güçlü bir biçimde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca sosyal sermayenin ve öznel normun algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı yapılarının her ikisinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir.

Efiloğlu-Kurt (2015), yaptığı çalışmada TKM ve Bilgi Sistemleri Başarı Modelini entegre ederek uzaktan eğitim sisteminin kalite özellikleri, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve kullanıcıların sistem kullanımlarını ve tatminlerini incelemiştir. Yapılan araştırma gelişmekte olan bir ülkede, birleştirilmiş bir model kullanılarak, uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmaların çok az olması açısından önem arz etmektedir. Analizler Yapısal Eşitlik Modeli kullanılarak yapılmıştır. Bulgular bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığının, algılanan kullanışlılığı olumlu etkilediği yönündedir. Ayrıca eğitim kalitesi ve algılanan kullanışlılığın tatmini etkileyen ana faktörler olduğu görülmüştür. Tatminin de kullanım üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Yılmaz ve Tümtürk (2015), yaptıkları çalışmada Yapısal Eşitlik Modeli kullanarak online alışveriş niyetini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, tutum, algılanan haz ve niyete ek olarak modelde algılanan sistem kalitesi, algılanan bilgi kalitesi, algılanan hizmet kalitesi, mağaza bilinirliği, öznel norm ve güven değişkenlerine de kullanmışlardır. Sonuç olarak ise modelde yer alan öznel norm haricindeki bütün değişkenlerin arasındaki ilişkilerin anlamlı olduğu tespit etmişlerdir.

Serçemeli ve Kurnaz (2016), yaptıkları çalışmada TKM'yi kullanarak denetimde bilgi teknoloji ürünleri kullanımına yönelik eğilim sebeplerini araştırmışlardır. Araştırma bulguları, vergi müfettişlerinin ve müfettiş yardımcılarının bilişim teknolojileri

ürünlerini kullanıma yönelik algılanan fayda ve niyet eğilimlerinin çok yüksek olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak denetim sürecinde algılanan kullanım kolaylığının, bilgi teknolojilerine yönelik tutumu ve algılanan faydanın da kullanıma yönelik niyeti olumlu etkilediğini, tutumun davranışa yönelik niyeti, algılanan faydanın davranışa yönelik tutumu ve niyetin davranışın oluşmasını etkilemediğini tespit etmişlerdir. Vergi müfettişlerinin TKM bileşenleri ile ilgili algıları arasında yaş ve tecrübeleri açısından bakıldığında bir farklılığın olmadığını görmüşlerdir.

Arı ve diğerleri (2016), yaptıkları araştırmada TKM'yi kullanarak üniversite öğrencilerinin sosyal ağ kullanımında etkisi olan tutum ve davranışlarını incelemiştir. Verilerin analizinde Yapısal Eşitlik Modeli kullanılmıştır. Sonuçlar algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydanın davranışa yönelik tutumu pozitif yönde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca davranışa yönelik niyetin davranışa yönelik tutumdan ve sosyal ağ kullanma davranışının, davranışa yönelik niyetten pozitif yönde etkilendiği görülmüştür.

Yapılan çalışmalar incelendiğinde, genel itibariyle bireyin teknolojiyi kabul veya reddetmesinin tutumdan etkilendiğini ve algılanan faydanın bireylerin tutumuna ve davranışsal niyetine doğrudan ve dolaylı olumlu etkisinin olduğu görülmektedir (Igbaria ve diğerleri, 1994; Yılmaz ve Tümtürk, 2015: 359).

4.2. Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kabul Modeli Kullanımı ile İlgili Çalışmalar

Selim (2003), yaptığı çalışmada TKM ile web tabanlı öğrenmeyi araştırmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli ile ders web sitesi kabul modelini ileri sürerek üniversite öğrencilerinin algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve niyet arasındaki ilişkilerini test etmiştir. Modelin toplanan verilerle uyum gösterdiğini ve algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının bir ders web sitesinin etkin ve verimli bir öğrenme teknolojisi olarak kabul edilip kullanılmasında önemli belirleyiciler olduğunu belirtmiştir. Ders web sitesi kabul modeli tarafından değerlendirilen yapılar arasındaki nedensel ilişkiler iyi desteklenmiş ve ders web sitesinin kabulü ve kullanımının toplam varyansın %83'ünü oluşturduğunu ifade etmiştir.

Lee ve diğerleri (2005), yaptıkları çalışmada TKM'yi kullanarak öğrencilerin internet tabanlı öğrenmeyi kabullerini araştırmışlardır. Sonuçlar hem algılanan faydanın hem de algılanan eğlencenin önemli ölçüde ve doğrudan kullanma niyetini etkilediğini ortaya koymuştur. Fakat şaşırtıcı bir biçimde algılanan kullanım kolaylığının öğrenci tutumu veya kullanma niyeti üzerinde önemli bir etki oluşturmadığı görülmüştür.

Roca diğerleri (2006), e-öğrenme kullanımına devam etme niyetini Beklentinin Onaylanmaması Teorisini temel alarak Genişletilmiş Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modelini birleştirdiği bir model ile incelemiştir. Önerilen modelde algılanan performans bileşeni algılanan kalite ve algılanan kullanılabilirlik bileşenlerine ayrılarak incelenmiştir. Bunun sonucunda kullanıcının devam etme niyetinin, kullanıcı tatmini ile ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir. Kullanıcı tatmininin ise algılanan kullanılabilirlik, bilgi kalitesi, onaylama, sistem kalitesi, hizmet kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı ve bilişsel kapılım ile ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Lin (2007), yaptığı çalışmada çevrimiçi öğrenme sisteminin başarısını etkileyen faktörleri belirlemek için DeLone ve McLean'in (1992) güncellenen bilgi sistemleri modelini kullanmıştır. Elde ettiği sonuçlar çevrimiçi öğrenme sisteminin başarısını etkileyen faktörlerin anlaşılmasını sağlamıştır. Ayrıca sonuçlar hizmet kalitesi, sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin çevrimiçi öğrenme sisteminin kullanıcılarının tatmini ve niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir.

Sun ve diğerleri (2008), yaptıkları çalışmada öğrencilerden, eğitmenlerden, derslerden, teknolojiden, tasarımdan ve çevreden meydana gelen altı boyutlu entegre bir model geliştirmişlerdir. Elde edilen sonuçlar öğrencinin bilgisayar kaygısının, eğitmenin uzaktan eğitime karşı tutumunun, dersin esnekliğinin, kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığının ve algılanan kullanışlılığın öğrencilerin tatmin algılarını etkileyen önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Çalışmada, kurumlara öğrencilerinin memnuniyetlerini nasıl artırabilecekleri ve e-öğrenme uygulamalarını nasıl daha güçlü bir hale getirebilecekleri konularında önerilerde bulunulmuştur.

Park (2009), yaptığı çalışmada TKM'yi temel alarak e-öğrenme öz yeterliliği, sistem erişilebilirliği, sübjektif norm, algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, tutum ve e-öğrenmeyi kullanma niyeti faktörlerinden meydana gelen bir model geliştirmiştir. Sonuç, TKM'nin kullanıcıların e-öğrenmeyi kabul ettiklerini anlamak için iyi bir teorik araç olduğunu kanıtlamıştır. Çalışmada e-öğrenme öz yeterliliğinin e-öğrenme kabulünü etkileyen en önemli yapı olduğu ve bunu sübjektif normun izlediği sonucu ortaya çıkmıştır.

Freeze ve diğerleri (2010), yaptıkları çalışma ile sistem kalitesinin ve bilgi kalitesinin kullanıcıların tatmini ve sistem kullanımı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca sistem başarısı üzerinde kullanıcı tatmininin sistem kullanımına nispeten daha güçlü bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Ramayah ve diğerleri (2010), yaptıkları çalışmada Malezya'da e-öğrenme sistemine devam etme niyeti üzerinde kalite faktörlerinin rolünü araştırmışlardır. Araştırma sonuçları bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesinin kullanıma devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bulgulara göre bu üç faktör devam etme niyetinin toplam varyansının %59,1'ni açıklamaktadır. Sonuçlar tatmin üzerinde en yüksek etkinin sırasıyla servis kalitesi, bilgi kalitesi ve sistem kalitesine ait olduğunu göstermiştir.

Bhuasiri ve diğerleri (2012), yaptıkları çalışmada gelişmekte olan ülkelerdeki e-öğrenme sistemlerinin kabulünü etkileyen kritik başarı faktörlerini Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Sosyal Bilişsel Teori ve Motivasyon Teorisi gibi değişik model ve teorileri birleştirerek tanımlamaktadırlar. Çalışmada e-öğrenme sistemlerinin başarısını etkileyen çok sayıda faktör literatürden faydalanılarak tanımlanmıştır ve gelişmekte olan ülkelerdeki bilgi ve iletişim uzmanları ile öğretim üyelerinden meydana gelen iki paydaş grubun göreli önemi karşılaştırılmıştır. Delphi metodu ve Analitik Hiyerarşi süreci kullanılarak yanıtlar elde edilmiştir. Sonuçta gelişmekte olan ülkelerde e-öğrenme için 6 boyutta 20 kritik başarı faktörü elde edilmiştir. Bulgular, öğrenme performansı için müfredat tasarımının önemini göstermektedir. Başarılı e-öğrenme uygulamaları için teknoloji farkındalığı, motivasyon ve öğrenicilerin değişen davranışlarının ön koşul olduğu ifade edilmiştir. Ayrıca bilgi ve iletişim

uzmanları öğrencinin özelliklerinin en önemli boyut olduğunu söylerken, fakültelerin sistem ve altyapı kalitelerinin en önemli faktörler olduğu da tespit edilmiştir.

Farahat (2012), yaptığı çalışmada öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyi kabul etmedeki belirleyicilerini tespit etmeyi ve bu belirleyicilerin öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeyi kullanma niyetlerini nasıl şekillendirebileceğini araştırmıştır. TKM'ye dayalı kavramsal bir çerçeve geliştirmiştir. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin kullanım kolaylığı, yararlılık, çevrimiçi öğrenmeye yönelik tutumlar ve öğrencilerin yönlendirdiği grubun sosyal etkisi hakkındaki algılarının, öğrencilerin çevrimiçi öğrenme niyetlerini belirleyen faktörler olduğunu göstermiştir.

Akbıyık ve Coşkun (2012), yaptıkları çalışmada uzaktan eğitimin kabulünde sosyal yazılımlar ile ilgili enstrümanların az olması sebebiyle yerleşik kuram yaklaşımını benimsemişlerdir. Çalışmada uzaktan eğitim öğrencilerine eğitsel sosyal yazılım kullanımı ile alakalı iki adet açık uçlu soru yöneltmişlerdir. Çalışmanın sonucunda ise uzaktan eğitimi kullanan öğrencilerin eğitsel sosyal yazılımları kullanma niyetlerini ortaya koymak adına endişeleri ve beklentileri günümüzde kullanılan teknoloji kabul modelleri ile ilişkilendirerek karma bir model önermişlerdir.

Akbıyık ve Coşkun (2013), yaptıkları çalışmada, 2012 yılında yaptıkları "Uzaktan Eğitim Ortamlarında Sosyal Yazılım Kullanımının Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma" konulu araştırmalarında önerdikleri modele yapısal eşitlik modellemesi tekniği kullanarak, modelin yapısal geçerliliğini test etmişlerdir. Yapısal eşitlik modellemesi testleri sonucunda önerilen modelin niyetin %48'ini açıkladığını görmüşlerdir. Bu durum sosyal yazılımlar hakkındaki beklentilerin (teknoloji katkısı ve etkileşim) ve endişelerin (yoğun teknoloji, algılanan öğretmen ve öğrenci bariyeri) algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda vasıtasıyla uzaktan eğitimi kullanan öğrencilerin kullanma niyetleri üzerinde anlamlı ve güçlü bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Uzun ve diğerleri (2013), tarafından yapılan araştırmada uzaktan eğitim öğrencilerinin derslerde kullanılan öğrenme platformuna yönelik algıları incelenmiştir. Araştırmada TKM'nin genişletilmiş bir versiyonu kullanılmıştır. Bu model öğrenme ortamına yönelik algılanan motivasyon, algılanan kullanım kolaylığı

ve algılanan fayda olmak üzere üç faktörden meydana gelmiştir. Sonuçlar TKM'nin her bir faktöründe öğrencilerin ortalama avantajlar sağladığı algısına sahip olduklarını göstermiştir. Bunun nedeninin öğrencilerin düşük e-öğrenme tecrübeleri ve bilgisayar becerileri olduğu ifade edilmiştir.

Miss (2014), Nijerya'da bulunan Ibadan Üniversitesinde lisansüstü okul portalı kullanıcıları üzerinde yaptığı çalışmada; sistem kalitesi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, teknolojik/altyapısal konuları, kullanıcının bilgisayar kullanımı öz yeterliliği gibi faktörlerinin kullanıcıların tatmini üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sonuçlar sistem kalitesi, bilgi kalitesi ve hizmet kalitesinin ve altyapının kullanıcı tatmini için önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın, bilgisayar kullanımı öz yeterliliğinin anlamlı olmadığını tespit edilmiştir.

Akçay ve Gökçearslan (2015), yaptıkları araştırmada uzaktan eğitim öğrencilerinin grafik tasarım derslerine yönelik algılarını TKM'de bulunan teknolojinin motivasyona olan etkisi, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan faydadan meydana gelen üç değişkene göre araştırmışlardır. Bulgular öğrencilerin grafik tasarım derslerinde Adobe Connect platformunun kullanılması yönünde olumlu bir algıya sahip olduklarını göstermiştir. Adobe Connect platformunun öğrencilerin motivasyonlarını pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bunlara ek olarak öğrencilerin bu platformu kolay kullanılabilir ve faydalı buldukları da tespit edilmiştir.

Efiloğlu-Kurt (2015), yaptığı çalışmada TKM ve bilgi sistemleri başarı modelini birleştirerek uzaktan eğitim sisteminin kalite özellikleri, algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı faktörleri ile kullanıcıların sistem kullanımlarını ve tatminlerini incelemiştir. Yapısal eşitlik modeli kullanarak yapılan analiz sonucunda bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığı, algılanan faydayı olumlu etkilemiştir. Algılanan fayda ve eğitim kalitesi ise tatmini etkileyen ana faktörler olarak belirlenmiştir. Tatminin kullanım üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna varılmıştır.

Al-Gahtani (2016), yaptığı çalışmada TKM 3'ü kullanarak öğrencilerin e-öğrenmeyi kullanma niyetini etkileyen faktörleri belirlemek için elde ettiği verileri yapısal eşitlik modeli yardımıyla analiz etmiştir. Sonuçlar e-öğrenme teknolojisinin kabulünü

öngören (teşvik edici / engelleyici) faktörleri göstermiştir. Ayrıca TKM 3'ün Arap kültüründe anlamlı olduğunu ifade etmiştir. Çıkan sonuçlar yönetim müdahaleleri ve daha iyi organizasyonel e-öğrenme yönetimi ile daha fazla kabul ve etkin kullanımın elde edilebileceğini göstermiştir.

Bolat ve diğerleri (2017), yaptıkları çalışmada TKM'yi kullanarak uzaktan eğitim öğrencilerinin mobil ortamda öğretimsel etkinliklere katılmalarına yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Bu nedenle tarama yöntemiyle öğrencilerin kabul düzeyleri, bu düzeylerin demografik değişkenler ve mobil deneyimlerle ilişkisini incelemişlerdir. Sonuçlar uzaktan eğitim öğrencilerinin mobil internet kabul ve kullanım düzeylerinin olumlu olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak çalışma sonuçlarında kısa süreli mobil deneyime sahip öğrenciler ile hiç mobil deneyime sahip olmayan öğrenciler arasında farklılık olduğu ifade edilmiştir.

Eren ve Kaya (2017), çalışmalarında TKM'den faydalanmışlardır. Makalede uzaktan eğitim ile öğrenmenin algılanan fayda, algılanan kolaylık, tutum ve niyetler üzerindeki etkileri incelenmiştir. Sonuçlar algılanan fayda ile algılanan kolaylığın, sistem kullanımı ile meydana gelen davranışsal tutum arasında anlamlı etkilerinin olduğunu göstermiştir. Fakat algılanan eğlencenin algılanan fayda üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

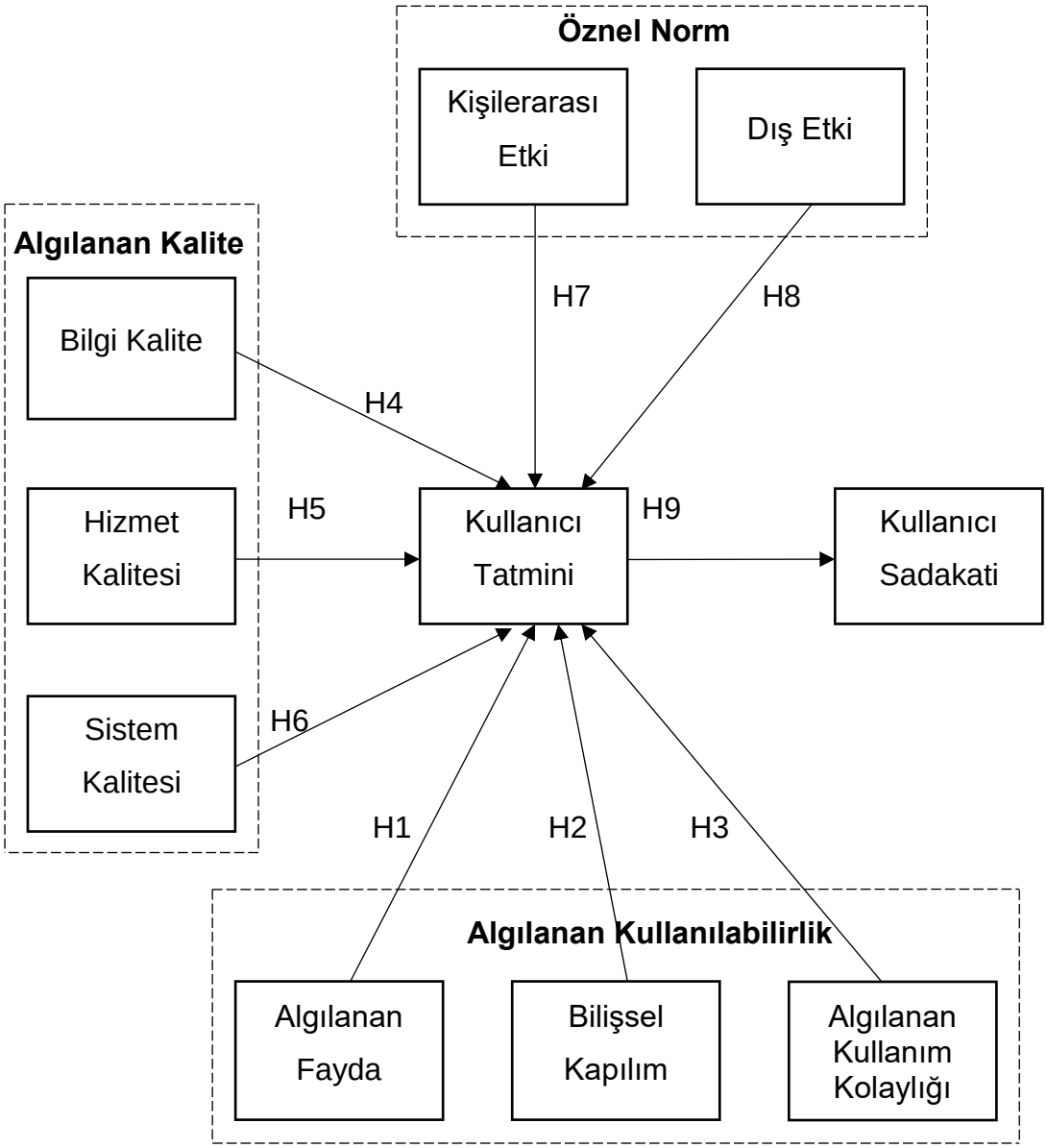
Yapılan çalışmalar incelendiğinde genel itibariyle algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi, öznel norm ve bilişsel kapılım gibi değişkenlerin bilgi sistemlerini kullanma niyeti ve kullanıcı tatminleri üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir.

5. ARAŞTIRMA

Bu bölümde ilk olarak önerilen model ve araştırma hipotezleri hakkında bilgiler verilmiş, daha sonra ampirik metodolojiden bahsedilmiştir. Bölümün ilerleyen kısmında araştırmanın bulgularına yer verilmiş ve bu bulgular yorumlanmıştır.

5.1. Önerilen Model ve Araştırma Hipotezleri

Bu çalışmada uzaktan eğitim öğrencilerinin, uzaktan eğitim sistemine yönelik sadakatini anlamak amacıyla, kullanıcı sadakatinin olası belirleyicileri ve özellikleri ele alınarak bir araştırma modeli önerilmektedir. Beklentilerin Onaylanmaması Teorisinde (BOT) yer alan algılanan performans yapısı, algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kalite olarak ele alınmaktadır. TKM'de yer alan algılanan kullanılabilirlik yapısı algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerinden meydana gelmektedir. Mevcut çalışmada ise model geliştirilerek bu değişkenlere bilişsel kapılım boyutu da eklenmiş, TKM daha da kapsamlı hale getirilmiştir. Bu yapılara ek olarak öznel norm yapısı da modele dahil edilmiş, TKM daha da genişletilmiş ve çok daha yeni ve kapsamlı bir model önerilmiştir. Modelin temel varsayımı, kullanıcı sadakatinin; algılanan kalite, algılanan kullanılabilirlik ve öznel normun bir fonksiyonu olan kullanıcı tatmini tarafından belirlendiğidir. Şekil 5.1'de önerilen araştırma modeli görülmektedir.



Şekil 5.1. Önerilen araştırma modeli

5.1.1. Algılanan kullanılabilirlik ve tatmin

Bu çalışmada algılanan kullanılabilirlik bileşenleri; algılanan fayda, algılanan kullanım kolaylığı ve bilişsel kapılım boyutlarından meydana gelmektedir. Algılanan fayda, bireyin belirli bir sistemi kullanması durumunda iş performansının artacağına inanma derecesidir. Algılanan kullanım kolaylığı, bireyin belirli bir sistemi kolaylıkla kullanabilme derecesi olarak tanımlanmaktadır (Davis, 1989:320). Bilişsel kapılım ise teknoloji ile ilgili deneyimlerde yaşanan derin bağlılık durumu olarak ifade edilmektedir (Agarwal ve Karahanna, 2000).

Bhattacherjee (2001a,b) tarafından yapılan iki çalışmada algılanan faydanın kullanıcı tatminin önemli bir belirleyicisi olduğu tespit edilmiştir. Rai ve diğerleri (2002) Seddon'un (Seddon, 1997) bilişim sistemleri başarı modelini ampirik olarak değerlendirerek algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı tatminini etkilediğini gözlemlemişlerdir. Devaraj ve diğerleri (2002) tarafından e-ticaret alanında yapılan çalışmada algılanan fayda ve algılanan kullanılabilirliğin müşteri tatmininin önemli öncülleri olduğu görülmüştür. Selim (2003) yaptığı çalışmada TKM ile web tabanlı öğrenmeyi araştırmıştır. Sonuçlar algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığının bir ders web sitesinin etkin ve verimli bir öğrenme teknolojisi olarak kabul edilip kullanılmasında önemli belirleyiciler olduğunu göstermiştir. Hayashi ve diğerleri (2004) tarafından yapılan araştırmada algılanan faydanın tatminle farklı sosyal ortamlarda ve farklı eğitim düzeylerinde (düşük, orta, yüksek) pozitif korelasyon sağladığı görülmüştür. Lee ve diğerleri (2005) yaptıkları çalışmada TKM'yi kullanarak öğrencilerin internet tabanlı öğrenmeyi kabullerini araştırmışlardır. Sonuçlar algılanan faydanın ve algılanan eğlencenin önemli ölçüde kullanma niyetini etkilediğini ortaya koymuştur. Fakat şaşırtıcı bir biçimde algılanan kullanım kolaylığının öğrenci tutumu veya kullanma niyeti üzerinde önemli bir etki oluşturmadığı görülmüştür. Ma ve diğerleri (2005) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarının bilgisayarı kullanmaya yönelik niyetleri üzerinde bilgisayarlara ilişkin algılanan fayda ve kullanım kolaylığının etkili olduğu belirlenmiştir. Choi ve Chung (2013) tarafından yapılan çalışmada sosyal ağ sitelerinin kullanıcı kabulünde TKM'yi kullanarak sosyal sermaye ve öznel normun bu sitelerin kullanma niyeti üzerindeki etkisini araştırmışlardır. Sonuçlar, algılanan faydanın ve algılanan kullanım kolaylığının sosyal ağ sitelerini kullanma niyetini güçlü bir biçimde etkilediğini göstermiştir. Ayrıca sosyal sermayenin ve öznel normun algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı yapılarının her ikisinde güçlü bir etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Bunlara ek olarak önerilen modelde bilişsel kapılımın yer almasının, kullanıcı sadakatinin anlaşılmasına katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Böylece aşağıdaki hipotezler önerilmiştir:

H1: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasında algılanan faydanın, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H2: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasında bilişsel kapılımın, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H3: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasında algılanan kullanım kolaylığının, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

5.1.2. Algılanan kalite ve tatmin

Bilişim Sistemleri literatüründe, sistemin nitelikleri ve sonuçları genellikle bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesi faktörleriyle araştırılmaktadır. Bilgi kalitesi, bir bilgi sistemi tarafından üretilen bilgilerin güncelliği, kapsamı, ilişki düzeyi ve doğruluğu gibi çıktıların kalitesini ifade etmektedir (Bailey ve Pearson, 1983; DeLone ve McLean, 1992; McKinney ve diğerleri, 2002). Sistem kalitesi; sistem hataları (sistem güvenilirliği), kullanıcı ara yüzü tutarlılığı, kullanım kolaylığı, belge kalitesi, program kodunun kalitesi ve sürekliliği ile ilgili konuları ele almaktadır (Seddon, 1997). Hizmet kalitesi ise bir hizmetin üstünlüğüne ilişkin küresel bir karar veya tutum olarak tanımlanmaktadır (Parasuraman ve diğerleri, 1988). Hizmet kalitesi bir sonraki bölüm olan “Kalite ve Hizmet Kalitesi” bölümünde detaylı bir biçimde ele alınacaktır.

DeLone and McLean (1992), yaptığı çalışmada, sistem kalitesinin ve bilgi kalitesinin kullanıcı tatmini ve bilgi teknolojileri kullanımı üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olduğunu bulmuştur. Seddon ve Kiew (1994), bilgi kalitesi ve sistem kalitesinin kullanıcı memnuniyetini olumlu etkilediğini ifade etmiştir. Rai ve diğerleri (2002) Seddon’un Bilgi Sistemleri Başarı Modelini (Seddon, 1997) ampirik olarak değerlendirmiş ve kullanıcı tatmininin bilgi kalitesinden etkilendiğini tespit etmişlerdir. McGill ve diğerleri (2003), kullanıcı tarafından geliştirilen uygulamalar üzerinde yaptıkları çalışmada, bilgi kalitesi-tatmin ve sistem kalitesi-tatmin arasında güçlü bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Negash ve diğerleri (2003) web tabanlı

müşteri destek sistemleri ile ilgili yaptıkları çalışmada bilgi ve sistem kalitesinin tatminin belirleyicileri olmalarına rağmen, hizmet kalitesinin anlamlı bir etkisinin olmadığını belirlemişlerdir. Bharatia ve Chaudhury (2004) web tabanlı karar destek sistemleri üzerine ampirik bir çalışma yürütmüştür. Sonuçlar bilgi kalitesinin ve sistem kalitesinin karar verme memnuniyetinin güçlü öncülleri olduğunu göstermiştir. Lai (2004), hizmet kalitesinin kısa mesaj servisi tatminini üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir. Lin (2007) yaptığı çalışmada çevrimiçi öğrenme sisteminin başarısını etkileyen faktörleri belirlemek için DeLone ve McLean'in (1992) güncellenen bilgi sistemleri modelini kullanmıştır. Elde ettiği sonuçlar çevrimiçi öğrenme sisteminin başarısını etkileyen faktörlerin anlaşılmasını sağlamıştır. Ayrıca sonuçlar hizmet kalitesi, sistem kalitesi ve bilgi kalitesinin çevrimiçi öğrenme sisteminin kullanıcılarının tatmini ve niyeti üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir. Ramayah ve diğerleri (2010), yaptıkları çalışmada Malezya'da e-öğrenme sistemine devam etme niyeti üzerinde kalite faktörlerinin rolünü araştırmışlardır. Araştırma sonuçları bilgi kalitesi, hizmet kalitesi ve sistem kalitesinin kullanıma devam etme niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Miss (2014), Nijerya'da bulunan Ibadan Üniversitesinde lisansüstü okul portalı kullanıcıları üzerinde yaptığı çalışmada; sistem kalitesi, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, teknolojik/altyapısal konuları, kullanıcının bilgisayar kullanımı öz yeterliliği gibi faktörlerinin kullanıcıların tatmini üzerindeki etkisini araştırmıştır. Sonuçlar sistem kalitesinin, bilgi kalitesinin, hizmet kalitesinin ve altyapının kullanıcı tatmini için önemli faktörler olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın, bilgisayar kullanımı öz yeterliliğinin anlamlı olmadığını tespit edilmiştir. Bundan hareket edilerek oluşturulan hipotezler şu şekildedir:

H4: Bilgi Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H5: Hizmet Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

H6: Sistem Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.

5.1.3. Kalite ve hizmet kalitesi

Alanyazınında kalite ile ilgili farklı tanımlamalar bulunmaktadır. Bu tanımlardan bazıları şunlardır:

- Juran ve Gryna (1980) kaliteyi kullanıma uygun olma durumu olarak tanımlamıştır.
- Sanders ve diğerleri (1994) kaliteyi bir hizmetin veya malın ifade edilen veya beklenen ihtiyaçları karşılama yeteğini meydana getiren özelliklerin toplamı olarak tanımlamıştır.
- Amerikan Kalite Kontrol Derneği kaliteyi bir mal veya hizmetin belirli bir ihtiyacı karşılayabilme yeteneklerini gösteren özelliklerin tamamı olarak ifade etmiştir (Akal 1996: 28).

Kalite yukarıda yer verilen tanımlara ek olarak kendisini meydana getiren boyutlar kapsamında da ifade edilebilir. Söz konusu kalite boyutları sekiz ana başlık altında toplanmaktadır (Garvin 1987: 104-108):

- Algılanan Kalite: Maldan elde edilen tecrübe ve mal hakkında sahip olunan olumlu veya olumsuz imajdır.
- Tamamlayıcı özellikler: Malın albenisinin altyapısını meydana getiren etmenlerdir.
- Performans: Malın sahip olduğu işlevler ve temel özelliklerdir.
- Estetik: Malın albenisinin ve duyulara hitap edebilme özelliğinin olmasıdır.
- Güvenilirlik: Malın kullanımındaki performansın sürekli olmasıdır.
- Uygunluk: Standartları sağlamasıdır.
- Dayanıklılık: Malın zaman bakımından kullanılabilir olmasıdır.
- Hizmet Görürlük: Mala yönelik problemlerin çözülmesidir.

Kalite hizmet üreten işletmeler açısından ele alındığında ve aşağıda verilen tanımlar göz önünde bulundurulduğunda, hizmet kalitesine ait tek bir tanım yapmanın zor olduğu görülmektedir.

Kaliteyi iyileştirmek için yapılan çalışmalar çoğunlukla mal üretimi alanında yapılmaktadır. Bu nedenle hizmet kalitesi hep ikinci planda kalmıştır. Öte yandan sahip olduğu heterojen yapısı nedeniyle hizmet kalitesinin ölçülmesi, herhangi bir malın kalitesinin ölçülmesinden daha zordur (Karatepe, 1997).

Hizmet kalitesi, alınan hizmetin müşterilerin beklentilerini tatmin etme derecesidir (Parasuraman ve diğerleri, 1985) ve müşterinin hizmet veya ürün hakkında sahip oldukları üstünlük veya mükemmellik düşünceleridir (Zeithaml,1988).

Bir işletmenin rakiplerine göre daha üstün bir hizmet kalitesi sunması, müşterilerin belirli bir hizmet sağlayıcıyı seçmesi ve bu sağlayıcıya bağlı kalması hususunda önemli bir etkendir. İşletmenin hizmet sunumunu düşük kalitede gerçekleştirmesi müşteri çekmede problem yaşamasında veye müşteri kaybının artmasına yol açabilmektedir. Bu nedenle hizmet kalitesi; müşteriyi kaçırmama, müşterinin sadık olmasını sağlama ve iş performansını geliştime hususlarında önemli bir etkendir (Ennew ve Binks,1996).

Hizmetlerin özellikleri göz önünde bulundurulduğunda en başta soyut olma, heterojen olma, eş zamanlılık ve kolay heba olma gibi özelliklerin geldiği görülmektedir (Parasuraman ve Zeithaml, 1985; Lovelock, 1996; Hoffman ve Bateson, 1997).

Hizmetlerin özelliklerinden soyut olma özelliği hizmetin sahip olunduktan sonra tüketicinin kullanım hakkını, edinidiği tecrübeyi veya tüketimi ifade etmektedir (Üner, 1994: 3). Hizmetler elle tutulamayan ve koklanamayan soyut unsurlardır. Bu durum tüketicilerin hizmeti satın almadan evvel ciddi şüphelere sahip olmalarına yol açmaktadır (Lovelock, 1983: 10; Üner ve Karatepe, 1996: 201; Kotler, Bowen ve Makens, 1996: 82).

Hizmetlerin sahip oldukları özelliklerden heterojen olma özelliği ise emek-yoğun bir sektör olmasına bağlı olmasından kaynaklanmaktadır. Bu durum üretimde makine ve teçhizattan ziyade insan faktörünün yoğun olarak katılmasından kaynaklanmaktadır (Üner ve Karatepe, 1996: 200). Bu durumun bir sonucu olarak hizmet üretiminde insan faktörünün yer alması hataların ortaya çıkmasına neden

olmaktadır (Hart ve diğerleri, 1990: 148). Ayrıca bu durum, üretilen hizmetin kalite ve standardizasyon bakımından farklı seviyelerde olmasına yol açabilmektedir (Zeithaml ve diğerleri, 1985: 35).

Hizmetlerin özelliklerinden eşzamanlılık özelliği bir hizmetin üretilmesinin ve tüketilmesinin ayna anda gerçekleştiğini ifade etmektedir (Kotler ve diğerleri, 1996: 589; Gummesson, 1998: 8). Uzaktan eğitim sistemlerinin özellikleri arasında yer alan öğretmenin dersi anlatırken aynı anda öğrencinin dersi dinlemesi özelliği bu duruma örnektir.

Hizmetlerin kolay heba olabilme özelliği, hizmetin ileride kullanılması veya tüketilmesi amacıyla stok yapılmasının zor olmasından kaynaklanmaktadır (Kotler ve Armstrong 1997: 266). Yerli ve yabancı pazarlarda meydana gelecek talep dalgalanmaları bu özelliğin önemini oldukça artırmaktadır.

Hizmet pazarlaması alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde hizmetlerin farklı değişkenler açısından sınıflandırıldığı ve hizmet gruplarının kendilerine özgü bazı özellikleri itibariyle belirlenlendiği görülmektedir. Başka bir ifadeyle hizmet pazarlaması alanında yapılan çalışmalar, hizmetleri farklı özelliklerine göre tasnif ederek, bir hizmeti diğer hizmetlerden farklı kılan özellikleri belirlemektedir. Böylece işletme yöneticileri, strateji geliştirme aşamasında, hangi değişik etkenleri nasıl dikkate almaları gerektiği hususunda bilgilenebilmektedir (Üner, 1998).

Bu açıklamalar ışığında, hizmetin, sektörde yer alan uygulamalara göre farklılık gösterdiği görülmektedir. Farklı bir deyişle, hizmet alanında net bir kalite uygulamasına gitmenin imkânsız olduğu anlaşılmaktadır (Rushton ve Carson, 1989; Bitran ve Lojo, 1993). Konu bu bakış açısıyla incelendiğinde; hizmet sektöründe yer alan işletmeler, hizmetlerin sahip olduğu özelliklerden kaynaklanan problemlemleri çözebilmek için, tüketicilere sunulan hizmetlerde değişiklilkler yaratmaları gerektiği söylenebilmektedir.

Lewis ve Booms (1983), hizmet kalitesini tüketicilere sunulan hizmetin, tüketicilerin beklentilerini ne ölçüde karşıladığını gösteren bir ölçü olarak tanımlamıştır. Hizmet kalitesi; hizmeti sunanlar ve hizmet işletmesinin fiziki çevresi ile tüketiciler arasında

oluşan etkileşim neticesinde meydana gelebilmektedir (Lehtinen ve Lehtinen, 1982). Bu bağlamda hizmete ait üç farklı boyuttan söz edilebilmektedir. Bu boyutlar; fiziki kalite, işletme imajı ve etkileşim kalitesidir.

Hizmet kalitesi, hizmet performansı bakımından ele alındığında üç ayrı boyutta incelenmektedir (Sasser ve diğerleri, 1978). Bu boyutlar bina (hizmet işletmesi), işletme personeli ve kullanılan materyallerdir. Buna ek olarak araştırmacılar, arzulanan hizmet performansının başarısında, hizmetin tüketicilere ne şekilde ulaştırılması gerektiğinin önemli bir konu olduğuna vurgu yapmaktadırlar.

Hizmet kalitesi beş kalite boyutundan meydana gelmektedir. Bunlar: işletmenin fiziki çevresi, işletmenin imajı, personel ile tüketici arasındaki etkileşim, hizmet üretim sisteminin sağladığı fiziki destek ve tüketicilerin tatmin düzeyidir (Leblanc ve Nguyen, 1988).

Hizmet kalitesi ölçümünde SERVQUAL (Service Quality-Hizmet Kalitesi) ölçeği yoğun bir biçimde kullanılmaktadır (Carman 1990; Finn ve Lamb 1991; Babakus ve Mangold 1992). Bu ölçek hizmet kalitesi oluşumuna büyük katkılar sağlamıştır (Parasuraman, Zeithaml ve Berry, 1988, 1985; Parasuraman, Berry ve Zeithaml, 1991).

5.1.4. Öznel norm ve tatmin

Bilişim sistemleri sadakati literatüründe öznel norm ve tatmin arasındaki ilişkiyi inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır. Pazarlama literatüründe satın alma sonrası iletişimin tatmini etkilediği gözlemlenmiştir (Swan ve Oliver,1989). Bu nedenle mevcut çalışmada satın alma sonrası iletişim öznel norm ile temsil edilmiştir. Swan ve Oliver (1989), müşteriler arasında satın alma sonrası iletişimi üç tür olarak tanımlamışlardır. Bunlar olumlu/olumsuz ağızdan ağıza söylentiler, diğer insanlara tavsiyeler/uyarılar ve şikâyet/önerilerdir. Çalışma sonucunda satın alma sonrası iletişimin tatmini artırdığı gözlemlenmiştir. Bhattacherjee (2000), kişilerarası etkiyi bireyin arkadaşlarının, aile fertlerinin, iş arkadaşlarının ve tecrübeli kişilerin bilgileri olarak, dış etkiyi ise kitle iletişim araçlarının ve uzman görüşlerinin düşünceleri olarak tanımlamıştır. Hsu ve Chiu (2004b), elektronik hizmetin

sürekliliğini tahmin etmek için satın alma sonrası iletişimi kişilerarası etki ve dış etki olarak modellemiştir. Sonuçlar tatmin üzerinde kişilerarası etkinin, dış etkiden daha güçlü bir yapı oluşturduğunu göstermiştir. Bu çalışmada uzaktan eğitim sisteminde kullanıcı sadakatinin anlaşılmasının güçlenmesi için, bu yapıların kullanıcı tatmini üzerindeki etkileri araştırılmış ve hipotezler şu şekilde belirlenmiştir:

H7: Kişilerarası etkinin uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

H8: Dış etkinin uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

5.1.5. Kullancı tatmini ve kullanıcı sadakati

Sadakat terimi genellikle müşteri ilişkileri yönetimi, doğrudan pazarlama ve veri tabanı pazarlaması alanlarında kullanılmaktadır. Kredi kartı, sağlık kulüpleri, sözleşmeye dayalı telekomünikasyon ve seyahat gibi hizmet sektörlerinde sıklıkla karşılaşılan bir terimdir (Malthouse ve Mulhern, 2008).

Kullanıcı tatmini, kullanıcı sadakatinin önemli bir öncülüdür. Müşteri tatmininde, müşteri-işletme ilişkisi açısından müşterinin beklentisi araştırılıyorken; müşteri sadakatinde müşterinin tekrar satın alma ve işletme ile ileride yeniden iş birliği yapmaya istekli olma derecesi araştırılmaktadır. Tatmin müşterinin bir hizmet ile ilgili tecrübeleri, sadakat ise alternatifler arasından seçim yapma olarak tanımlanmaktadır. Müşteri sadakati için müşteri tatmini gereklidir fakat tek başına yeterli değildir. Başka bir deyişle, müşteri tatmini, müşteri sadakati olmadan da gerçekleşebilir fakat müşteri sadakatinin, müşteri tatmini olmadan gerçekleşmesi çok zordur (Shoemaker ve Lewis, 1999).

Zeithaml (1988)'e göre, kullanıcı sadakati hizmet sektöründe çok önemli bir yere sahiptir. Bunun nedeni:

- Hizmet soyut bir olgudur. Bu nedenle kullanıcı beklediği tarzda bir hizmet ile karşılaştığında kullanıcı sadakatinin oluşması kolaylaşmakta ve oluştuktan sonra ise değişmesi zor olmaktadır.

- Hizmet, değişken ve soyut olduğu için tüketim mallarına kıyasla hizmetlerde daha çok risk algılanmaktadır. Bu durum müşterilerin sabit bir hizmete sadık olma şansını artırmaktadır.
- Hizmetlerin alınması ve verilmesi aynı anda gerçekleştiği için hizmet sektöründe sadakatin oluşumu daha kolay olmaktadır.

Geçmiş çalışmalar tatminin sadakat üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir (Oliver, 1981; LaBarbara ve Mazursky, 1983; Bitner, 1990). Bilişim sistemlerinin tatmini üzerine yapılan önceki çalışmalar ise bu yapılar arasında nedensel bir ilişki olduğunu ortaya çıkarmıştır (Bhattacherjee, 2001a, b; Hayashi ve diğerleri, 2004; Chiu ve diğerleri, 2005; Lin ve diğerleri, 2005). Sadakat çok yönlü bir terim olarak açıklanmaktadır. Buna göre sadakat müşterinin bir işletmeyi başka bir işletmenin yerine tercih etmesi, aynı işletmeden hizmet satın almaya devam etmesi veya hizmet verici ile arasındaki iş ilişkisini artırmasıdır (Zeithaml ve diğerleri, 1996). Bu çalışma kapsamında ise kullanıcı sadakati, uzaktan eğitim sistemi kullanıcılarının sistemi kullanmaya devam etmeleri olarak tanımlanmaktadır. Bu bağlamda çalışmada yer alan son hipotez ise şu şekilde belirlenmiştir:

H9: Uzaktan eğitim sisteminde kullanıcının tatminin kullanıcı sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.

5.2. Metodoloji

Bu çalışmada önceki bölümde ele alınan hipotezleri test etmek amacıyla literatür ve özgün araştırmalar çerçevesinde oluşturulan anket uygulanmış, kullanılan veri toplama yöntemi ve her bir yapı için seçilen ölçekler aşağıda sunulmuştur.

5.2.1. Veri toplama

Araştırma modelini test etmek için kullanılan veriler Ankara'da faaliyet gösteren ve uzaktan eğitim sistemine sahip olan Ahmet Yesevi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi, Atılım Üniversitesi ve Gazi Üniversitesinden elde edilmiştir. Gazi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Ahmet Yesevi Üniversitesinde uzaktan eğitim platformu olarak Adobe Connect kullanılırken, Atılım Üniversitesi Big Blue Button platformu

kullanılmaktadır. Günümüzde en çok kullanılan uzaktan eğitim platformu Adobe Connect'dir. Adobe Connect'in sahip olduğu birçok özellik Big Blue Button'da da yer almaktadır. Bu özelliklerden bazıları kamera paylaşımı, döküman (pdf, ppt, doc) yardımıyla ders anlatımı, ses paylaşımı, tahta uygulaması, el kaldırma, özel ve genel sohbet penceresi, ders kaydetme ve kayıtlı dersleri izlemedir. Bu iki platform arasındaki temel farklılık Adobe Connect'in ücretli olması, Big Blue Button'ın ise Windows, Linüx, Unix ve MacOSX ile çalışabilen ücretsiz, açık kaynaklı kodlu ve geliştirilebilen bir yazılım olmasıdır (Akca, 2016).

Araştırma için çalışmanın amacı ve kimler tarafından yapıldığını belirten ve içinde demografik bilgiler, algılanan kullanılabilirlik, algılanan kalite, öznel norm, tatmin ve kullanıcı sadakati ölçeklerinden meydana gelen bir anket oluşturulmuştur. Daha sonra Gazi Üniversitesi Etik Komisyonuna anket uygulaması için gerekli evraklar teslim edilerek başvuru yapılmıştır. Çalışmanın etik kurallara uygun olarak yapıldığını gösteren belgenin elde edilmesiyle anketler uygulanmaya başlanmıştır. Google Forms üzerinde anket oluşturulmuş ve bir anket linki elde edilmiştir. Bu anket linki Ahmet Yesevi Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi uzaktan eğitim öğrencilerine elektronik posta yoluyla gönderilmiştir. Gazi Üniversitesinden gelen cevaplar yeterli görülmediği için Gazi Üniversitesi öğrencilerine final sınavında anket uygulaması yapılmış ve veri sayısı artırılmıştır. Atılım Üniversitesi verileri ise final sınavında öğrencilere anket uygulaması yapılarak elde edilmiştir. Anket uygulaması 2016 yılının Mart- Ağustos ayları arasında yapılmıştır. Bunun neticesinde 1029 anket verisi toplanmıştır (N=1029).

Çizelge 5.1. Katılımcıların demografik dağılımları

		Ahmet Yesevi Üniversitesi		Ankara Üniversitesi		Atılım Üniversitesi		Gazi Üniversitesi		Toplam	
		Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)	Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	83	0.08	136	0.13	17	0.01	87	0.08	323	0.31
	Erkek	347	0.33	87	0.08	51	0.05	221	0.22	706	0.69
Yaş	18-30	213	0.20	173	0.16	34	0.03	184	0.18	604	0.58
	31-38	150	0.14	32	0.03	23	0.02	97	0.09	302	0.30
	39 ve üzeri	67	0.07	18	0.02	11	0.01	27	0.03	123	0.12
Eğitim Düzeyi	Ön Lisans	0	0	129	0.12	0	0	83	0.08	212	0.20
	Lisans	158	0.15	82	0.08	0	0	0	0	240	0.24
	Lisansüstü	272	0.26	12	0.01	68	0.06	225	0.22	577	0.56
Eğitim Alma Süresi	0-1 yıl	215	0.20	141	0.14	30	0.02	132	0.13	518	0.50
	1-2 yıl	94	0.09	57	0.05	31	0.03	87	0.09	269	0.26
	2-3 yıl	48	0.05	11	0,01	7	0.01	27	0.02	93	0.09
	3 yıl ve üzeri	73	0.07	14	0.01	0	0	62	0.06	149	0.15
Toplam		430	0.41	223	0.21	68	0.06	308	0.30	1029	100

Çizelge 5.1'de araştırmaya katılan bireylerin kişisel bilgilerine ilişkin frekans-yüzde dağılımları yer almaktadır. Cinsiyet durumuna göre katılımcıların %31'i kadın (n=323), %69'u ise erkeklerden (n=706) oluştuğu tespit edilmiştir. Yaş durumuna göre incelendiğinde ise katılımcıların %58'i (n=604) 18-30 yaş aralığında, %30'u (n=302) 31-38 yaş aralığında, %12'si (n=123) ise 39 yaş ve üzerindedir. Katılımcıların %20'si (n=212) ön lisans öğrencisi, %24'ü (n=240) lisans öğrencisi, %56'sı (n=577) ise lisansüstü öğrencisidir. Katılımcıların %50'si (n=518) 0-1 yıldır, %26'sı (n=269) 1-2 yıldır, %9'u (n=93) 2-3 yıldır, %15'i ise (n=149) 3 yıl ve üzeri süredir uzaktan eğitim sistemini kullandıkları belirlenmiştir. Katılımcıların %41'i (n=430) Ahmet Yesevi Üniversitesi öğrencisi, %21'i (n=223) Ankara Üniversitesi öğrencisi, %6'sı (n=68) Atılım Üniversitesi öğrencisi, %30'u (n=308) ise Gazi Üniversitesi öğrencisidir.

5.2.2. Kullanılan ölçekler

Bu çalışmada kullanılan ölçekler konu ile alakalı önceki çalışmalardan alınarak elde edillmiştir. Cevaplar 5'li likert ölçeği ile alınmıştır. (1=Kesinlikle Katılmıyorum, 5=Kesinlikle Katılıyorum). Algılanan fayda ve algılanan kullanım kolaylığı ögeleri Davis (1989)'dan alınmıştır. Bilişsel kapılım, Agarwal ve Karahanna (2000)'den alınmıştır. Bilgi kalitesi ve sistem kalitesi ölçekleri Bailey ve Pearson (1983), Delone ve McLean (1992) ve Baroudi ve Orlikowski (1988)'den alınmıştır. Hizmet kalitesi ölçeği Kettinger ve Lee (1994,1997), Parasuraman ve diğerleri (1985,1988) ve Pitt ve diğerleri (1995)'den alınmıştır. Kişilerarası etki ve dış etki Bhattacherjee (2000)'den alınmıştır. Tatmin ile ilgili ögeler Oliver (1980) ve Spreng ve diğerleri, (1996)'dan alınmıştır. Kullanıcı sadakatini ölçen ögeler Mathieson (1991) ve Bhattacherjee (2001b)'den alınmıştır.

Ölçeklerin orijinal formları iki aşamada İngilizceden Türkçe'ye tercüme edilmiştir. İlk olarak iki çeviri uzmanı ve İngilizceye kendi alanında hâkim iki akademisyen birbirleriyle bağımsız olarak bütün ölçekleri Türkçe 'ye çevirmiştir. İkinci aşamada ise elde edilen çeviriler bir çeviri uzmanı ve araştırmacı tarafından karşılaştırılmış ve en iyi ifade ettiği düşünülen çeviriler kabul edilmiştir. Bu haliyle alanında uzman iki akademisyen tarafından tekrar kontrol edildikten sonra ölçek ifadelerine son hali verilmiştir.

5.3. Veri Analizi ve Araştırmanın Bulguları

Mevcut çalışmada doğrulayıcı faktör analizi ve yapısal eşitlik modeli analizi için R programı, demografik bilgilerin oluşturulması, çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenilirlikleri ve korelasyon matrisinin oluşturulması için ise SPSS 18 programı kullanılmıştır.

Çalışmada R programının kullanılmış olması mevcut çalışmanın özgün yönlerinden biridir. Ülkemizdeki akademik çalışmalar incelendiğinde, Yapısal Eşitlik Modeli analizlerinde sıklıkla AMOS, LISREL ve MPlus programlarının kullanıldığı görülmektedir. Bu paket programlar kullanıcılara bazı kısa yollardan oluşan bir ara yüz sunmakta ve kullanıcı ilgili butonları tıklayarak veya işaretleyerek ihtiyaç

duyduğu analizleri gerçekleştirmektedir. Bu işlemler yapılırken kullanıcı arka planda analizlerin gerçekleşmesini sağlayan kodları görmemektedir. R programı ise açık kaynak kodlu ve ücretsiz bir yazılımdır. Bu programda, analizler kod yazılarak yapılmaktadır. Bu sayede kullanıcıya esnek bir yapı sağlamaktadır. R'ın avantajları arasında ücretsiz bir yazılım olması ve internet üzerinden kolaylıkla edinilebiliyor olması bulunmaktadır. Ayrıca R kullanıcılara sınırsız miktardaki verileri analiz etme fırsatı sağlamaktadır. Fakat birçok ücretli yazılım, analiz edilmek istenen veri miktarı arttığında ek ücretler isteyebilmektedir. Öte yandan, ücretli yazılımların birçok kişi tarafından ücreti ödenmeden sahip olunması ve illegal olarak kullanılıyor olması etik bazı sorunları beraberinde getirmektedir. Bu açıdan ele alındığında, kullanıcıların analizleri R ile yapması, bu tarzda meydana gelen etik sorunları ortadan kaldırmaktadır.

Çalışmanın ilk aşamasında R programı ile Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. Buna göre; algılanan bilişsel kapılım ölçeğinin ikinci ifadesi, bilgi kalitesi ölçeğinin ikinci, üçüncü ve yedinci ifadeleri, hizmet kalitesi ölçeğinin beşinci ve yedinci ifadeleri ve sistem kalitesi ölçeğinin birinci ifadesinin faktör yükünün 0,5'in altında olduğu görülerek modelden çıkarılmıştır (Bagozzi ve Yi,1988:82). Oluşan yeni modelle tekrar doğrulayıcı faktör analizi yapılarak uyum iyiliği değerleri elde edilmiştir.

Çalışmada incelen uyum iyiliği indisleri şunlardır: Ki kare uyum testi / Serbestlik derecesi (X^2/sd), Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (CFI-Comperative Fit Index), Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA-Root Mean Square Error of Approximation), TLI-Tucker-Lewis İndeksi (TLI- Tucker-Lewis Index), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (NNFI- Non-Formed Fit Index), Normlaştırılmış Uyum İndeksi (NFI-Normed Fit Index), Göreli Uyum İndeksi (RFI-Relative Fit Index), Göreli Merkezi Olmayan İndeks (RNI-Relative Noncentrality Index), Fazlalık Uyum indeksi (IFI-Incremental Fit Index).

Çizelge 5.2. Uyum iyiliği değerleri

Uyum indeksleri	Değer	İyi uyum değerleri	Kabul edilebilir uyum değerleri	Sonuç
X^2/sd	3,94	<2	<4	Kabul edilebilir uyum
CFI	0,941	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
RMSEA	0,053	<0,05	<0,08	Kabul edilebilir uyum
TLI	0,934	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
NNFI	0,934	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
NFI	0,923	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
RFI	0,914	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
RNI	0,941	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum
IFI	0,941	>0,95	>0,90	Kabul edilebilir uyum

Çizelge 5.2'de çalışmaya ait uyum iyiliği değerleri görülmektedir (Şimşek, 2007; Meydan ve Şeşen, 2011). Bulgular incelendiğinde tüm uyum iyiliği değerlerinin kabul edilebilir olduğu görülmektedir. Bu durum önerilen model ile toplanan verinin uyumlu olduğunu göstermektedir.

Çizelge 5.3. Ölçüm modeli değerleri

	Ortalama	**Standart Sapma**	**p**	**Standardize β**	**R^2**
Algılanan Fayda-Cronbach Alfa: 0,833					
Uzaktan eğitim sistemi kullanmak öğrenme performansımı geliştirebilir.	3,85	1,05	0.000	0,929	0.863
Uzaktan eğitim sistemini kullanmak, öğrenme etkinliğimi artırabilir.	3,83	1,06	0.000	0,945	0.894
Uzaktan eğitim sistemini kendim için faydalı bulurum.	4,12	1,42	0.000	0,606	0.367
Bilişsel Kapılım- Cronbach Alfa: 0,842					
Uzaktan eğitim sistemini kullanırken zaman hızlı akar.	3,94	1,03	0.000	0,630	0.397
Uzaktan eğitim sistemini kullandığım zaman, dikkatimi dağıtacak diğer şeyleri engellerim.	3,52	1,19	0.000	0,548	0.300
Uzaktan eğitim sistemini kullanıyorken, kendimi yaptığım işe kaptırırım.	3,43	1,14	0.000	0,564	0.318
Uzaktan eğitim sistemi ile eğlenceli bir etkileşimim var.	3,54	1,18	0.000	0,867	0.752
Uzaktan eğitim sistemini kullanmaktan zevk alıyorum.	3,78	1,14	0.000	0,911	0.829
Algılanan Kullanım Kolaylığı-Cronbach Alfa: 0,891					
Uzaktan eğitim sistemini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	4,22	0,99	0.000	0,729	0.531
Uzaktan eğitim sistemini iyi kullanma becerisine sahip olmak benim için kolaydır.	4,23	0,96	0.000	0,780	0.608
Uzaktan eğitim sistemi ile etkileşimim açık ve anlaşılırdır.	4.03	1,04	0.000	0,908	0.824
Kişilerarası Etki-Cronbach Alfa: 0,904					
Ailem uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür.	3,47	1,23	0.000	0,749	0.562
İş arkadaşlarım uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür.	3,48	1,26	0.000	0,930	0.864
Arkadaşlarım uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür.	3,47	1,25	0.000	0,943	0.890
Dış Etki-Cronbach Alfa: 0,817					
Uzaktan eğitim sistemini kullanmanın öğrenmek için iyi bir yol olduğuna dair haberler okudum/gördüm.	3,32	1,31	0.000	0,804	0.647
Uzmanlar uzaktan eğitim sistemi kullanmakla alakalı olumlu düşüncelere sahiptir.	3,47	1,12	0.000	0,851	0.724

Çizelge 5.3. (Devam) Ölçüm modeli değerleri

	Ortalama	**Standart Sapma**	**p**	**Standardize β**	**R^2**
Kitle iletişim araçları beni uzaktan eğitim sistemini kullanmam için ikna etti.	3,50	1,28	0.000	0,686	0.471
Bilgi Kalitesi-Cronbach Alfa: 0,905					
Uzaktan eğitim sistemi işim için gerekli olan bilgiyi sağlar.	3,78	1,14	0.000	0,704	0.496
Uzaktan eğitim sistemi uygun bir biçimde bilgi sunar.	3,74	1,01	0.000	0,819	0.671
Uzaktan eğitim sisteminde bilgi içeriği çok iyidir.	3,57	1,07	0.000	0,853	0.728
Uzaktan eğitim sistemindeki bilgiler benim amaçlarım için yeterince günceldir.	3,65	1,10	0.000	0,829	0.687
Uzaktan eğitim sisteminin çıktı bilgilerinin güvenilirliği yüksektir.	3,76	0,95	0.000	0,758	0.574
Uzaktan eğitim sistemi ihtiyacım olduğu bilgiyi zamanında sağlar.	3,78	1,05	0.000	0,768	0.590
Hizmet Kalitesi-Cronbach Alfa: 0,912					
Uzaktan eğitim sistemi modern görünümlü bir ara yüze sahiptir.	3,75	1,12	0.000	0,777	0.604
Uzaktan eğitim sistemi görsel olarak çekici araçlara sahiptir.	3,52	1,16	0.000	0,798	0.636
Uzaktan eğitim sistemi benim isteklerime doğru çözüm sağlar.	3,64	1,07	0.000	0,876	0.768
Uzaktan eğitim sistemi bana çok hızlı hizmet vermektedir.	3,80	1,06	0.000	0,812	0.660
Uzaktan eğitim sistemi ihtiyaçlarımı iletebilmem için iyi bir ara yüze sahiptir.	3,55	1,11	0.000	0,780	0.609
Sistem Kalitesi-Cronbach Alfa: 0,864					
Uzaktan eğitim sisteminde bir görevi tamamlamak için gerekli adımlar mantıksal bir sıra takip eder.	3,65	0,96	0.000	0,748	0.560
Uzaktan eğitim sisteminde bir işlem gerçekleştirilirken daima tahmin edilen sonuçlara ulaşılır.	3,48	0,95	0.000	0,726	0.527
Uzaktan eğitim sisteminin ekranındaki bilgi düzenlemesi açıktır.	3,62	1,05	0.000	0,836	0.698
Uzaktan eğitim sisteminde doğal ve tahmin edilebilir ekran değişiklikleri vardır.	3,52	1,02	0.000	0,822	0.676
Uzaktan eğitim sistemi günün en yoğun saatlerinde bile çok hızlı tepki vermektedir.	3,59	1,12	0.000	0,645	0.416

Çizelge 5.3. (Devam) Ölçüm modeli değerleri

	Ortalama	**Standart Sapma**	**p**	**Standardize β**	**R^2**
Tatmin-Cronbach Alfa: 0,877					
Uzaktan eğitim sisteminin performansından memnunum.	3,81	1,10	0.000	0,761	0.580
Uzaktan eğitim sistemi kullanma deneyimine sahip olmaktan memnunum.	4,07	1,02	0.000	0,884	0.782
Uzaktan eğitim sistemini kullanma kararım akıllıca oldu.	4,13	1,03	0.000	0,869	0.755
Kullanıcı Sadakati-Cronbach Alfa: 0,928					
Ben gelecekte düzenli olarak uzaktan eğitim sistemini kullanacağım.	3,71	1,21	0.000	0,854	0.730
Ben gelecekte sık sık uzaktan eğitim sistemini kullanacağım.	3,64	1,23	0.000	0,836	0.699
Ben uzaktan eğitim sistemini çevremdekilere şiddetle tavsiye edeceğim.	3,87	1,20	0.000	0,908	0.824

Mevcut çalışmada her ölçek için Cronbach Alfa hesaplanarak güvenilirlik analizi yapılmıştır. Çizelge 5.3'de tüm ölçeklerin Cronbach Alfa değerlerinin 0,817 ile 0,912 arasında değerler aldığı görülmektedir. Yapılan incelemeler neticesinde Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısının 0,7'den yüksek olması gerektiği tespit edilmiştir (Nunally,1978; Iacabucci ve Duhackek,2003). Böylece ölçeklerin güvenilirliklerin oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Çizelge 5.2'de tüm ifadelerin ortalama, standart sapma ve yüklenme değerleri görülmektedir.

Çizelge 5.3. incelendiğinde ifadelerin faktör yüklenmelerinin 0,5'in üstünde olduğu ve 0,54 ile 0,94 arasında değerler aldığı görülmektedir. En yüksek yüklenme değerine sahip olan ifadenin *"Uzaktan eğitim sistemini kullanmak, öğrenme etkinliğimi artırabilir"* olduğu, bunu "*Arkadaşlarım uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür*" ifadesinin izlediği, en düşük yüklenme değerine sahip ifadenin ise *"Uzaktan eğitim sistemini kullandığım zaman, dikkatimi dağıtacak diğer şeyleri engellerim*" olduğu görülmektedir. Ortalama değerler incelendiğinde, her bir ifadenin aldığı ortalama değerin 3,32 ile 4,23 arasında değerler aldığı tespit edilmiştir. Tüm ifadelere ait R^2 değerlerine bakıldığında ise 0,3 ile 0,894 arasında değerler aldığı görülmüştür.

Çizelge 5.4. AVE, CR değerleri ve korelasyon matrisi

	AVE	CR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1-AF	0,708	0,875	1									
2-BİK	0,519	0,838	,690**	1								
3-AKK	0,655	0,849	,531**	,549**	1							
4-KAE	0,772	0,909	,447**	,521**	,398**	1						
5-DE	0,732	0,891	,536**	,586**	,414**	,565**	1					
6-BK	0,624	0,908	,646**	,678**	,543**	,527	,647**	1				
7-HK	0,655	0,905	,569**	,626**	,548**	,495**	,592**	,768**	1			
8-SK	0,575	0,870	,499**	,551**	,523**	,441**	,511**	,689**	,762**	1		
9-TAT	0,705	0,877	,627**	,629**	,574**	,487**	,529**	,688**	,738**	,718**	1	
10-KS	0,728	0,889	,634**	,648**	,465**	,551**	,600**	,666**	,645**	,580**	,757**	1

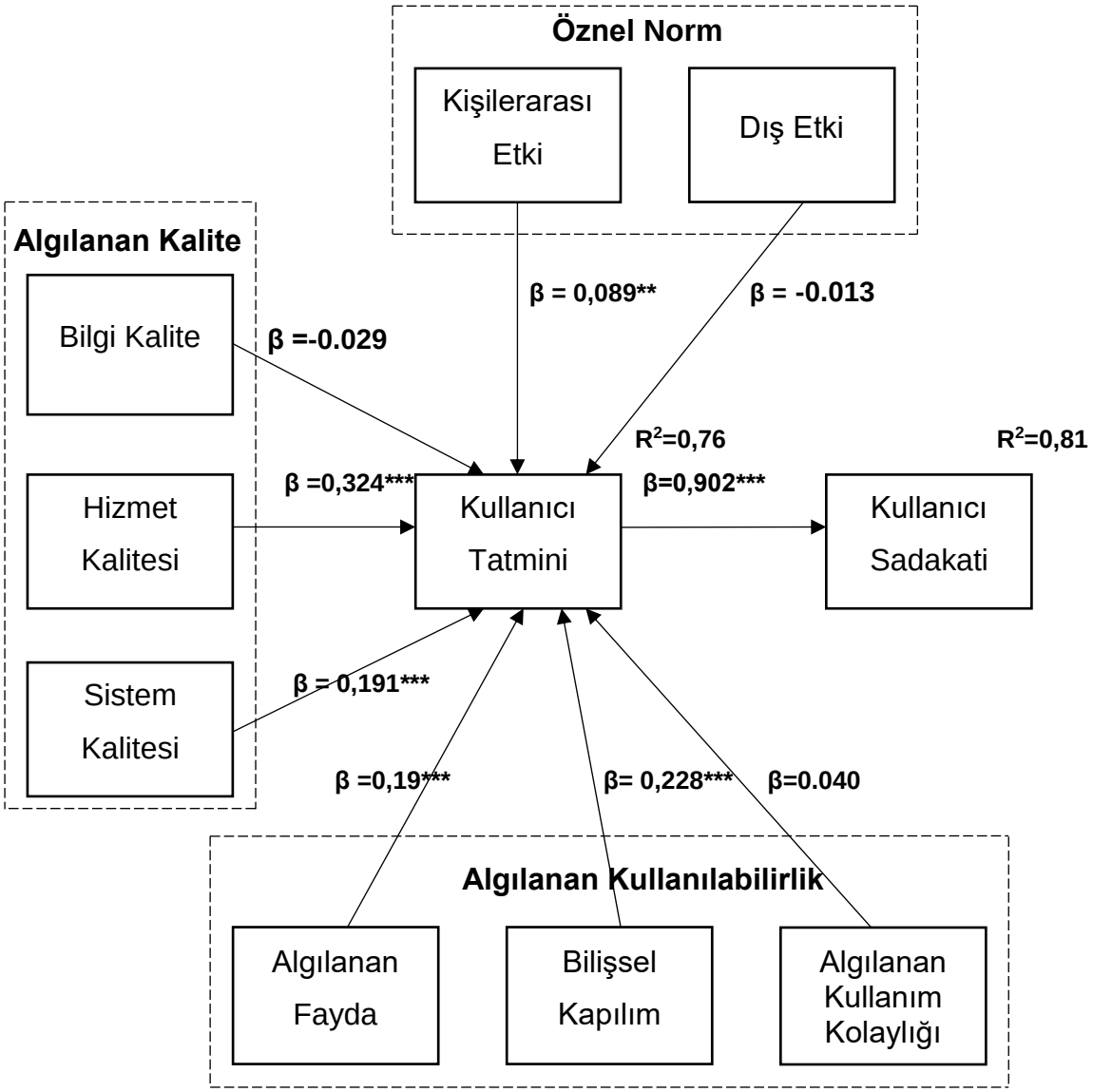
AF: Algılanan Fayda; BİK: Bilişsel Kapılım; AKK: Algılanan Kullanım Kolaylığı; KAE: Kişiler Arası Etki; DE: Dış Etki; BK: Bilgi Kalitesi; HK: Hizmet Kalitesi; SK: Sistem Kalitesi; TAT: Tatmin; KS: Kullanıcı Sadakati; **p<0,05

Yakınsama geçerliliği (convergent validity) için ortalama varyans değerinin (AVE) 0,5'ten büyük olması ve bileşik güvenilirliğin (CR), AVE'den büyük olması gerekmektedir (Hair ve diğerleri, 2010; Fornell ve Larcker,1981). Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen verilere dayanarak CR ve ortalama varyans değerleri (AVE) hesaplanmış ve korelasyon matrisi oluşturularak Çizelge 5.4 elde edilmiştir. Çizelge 5.4'de görüldüğü AVE değerleri 0,51-0,77 arasında yer almaktadır ve tüm değerler 0,50'den yüksektir. Buna ek olarak tüm yapıların CR değerleri AVE'den büyüktür. Böylece modelin geçerli olduğu görülmektedir. Ayrıca tüm değişkenler arasında anlamlı ($p<0,01$) ve pozitif bir korelasyon olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 5.5. Hipotezlerin desteklenme/desteklenmeme durumu

Hipotez	**Standardize β**	**p**	**Kabul/Red**
H1: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasından algılanan faydanın, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.190	0.000	Desteklendi
H2: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasında bilişsel kapılımın, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.228	0.000	Desteklendi
H3: Uzaktan eğitim sisteminin kullanılmasında algılanan kullanım kolaylığının, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.040	0.207	Desteklenmedi
H4: Bilgi Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.	-0.029	0.638	Desteklenmedi
H5: Hizmet Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir	0.324	0.000	Desteklendi
H6: Sistem Kalitesi, uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir.	0.191	0.000	Desteklendi
H7: Kişilerarası etkinin uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.	0.089	0.001	Desteklendi
H8: Dış etkinin uzaktan eğitim sisteminin tatmini üzerinde anlamlı ve olumlu bir etkisi vardır.	-0.013	0.743	Desteklenmedi
H9: Uzaktan eğitim sisteminde kullanıcının tatminin kullanıcı sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır.	0.902	0.000	Desteklendi

Çizelge 5.5'de desteklenen ve reddedilen hipotezler görülmektedir. Şekil 5.2'de ise değişkenler arasındaki β katsayıları görülmektedir. Buna göre H1, H2, H5, H6, H7 ve H9 desteklenmiş, H3, H4 ve H8 ise desteklenmemiştir.



Şekil 5.2. Yapılar arasındaki standardize β katsayıları (***p<0,001; **p<0,05)

Şekil 5.2'de değişkenler arasındaki β katsayıları ve R^2 değerleri görülmektedir. Buna göre algılanan kalite, algılanan kullanılabilirlik ve öznel norm bileşenlerinin kullanıcı tatminini %76 oranında açıkladığı (R^2=0,76), kullanıcı tatmininin ise kullanıcı sadakatini %81 oranında (R^2=0,81) açıkladığı tespit edilmiştir.

5.4. Tartışma ve Sonuçlar

Uzaktan eğitim tüm dünyada her geçen gün hızla yaygınlaşmaktadır. Yaygınlaşan bu yeni eğitim sisteminin kullanıcı tatmini ve kullanıcı sadakati üzerinde etkili olan faktörlerinin belirlenmesi önem arz etmektedir. Eğer bu sisteme verilen tepkiler doğru anlaşılırsa bu alanda çalışan yöneticiler bu tepkilere yönelik sistemi tamamlayıcı ve iyileştirici çalışmalar yapabileceklerdir. Bu nedenle bu çalışmada TKM ampirik olarak genişletilerek, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, bilişsel kapılım, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi, kişilerarası etki ve dış etkinin tatmin üzerindeki etkisi, tatminin de kullanıcı sadakati üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Çalışmada kullanıcı tatmininin %76 oranında (R^2=0,76) algılanan kullanım kolaylığı, algılanan fayda, bilişsel kapılım, bilgi kalitesi, hizmet kalitesi, sistem kalitesi, iç etki ve dış etki değişkenleriyle açıklandığı, %24 oranında ise diğer değişkenlerle açıklandığı görülmektedir. Ayrıca kullanıcı sadakatinin de %81 oranında (R^2=0,81) kullanıcı tatminiyle açıklandığı %19 oranında ise diğer değişkenlerle açıklandığı tespit edilmiştir.

Ampirik analizin sonuçlarına göre algılanan kalite yapısı değişkenlerinden hizmet kalitesi ve sistem kalitesi değişkenlerinin, kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu, fakat bilgi kalitesi değişkeninin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Hizmet kalitesinin tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olması literatür tarafından da desteklenmektedir (Lin, 2007; Ramayah, Ahmad ve Lo, 2010; Miss, 2014; Yılmaz ve Tümtürk, 2015). Mevcut çalışmada hizmet kalitesi kullanıcı tatminini etkileyen en önemli faktör olarak bulunmuştur. Bu durum uzaktan eğitim sistemi yöneticilerinin hizmet kalitesine ağırlık vermeleri gerektiğini göstermektedir. Bu bağlamda yetkili olan kişilerin uzaktan eğitim sistemlerinin modern görünümlü ve kullanışlı iyi bir ara yüzü olması, görsel olarak çekici araçlara sahip olması, kullanıcılara doğru çözümler sağlaması, hızlı olması ve uygun saatlerde hizmet vermesi için çaba sarf etmeleri gerektiğini göstermektedir. Parasuman ve arkadaşları (1985:46) hizmet kalitesini beklenen ve algılanan hizmet arasındaki fark

olarak tanımlamaktadır ve başarılı hizmet kalitesinin sağlanması için müşterilerin beklentilerinin karşılanması veya aşılması gerektiğini ifade etmektedirler. Bu bağlamda öğrencilerin beklentileri göz önünde bulundurularak buna uygun tedbirler alınmalı ve hizmet kalitesi artırılarak kullanıcıların tatminleri en üst seviyede tutulmalıdır.

Sistem kalitesinin kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olması, literatürdeki diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir (DeLone and McLean, 1992; Seddon ve Kiew, 1994; McGill ve diğerleri, 2003; Negash ve diğerleri, 2003; Bharatia ve Chaudhury, 2004; Lin, 2007; Freeze ve diğerleri, 2010; Ramayah ve diğerleri, 2010; Miss, 2014; Yılmaz ve Tümtürk, 2015; Gürkut ve Nat, 2017; Tian and Xu, 2017). Uzaktan eğitim sistemi yöneticilerinin sistem kalitesini artırıcı önlemler alması gerekmektedir. Bu bağlamda uzaktan eğitim sistemlerinin görev başına düşen adım sayısı az olmalıdır ve kullanıcılar ulaşmak istedikleri hedeflere birkaç adımda ulaşmalıdır. Bir görevi tamamlamak için gerekli adımların mantıksal bir sıra takip etmesi gerekmektedir. Bir işlem gerçekleştirilirken tahmin edilen sonuçlara ulaşılmalıdır. Sistem ekranının bilgi düzenlemesinin açık olması gerekmektedir. Elde edilen sonuçlar doğal ve tahmin edilebilir ekran değişikliklerine sahip olmalıdır. Kullanıcılar sistemi kullanırken şaşırtıcı veya anlamsız bir ekran görüntüsü ile karşılaşmamalıdırlar. Günün en yoğun saatlerinde dahi sistemin hızlı tepki vermesi gerekmektedir. Bunlar sağlandığında sistem kalitesi ve kullanıcı tatmini artacaktır.

Mevcut çalışmada bilgi kalitesininin tatmin üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum literatürdeki çoğu çalışmayla çelişmektedir. Literatürdeki çoğu çalışma bilgi kalitesinin, kullanıcıların tatmini üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir (Miss, 2014). Örneğin Roca ve diğerleri (2006) yaptığı çalışmada tatmin üzerinde en güçlü etkinin bilgi kalitesine ait olduğunu daha sonra hizmet kalitesi ve sistem kalitesine ait olduğunu tespit etmiştir. Mevcut çalışmada bu hipotezin reddedilmiş olması şaşırtıcı ve literatüre yenilik katan bir durum olarak değerlendirilmektedir. Bilgi kalitesi kapsamında kullanıcı, kendisi için gerekli olan bilgiyi, zengin bir içerikle, amaçları için güncel olarak, anlaşılırlığı yüksek, çıktı bilgileri açık ve yüksek güvenilirlikli bir biçimde uzaktan eğitim sisteminden zamanında elde ettiğini düşünmektedir. Bilgi kalitesinin kullanıcıların tatmini

üzerinde anlamlı olduğu çalışmaların çoğunun pazarlama alanında yapıldığı görülmüştür. Bunun nedeni bireylerin alışveriş yaparken bilgi kalitesinin kendileri için önemli olduğunu düşünmeleridir. Mevcut çalışmada bilgi kalitesinin kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı bir etkisinin olmamasının nedeninin uzaktan eğitim sistemini kullanarak Türkiye'nin en prestijli üniversitelerinde eğitim alan öğrencilerin bilgi kalitesini çok sorgulamadıklarından kaynaklandığı tahmin edilmektedir. Uzaktan eğitim alan öğrencilerin eğitim alma konusunda yüksek motivasyona sahip olduğu görülmektedir. Aldığı eğitimin kendisi için gerekli olduğunu bildiği ve kaliteli akademisyenlerden eğitim aldıklarını düşündükleri için bilgi kalitesini sorgulamadıkları düşünülmektedir.

Algılanan kullanılabilirlik değişkenlerinden algılanan fayda değişkeninin ve bilişsel kapılım değişkeninin tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi varken, algılanan kullanım kolaylığı değişkeninin anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Algılanan faydanın tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olması literatür tarafından da desteklenmektedir (Bhattacherjee, 2001a,b; Devaraj ve diğerleri, 2002; Rai ve diğerleri, 2002; Hayashi ve diğerleri, 2004; Ma ve diğerleri, 2005; Choi ve Chung, 2013; Yılmaz ve Tümtürk, 2015). Algılanan fayda kişinin sistemi kullanma konusundaki tutumunu etkileyen bir faktördür. Algılanan fayda ne kadar yüksekse, bireyin o sistemi kullanma niyeti o derece yüksek olmaktadır. Algılanan faydanın tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olması kullanıcıların uzaktan eğitim sisteminin kendilerine yararlı bilgiler sağladığını göstermektedir. Türkiye'nin en seçkin üniversitelerinde eğitim alan öğrenciler uzaktan eğitim sisteminin kendilerine faydalı bilgiler sunacağını, öğrenme etkinliklerini ve performanslarını artıracağını düşünmektedirler. Bu bağlamda kullanıcıların tatmin düzeyini artırmak ve sistemi kullanmaya devam etmelerini sağlamak için uzaktan eğitim sistemi yöneticilerinin öğrenciler için faydalı uzaktan eğitim sistemleri sunmaları gerekmektedir.

Bilişsel kapılımın uzaktan eğitim sistemi üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi vardır. Bu durum, kullanıcıların sistemi kullanmaktan zevk aldıklarını, zamanın nasıl geçtiğini anlamadıklarını, sistemi kullanırken kendilerini sisteme kaptırdıklarını ve sistemle eğlenceli bir etkileşimleri olduğunu göstermektedir. Mevcut çalışmada bilişsel kapılımın tatmin üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmasının uzaktan eğitim öğrencilerinin sistemi kullanma hususunda yüksek motivasyona sahip bireyler

olduklarını göstermektedir. Bilişsel kapılım ne kadar yüksekse, kullanıcıların tatmin düzeyi o düzeyde yüksek olmaktadır.

Algılanan kullanım kolaylığının kullanıcı tatmini üzerinde anlamlı bir etkisini olmadığı görülmüştür. Bu durumun günümüzde teknolojinin hızla ilerliyor olması, neredeyse tüm evlerde, okullarda, işyerlerinde bilgisayarların bulunması ile alakalı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle uzaktan eğitim sistemi kullanıcıları sistemi kullanırken zorlanmamaktadırlar. Bilgisayarların kullanımının yaygınlaşması uzaktan eğitim sistemiyle kullanıcıların iletişiminin açık ve anlaşılır olmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla algılanan kullanım kolaylığı faktörü, kullanıcı tatmini üzerinde bir etkiye sahip olmamaktadır. Bu durum literatürdeki birçok çalışmayla çelişiyor olsa da Lee ve diğ. (2005), yaptıkları çalışmada algılanan kullanım kolaylığının öğrenci tutumu veya kullanma niyeti üzerinde önemli bir etkiye sahip olmadığını tespit etmişlerdir.

Bugünün iş gücü beş kuşakta incelenmektedir. İlki Sessiz Kuşak olarak adlandırılmaktadır. Bu kuşak 1925-1945 yılları arasında doğan bireylerden meydana gelmektedir. İkinci kuşak ise literatürde Bebek Patlaması kuşağı olarak yer almaktadır. Bu kuşağın fertleri ise 1946-1964 yılları arasında doğan bireyleri kapsamaktadır. Üçüncü kuşak X Kuşağı olarak isimlendirilmektedir ve 1965-1980 yılları arasında doğan bireylerden meydana gelmektedir. Dördüncü kuşak Y kuşağıdır. Bu kuşağın bireyleri ise 1980-2000 yılları arasında doğmuş bireylerdir. Beşinci kuşak ise Z Kuşağı olarak adlandırılmaktadır ve 2000 yılı sonrasında doğan insanları ifade etmektedir. Algılanan kullanım kolaylığının tatmin üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmamasında çalışmada yer alan kullanıcıların büyük çoğunluğunun (%88) Y kuşağında yer almasının etkili olduğu düşünülmektedir. Y kuşağı aynı zamanda millenial, nexters, echo-boomers ve internet kuşağı olarak da tanımlanmaktadır (Akdemir ve diğerleri, 2013). Bu tanımlamalar Y kuşağının kendisinden önceki kuşaklardan farkını ifade etmek amacıyla kullanılmaktadır. Y Kuşağında yetişen bireyler internet kuşağında yetiştiği için bilgisayar, internet, cep telefonu ve tablet gibi teknolojik aletleri rahatlıkla kullanabilmektedirler. Bu durum ise algılanan kullanım kolaylığının bu bireylerin tatminleri üzerinde etkili olmamasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada öznel norm değişkenlerinden kişilerarası etki değişkeninin tatmin üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahip olduğu, fakat dış etki değişkeninin anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Literatür incelendiğinde kişisel normun bilgisayar teknolojileri alanında yapılan çalışmalarda tutarlı sonuçlar vermediği görülmüştür. Bu değişkenlerin bazı çalışmalarda kullanma niyeti üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahipken, bazı çalışmalarda etkisinin olmadığı görülmüştür (Ma ve diğerler, 2005; Turan, 2011; Yılmaz ve Tümtürk, 2015). Mevcut çalışmada ortaya çıkan bu sonuç, uzaktan eğitim kullanıcılarının sistemden memnun olmasında ailelerinin, arkadaşlarının ve iş arkadaşlarının sistemi kullanmaya yönelik telkinlerinin etkili olduğunu göstermektedir. Bu durum farklı ülkelerde ve farklı tür çalışmalarda değişiklik gösterse de mevcut çalışmada yer alan bireylerin, çevrelerindeki insanların düşüncelerine önem verdiklerini göstermektedir. Elde edilen bulgular sistemin kullanıcıları arasındaki sosyal etkinin doğrudan iletişim yoluyla geçebileceği şeklinde açıklanabilir. Teknolojinin faydaları hakkındaki bilgi kişiden kişiye aktarılırsa, sistemin faydalı olduğuna dair görüşlerin artması sağlanabilir. Öte yandan dış etkinin kullanıcı tatminini etkilemediği, kullanıcının uzaktan eğitim ile alakalı okuduğu veya izlediği haberlerden, uzman görüşlerinden ve kitle iletişim araçlarından elde ettiği bilgilerin sistemden memnun olması üzerinde bir etkisinin olmadığı anlaşılmaktadır. Bu durum çalışmada yer alan öğrencilerin dışsal etkilerden etkilenmediğini göstermektedir. Uzaktan eğitim sistemi yöneticilerinin sahip olduğu sistemleri haberlere konu ederek ya da kitle iletişim araçlarında reklam vererek duyurmak yerine, sistemi kullanan bireylerin memnun kullanıcılar olmasını sağlayıp bu kişilerin sistemi tavsiye etmelerinin, daha etkin ve yararlı bir çözüm olacağı düşünülmektedir.

Kullanıcı tatmininin, kullanıcıların sadakati üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisinin olduğu görülmüştür. Bu nedenle kullanıcı sadakatinin sağlanması için, kullanıcıların tatmin edilmiş kullanıcılar haline gelmeleri gerekmektedir. Bu durum sağlandığında kullanıcıların sadakati artacak ve uzaktan eğitim sistemini ileride kullanmaya devam edeceklerdir.

Sonuç olarak, bu çalışmada algılanan fayda, bilişsel kapılım, hizmet kalitesi, sistem kalitesi ve kişiler arası etki değişkenlerinin bilişim teknolojilerinin kullanımında önemli konular olduğu düşünülmektedir. Bu faktörler iyileştirildiğinde bugüne kıyasla

daha tatmin olmuş kullanıcılar meydana gelecektir. Bu tatmin olmuş kullanıcıların ise sistemi gelecekte yeniden kullanmak isteyecekleri ve tavsiye edecekleri tahmin edilmektedir.

5.5. Araştırmacılara ve Yöneticilere Öneriler

Çalışma sonucunda mevcut teknoloji kabul literatüründen farklı olarak bazı çarpıcı sonuçlar elde edilmiştir. Bu sonuçlar göz önünde bulundurularak aşağıda birtakım önerilerde bulunulmuştur. Bunlar:

- Araştırma sonuçları uzaktan eğitim alanında hizmet veren veya vermeyi planlayan kurumlar tarafından kullanılabilir.
- Gelecekte bu konuda çalışacak araştırmacılar araştırmayı ülke genelinde yapabilir ve daha kapsamlı olarak inceleme fırsatı yakalayabilirler.
- Araştırmada bilgi kalitesinin, algılanan kullanım kolaylığının ve dış etkinin kullanıcıların tatmininde bir etkiye sahip olmadıkları görülmüştür. Bu konu daha detaylı bir biçimde incelenerek nedenleri somut verilerle tespit edilebilir.
- Teknoloji kabulünde cinsiyet ve yaş gibi değişkenlerin etkileri detaylı biçimde araştırabilir.
- Çıkan sonuçlar yönetim müdahaleleri ve daha iyi organizasyonel yönetim ile kullanıcıların tatmin kullanıcılar haline dönüştürülmesinin mümkün olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda gerekli iyileştirmeler yapılarak uzaktan eğitim kullanımı artırabilir ve daha çok bireyin eğitim alması sağlanabilir.

5.6. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmada bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bunlar:

- Örneklem uzaktan eğitim öğrencileri olduğu için bu kişilere ulaşmak çok zordur. Bu kişilere ulaşmak için sistem yöneticileriyle iletişime geçilerek toplu mail atmaktan başka bir yöntem bulunmamaktadır. Sistem yöneticileriyle iletişime geçip onları toplu mail göndermeleri hususunda ikna etmek zor olmaktadır. Bu da ankete katılan kişi sayısının az olmasına neden olmaktadır.
- Sistem yöneticilerini ikna edip toplu e-posta yollanması durumunda kullanıcıların bu anketleri doldurmaktan imtina etmesi neticesinde çalışmaya

az sayıda birey katılmaktadır. Bu durumu iyileştirmek için ankete katılan kişilere çekilişle birtakım hediyelerin verileceğini vaat etmenin ankete katılımı artıracağı düşünülmektedir.

- Türkiye'de birçok uzaktan eğitim hizmeti veren üniversite bulunmaktadır. Bu çalışmada hepsine ulaşmak mümkün olmadığı için yalnızca Ankara ilinde faaliyet gösteren üniversitelerde araştırma yapılmıştır. İnsan gücü, zaman kısıtı ve bütçe olmaması gibi sınırlılıklar aşıldığında tüm Türkiye'deki üniversitelerde bu araştırma yapılarak daha geniş kapsamlı sonuçlara ulaşılabilir.

KAYNAKLAR

Agarwal, R., Karahanna, E. (2000). Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage. *MIS Quarterly*, 24 (4), 665–694.

Ajzen, I. (1988). *Attitudes, Personality and Behavior*. Dorsey Press, Chicago, IL.

Ajzen, I. (1991). The Theory of Planned Behavior*, Organization Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.

Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behaviour*, Prentice Hall.

Akal, Z. (1996). *İşletmelerde Performans Ölçüm ve Denetimi*, 2.b. Ankara: Milli Prodüktivite Merkezi Yayınları. 28-29.

Akbıyık, A. (2012). Uzaktan Eğitim Ortamlarında Sosyal Yazılım Kullanımının Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Doktora Tezi. 44-50.

Akbıyık, A., Coşkun, E. (2012). Uzaktan Eğitim Orlarında Sosyal Yazılım Kullanımının Kabulünü Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 45-52.

Akbıyık, A., Coşkun, E. (2013). Eğitsel Sosyal Yazılımların Kabul ve Kullanımına Yönelik Bir Model. *Online Academic Journal of Information Technology*, 4(13), 1-12.

Akca, M. A. (2016). Uzaktan Eğitim Derslerinde BigBlueButton Kullanılabilirliğinin Yönetimsel ve Performans Açısından İncelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*. 5(1), 62-65.

Akça-Türkoğlu, E. (2012). *Uzaktan Eğitimde Stratejik Planlama Açısından Üniversitelerin Karşılaştırmalı Bir Analizi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü. Ankara, 6-20.

Akçay, S., Gökçearslan, A. (2015). Grafik Tasarım Dersinde Uzaktan Eğitim Yönteminin Kullanımına Yönelik Bir Uygulama ve Öğrenci Algıları: Gazi Üniversitesi Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 1983-2004.

Akdemir, A., Konakay, G., Demirkaya, H., Noyan, A., Demir, B., Ağ, C., Pehlivan, Ç., Özdemir, E., Akduman, G., Eregez, H., Öztürk, İ., Balcı, O. (2013). Y Kuşağının Kariyer Algısı, Kariyer Değişimi ve Liderlik Tarzı Beklentilerinin Araştırılması. *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 13-17.

Aktaş, S. (2007). *Teknoloji Kabul Modeli İle Muhasebecilerin Bilgi Teknolojisi Kullanımına Yönelik Bir Uygulama*, Yüksek Lisans Tezi, Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü Sosyal Bilimler Enstitüsü, 25-33.

Al-Gahtani, S. S. (2016). Empirical Investigation of e-learning Acceptance and Assimilation: A Structural Equation Model. *Applied Computing and Informatics*, 12(1), 27-30.

Alkan, C. (1987). *Açık Öğretim ve Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi*. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları, Ankara.

Alkan, C. (1998). *Eğitim teknolojisi.* (6. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.

Altın-Gümüşsoy, Ç. (2009). *Elektronik-Açık Eksiltme Teknolojisinin Kullanımını Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli İle Açıklanması*. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 22-30.

Amoako-Gyampah, K. A. 2007. Perceived Usefulness, User Involvement and Behavioral Intention: An Empirical Study of ERP Implementation. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1232-1248.

Amoako-Gyampah, K., Salam, A. F. (2004). An Extension of the Technology Acceptance Model in an ERP Implementation Environment. *Information and Management*, 41(6), 731-745.

Anderson, E. W., Sullivan, M. W. (1993). The Antecedents and Consequences of Costumer Satisfaction for Firms. *Marketing Science*, 12(2). 125-143.

Arı, E., Yılmaz, V., Bekteş, R. (2016). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Ağ Kullanımına İlişkin Davranışlarının Teknoloji Kabul Modeli ile Araştırılması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 12(27), 67-73.

Arkonaç, S. A. (2008), *Sosyal Psikolojide İnsanları Anlamak Deneysel ve Eleştirel Yaklaşımlar*, Nobel Yayın Dağıtım, İstanbul.

Aşkar, P. (2003). *Uzaktan Eğitimde Temel Yaklaşımlar ve Uzaktan Eğitimde Öğrenci (Katılımcı) Olmak*. Uzaktan Eğitim Teknolojileri ve TCMB'de Teknoloji Destekli Bilgisayar Eğitimi Konferansı, Uzaktan Eğitim Teknolojileri T.C. Merkez Bankası İnsan Kaynakları Genel Müdürlüğü, Ankara.

Aziz, A. (1982). *Radyo ve Televizyonla Eğitim*. Ankara Üniversitesi Eğitim Fakültesi EFAM Yayınları, Sevinç Matbaası, Ankara.

Babakus, E. ve Mangold, W. G. (1992). Adapting the SERVQUAL Scale to Hospital Services: An Empirical Investigation. *Health Services Research*, 26 (6), 767-86.

Bagozzi, R. P., Yi, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*. 16(1), 74-94.

Bailey, J.E., Pearson, S.W. (1983). Development of a Tool for Measuring and Analyzing Computer User Satisfaction*. Management Science,* 29 (5), 530–545.

Baroudi, J. J., Orlikowski, W. J. (1988). A Short Form Measure of User Information Satisfaction: A Psychometric Evaluation and Notes on Use. *Journal of Management Information Systems*, 4 (4), 44–59.

Basoglu, N., Daim T., Kerimoglu O. (2007). Organizational adoption of enterprise resource planning systems: A conceptual framework, *Journal of High Technology Management Research*, 18(1), 73-97.

Behan, K., Holmes, D. (1990). *Understanding Information Technology* (2. Baskı). New York: Prenctice Hall.

Betz, F. (2003). *Teknolojik Yenilik Yönetimi*. (P. Güran, Çeviren) Ankara: Tübitak.

Bharatia, P., Chaudhury, A. (2004). An Empirical Investigation of Decision Making Satisfaction in Web-Based Decision Support Systems. *Decision Support Systems,* 37 (2), 187–197.

Bhattacherjee, A. (2000). Acceptance of Internet Applications Services: The Case of Electronic Brokerages. IEEE Transactions On Systems, Man, and Cybernetics—*Part A: Systems and Humans,* 30, 411–420.

Bhattacherjee, A. (2001a). Understanding Information Systems Continuance: An Expectation–Confirmation Model. *MIS Quarterly*, 25 (3), 351–370.

Bhattacherjee, A. (2001b). An Empirical Analysis of the Antecedents of Electronic Commerce Service Continuance. *Decision Support Systems*, 32 (2), 201–214.

Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J. J., Ciganek, A. P. (2012). Critical Success Factors for e-learning in Developing Countries: A Comparative Analysis Between ICT Experts and Faculty. *Computers and Education*, 58(2), 843-855.

Bitner, M. J. (1990). Evaluating Service Encounters: The Effects of Physical Surroundings and Employee Responses. *Journal of Marketing,* 54, 69–82.

Bitran, G. R. ve Maureen L. (1993), A Framework for Analyzing Service Operations*. European Management Journal*. 11 (September), 271-82.

Bolat, Y. İ, Aydemir, M., Karaman, S. (2017). Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Öğretimsel Etkinliklerde Mobil İnternet Kullanımlarının Teknoloji Kabul Modeline Göre İncelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi(GEFAD),* 37(1), 63-90.

Bolton, R. N., Drew, J. H. (1991). A Multistage Model of Customer's Assessments of Service Quality and Value. *Journal of Consumer Research*, 17 (4), 375–384.

Bueno, S., Salmeron, J. L. (2008). TAM-based success modeling in ERP. *Interacting with Computers*, 20(6), 515-523.

Chao Pei. (2008). Exploring the Nature of The Relationships Between Service Quality and Customer Loyalty: An Attribute-Level Analysis. *The Service Industries Journal*, 28(1), 95–116.

Chen, L. D., Gillenson, M. L. ve Sherrel, D. L. (2002). Enticing Online Consumers: An Extended Technology Acceptance Perspective. *Information and Management*, 39 (8), 705– 719.

Chiu, C., Hsu, M., Sun, S., Lin, T., Sun, P. (2005). Usability, Quality, Value and E-Learning Continuance Decisions. *Computers & Education*, 45 (4), 399–416.

Cho, D. Y., Kwon H. J. ve Lee H. Y. (2007). *Analysis of trust in internet and mobile commerce adoption*. Proceedings of the 40th Hawaii International Conference on System Sciences –IEEE.

Choi, G., Chung, H. (2013). Applying the Technology Acceptance Model to Social Networking Sites (SNS): Impact of Subjective Norm and Social Capital on the Acceptance of SNS. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 29(10), 619–628.

Chu, Y. ve Huang L. (2008). Mobile Technologies Adoption: An Exploratory Case Study. *Thinghua Science and Technology*, 13(3), 300-305.

Churchill, G. A., Surprenant, C. (1982). An Investigation Into the Determinants of Customer Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 19, 491–504.

Chuttur, M. (2009). Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. *Sprouts: Working Papers on Information Systems*, 9(37), 21-25.

Compeau, D., Higgins, C. (1995a). Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skills*. Information Systems Research*, 6(2), 118-143.

Compeau, D., Higgins, C. (1995b). Computer Self-Efficacy: Development of Measure and Initial Test. *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.

Corneauc, P. ve Huber, R. A. (2001). Students as Scientists: Using Interactive Technologies and Collaborative Inquiry in an Environmental Science Project for Teachers and Their Students. *Journal of Science Teacher Education*, 12(4), 235-252.

Cronin, J. J., Taylor, S. A. (1992). Measuring Service Quality: A Reexamination and Extension. *Journal of Marketing*, 56, 55–68.

Croy, M. J. (1988). The Use Of CAI to Enhance Human Interaction in the Learning of Deductive Prof Construction. *Computers and the Humanities*, 22, 277- 284.

Cunningham, G. B. ve Kwon, H. (2003). The Theory of Planned Behaviour and Intentions to Attend a Spoart Event. *Sport Management*, 6, 127-145.

Çakır, Ö., Calp, M. H., Doğan, A. (2015). Uzaktan Eğitimde İçerik Geliştirme Süreci: Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü Örneği. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 4(1). 2-10.

Çakmak, A. Ç. (2013). Uzaktan Eğitim Hizmetinin Öğrenciler Tarafından Değerlendirilmesi: Karabük Üniversitesi'nde Bir Uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*. 12(23). 264-269.

Çalışır, F., Çalışır F. (2004). The Relation of Interface Usability Characteristics, Perceived Usefulness, and Perceived Ease of Use to End-User Satisfaction with Enterprise Resource Planning (ERP) Systems. *Computers in Human Behavior*, 20(4), 505-515.

Çam, H. (2012). *Türkiye'deki Üniversitelerde Bulut Bilişim Teknolojisinin Uygulanabilirliğinin Teknoloji Kabul Modeli Yaklaşımıyla Belirlenmesi*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 75-85.

Çelik H. C., Bindak, R. (2003), İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi, *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10). 27-38.

Çilenti, K. (1993). Televizyonla Eğitimin Türkiye'deki Uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Ankara.

Dabolkar, P. A., Shepard, C. D., Thorpe, D. I. (2000). A Comprehensive Framework For Service Quality: An Investigation of Critical Conceptual and Measurement Issues Through a Longitudinal Study. *Journal of Retailing*, 76 (2), 139–173.

Davıs, F. D. (1989). *A Technology Acceptance Model for Empirically Testing New End User İnformation Systems: Theory and Results*. Doctoral Dissertation, MIT Sloan School of Management, Cambridge, MA.

Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319-340.

Davis, F. D. (1993). User Acceptance of Information Technology: System Characteristics, User Perceptions And Behavioral İmpacts. *International Journal of Man-Machine Studies*, 38(3), 475-487.

Davis, F. D., Bagozzi, R. P. ve Warshaw, P. R. (1989). User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.

Davis, F. D., ve Venkatesh, V. (1996). A Critical Assessment of Potential Measurement Biases in The Technology Acceptance Model: Three Experiments. *International Journal of Human- Computer Studies*, 45(1), 19–45.

DeLone, W. H., McLean, E. R. (1992). Information Systems Success: The Quest for The Dependent Variable*, Information Systems Research*, 3, 60-95.

Demiray, E. (2010). *Kadın Eğitimi ve Uzaktan Eğitim*. (1. Baskı). Efil Yayınevi. Ankara. 4-50.

Devaraj, S., Fan, M., Kohli, R. (2002). Antecedents of B2C Channel Satisfaction and Preference: Validating E-Commerce Metrics. *Information Systems Research* 13 (3), 316–333.

Doll, W. J., Torkzadeh, G. (1988). The Measurement of End User Computing Satisfaction. *MIS Quarterly,* 12 (2), 259–274.

Efiloğlu-Kurt, Ö. (2015). Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Bakış Açılarının Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli Entegrasyonu ile Belirlenmesi. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7(3), 224-229.

Elwood, S., Changchit, C. ve Cutshall, R. (2006). Investigating Students' Perceptions on Laptop Initiative in Higher Education, An Extension Of The Technology Acceptance Model. *Campus-Wide Information Systems*, 23(5), 336-349.

Ennew C.T. ve Binks M. R. (1996). The Impact of Service Quality and Service Characteristics on Customer Retention: Small Businesses and Their Banks in The UK, *British Journal of Management*, 7(3), 219-230.

Eren, A., Kaya, M. D. (2017). Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Sistemine Bakış Açılarının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi.* 1-16.

Ertuğrul E., (1999, 15-16 Kasım). *Uzaktan Eğitim Nedir? Uzaktan Eğitimin Kuramsal İlkeleri, Yöntemleri, Kullanım Alanları, Amaçları, Faydaları, Teknikleri Nelerdir?*. Birinci Uzaktan Eğitim Sempozyumu Yayınlanmış Bildiri, K.K.E.D.K, Ankara. 7-14,

Eskiler, E., Altunışık, R. (2015, 5-7 Kasım). Algılanan Değer ve Müşteri Memnuniyetinin Satın Alma Eğilimleri Üzerine Etkisi. 3. Rekreasyon Araştırmaları Kongresi. Eskişehir. 483-488.

Farahat, T. (2012). Applying the Technology Acceptance Model to Online Learning in The Egyptian Universities. *Social and Behavioral Sciences,* 64, 95 – 104.

Fazio, R. H. (1989). *On The Power and Functionality of Attitudes The Role of Attitude Accessibility*. Hillsdale. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

Fidan, M. (2016). Uzaktan Eğitim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları ve Epistemolojik İnançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal of Education),* 31(3), 536-550.

Fidan, N., Okan, K. (1975). *Açık Yüksek Öğretim Sistemleri ve Uzaktan Eğitim*. Ayyıldız Matbaası. Ankara.

Finn, D. W. ve Lamb, C. W. (1991). An Evaluation of the SERVQUAL Scales in a Retail Setting. *Advances in Consumer Research* içinde, (ed.) Holman R. H. ve Solomon, M. R. Vol:18, Provo, UT: Association for Consumer Research, 483-490.

Fishbein, M., Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: Introduction to Theory and Research*. Addison-Wesley, Reading, MA.

Flores, J. G. (2009). *Distance Learning: Enabling the Race to the Top*, Office of Economics for the White House & Select Members of Congress. 5-18.

Fornell, C., Larcker, D. F. (1981). Evaluating Structural Equation Models with Unobservable Variables and Measurement Error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.

Freeze, R. D., Alshare, K. A., Lane, P. L. ve Joseph Wen, H. (2010). IS Success Model in e-learning Context Based on Students' Perceptions. *Journal of Information Systems Education*, 21(2), 173.

Fusilier, M. ve Durlabhji, S., (2005). An Exploration of Student Internet Use in India The Technology Acceptance Model and The Theory of Planned Behaviour. *Campus-Wide Information Systems*, 22(4), 233-246.

Garvin, D. A. (1987). Competing on the Eight Dimensions of Quality. *Harward Business Review,* 65 (6), 101-109.

Gefen, D., Straub, D. (1997). Gender Differences in The Perception and Use Of e-Mail: An Extension to The Technology Acceptance Model. *MIS Quarterly*, 21(4), 389-400.

Gefen, D., Karahanna, E., Straub, D. W., (2003). Trust and TAM in Online Shopping: An İntegrated Model. *MIS Quarterly*, 27(1), 51-90.

Gu, J. C., Lee S. C., Suh, Y. H. (2009). Determinants of Behavioral Intention to Mobile Banking. *Expert Systems with Applications*, 36(9), 11605-11616.

Gürkut, C., Nat, M. (2017). Important Factors Affecting Student Information System Quality and Satisfaction. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education,* 14(3), 923-930.

Ha, S., Stoel L. (2009). Consumer e-shopping Acceptance: Antecedents in A Technology Acceptance Model. *Journal Of Business Research,* 62(5), 565-571.

Hackbarth, G., Grover, V., Yi, M. (2003). Computer Playfulness and Anxiety: Positive and Negative Mediators of the System Experience Effect on Perceived Ease of Use. *Information & Management*, 40, 221-232.

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. (2010). *Multivariate Data Analysis (7th ed.).* Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

Harasim, L., Hiltz, S. R., Teles, L. I., Turoff, M. (1996*). Learning Networks: A Field Guide to Teaching and Learning Online.* The MIT Press. Cambridge, Massachusetts. USA.

Hart, C. W. L., Heskett J. L. ve Sasser, W. E. J. (1990), The Profitable Art of Service Recovery. *Harward Business Review,* 68(4), 148-52.

Hausman, A. V., Siekpe, J. S. (2009). The Effect of Web Interface Features on Consumer Online Purchase Intentions. *Journal of Business Research*, 62(1), 5–13.

Hayashi, A., Chen, C., Ryan, T., Wu, J. (2004). The Role of Social Presence and Moderating Role of Computer Self Efficacy in Predicting the Continuance Usage of E-Learning Systems. *Journal of Information Systems Education,* 15 (2), 139–154.

Heo, J., Han, I. (2003). Performance Measure of Information Systems (IS) in Evolving Computing Environments: An Empirical Investigation. *Information & Management,* 40 (4), 243–256.

Hernandez, B., Jimenez, J. ve Martin, M. J. (2009). Future Use Intentions Versus Intensity of Use: An Analysis Of Corporate Technology Acceptance. *Industrial Marketing Management,* 38(3), 338-354.

Hızal, A. (1983). *Distance Learning Processes and Written Materials*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.122.

Hilman D. C. A., Willis, D. J. ve Gunawardena, C. N. (1994). Learner-Interface Interaction in Distance Education: An Extension of Contemporary Models and Strategies for Practitioners*. The American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.

Hoffman, K. D. ve Bateson, J. E. G. (2010). *Services Marketing Concepts, Strategies, & Cases*. 4. Baskı. Ohio: South-Western Cengage Learning.

Holmberg, B. (1989). *The Evolution, Principles and Practices of Distance Education* (11. Edition). BIS-Verlag der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Oldenburg.

Hsiao, C., Yang, C. (2011). The Intellectual Development of the Technology Acceptance Model: A Co-citation Analysis*. International Journal of Information Management,* 31, 128-136.

Hsu, M., Chiu, C. (2004a). Internet Self-Efficacy and Electronic Service Acceptance. *Decision Support Systems*, 38, 369–381.

Hsu, M., Chiu, C. (2004b). Predicting Electronic Service Continuance with a Decomposed Theory of Planned Behaviour. *Behaviour & Information Technology,* 23 (51), 359–373.

Hu, P. J. H., Chen, H., Hu H., Larson, C. ve Butierez, C. (2011). Law Enforcement Officers' Acceptance of Advanced e-Government Technology: A Survey Study of COPLINK Mobile. *Electronic Commerce Research and Applications*, 10(1), 6-16.

Huang, J., Hsinchu, Y., Chuang, S. (2007). Elucidating User Behavior of Mobile Learning-A Perspective of The Extended Technology Acceptance Model. *The Electronic Library*, 25(5), 585-598.

Hur, Y. (2007). Determinants of Sport Website Acceptance: An Application and Extension of the Technology Acceptance Model. Doctoral Dissertation, Washington State University.

Iacobucci, D., Duhachek, A. (2003). Advancing Alpha: Measuring Reliability with Confidence. *Journal of Consumer Psychology*, 13(4), 478-487.

Igbaria, M., Schiffman, S. J., Wieckowski, T. J. (1994). The Respective Roles of Perceived Usefulness and Perceived Fun in The Acceptance of Microcomputer Technology. *Behaviour & Information Technology*, 13(6), 349-361.

Irmak, E. (2007). *Uzaktan Eğitim Amaçlı İnternet Tabanlı Laboratuvar Uygulaması*. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 16-24.

Işık, A. H., Karaca, A., Özkaraca, O. ve Biroğul, S. (2010, 10-12 Şubat). *Web Tabanlı Eş Zamanlı (Senkron) Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırmalı Analizi*. Akademik Bilişim XII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri, Muğla Üniversitesi, Muğla.

Ives, B., Olson, M. H., Baroudi, J. J. (1983). The Measurement of User Information Satisfaction. *Communications of the ACM*, 26 (10), 785–793.

İşman A. (2011). *Uzaktan Eğitim* (4. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık. Ankara. 1-15.

Jiang, J.J., Klein, G., Carr, C. L. (2002). Measuring Information System Service Quality: SERVQUAL from the Other Side. *MIS Quarterly*, 26 (2), 145–166.

Jones T. O. and Sasser W. E. (1995). *Why satisfied customers defect, Harvard Business Review*, https://hbr.org/1995/11/why-satisfied-customers-defect ,Erişim Tarihi: 22.06.2017.

Joshi, K. (2005). Understanding User Resistance and Acceptance During The Implementation of an Order Management System: A Case Study Using The Equity Implementation Model. *Journal of Information Technology Case and Application Research*, 7(1), 6-20.

Juran, J. M. ve Frank M. G. (1980). *Quality Planning and Analysis: Product Development Through Use*, (2nd ed.). New York: McGraw-Hill, Inc.

Karahanna, E., Straub, D. W. ve Chervany, N. L. (1999). Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. *MIS Quarterly*, 23(2), 183-213.

Karatepe, O. M. (1997). Bir Hizmet Kalitesi Modeli Yardımıyla Hizmet Kalitesi Oluşumuna Yönelik Kavramsal Bir İnceleme. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 15 (2),85-111.

Kaşmer-Erdem., H. (2011). *Kurumsal Kaynak Planlama Sistemlerinin Kullanımında Etkili Olan Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi*. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. İstanbul. 21-45.

Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim* (1.Baskı), Pegem Yayıncılık. Ankara. 11-13, 27-31.

Kaye, A., Rumble, G. (1981). *Distance Teaching for Higher and Adult Education*. The Open University Croom Helm Ltd, London, 342.

Keegan, D. (1986). *Foundations of Distance Education.* Routledge Publishing. Newyork.

Keller, C. (2005). Virtual Learning Environments: Three Implementation Perspectives. *Learning, Media and Technology*, 30(3). 299-311.

Kerimoglu, O., Basoglu, N. ve Daim, T. (2008). Organizational Adoption of Information Technologies: Case Of Enterprise Resource Planning Systems. *Journal Of High Technology Management Research,* 19(1), 21-35.

Keser, H. (1988). *Bilgisayar Destekli Eğitim İçin Bir Model Önerisi*. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

Kettinger, W. J., Lee, C. C. (1994). Perceived Service Quality and User Satisfaction with the Information Services Function. *Decision Sciences,* 25 (5/6), 737–766.

Kettinger, W. J., Lee, C.C. (1997). Pragmatic Perspectives on the Measurement of Information Systems Service Quality. *MIS Quarterly,* 21 (2), 223–239.

Khalifa, M., V. (2002a). Satisfaction with Internet-Based Services: The Role of Expectations and Desires. *International Journal of Electronic Commerce*, 7 (2), 31–49.

Khalifa, M., Liu, V. (2002b). *Satisfaction with Internet-Based Services*. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences.

Khoshemehr, A., H. (2013). *Bilgi ve Belge Yönetiminde Uzaktan Eğitim: İran ve Türkiye Milli Kütüphanelerinin Rolü Üzerine Bir Araştırma ve Kavramsal Model Önerisi.* Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 30-32.

Kılıçer, K, (2008), Teknolojik Yeniliklerin Yayılmasını ve Benimsenmesini Arttıran Etmenler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 209-222.

Kırkup, G., Kırkwood, A. (2005). Information and Communications Technologies (ICT) in Higher Education Teaching – A Tale of Gradualism Rather Than Revolution. *Learning, Media and Technology*, 30, (2), 185-199.

Kim, T. G., Lee, J. H. ve Law, R. (2008). An Empirical Examination of the Acceptance Behaviour of Hotel Front Office Systems: An Extended Technology Acceptance Model. *Tourism Management*, 29(3), 500-513.

Ko, Y. J. (2000). *A Multidimensional and Hierarchical Model of Service Quality in the Participant Sport Industry* (Basılmamış Doktora Tezi). Ohio: The Ohio State University.

Kotler, P., Bowen, J. ve Makens, J. (1996), *Marketing for Hospitality and Tourism, N. J. :* Prentice-Hall International Inc.

Kotler, P. ve Armstrong G. (1997). *Marketing: An Introduction, (4th ed*.). N. J. : Prentice-Hall International Inc.

Koşar E., Yüksel, S., Özkılıç, R., Avcı, U., İmer, G., Çiğdem, H. (2004). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*, Öğretim Yayınları, Ankara.

LaBarbera, P. A., Mazursky, D. (1983). A Longitudinal Assessment of Consumer Satisfaction/Dissatisfaction: The Dynamic Aspect of the Cognitive Process. *Journal of Marketing Research*, 29, 393–404.

Lai, T. L. (2004). Service Quality and Perceived Value's Impact on Satisfaction, Intention and Usage of Short Message Service (SMS). *Information Systems Frontiers,* 6 (4), 353–368.

Lai, V. S., Li, H. (2005). Technology Acceptance Model for Internet Banking: An Invariance Analysis. *Information & Management*, 42, 373-386.

Landrum, H., Prybutok, V.R. (2004). A Service Quality and Success Model for The Information Service Industry. *European Journal of Operational Research*, 156 (3), 628–642.

Laudon, K. C., Laudon, J. P. (2011). *Management Information Systems Managing The Digital Firm,* (12. Baskı), New Jersey: Pearson Hall.

Leblanc, G. ve Nguyen, N. (1988). Customers' Perceptions of Service Quality in Financial Institutions. *International Journel of Bank Marketing*, 6(4), 7-16.

Lederer, A. L., Maupin, D. J., Sena, M. P. ve Zhuang, Y. (2000). The Technology Acceptance Model and The World Wide Web. *Decision Support Systems*, 29(3), 269-282.

Lee, H. H., Fiore A. M. ve Kim, J. (2006). The Role of The Technology Acceptance Model in Explaining Effects of Image Interactivity Technology on Consumer Responses, I*nternational Journal of Retail & Distribution Management,* 34(8), 621-644.

Lee, M. K., Cheung, C. M., Chen, Z. (2005). Acceptance of Internet-Based Learning Medium: The Role of Extrinsic and Intrinsic Motivation. *Information & Management*, 42(8), 1095-1104.

Lee, S. ve Kim, B. G. (2009). Factors Affecting The Usage of Intranet: A Confirmatory Study. *Computers in Human Behavior,* 25(1), 191-201.

Lee, Y. H., Hsieh, Y. C. ve Ma, C. Y. (2011). A model of Organizational Employees' E-Learning Systems Acceptance. *Knowledge-Based Systems,* 24(3), 355-366.

Legris, P., Ingham, J., Collerette, P. (2003). Why Do People Use Information Technology? A Critical Review of The Technology Acceptance Model. *Information and Management*, 40, 191-204.

Lehtinen, U. ve Lehtinen J. R. (1982). Service Quality: A Study of Qality Dimensions. *Helsinki Service Management Institute*. Finland.

Lewis, R. C. ve Booms, B. H. (1983), *The Marketing Aspects of Service Quality. Emerging Perspectives on Services Marketing içinde (ed.) C. Lamb ve P. Dunne, Chicago: American Marketing*, 99-107.

Liao, Z., Cheung, M. T. (2001). Internet-Based E-Shopping and Consumer Attitudes: An Empirical Study. *Information & Management*, 38(5), 299-306.

Li, N. ve Murphy W. H. (2013). Prior Consumer Satisfaction and Alliance Encounter Satisfaction Attributions. *Journal of Consumer Marketing*, 30(4): 371–381.

Lin, C. S., Wu, S., Tsai, R. J. (2005). Integrating Perceived Playfulness into Expectation-Confirmation Model for Web Portal Context. *Information & Management*, 42 (5), 683–693.

Lin, H. F. (2007). Measuring Online Learning Systems Success: Applying the Updated DeLone and McLean Model. *Cyberpsychology & Behavior*, 10(6), 817-820.

Liu, F., Chen, M. C., Sun Y., Wible, D. ve Kuo, C. H. (2008). *Assessment of an Online Learning Community from Technology Acceptance Model in Education*. Eighth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies.

Lovelock, C. H. (1983), “Classifying Services to Gain Strategic Insights,” *Journal of Marketing,* 47, Summer.

Lovelock, C. H. (1996). *Services Marketing, (3rd ed.),* Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall International Inc.

Lu, J., Yao, J. E. ve Yu, C. (2005). Personal Innovativeness, Social Influences and Adoption of Wireless Internet Services Via Mobile Technology. *Journal of Strategic Information System*s, 14(3), 245-268.

Lu, J., Yu, C. S., Liu, C. ve Yao, J. E. (2003). Technology Acceptance Model for Wireless Internet. *Internet Research: Electronic Networking Applications and Policy*, 13(3), 206-222.

Lu, Y., Zhou, T. ve Wang, B. (2009). Exploring Chinese Users’ Acceptance of Instant Messaging Using The Theory of Planned Behavior, The Technology Acceptance Model, and the Flow Theory. *Computers in Human Behavior*, 25(1), 29–39.

Ma, W. W., Andersson, R. ve Streith, K. O. (2005). Examining User Acceptance of Computer Technology: An Empirical Study of Student Teachers. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(6), 387–395.

Malthouse E. ve Mulhern F. (2008). Understanding and Using Customer Loyalty and Customer Value, *Profit Maximization Through Customer Relationship Marketing*, 6(3-4), 59-86.

Martınez-Torres, M. R., Toral Marın, S. L., Garcıa, F. B., Vazquez, S. G., Olıva, M. A. ve Torres, T. (2006). A Technology Acceptance of E-Learning Tools Used in Practical Laboratory Teaching, According to the European Higher Education Area. *Behavior and Information Technology*, 1-11.

Mathieson, K. (1991). Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior. *Information Systems Research*, 2 (3), 173–191.

McCoy, S., Galetta, D. F. ve King, W. R. (2007). Applying TAM Across Cultures: the Need for Caution. *European Journal of Information Systems*, 16, 81-90.

McGill, T., Hobbs, V., Kloba, J. (2003). User-developed Applications and Information Systems Success: A Test of Delone and Mclean’s Model. *Information Resources Management Journal,* 16 (1), 24–45.

McKechnie, S., Winklhofer, H. ve Ennew, C. (2006). Applying The Technology Acceptance Model to the Online Retailing of Financial Services. *International Journal of Retail & Distribution Management*, 34(4-5), 388-410.

McKinney, V., Yoon, K., Zahedi, F. M. (2002). The Measurement of Webcustomer Satisfaction: An Expectation and Disconfirmation Approach. *Information Systems Research*, 13 (3), 296–315.

Menteş, A. (1990). Televizyon ile Okuma-Yazma Öğretimi. *Milli Eğitim Dergisi,* (102). Ankara.

Menzi, N., Önal, N., Çalışkan, E. (2012). Mobil Teknolojilerin Eğitim Amaçlı Kullanımına Yönelik Akademisyen Görüşlerinin Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*,13(1), 40–55.

Meydan, C. H., Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Millán, À. ve Á. Esteban. (2004). Development of a Multiple-Item Scale for Measuring Customer Satisfaction in Travel Agencies Services. *Tourism Management*, 25: 533-546.

Miss, M. B. A. (2014). Information Systems User Satisfactıon: A Survey of The Postgraduate School Portal, Unıversity of Ibadan, Nigeria. *Library Philosophy and Practice (e-journal),* 1-5.

Moon, J. W. ve Kim, Y. G. (2001). Extending the TAM for a World-Wide Web Context. *Information & Management*, 38(4), 201-215.

Moore. M. (1973). Toward a Theory of Independent Learning and Teaching. *Journal Of Higher Education*, 44, 661-679.

Moore. M. (1990). *Background and Overview of Contemporary American Distance Education*. New York: Pergamon,12-26.

Moore, M. ve Kearsley, G. (1996). *Distance Education: A Systems View*. New York. Belmont: Ca: Wadsworth. 2-125.

Moore, M. G. (1989). Three Types of Interaction. *The American Journal of Distance Education*, 12(1), 27-53.

Morgan, C. ve O'reily, M. (1999). *Assesing Open and Distance Learners*. First Published.London. Open and Distance Learners Series. Kogan Page Limited.

Negash, S., Ryan, T., Igbaria, M. (2003). Quality and Effectiveness in Webbased Customer Support Systems. *Information & Management,* 40 (8), 757–768.

Nicolas, C. L., Castillo, F. J. M. ve Bouwmanb, H. (2008). An Assessment of Advanced Mobile Services Acceptance: Contributions from TAM and Diffusion Theory Models. *Information & Management*, 45(1), 359-364.

Nunnally, J, C. (1978). *Psychometric theory* (2. baskı). New York: McGraw Hill, 701.

Oh, H., Parks, C. S. (1997). Costumer Satisfaction and Service Quality: A Critical Review of the Literature Research Implications fort he Hospitality Industry. *Hospitality Research Journal*, 20(3). 35-64.

Okçabol, R. (1984, 19-20 Ocak). *Bilgisayarların Eğitimde Kalkınmaya Katkısı*. 1. Türkiye Bilgisayar Kongresi Bildirileri,157-163. Ankara.

Oliver, R. L. (1980). A Cognitive Model for the Antecedents and Consequences of Satisfaction. *Journal of Marketing Research*, 17, 460–469.

Oliver, R. L. (1981). Measurement and Evaluation of Satisfaction Process in Retail Setting. *Journal of Retailing*, 57, 25–48.

Oliver, R. L. (1993). Cognitive, Affective, and Attribute Bases of The Satisfaction Response. *Journal of Consumer Research,* 20 (3), 418–430.

Oliver, R. L., DeSarbo, W. S. (1988). Response Determinants in Satisfaction Judgments. *Journal of Consumer Resea*rch, 14, 495-507

Özbay, M. (1992). Televizyonla Öğretim. *Eğitim Dergisi (1).* Ankara.

Özer, B. (1990). Uzaktan Eğitim Sisteminin Evrensel Yapısı. *Kurgu: Anadolu Üniversitesi Açıkögretim Fakültesi İletişim Bilimleri Dergisi*, (8). 569-594.

Özer, B. (1993). *Uzaktan Eğitim Yaklaşımının Öğretmen Eğitiminde Kullanılması*. Eğitim Bilimleri 1. Ulusal Kongresi. Ankara Üniversitesi Yayınları. Ankara.

Özer-Şentürk, L. (1999). Müşteri Tatminine Yönelik Literatüdeki Kuramsal Tartışmalar. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 17(2). 160-168.

Özdil, İ. (1986). *Uzaktan Eğitimin Evrensel Çerçevesi ve Türk Eğitim Sisteminde Uzaktan Öğretimin Yeri*. Anadolu Üniversitesi Yayınları. Ankara.

Parasuraman, A., Zeithaml, V.A., Berry, L. (1985). A Conceptual Model of Service Quality and Its Implications for Future Research. *Journal of Marketing,* 49, 41–50.

Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., Berry, L. (1988). SERVQUAL: A Multiple-Item Scale for Measuring Customer Perceptions of Service Quality. *Journal of Retailing*, 64 (1), 12–40.

Park, S. Y. (2009). An Analysis of the Technology Acceptance Model in Understanding University Students' Behavioral Intention to Use e-Learning. *Educational Technology and Society*, 12 (3), 150–162.

Patterson, P. G. (1993). Expectations and Product Performance as Determinants of Satisfaction for A High-Involvement Purchase. Psychology and Marketing, 10(5), 499-465.

Patterson, P. G., Johnson, L. W., Spreng, R. A. (1997). Modeling the Determinants of Customer Satisfaction for Business-to-Business Services. *Academy of Marketing Science*, 25 (1), 4–17.

Patsula, P. J. (2002, February 1). *Practical Guidelines for Selecting Media. An International Perspective*, The Usableword Monitor. Web Usability and Information Design Issues.

Perez, M. P., Sanchez A. M., Carnicer P. ve Jimenez M. J. V. (2004). A Technology Acceptance Model of Innovation Adoption: The Case of Teleworking. *European Journal of Innovation Management,* 7(4), 280-291.

Peters, O. (1973). *Die didaktische Struktur des Fernunterrichts, Weinheim*: Beltz.

Pikkarainen, T., Pikkarainen K., Karjaluoto H. ve Pahnila S. (2004). Consumer Acceptance of Online Banking: An Extension of The Technology Acceptance Model. *Internet Research*, 14(3), 224-235.

Pitt, L. F., Watson, R. T., Kavan, C. B. (1995). Service Quality: A Measure Of Information Effectiveness. *MIS Quarterly,* 19 (2), 173–187.

Rai, A., Lang, S. S., Welker, R. B. (2002). Assessing The Validity of IS Success Models: An Empirical Test and Theoretical Analysis*. Information Systems Research,* 13 (1), 50–69.

Ramayah, T., Ahmad, N. H. ve Lo, M. C. (2010). The role of Quality Factors in Intention to Continue Using an E-Learning System in Malaysia. *Procedia Social and Behavioral Sciences,* 5422–5426.

Ramayah, T. ve Lo, M. (2007). Impact of Shared Beliefs On Perceived Usefulness and Ease of Use in the İmplementation of An Enterprise Resource Planning System. *Management Research News*, 30(6), 420-431.

Ramayah, T., Roy, M. H., Arokiasamy, S., Zbib, I. ve Ahmed, Z. U. (2007). Critical Success Factors for Successful Implementation of Enterprise Resource Planning Systems in Manufacturing Organizations. *International Journal of Business Information Systems,* 2(3), 276-297.

Repman, J. ve Logan, S. (1996, Ocak). *Interactions at a Distance: Possible Barriers and Collaborative Solutions*. Tech Trends, 41(6). 35-38.

Richardson, J., Ting, E. (1999). *Making the Most of Interaction: What Instructors Do That Most Affect Students' Perceptions of Their Learning*. ICDE World Conference in Distance Education. Banglok, Thailand.

Roca, J. C., Chiu, C. M., Martínez, F. J. (2006). Understanding e-learning Continuance Intention: An Extension of the Technology Acceptance Model. *International Journal of Human-Computer Studies,* 64(8), 683-696.

Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovations*, (3th Press), New York: Free Press.

Rushton, A. M. ve David J. C. (1989), The Marketing of Services: Managing the Intangibles. *European Journel of Marketing,* 28 (8), 23-44.

Saba, F. (2003). *Distance Education Theory, Methodology, and Epistemology: A Pragmatic Paradigm. Handbook Of Dıstance Education*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Sanders, D. A., Sanders J. A., Richard H. J ve Scott, C. F. (1994*). ISO 9000: Nedir? Niçin? Nasıl?* (çev.) Gönül Yenersoy. İstanbul: Rota Yayın.

Sasser, W. E., Olsen, R. P. ve Wyckoff, D. D. (1978). *Management of Service Operations: Text and Cases*, Boston: Allyn&Bacon.

Savaş, K. (1987). *Bilgisayarlar ve Türk Kamu Yönetiminde Kullanılması*.TODAİ Lisansüstü Uzmanlık Programı. Ankara.

Schepers, J., Wetzels, M. (2007). A Meta-Analysis of the Technology Acceptance Model: Investigating Subjective Norm and Moderation Effects. *Information & Management*, 44(1), 90-103.

Seddon, P. B. (1997). A Respecification and Extension of The Delone and Mclean Model of IS Success. *Information Systems Research,* 8 (3), 240–253.

Seddon, P. B., Kiew, M.Y. (1994). *A Partial Test and Development of the Delone and Mclean Model of IS Success.* Proceedings of the International Conference on Information Systems, Vancouver, Canada (ICIS 94), 99–110.

Selim, H. M. (2003). An Empirical Investigation of Student Acceptance of Course Web Sites. *Computers & Education*, 40, 343–360.

Serçemeli, M., Kurnaz, E. (2016). Denetimde Bilgi Teknoloji Ürünleri Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli (TKM) ile Araştırılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi,* 45(1), 43-50.

Serenko, A. ve Stach, A. (2009). The Impact of Expectatıon Disconfirmation on Customer Loyalty and Recommendation Behavior: Investigating Online Travel and Tourism Services. *Journal of Information Technology Management*, 20(3): 26-41.

Shih, H. (2004). Extended Technology Acceptance Model of Internet Utilization Behavior. *Information & Management,* 41 (6), 719–729.

Shoemaker S. ve Lewis R. (1999). Customer Loyalty: The Future Hospitality Marketing. *International Journal Of Hospitality Management*, (18- 4), pp. 345-370.

Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., ve Zvacek, S. (2003). *Teaching and Learning at a Distance*, 4. Baskı, 34.

Song, Y., Han, J. ve Cheng, D. (2007). *An Empirical Research on the Impact of CSFS on Adoption of ERP*, IEEE.

Spreng, R. A., MacKenzie, S. B., Olshavsky, R. W. (1996). A Re-Examination of the Determinants of Consumer Satisfaction. *Journal of Marketing,* 60, 15–32.

Straub, D. W., Keil. M. ve Brenner, W. (1997). Testing the Technology Acceptance Model Across Cultures: A Three Country Study. *Information & Management*, 31(1), 1–11.

Sun, P. C., Tsai, R. J., Finger, G., Chen, Y. Y. ve Yeh, D. (2008). What Drives a Successful e-Learning? An Empirical Investigation of the Critical Factors Influencing Learner Satisfaction. *Computers & Education*, 50(4), 1183-1202.

Swan, J. E., Trawick, I. F. (1981). Disconfirmation of Expectations and Satisfaction with A Retail Service. *Journal of Retailing,* 57, 40–67.

Swan, J. E., Oliver, R. L. (1989). Postpurchase Communications by Consumers. *Journal of Retailing*, 65 (4), 516–533.

Şimşek, A. (2011). *Öğretim Tasarımı (2. Baskı*). Ankara: Nobel Yayın.

Şimşek, Ö. F. (2007). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş; Temel İlkeler ve LİSREL Uygulamaları*. Ankara: Ekinoks Yayınları.

Taylor, S. ve Todd, P. (1995a). Decomposition and Crossover Effectsi n the Theory of Planned Behavior: A Study of Consumer Adoption intentions. *International Journal of Research in Marketing*, 12(2), 137-155.

Taylor, S. ve Todd, P. (1995b). Understanding Information Technology Usage: A Test of Competing Models*. Information Systems Research*, 6(2), 144-76.

Taylor, S. ve Todd, P. A. (1995c). Understanding İnformation Technology Usage: A Test of Competing Models. *Information Systems Research*, 6(2), 144-176.

Thomas, L., Larson, A., Clift, R., Levin, J. (1996). Integrating Technology in Teacher Education Programs: Lessons from the Teaching Teleapprenticeship Project. *The Journal of Teaching Education,* 4-5.

Tian, M., Xu, G. (2017, April). *Exploring The Determinants of Users' Satisfaction of Wechat Official Accounts*. In Information Management (ICIM), 2017 3rd International Conference on (362-366). IEEE.

Tse, D. K., Wilton, P. C. (1988). Models of Consumer Satisfaction Formation: An Extension. Journal of Marketing Research, 25, 204-212.

Turan, A. H. ve Çolakoğlu B. E. (2008). Yüksek Öğrenimde Öğretim Elemanlarının Teknoloji Kabulü Ve Kullanımı: Adnan Menderes Üniversitesinde Ampirik Bir Değerlendirme*. Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 9 (1), 106-121.

Turan, B. (2011). *Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımının Teknoloji Kabul Modeli ile İncelenmesi ve Sınıf Öğretmenleri Üzerinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Bilecik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. 25-35.

Türk, M. (2012). *Harmanlanmış Öğrenme Ortamının Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Derse Katılımlarına ve Akademik Başarılarına Etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara. 4-14.

Usluel, Y. K., Mazman S. G. (2010). Eğitimde Yeniliklerin Yayılımı, Kabulü ve Benimsenmesi Sürecinde Yer Alan Öğeler: Bir İçerik Analizi Çalışması. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergis*i, 39, 60-74.

Uşun, S. (1996, 12-15 Kasım). *Uzaktan Eğitimde Çoklu Ortam Teknolojileri ve Bilgisayar Destekli Öğretimden Yararlanma*. Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Ankara. 627-635.

Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Uzun, E., Yıldırım, A., Özden M. Y. (2013). Students' Perceptions About Learning Environment of a Distance Course Based on Technology Acceptance Model: A Descriptive Study. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 201-205.

Üner, M. M. (1994), Hizmet Pazarlamasında Pazarlama Karması Elemanları Değişiklik Gösterir mi?. *Pazarlama Dünyası*, 43 (Ocak-Şubat), 2-11.

Üner, M. M. (1998), *İhracat Pazarlaması Literatürünün Uluslararası Konaklama Hizmetleri Pazarlaması Literatürüne Uyarlanması Üzerine Bir Deneme*. 21. Yüzyılın Eşiğinde Türkiye Turizmi, Başkent Üniversitesi SBMYO.

Üner, M. M. ve Karatepe, O. M. (1996). Hizmet Pazarlaması Sorunlarına Franchising Çözümleri. *Hacettepe Üniversitesi İİBF Dergisi*, 14 (2), 185-208.

Vavra, T. G. (1999). *Müşteri Tatmini Ölçümlerinizi Geliştirmenin Yolları*. İstanbul. Kalder Yayınları.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Perceived Behavioral Control, Computer Anxiety and Enjoyment into the Technology Acceptance Model. *Information Systems Research*, 11, 342-365.

Venkatesh, V. ve Davis, F. D. (2000). A Theoretical Extension of the Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies. *Management Science*, 46(2), 186-208.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B. ve Davis, F. D. (2003). User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. *MIS Quarterly*, 27(3), 425-78.

Verduin, J. R. ve Clark, T. A. (1994). *Uzaktan Eğitim: Etkin Uygulama Esasları (Çeviren: İlknur Maviş).* Anadolu Üniversitesi Basımevi. Eskişehir.

Wagner, E. D. (1994). In Support of A Functional Definition of Interaction. *The American Journal of Distance Educatio*n. 8(2). 6-29.

Wang, Y. S., Tang, T. I. (2003). Assessing Customer Perceptions of Website Service Quality in Digital Marketing Environments. *Journal of End User Computing,* 15 (3), 14–28.

Webster, J. (1989). *Playfulness and Computer at Work.* Doktora Tezi, New York University.

Wirtz, J. ve J. E. G. Bateson. (1999). Consumer Satisfaction with Services: Integrating the Environment Perspective in Services Marketing into the Traditional Disconfirmation Paradigm. *Journal of Business Research*, 44: 55–66.

Woodruff, R., Carodette, B. E. R., Jenkins, R. L. (1983). Modelling Consumer Satisfaction Process Using Experience-Based Norms. *Journal of Marketing Research, 24, 258-270.*

Yalın, H. İ. (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankarav Nobel Yayın Dağıtım.

Yavuzalp, N., Demirel M., Taş, H., Canbolat G. (2017). Türkiye'deki Üniversitelerin Uzaktan Eğitim Merkezlerinin Mevcut Durumu Üzerine Bir Doküman Analizi Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25 (2), 759-776.

Yeniad, M. (2006). Uzaktan Eğitimde Kullanılmak Üzere Web Tabanlı Bir Portal Yazılımı Geliştirme. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Adana.

Yılmaz, C., Tümtürk, A. (2015). İnternet Üzerinden Alışveriş Niyetini Etkileyen Faktörlerin Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli Kullanarak İncelenmesi ve Bir Model Önerisi. *Yönetim ve Ekonomi*, 22(2). 356-365.

Yu, J., Ha, I., Choi M. ve Rho, J. (2005). Extending the TAM for a t-commerce. *Information Management*, 42(7), 965-976.

Zeithaml V.A. (1988). Consumer Perception of Price, Quality and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence, *Journal of Marketing*, (52- 3), pp. 2-22.

Zeithaml V. A., Berry L. L. and Parasuraman A. (1996). The Behavioral Consequences of Service Quality. *Journal of Marketing*, 60, 31-46.

Zhang, N., Guo, X. ve Chen G. (2007). Extended Information Technology Initial Acceptance Model and Its Empirical Test. *Systems Engineering- Theory & Practice*, 27(9), 123-130.

Zhang, S., Zhao, J. ve Tan, W. (2008). Extending TAM for Online Learning Systems: An Intrinsic Motivation Perspective. *Thinghua Science and Technology*, 13(3), 312-317.

EKLER

EK-1. Anket formları

Uzaktan Eğitime Devam Etme Niyeti: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli

Sayın Katılımcı,
Bu anket formu Gazi Üniversitesi Yönetim Bilişim Sistemleri bölümünde yapılan akademik bir çalışma için hazırlanmıştır. Çalışma tamamen bilimsel amaçlara hizmet etmekte olup, elde edilen veriler hiçbir kişi ya da kurumla paylaşılmayacaktır. Kişisel bilgileriniz kesinlikle gizli tutulacaktır. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyunuz ve hiçbir soruyu cevapsız bırakmayınız. Anketin doldurulması yaklaşık 5 dakika sürmektedir. Çalışmaya yaptığınız katkı bizim için değerlidir, katılımınız için çok teşekkür ederiz.

I.BÖLÜM

SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLER

1) Cinsiyetiniz: Bay ☐, Bayan ☐

2) Yaşınız:……

3) Eğitim Aldığınız Üniversite/Kurum……..

4) Aldığınız eğitim düzeyi: Önlisans ☐, Lisans ☐, Lisansüstü ☐, Diğer ☐

5) Kaç yıldır uzaktan eğitim sistemini kullanıyorsunuz:
0-1 yıl ☐, 1-2 yıl ☐, 2-3 yıl ☐, 3-4 yıl ☐, 4 yıl ve üzeri ☐

II. BÖLÜM
Aşağıda uzaktan eğitim sistemini kullanmaya devam etme niyetinizi ölçmeye yönelik bazı ifadelere yer verilmiştir. Her ifadenin karşısındaki rakamlardan (**1=Kesinlikle Katılmıyorum**, **5= Kesinlikle Katılıyorum**) sizce en uygun olan kutunun içine X işareti atarak, ifadeye ne kadar KATILDIĞINIZI ya da KATILMADIĞINIZI belirtiniz.

1	Uzaktan eğitim sistemi kullanmak öğrenme performansımı geliştirebilir.	1	2	3	4	5
2	Uzaktan eğitim sistemini kullanmak, öğrenme etkinliğimi artırabilir.	1	2	3	4	5
3	Uzaktan eğitim sistemini kendim için faydalı bulurum.	1	2	3	4	5
4	Uzaktan eğitim sistemini kullanırken zaman hızlı akar.	1	2	3	4	5
5	Çoğu zaman uzaktan eğitim sistemine girdiğimde planladığımdan fazla zaman harcarım.	1	2	3	4	5
6	Uzaktan eğitim sistemini kullandığım zaman, dikkatimi dağıtacak diğer şeyleri engellerim.	1	2	3	4	5
7	Uzaktan eğitim sistemini kullanıyorken, kendimi yaptığım işe kaptırırım.	1	2	3	4	5
8	Uzaktan eğitim sistemi ile eğlenceli bir etkileşimim var.	1	2	3	4	5
9	Uzaktan eğitim sistemini kullanmaktan zevk alıyorum.	1	2	3	4	5
10	Uzaktan eğitim sistemini kullanmayı öğrenmek benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
11	Uzaktan eğitim sistemini iyi kulllanma becerisine sahip olmak benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
12	Uzaktan eğitim sistemi ile etkileşimim açık ve anlaşılırdır.	1	2	3	4	5
13	Ailem uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür.	1	2	3	4	5
14	İş arkadaşlarım uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür..	1	2	3	4	5
15	Arkadaşlarım uzaktan eğitim sistemini kullanmam gerektiğini düşünür.	1	2	3	4	5
16	Uzaktan eğitim sistemini kullanmanın öğrenmek için iyi bir yol olduğuna dair haberler okudum/gördüm.	1	2	3	4	5
17	Uzmanlar uzaktan eğitim sistemi kullanmakla alakalı olumlu düşüncelere sahiptir.	1	2	3	4	5
18	Kitle iletişim araçları beni uzaktan eğitim sistemini kullanmam için ikna etti.	1	2	3	4	5
19	Uzaktan eğitim sistemi işim için gerekli olan bilgiyi sağlar.	1	2	3	4	5

EK-1. (Devam) Anket formları

20	Uzaktan eğitim sistemi bilgiyi kolay anlamamı sağlamaz.	1	2	3	4	5
21	Uzaktan eğitim sistemi çıktı bilgileri açık değildir.	1	2	3	4	5
22	Uzaktan eğitim sistemi uygun bir biçimde bilgi sunar.	1	2	3	4	5
23	Uzaktan eğitim sisteminde bilgi içeriği çok iyidir.	1	2	3	4	5
24	Uzaktan eğitim sistemindeki bilgiler benim amaçlarım için yeterince günceldir.	1	2	3	4	5
25	Uzaktan eğitim sisteminin çıktı bilgilerinin tamlığı benim amaçlarım için yeterli değildir.	1	2	3	4	5
26	Uzaktan eğitim sisteminin çıktı bilgilerinin güvenilirliği yüksektir.	1	2	3	4	5
27	Uzaktan eğitim sistemi ihtiyacım olduğu bilgiyi zamanında sağlar.	1	2	3	4	5
28	Uzaktan eğitim sistemi modern görünümlü bir ara yüze sahiptir.	1	2	3	4	5
29	Uzaktan eğitim sistemi görsel olarak çekici araçlara sahiptir.	1	2	3	4	5
30	Uzaktan eğitim sistemi benim isteklerime doğru çözüm sağlar.	1	2	3	4	5
31	Uzaktan eğitim sistemi bana çok hızlı hizmet vermektedir.	1	2	3	4	5
32	Uzaktan eğitim sistemi bana bireysel özen göstermez.	1	2	3	4	5
33	Uzaktan eğitim sistemi ihtiyaçlarımı iletebilmem için iyi bir ara yüze sahiptir.	1	2	3	4	5
34	Uzaktan eğitim sistemi uygun çalışma saatlerine sahip değildir.	1	2	3	4	5
35	Uzaktan eğitim sisteminde görev başına düşen adım sayısı çok fazladır.	1	2	3	4	5
36	Uzaktan eğitim sisteminde bir görevi tamamlamak için gerekli adımlar mantıksal bir sıra takip eder.	1	2	3	4	5
37	Uzaktan eğitim sisteminde bir işlem gerçekleştirilirken daima tahmin edilen sonuçlara ulaşılır.	1	2	3	4	5
38	Uzaktan eğitim sisteminin ekranındaki bilgi düzenlemesi açıktır.	1	2	3	4	5
39	Uzaktan eğitim sisteminde doğal ve tahmin edilebilir ekran değişiklikleri vardır.	1	2	3	4	5
40	Uzaktan eğitim sistemi günün en yoğun saatlerinde bile çok hızlı tepki vermektedir.	1	2	3	4	5
41	Uzaktan eğitim sisteminin performansından memnunum.	1	2	3	4	5
42	Uzaktan eğitim sistemi kullanma deneyimine sahip olmaktan memnunum.	1	2	3	4	5
43	Uzaktan eğitim sistemini kullanma kararım akıllıca oldu.	1	2	3	4	5
44	Ben gelecekte düzenli olarak uzaktan eğitim sistemini kullanacağım.	1	2	3	4	5
45	Ben gelecekte sık sık uzaktan eğitim sistemini kullanacağım.	1	2	3	4	5
46	Ben uzaktan eğitim sistemini çevremdekilere şiddetle tavsiye edeceğim.	1	2	3	4	5

İlgi ve yardımlarınız için Teşekkürler…

EK-2. Etik komisyon kararı

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/05/2016-E.61034

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu

Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

BİLİŞİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 29/03/2016 tarihli ve 73247369-399- 40442 sayılı yazı,

İlgi yazınızla göndermiş olduğunuz, Enstitünüz Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı **Doktora Öğrencisi Kamil ÇELİK'in, Prof.Dr.Alptekin SÖKMEN'in** danışmanlığında yürüttüğü "***Uzaktan Eğitime Devam Etme Niyetinin Anlaşılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli***" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun **31.03.2016** tarih ve **04** sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının Enstitünüzde, Üniversitemiz Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu'nda ve izin alınması koşuluyla planlanan diğer Üniversitelerde yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Aysu DUYAN ÇAMURDAN
Komisyon Başkanı

EK :
1 Liste
DAĞITIM
Bilişim Enstitüsü Müdürlüğü
Genel Sekreterlik » Öğrenci İşleri Daire Başkanlığına

Ankara
Tel:0 (312) 202 69 58 Faks:0 (312) 202 46 73
İnternet Adresi :http://etikkomisyon.gazi.edu.tr/

Bilgi için :Nursel Gitner
Genel Evrak Sorumlusu
Telefon No:202 20 57

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

EK-2. (Devam) Etik komisyon kararı

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ

TOPLANTI TARİHİ : 31.03.2016	TOPLANTI SAYISI : 04
ADI-SOYADI	**İMZA**
Prof.Dr.Aysu DUYAN ÇAMURDAN (Başkan)	
Doç.Dr.Eda KÖKSAL (Başkan Yrd.)	
Prof.Dr.Hüseyin Güçlü YAVUZCAN	KATILAMADI
Prof.Dr.Ogün DOĞRU	
Prof.Dr.Hülya KASAPOĞLU ÇENGEL	KATILAMADI
Prof.Dr.Adnan KAN	
Prof.Dr.F.Bilge TANRIBİLİR	
Prof.Dr.F. Nur BARAN AKSAKAL	
Doç.Dr.Cumhur TUNCER	
Doç.Dr.Mustafa İsmail KAYA	
Doç.Dr.Müjde AKTÜRK	KATILAMADI
Doç.Dr.Ramazan YILDIZ	
Yrd.Doç.Dr.Ayşe Bikem HACIÖMEROĞLU	

ÖZGEÇMİŞ



Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : ÇELİK, Kamil

Uyruğu : T.C.

Doğum Tarihi ve Yeri: 22/12/1987 Düzce

Medeni Hali : Bekar

Telefon : 0378 223 53 58

e-posta : kcelik@bartin.edu.tr

Eğitim Derecesi	**Okul/Program**	**Mezuniyet yılı**
Doktora	Gazi Üniversitesi/ Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı	2018
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi/ Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı	2014
Lisans	İstanbul Kültür Üniversitesi/ Matematik Bilgisayar Bölümü	2010
Lise	Gümüşova Yabancı Dil Ağırlıklı Lisesi	2005

İş Deneyimi, Yıl	**Çalıştığı Yer**	**Görev**
2010-2011	Bartın Üniversitesi-İİBF/ Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü	Arş. Gör.
2011-2014	Gazi Üniversitesi- Bilişim Enstitüsü	Arş. Gör.
2014-2016	Gazi Üniversitesi- İİBF/ İşletme Bölümü	Arş. Gör.
2016-2018	Gazi Üniversitesi- Bilişim Enstitüsü	Arş. Gör.
2018-devam ediyor	Bartın Üniversitesi- İİBF/ Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü	Arş. Gör.

Yabancı Dili

İngilizce

Yayınlar

Makaleler

1. Alptekin SÖKMEN, Emre Burak EKMEKÇİOĞLU, Kamil ÇELİK (2015). Algılanan Örgütsel Destek, Örgütsel Özdeşleşme ve Yönetici Etik Davranışı İlişkisi: Araştırma Görevlilerine Yönelik Araştırma. İşletme Araştırmaları Dergisi, 7 (1), 125-144.

2. Kamil ÇELİK, Alptekin SÖKMEN (2018). Uzaktan Eğitime Devam Etme Niyetinin Anlaşılması: Genişletilmiş Teknoloji Kabul Modeli. Yönetim, Ekonomi ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi. (Basımda)

Bildiriler

1. Kamil ÇELİK, Sezin GÜLERYÜZ, Hakan ÖZKÖSE (2018). 4. Endüstri Devrimine Kuramsal Bakış. ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

2. Kamil ÇELİK, Hakan ÖZKÖSE, Sezin GÜLERYÜZ (2018). R ile Yapısal Eşitlik Modeli, ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

3. Sezin GÜLERYÜZ, Kamil ÇELİK, Hakan ÖZKÖSE (2018). Sürdürülebilir Tedarik Zinciri Tasarımı ve Önerilen Yeni Yaklaşımlar. ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

4. Sezin GÜLERYÜZ, Hakan ÖZKÖSE, Kamil ÇELİK (2018). E-Ticaret Sitelerinin Performanslarının Çok Kriterli Değerlendirilmesi. ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

5. Hakan ÖZKÖSE, Kamil ÇELİK, Sezin GÜLERYÜZ (2018). Büyük Veri Üzerine Bilinmesi Gerekenler: Literatür Araştırması. ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

6. Hakan ÖZKÖSE, Sezin GÜLERYÜZ, Kamil ÇELİK, (2018). Yönetim Bilişim Sistemleri Alanının Son Beş Yıldaki Değişimini Belirlemek İçin Bir Metin Madenciliği Uygulaması. ASEAD III. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu, Antalya.

7. Kamil Çelik, Alptekin Sökmen, 2018. Algılanan Performansın E-Öğrenme Kullanıcılarının Memnuniyetleri Üzerindeki Etkisi: Gazi Üniversitesi Lisansüstü E-Öğrenme Kullanıcıları Üzerinde Bir Uygulama, 2nd International Congress On Social Science Al-Quds/Palestine.

8. Kamil Çelik, Alptekin Sökmen, 2018. Öznel Normun E-Öğrenme Sistemine Devam Etme Niyeti Üzerine Etkisi: Ahmet Yesevi Üniversitesi Lisansüstü Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, 2nd International Congress On Social Science Al-Quds/Palestine.

9. Aslı ÇALIŞ BOYACI, Kamil ÇELİK, Cevriye GENCER, (2017). Evaluating the Cities in Turkey According to Consumption Expenditures, International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences (COSTAS 2017) Samsun.

10. Kamil ÇELİK, Alptekin SÖKMEN, (2017). The Effect On User Satisfaction Perceived Quality in the Distance Education System: Structural Equation Modeling with R, International Conference on Quality in Higher Education(ICQH 2017), Sakarya.

11. Kamil ÇELİK, Alptekin SÖKMEN, (2017). Effectiveness of Perceived Usability in the Distance Education System On User Satisfaction: Structural Equation Modeling With R, International Conference on Quality in Higher Education (ICQH 2017) Sakarya.

12. Alptekin SÖKMEN, Emre Burak EKMEKÇİOĞLU, Kamil ÇELİK, (2017). The Mediating Role of Perceived Organizational Support on The Relationship Between Manager's Ethical Behavior and Organizational Identification: A Research on Unıversity Assistants, International Science and Technology Conference, Berlin/Germany.

13. Aslı ÇALIŞ, Kamil ÇELİK, Cevriye GENCER, (2016). Evaluating the Loyalty of Customers Who Use The Gsm Operators With Data Mining According to Educational Status. International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology. Bodrum/Muğla.

14. Aslı ÇALIŞ, Kamil ÇELİK, Cevriye GENCER, (2016). Veri Madenciliğinde Sınıflandırma Yöntemiyle Demografik Özelliklere Göre Müşteri Sadakatinin Değerlendirilmesi, 17. Uluslararası Ekonometri, Yöneylem Araştırması ve İstatistik Sempozyumu, Sivas/ Cumhuriyet Üniversitesi.

15. Kamil ÇELİK, Cevriye GENCER, Lawrence SEIFORD, (2014). Information Efficiency of European Countries with Data Envelopment Analyses, 12th İnternational DEA Conference on Data Envelopment Analysis, Kuala Lumpur/Malezya.

Posterler

1. Kamil ÇELİK, Alptekin SÖKMEN (2017). The Effect of Subjective Norm on User Satisfaction in the Distance Education System: Structural Equation Modeling with R, International Conference on Computational and Statistical Methods in Applied Sciences (COSTAS 2017), Samsun.

Eğitimler

1. STATS CAMP - Summer Camp / Statistical Programming and Data Analysis with R, Albuquerque, 05.06.2017 - 10.06.2017, Nex Mexico (USA).

2.STATS CAMP - Summer Camp / SEM with Mplus, 12.06.2017 - 17.06.2017, Albuquerque, Nex Mexico (USA).

3. STATS CAMP - Fall Camp - Longitudinal SEM, 14.09.2017-16.09.2017, Brea/ California (USA).



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR.