



UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİN BİLGİ SİSTEMLERİ BAŞARI MODELİ VE TEKNOLOJİ KABUL MODELİ İLE İNCELENMESİ: OSTİM TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

EXAMINING DISTANCE EDUCATION PROCESS WITH INFORMATION SYSTEMS SUCCESS MODEL AND TECHNOLOGY ACCEPTANCE MODEL: EXAMPLE OF OSTİM TECHNICAL UNIVERSITY

Öğr. Gör. Egehan ÖZKAN

OSTİM Teknik Üniversitesi, egehan.ozkan@ostimteknik.edu.tr, orcid.org/0000-0002-6450-3892

Arş. Gör. Seray YEŞİLIRMAK

OSTİM Teknik Üniversitesi, seray.yesilirmak@ostimteknik.edu.tr, orcid.org/0000-0003-4998-789X

Makale Gönderim-Kabul Tarihi (01.12.2020-20.12.2020)

Özet

Covid-19 salgınının ortaya çıkması ile eğitimin farklı birçok kademesinde online sistemlerin kullanım trendi hızla yükselmektedir. Online eğitim platformlarının sıklıkla kullanılır hale gelmesi, bu platformların eğitim, eğitmen ve öğrenciler üzerindeki etkilerini analiz etme gereğini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada; OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu öğrencilerine kullanılmakta olan online eğitim sistemlerinin etkinliğini ve verimliliğini ölçmeye yönelik Bilgi Sistemleri Başarı Modeli ve Teknoloji Kabul Modeli kullanılarak anket uygulanmıştır. Anketin sonuçları; SPSS 22 paket yazılımı ile analiz edilmiş ve analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Gerçekleştirilen bu istatistiksel analizler sonucunda bilgi kalitesinin ve algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde anlamlı etkileri olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç; uzaktan eğitim sistemini kullanan öğrencilerin aldıkları eğitimde verilen bilgi kalitesinin yüksek olması ile eğitimden algıladıkları fayda arasında doğru orantı olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Benzer bir algının, algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında da mevcut olduğu görülmüştür. Yine analizlerden çıkan başka bir sonuç ise; eğitim kalitesi, bilgi kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda değişkenlerinin öğrenci memnuniyetini olumlu yönde etkilediği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, Teknoloji Kabul Modeli

Abstract

With the emergence of the covid-19 epidemic the trend of using online systems in many different levels of education is rapidly increasing. The frequent use of online education platforms has revealed the need to analyze the effects of these platforms on education, teachers and students. In this study; A questionnaire was applied to OSTİM Technical University Vocational School students to measure the effectiveness and efficiency of the online education systems currently used. This survey results; It has been analyzed with SPSS 22 package software using the Information Systems Success Model and Technology Acceptance Model. As a result of these statistical analyzes, it was concluded that information quality and perceived ease of use had significant effects on perceived usefulness. This result; It shows that students using the distance education system think that there is a direct proportion between the high quality of information provided in the education they receive and the benefit they perceive from education. A similar perception was observed between perceived ease of use and perceived usefulness. Another result from the analysis is; It was concluded that the variables of education quality, information quality, perceived ease of use and perceived usefulness positively affect student satisfaction.

Keywords: Distance Education, Information Systems Success Model, Technology Acceptance Model

1.GİRİŞ

Mobil uygulamalardaki artış, teknolojinin her geçen gün gelişmesi ve sınırsız ve daha kolay hizmet sunulmak istenmesi, bilişim teknolojilerine olan bağlılığı daha da arttırmıştır. Bilişim teknolojilerine olan bağımlılığın artması eğitim yöntemlerine de yansımış ve uzaktan eğitim sistemini ortaya çıkarmıştır. Uzaktan eğitim sistemi 18. yüzyılda İngiltere’de ilk olarak mektupla uygulanmaya başlanmış ve zamanla televizyon ve radyo kullanımı ile devam ederek, teknolojiye gerçekleşen gelişmeler sonucunda telekonferans sistemine dönüşmüştür. Günümüzde teknolojik gelişmelere paralel olarak eğitim sisteminde önemli değişiklikler gerçekleştirilmesine neden olmuştur. Bu değişikliklerin en yaygın olanı ve adından en sık söz edileni uzaktan eğitim teknolojileri ve buna bağlı uygulamalardır. Kolay erişim ve taşınabilme özelliği taşıyan mobil teknolojiler sayesinde özellikle eğitim alanında yapılacak olan pek çok çalışma ve uygulamanın sınıf dışı ortamda da gerçekleşmesine olanak sağlamıştır. İnternet erişiminin geçmişe oranla nispeten daha kolay ve yaygın olması uzaktan eğitim teknolojilerinin önüne açmış ve önemini arttırmıştır. Eğitim kurumları uzaktan eğitim uygulamaları konusunda önemli yatırımlar gerçekleştirip diploma/sertifika programları oluştururken, eğitim dışında faaliyet gösteren işletmeler de çalışan eğitimleri için kurum bünyesinde uzaktan eğitim programlarını tercih etmeye başlamışlardır. Mini laptoplar, cep telefonları ve özellikle tabletlerin eğitim kurumlarında yaygın olarak kullanılmaya başlanmasıyla birlikte öğrenme ve öğretme süreçlerine teknoloji daha hızlı girmeye başlamıştır. Teknolojiye gerçekleşen bu hızlı gelişmeler sonucunda bireylerin bu değişiklikleri kabul etme, kullanma veya kullanmama davranışlarını incelemek üzere pek çok kuram ve model geliştirilmiştir.

2019 Aralık ayında Çin’in Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 pandemisinin başta sağlık olmak üzere, ekonomi, eğitim ve sosyal hayat üzerindeki olumsuz etkileri dünyada olduğu gibi ülkemizde de kısa sürede hissedilmeye başlanmıştır. Mobil teknolojilerin önemi daha da artmış ve online çalışma hayatımıza girmeye başlamıştır. Pandeminin hızla yayılması sebebiyle eğitim kurumlarında yoğunluklu olarak uzaktan eğitim sistemi uygulanmaya başlamıştır. Bu çalışmada Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli kullanılarak, OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu bünyesinde eğitim görmekte olan öğrencilere, Covid-19 süreci ile daha yaygın bir

640

şekilde kullanılmakta olan online eğitim sisteminin etkinliğini, verimini ve kalitesini ölçümleyebilmek amaçlanmıştır.

2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1.Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli

Literatür incelendiğinde Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli kullanılarak yapılan birçok çalışma olduğu görülmektedir. Bilgi sistemleri karşısında kişilerin tutum ve davranışlarını, kullanımlarını ortaya koymaya ve gelecekte bilgi sistemlerinin insanların yaşamları üzerinde nasıl bir etkisi olacağını ortaya koymaya çalışan ve Sebep Davranış Teorisinin temelini oluşturan Teknoloji Kabul Modeli, 1989 yılında Davis tarafından geliştirilmiştir (Yıldırım, 2019:26). Davis (1989) tarafından yapılan çalışma, bilgi teknolojileri kullanımının çalışan performansını önemli ölçüde iyileştirdiği ve geliştirdiği üzerinde durmuştur. Buna rağmen, kullanıcıların hali hazırda kullanmakta oldukları sistemleri benimsemelerinde ve kullanmalarında isteksizlik, sistemlerden elde edilmesi öngörülen performansın veriminin olumsuz yönde etkilemektedir (Davis, F. D., 1989: 319). Davis (1989)'in çalışmasına göre, bilgi teknolojilerinin ve bununla beraber gelişen sistemlerin kullanımları, algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı olmak üzere iki değişken faktör tarafından belirlenmektedir (Kurt, 2015:223-224)

Algılanan kullanılabilirlik olarak tanımlanan değişken, kullanıcıların hali hazırda kullanılmakta olan sistemi kullanma durumları ile iş performanslarındaki artışı ifade etmektedir. Algılanan kullanılabilirlik ile kullanıcıların fayda sağlayacağını ifade edilirken, algılanan kullanım kolaylığı ile kullanıcıların sistemi aktif olarak kullanırken herhangi bir çaba göstermeyecekleri inancı üzerinde durmaktadır (Venkatesh ve diğ., 2003:426-427) Gereçekli eylem teorisini temel alan teknoloji kabul modeli, kişiye ait davranışların, o bireye ait davranışsal niyetleri tarafından belirlendiğini ve söz konusu davranışsal niyetlerin ise özel normlar, tutumlar ve olgular tarafından belirlenmekte olduğunu kabul eder (Rafique, H., Shamim, A., ve Anwar, F., 2019). Gereçekli Eylem Teorisi olarak bilinen (Ajzen ve Fishbein, 1977) teori, bireyin gözlemlenebilir davranışları ile bireyin tutumları arasındaki ilişkiyi ve etkileşimi inceleyen bir teoridir. Bu teoriye göre; bir nesneye karşı olumlu tutum sergileyen bir bireyin, aynı nesneye olumlu bir yaklaşım ve davranış sergilemesi, olumsuz tutum ve tutum geliştirdiği bir nesneye karşı ise olumsuz bir tutum ve davranış sergilemesi mantığına dayanmaktadır. Bu teori daha yalın bir ifade anlatılacak edilecek olursa; bireyler geliştirmiş oldukları tutumlara göre davranış sergilemektedirler denilebilir (Ajzen, I. ve Fishbein, M.,1977: 889).

Teo (2009), yaptığı çalışmada Teknoloji Kabul Modelinde kullanılan algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda değişken faktörlerine, algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenlerine, bilgisayar öz yeterliliği, kolaylaştırıcı şartlar ve teknolojik karmaşıklık değişkenlerini de ekleyerek Teknoloji Kabul Modelinin gelişimine katkı sağlamıştır (Menzi ve diğerleri, 2012: 42-43). Bu model ile başarı kriterleri arasındaki bağ, ilişki ve seviyeleri tanımlanmış olup, bu kriterlerin belirlenmesi sürecinin belirlenen hedef ile ilişkili olması gerektiğini savunmaktadır. Başarı için gerekli olan, alt kriterlerinde ölçülebilir ve test edilebilir düzeyde olması gerektiğini ileri sürmektedir (Seker, E.S.; 2014:3-5).

Bilgisayar teknolojilerinin hayatımızdaki öneminin giderek artması ve internet kullanımının yaygınlaşması ile e-öğrenme süreçleri başlamıştır. Bu süreçte, bilgi sistemlerinin başarısını ve verimini değerlendirip yorumlayabilmek ve bununla beraber söz konusu bu sistemlerin çok boyutlu ve karmaşık yapısı karşısında ortaya çıkan problemleri en az seviyeye indirmek amacıyla bilgi sistemlerinin karmaşık yapısının değerlendirilmesi amacıyla McLean ve DeLone (1991) tarafından

sistemin kalitesinin, hizmet kalitesinin, sistem kullanımının, kullanıcının memnuniyetinin ve faydanın ölçüldüğü bir model ortaya konulmuştur. Burada, sistem kalitesi ile sistemin kullanım kolaylığı, bilgi kalitesi ile sistem üzerinden çıktıların anlaşılabilirliği ve kullanılabilirliği, hizmetin kalitesi ile uygulanan sistemin destek kalitesi, kullanım, sistemin kullanılma derecesini, memnuniyet, kullanıcıların sistem ve destek hizmetlerinden duydukları memnuniyetlerinin seviyesini ifade eden boyutlardır (Petter vd., 2008:239). Modelin temeli, geçmişte kullanılan çeşitli ölçümleri inceleyerek, kullanılan ölçümlerin bilgi sisteminin değerlendirilmesi ile ilgili olarak hangi yönde ve ne şekilde etkilediğini ortaya koymaya dayanmaktadır (Kurt, 2016:141). Zaman içerisinde Bilgi Sistemleri Başarı Modeli; sistemin başarısını, etkinliğini, kullanıcı memnuniyetini ve sistem kullanımını açıklamada, tahmin etmede ve sistem ile ilgili bir projeksiyon oluşturabilmede en etkin teoriler arasında kendisine yer almıştır.

Davis (2000)' e göre herhangi bir organizasyona ait bilgi sistemleri yapısı; uygulama sistemleri, bilgi teknolojileri altyapısı, bilgiyi elde edip sistemi kullanacak olan kullanıcılar ve verilerden oluşmaktadır. Bu noktadan bakıldığında ilgili kullanıcıların sisteme karşı olan tavırları, sistem için önemli bir unsur oluşturmaktadır. Bokhari (2005), çalışmasında sistemden sağlanacak başarının ve verimin o sistemi kullananların memnuniyet dereceleri ile bağıntılı olduğunu ve söz konusu başarının kullanıcıların ihtiyaçlarını karşılama seviyesi olarak tanımlanabileceğini belirtmiştir. Huber (2007) ise yaptığı çalışmasında, bilgi sistemlerini belirli bir amacı ve hedefi gerçekleştirmek amacı ile organize olup bir araya gelmiş insanların, bilgilerin, süreçlerinin ve bilişim teknolojilerinin bir araya gelmesi ile girdileri çıktılara dönüştüren sistemler bütünü olarak değerlendirip, incelemiştir. Seddon (1997) ise bir sistemin başarısının, kullandığı sistemden elde ettiği faydadan ya da kullanılabilirliğinden belirlendiğini ileri sürmüştür. Bilgi Sistemleri Başarı modeli olarak tanımlanan model, araştırmalarda ve analizlerde sıklıkla kullanılan ve bilgi sistemlerinin başarısı ile ilgili olarak literatüre büyük oranda katkı sağlayan bilgi sistemlerinin başarısı adına oluşturulan modellerin başında yer almaktadır (Gable vd., 2008:380).

Bilgi sistemleri başarı modeli ile bilgi sistemlerinin çok boyutlu ve birbirleri ile bağlı olan yapılar tanımlanarak, boyutların arasındaki ilişkiler ve seviyeler belirlenmiştir. Model, başarıya ulaşmada belirlenen alt kriterlerin ölçülebilir ve test edilebilir düzeyde olmasını ve kanıtlanabilir ölçülere sahip olmasını sağlamıştır (Seker, 2014:4).

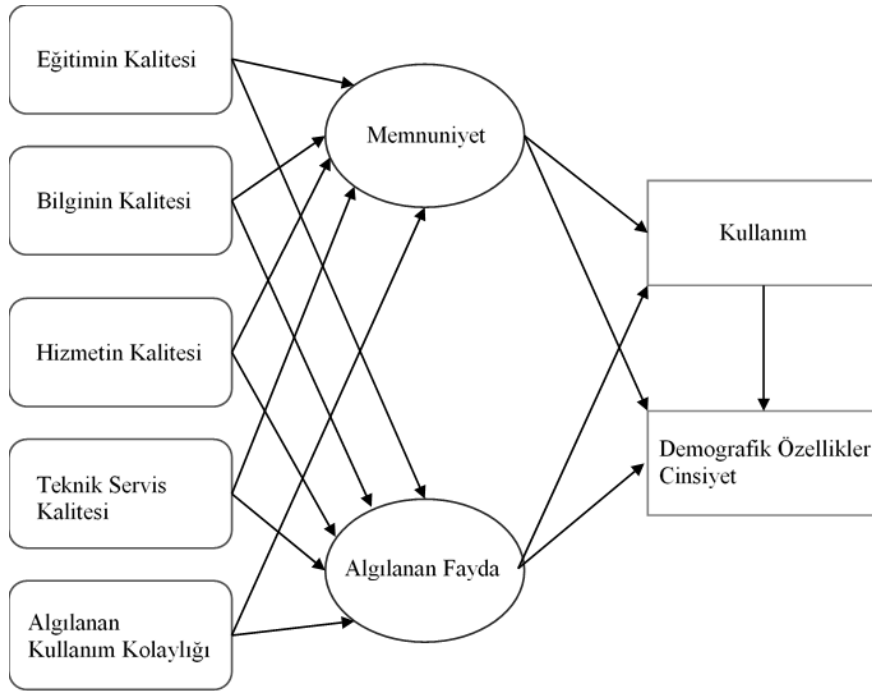
3.YÖNTEM

3.1.Araştırmanın Konusu ve Amacı

Covid-19 pandemisi, sağlık, ekonomi, eğitim başta olmak üzere pek çok alanda tüm dünyayı etkisi altına almıştır. Pandeminin etkisini azaltmak üzere pek çok tedbir alınmıştır. Bu tedbirler kapsamında ülkemizde de olduğu gibi 124 ülkede örgün eğitime ara verilmiş ve eğitim, uzaktan eğitim yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli kullanılarak, OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu bünyesinde eğitim görmekte olan öğrencilerle, Covid-19 süreci ile daha yaygın bir şekilde kullanılmakta olan uzaktan eğitim sisteminin etkinliğini, verimini ve kalitesini ölçümlenebilmek amaçlanmıştır.

3.2.Araştırma Modeli

Bu çalışmada; OSTİM Teknik Üniversitesi Meslek Yüksekokulu öğrencilerine Covid-19 sürecinde kullanılmaya başlanılan online eğitim sisteminin etkinliğini ve verimliliğini ölçmek üzere Bilgi Sistemleri Başarı Modeli ve Teknoloji Kabul Modeli kullanılarak anket uygulanmıştır. Anketin sonuçları; SPSS 22 paket yazılımı ile analiz edilmiş ve analiz sonuçları değerlendirilmiştir. Araştırma modeli Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Araştırma modeli

3.3. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada kullanılan hipotezler ise Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Hipotezler

Hipotezler	
H1	Algılanan fayda cinsiyete göre farklılık gösterir.
H2	Memnuniyet cinsiyete göre farklılık gösterir.
H3	Kullanım kolaylığı cinsiyete göre farklılık gösterir.
H4	Eğitimin kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.
H5	Hizmet kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.
H6	Bilgi kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.
H7	Algılanan kullanım kolaylığı algılanan faydayı olumlu etkiler.
H8	Eğitimin kalitesi memnuniyeti olumlu etkiler.
H9	Bilgi kalitesi memnuniyeti olumlu etkiler.
H10	Algılanan kullanım kolaylığı memnuniyeti olumlu etkiler.
H11	Algılanan fayda memnuniyet olumlu etkiler.
H12	Memnuniyet kullanımı olumlu etkiler.
H13	Algılanan fayda kullanımı olumlu etkiler.

3.4. Veri Toplama Araçları

Araştırma değişkenlerinin ölçümü için Kurt’un 2015 yılında yapmış olduğu çalışmasında kullanılan ölçekten yararlanılmıştır. OSTİM Teknik Üniversitesi’ndeki 6 ön lisans programından birine kayıtlı ve uzaktan eğitim ile ders almakta olan 124 öğrenciye anket ulaştırılmış ve 94 adet kullanılabilir

643

anket geri dönüşü sağlanmıştır. Araştırma anketinde modelde yer verilen 8 değişkene ait çok sorulu ölçekler ile öğrencilerin demografik özelliklerini sorgulayan maddelere yer verilmiştir. Değişkenlerin ölçümü için kullanılan ölçekler 5'li Likert tipi (1=Kesinlikle katılmıyorum, 5=Kesinlikle katılıyorum) ölçeklerdir.

3.5. Verilerin Analizi

Anket ile araştırılan demografik veriler; cinsiyet, yaş, internet erişimini yapıldığı yer, internet erişiminin yapıldığı cihaz ve öğrencinin eğitim gördüğü MYO programı şeklinde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalar baz alınarak anketlerden elde edilen yanıtlar Tablo 2.'de verilmiştir.

Tablo 2. Demografik veriler

Cinsiyet	N	%	Sahip Olunan Teknolojik Cihaz	N	%
Erkek	84	89,4	Akıllı Telefon	20	21,30
Kadın	10	10,6	Dizüstü Bilgisayar	61	64,90
Toplam	94	100	Masaüstü Bilgisayar	13	13,80
			Toplam	94	100
Yaş	N	%	Bölüm	N	%
18-25	90	95,70	Bilgi Güvenliği Teknolojisi	14	14,90
26-33	2	2,15	Dijital Medya ve Pazarlama	7	7,40
34-41	2	2,15	Elektronik Teknolojisi	10	10,60
Toplam	94	100	Lojistik	16	17,00
			Makine	19	20,20
İnternet Erişimi	N	%	Mekatronik	28	29,80
GSM Operatörü	29	30,90	Toplam	94	100
Ücretsiz Wifi	2	2,10			
Yurt/Ev	48	51,10			
Okul	4	4,30			
İnternet Kafe	11	11,70			
Toplam	94	100			

Tablo 2' de Araştırmaya katılan öğrencilerin, %10,6'sı kız, %89,4'ü ise erkektir. Araştırmaya katılan MYO öğrencilerinin çoğunluklu olarak dizüstü bilgisayara sahip oldukları ve masaüstü bilgisayar sahip olan öğrenci sayısının ise daha az olduğu görülmektedir. Öğrenciler yoğunluklu olarak yurt ya da evden internet erişimi sağlamaktadırlar. GSM operatöründen ise sağlanan internet erişiminin kullanım yoğunluğunun daha az iken (%22,58), ücretsiz wifinin ise Covid-19 sürecinden kaynaklı olarak öğrencilerin çok fazla tercih etmediği düşünülmektedir

Tablo 3. Frekans dağılımları

	ÖNERMELER	Kesinlikle Katılmıyorum		Katılmıyorum		Kararsızım		Katlıyorum		Kesinlikle Katlıyorum		Ortalama X
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
1	Uzaktan eğitim sohbet (chat) ve forum gibi gerekli imkânları sağlar.	15	16,0	13	13,8	17	18,1	43	45,7	6	6,4	3,1277
2	Uzaktan eğitim iş birliğine dayalı öğrenmeyi sağlar	22	23,4	15	16,0	32	34,0	18	19,1	7	7,4	2,7128
3	Uzaktan eğitim öğrencilerin derse katılımını sağlar.	16	17,0	13	13,8	21	22,3	31	33,0	13	13,8	3,1277
4	Uzaktan eğitim fikirlerimi belirtme fırsatı sunar.	9	9,6	12	12,8	21	22,3	37	39,4	15	16,0	3,3936
5	Uzaktan eğitim personeli sorunları işbirlikçi bir yaklaşım ile çözer.	10	10,6	12	12,8	19	20,2	38	40,4	15	16,0	3,3830
6	Uzaktan eğitim düzgün bir çevrimiçi asistan (canlı destek) ve açıklama sunar.	15	16,0	15	16,0	27	28,7	32	34,0	5	5,3	2,9681
7	Uzaktan eğitim sistemini kullanmak kolaydır.	19	20,2	13	13,8	21	22,3	31	33,0	30	10,6	3,000
8	Uzaktan eğitim sistemini öğrenmek kolaydır.	21	22,3	7	7,4	18	19,1	38	40,4	10	10,6	3,0957
9	Uzaktan eğitim sistemine erişim kolaydır.	20	21,3	14	14,9	17	18,1	31	33,0	12	12,8	3,0106
10	Uzaktan eğitim sistemi yeterince hızlı çalışır.	16	17,0	19	20,2	22	23,4	27	28,7	10	10,6	2,9787
11	Uzaktan eğitim güncel içerik ve bilgi sağlar.	11	11,7	18	19,1	13	13,8	42	44,7	10	10,6	2,9574
12	Uzaktan eğitim bana düzenlenmiş bir içerik ve bilgi sağlar.	16	17,0	15	16,0	17	18,1	38	40,4	8	8,5	3,2340
13	Uzaktan eğitim kapsamlı bilgi sağlar.	17	18,1	18	19,1	22	23,4	31	33,0	6	6,4	3,0745
14	Uzaktan eğitim ihtiyaçlarıma uygun bilgi sağlar.	9	9,6	20	21,3	17	18,1	36	38,3	12	12,8	2,9043
15	Uzaktan eğitim sistemini kullanmak kolaydır.	16	17,0	10	10,6	14	14,9	38	40,4	16	17,0	3,2340
16	Uzaktan eğitim sistemini öğrenmek kolaydır.	16	17,0	12	12,8	16	17,0	37	39,4	13	13,8	3,2979
17	Uzaktan eğitim sistemine erişim kolaydır.	19	20,2	6	9,6	18	19,1	33	35,1	15	16,0	3,2021
18	Uzaktan eğitim sistemini anlamak kolaydır.	20	21,3	7	7,4	19	20,2	34	36,2	14	14,9	3,1702
19	Uzaktan eğitim özgüvenimi sağlamama yardımcı olur.	17	18,1	22	23,4	26	27,7	21	22,3	8	8,5	3,1596
20	Uzaktan eğitim sistemi kullanıcı dostudur.	18	19,1	14	14,9	26	27,7	24	25,5	12	12,8	2,7979
21	Uzaktan eğitim bilgimi geliştirmeme yardımcı olur.	17	18,1	10	10,6	26	27,7	33	35,1	8	8,5	3,0532
22	Uzaktan eğitim performansımı geliştirmeme yardımcı olur.	15	16,0	17	18,1	27	28,7	28	29,8	7	7,4	2,9468
23	Uzaktan eğitim eğlencelidir.	17	18,1	14	14,9	18	19,1	33	35,1	12	12,8	3,0957
24	Uzaktan eğitim sisteminden yeterince memnunum.	26	27,7	7	7,4	25	26,6	25	26,6	11	11,7	2,8723
25	Uzaktan eğitim bana keyifli gelir.	22	23,4	13	13,8	27	28,7	19	20,2	13	13,8	2,8723
26	Uzaktan eğitim bana özgüven verir.	25	26,6	18	19,1	22	23,4	25	26,6	4	4,3	2,6277
27	Uzaktan eğitim sistemini her gün kullanırım.	17	18,1	22	23,4	25	26,6	23	24,5	7	7,4	2,7979
28	Uzaktan eğitim sistemini sıklıkla kullanırım.	11	11,7	5	5,3	4	4,3	45	47,9	29	30,9	3,8085
29	Uzaktan eğitim sistemine sık sık giriş yaparım	19	20,2	21	22,3	12	12,8	32	34,0	10	10,6	2,9255

Tablo 3' e göre araştırmaya öğrencilerin, ifadelerle ilişkin vermiş oldukları cevapların yanıt ve ortalamaları dikkate alınmıştır. Verilen cevaplar değerleri dikkate alındığında “Uzaktan eğitim fikirlerimi belirtme fırsatı sunar” (3,3936) ve “Uzaktan eğitim bana özgüven verir” (2,6277) değer aralıklarında yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4. İfadelerle ilişkin faktör yükleri ve Değişkenlere ait Cronbach Alfa Katsayıları

	Std. faktör yükü	Cronbach alpha
EĞİTİMİN KALİTESİ		0,963
1 Uzaktan eğitim sohbet (chat) ve forum gibi gerekli imkânları sağlar.	0,538	
2 Uzaktan eğitim iş birliğine dayalı öğrenmeyi sağlar.	0,657	
3 Uzaktan eğitim öğrencilerin derse katılımını sağlar.	0,611	
HİZMET KALİTESİ		0,964
4 Uzaktan eğitim fikirlerimi belirtme fırsatı sunar.	0,594	
5 Uzaktan eğitim personeli sorunları işbirlikçi bir yaklaşım ile çözer.	0,535	
6 Uzaktan eğitim düzgün bir çevrimiçi asistan (canlı destek) ve açıklama sunar.	0,678	
TEKNİK SİSTEMİN KALİTESİ		0,962
7 Uzaktan eğitim sistemi güvenilirdir.	0,624	
8 Uzaktan eğitim sistemi esnek özelliklere sahiptir.	0,530	
9 Uzaktan eğitim sistemi düzenli bir tasarıma sahiptir.	0,528	
10 Uzaktan eğitim sistemi kullanıcı dostudur.	0,765	
11 Uzaktan eğitim sistemi yeterince hızlı çalışır.	0,686	
BİLGİ KALİTESİ		0,961
12 Uzaktan eğitim güncel içerik ve bilgi sağlar.	0,825	
13 Uzaktan eğitim bana düzenlenmiş bir içerik ve bilgi sağlar	0,834	
14 Uzaktan eğitim kapsamlı bilgi sağlar.	0,826	
15 Uzaktan eğitim ihtiyaçlarıma uygun bilgi sağlar.	0,677	
ALGILANAN KULLANIM KOLAYLIĞI		0,962
16 Uzaktan eğitim sistemini kullanmak kolaydır.	0,833	
17 Uzaktan eğitim sistemini öğrenmek kolaydır.	0,698	
18 Uzaktan eğitim sistemine erişim kolaydır.	0,798	
19 Uzaktan eğitim sistemini anlamak kolaydır.	0,787	
ALGILANAN FAYDA		0,963
20 Uzaktan eğitim özgüvenimi sağlamama yardımcı olur.	0,566	
21 Uzaktan eğitim bilgimi geliştirmeme yardımcı olur.	0,739	
22 Uzaktan eğitim performansımı geliştirmeme yardımcı olur.	0,736	
MEMNUNİYET		0,962
23 Uzaktan eğitim eğlencelidir.	0,659	
24 Uzaktan eğitim sisteminden yeterince memnunum.	0,677	
25 Uzaktan eğitim bana keyifli gelir.	0,776	
26 Uzaktan eğitim bana özgüven verir	0,730	
KULLANIM		0,964
27 Uzaktan eğitim sistemini her gün kullanırım.	0,783	
28 Uzaktan eğitim sistemini sıklıkla kullanırım	0,678	
29 Uzaktan eğitim sistemine sık sık giriş yaparım	0,628	

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Tablo.4 'de yer alan boyutlara ilişkin Cronbach Alfa değerlerine bakıldığında, tüm boyutlara ilişkin değerlerin 0.80 ile 1.00 aralığında yer almasından dolayı yüksek güvenilirlikte olduğunu göstermektedir.

Tablo 5. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler ve Değişkenler Arası Korelasyon Katsayıları

	Ort.	Std. Spm.	1	2	3	4	5	6	7
Eğitim Kalitesi	2,9894	,986	1						
Hizmet Kalitesi	3,2482	,894	,586	1					
Teknik Sistem Kalitesi	3,0085	1,04	,693	,668	1				
Bilgi Kalitesi	3,1117	1,11	,750	,657	,812	1			
Algılanan Kullanım Kolaylığı	3,2074	1,22	,631	,693	,857	,815	1		
Algılanan Fayda	2,9326	1,00	,614	,429	,647	,693	,576	1	
Memnuniyet	2,9468	1,23	,661	,521	,743	,722	,681	1	
Kullanım	3,1773	,923	,564	,459	,581	,662	,468	,564	1

p<0,5 p<0,1

Tablo 6. Demografik veriler için hipotez testi sonuçları

	Cinsiyet	N	\bar{X}	Std. Sapma	t	P	Hipotez Red/Kabul
Algılanan Fayda	Kadın	10	3,2000	,78881	,886	,378	RED
	Erkek	84	2,9008	1,030			
Memnuniyet	Kadın	10	3,4000	1,119	1,235	,220	RED
	Erkek	84	2,8929	1,238			
Kullanım Kolaylığı	Kadın	10	3,8250	,79101	1,702	,092	RED

p<0,05

Tablo 6' ya göre araştırmaya katılan Meslek Yüksekokulu öğrencilerinin cinsiyetlerine göre, algılanan fayda, memnuniyet ve kullanım kolaylığı değişkenlerine yönelik farklılaşmaya bakılmış olup, p<0,05 anlamlılık düzeyinde anlamlı bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiş ve H1, H2 ve H3 hipotezleri reddedilmiştir.

Tablo 7. Diğer veriler için hipotez testi sonuçları

HİPOTEZ	*P.K.	Std. Katsayı (β)	Std. Hata	t	P	Hipotez Red/Kabul
H ₄ : Eğitimin kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.	,614	,209	,110	1,935	,056	RED
H ₅ : Hizmet kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.	,429	-,146	,108	1,516	,133	RED
H ₆ : Bilgi kalitesi algılanan faydayı olumlu etkiler.	,693	,461	,108	3,843	,000	KABUL
H ₇ : Algılanan kullanım kolaylığı algılanan faydayı olumlu etkiler.	,592	,303	,095	3,503	,000	KABUL

*P.K. : Pearson Korelasyon Katsayısı

Araştırma kapsamında algılanan faydanın, hizmet, eğitim, bilgi kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi incelendiğinde, bilgi kalitesinin, algılanan fayda üzerinde ($\beta=,461$, $p<0,00$), anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiş olup H_6 hipotezi kabul edilmiştir.

Benzer şekilde Algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde ($\beta=,303$ $p<0,00$) anlamlı etkisi olduğu tespit edilmiş olup H_7 hipotezi kabul edilmiştir. Ancak, H_4 ve H_5 hipotezleri desteklenmemiştir.

H ₈ : Eğitimin kalitesi memnuniyeti olumlu etkiler.	,661	,262	,129	2,528	,013	KABUL
H ₉ : Bilgi kalitesi memnuniyeti olumlu etkiler.	,722	,314	,153	2,259	,023	KABUL
H ₁₀ : Algılanan kullanım kolaylığı memnuniyeti olumlu etkiler.	,681	,260	,119	2,201	,030	KABUL
H ₁₁ : Algılanan fayda memnuniyet olumlu etkiler.	,758	,431	,112	4,703	,000	KABUL

*P.K. : Pearson Korelasyon Katsayısı

Memnuniyetin, eğitim kalitesi, bilgi kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda üzerindeki etkisi incelendiğinde öne sürülen değişkenlerin tamamı üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır ($\beta=,431$, $p<0,00$), ($\beta=,260$, $p<0,30$), ($\beta=,431$, $p<0,23$), ($\beta=,262$, $p<0,10$). Bu sonuçlar doğrultusunda H_8 , H_9 , H_{10} ve H_{11} hipotezleri kabul edilmiştir.

H ₁₂ : Memnuniyet kullanımı olumlu etkiler.	,564	,272	,034	2,154	,034	KABUL
H ₁₃ : Algılanan fayda kullanımı olumlu etkiler.	,592	,385	,003	3,047	,003	KABUL

*P.K. : Pearson Korelasyon Katsayısı

Algılanan faydanın, kullanım üzerinde olumlu bir etkisi ($\beta=,385$, $p<0,00$) ve memnuniyetin, kullanım üzerinde etkisi desteklenmiştir ($\beta=,272$, $p<0,00$).

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Covid-19 sürecinde birçok eğitim kurumunun uzaktan eğitim sistemini kullanmaya başlaması ve buna bağlı olarak farklı uygulamaların devreye girmesi ile beraber online eğitimin etkinliği, verimliliği ve kullanılabilirliğinin önemi de ortaya çıkmıştır. Pandemi sürecinde kazanılan tecrübeler ve elde edilen verilere dayanarak eğitimin dijitalleşmesi yeni eğitim sistemlerinin temelinde olacaktır denilebilir. Bu bağlamda, eğitim kurumları kendilerini dönüştürmeli, geleceğin yeni nesil eğitim teknolojileri ve tekniklerine uyum sağlamalıdır. Burada söz konusu olan eğitim kurumlarının tek başına kendilerini teknolojik olarak yenilemeleri değil eş zamanlı olarak öğretmenleri ve öğrencileri de bu yeni nesil eğitim sistemlerine adapte edecek yapılanmaları da kurgulayabilmeleridir.

Eğitim kurumu, öğretmen, öğrenci ve eğitim sistemi dikkate alındığında yeni nesil dijital eğitim teknolojilerinin farklı yöntemler kullanılarak ölçümlenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bu çalışmada OSTİM Teknik Üniversitesi MYO öğrencilerine uygulanmakta olan uzaktan eğitim sisteminin etkinliğini ölçmek amacı ile bir anket uygulanmıştır. Anket sonuçlarının değerlendirilmesi Bilgi Sistemleri Başarı Modeli ve Teknoloji Kabul Modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmada kullanılan demografik veriler ile anket soruları arasındaki etkileşim incelendiğinde öğrencilerinin cinsiyetlerine göre; algılanan fayda, memnuniyet ve kullanım kolaylığı değişkenlerine yönelik anlamlı bir farklılaşma olmadığı tespit edilmiştir. Araştırma kapsamında; algılanan faydanın, hizmet, eğitim, bilgi kalitesi ve algılanan kullanım kolaylığı üzerindeki etkisi de incelenmiştir. Bu inceleme



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 6 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2020 ISSN -2149-6161

sonucunda bilgi kalitesinin ve algılanan kullanım kolaylığının algılanan fayda üzerinde anlamlı etkileri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, uzaktan eğitim sistemi kullanıcıları olan öğrencilerin aldıkları eğitimin kaliteli olması ile eğitimden algıladıkları fayda arasında doğru orantılı olduğunu düşündüklerini göstermektedir. Öğrencilerin bu duruma benzer bir algıyı, algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan fayda arasında da kurdukları tespit edilmiştir. Yani uzaktan eğitim sistemi kullanıcısı olan öğrencinin sistemi kullanırken algıladığı kullanım kolaylığı algıladığı faydayı da olumlu olarak etkilemektedir.

Yapılan çalışmada; memnuniyetin, eğitim kalitesi, bilgi kalitesi, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan fayda üzerindeki etkisi incelendiğinde ise belirtilen tüm değişkenlerin sistem kullanıcısı olan öğrencinin memnuniyetini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Uzaktan eğitim sisteminin etkinliğini ve verimini tespit etmek amacıyla yapılan benzeri literatür tarandığında bu çalışmadakine benzer sonuçlar olduğu görülmüştür. Ancak literatürde karşılaşılan bu çalışmalar olağan uzaktan eğitim süreci devam ederken gerçekleştirilen çalışmalardır. Bu çalışma ise olağanüstü bir durum olan Covid-19 Pandemisi sürecinde gerçekleştirilmiş ve uzaktan eğitim sistemine hızlı bir adaptasyon ile entegre olmuş OSTİM Teknik Üniversitesi MYO'nun uyguladığı eğitim müfredatı ve sistemi üzerine yapılmıştır.

Türkiye Yükseköğretim sistemindeki dönüşüm ve değişim çalışmaları şunu göstermektedir ki uzaktan eğitim sistemleri daha etkin ve sık kullanılabilir hale gelecektir. Bundan dolayı bu çalışmadaki benzer analizler diğer eğitim kurumları tarafından da uygulanmalı ve tekrarlanmalıdır. Böylece geleceğin eğitim sistemlerinin kurgulanmasına destek olunacaktır.

KAYNAKLAR

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 & Education*, 58(2): 843-855.

Bokhari, H. (2005). The relationship between system usage and user satisfaction a meta-analysis. *The Journal of Enterprise Information Management*, 18(2), 211-234.

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

Davis Gb (2000) Information systems conceptual foundations: looking backward and forward. In *Organizational and Social Perspectives on Information Technology* (baskerville r, stage j and degross ji, eds), pp 61–82, *Kluwer Academic Publishers*, Boston.

Gable, G., Sedera, D. & Chan, T., (2008) “Re- conceptualizing Information System Success: The IS – Impact Measurement Model”, *Journal of the Association for Information Systems*, 9. (7) Pp. 376-408

Guimaraes, T., Armstrong, C. P., & Jones, B. M. (2009). A new approach to measuring information systems quality. *The Quality Management Journal*, 16(1): 42.

Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and synchronous e-learning. *Educause quarterly*, 31(4), 51-55.

Huber MW, Piercy CA & Mckeownpg (2007) Information Systems: Creating Business Value. *John Wiley & Sons, Hoboken, NJ*.



ULUSLARARASI SAĞLIK YÖNETİMİ VE STRATEJİLERİ ARAŞTIRMA DERGİSİ

INTERNATIONAL JOURNAL OF HEALTH MANAGEMENT AND STRATEGIES RESEARCH

Cilt/Volume : 6 Sayı/Issue : 2 Yıl/Year : 2020 ISSN -2149-6161

Kurt, Özlem, Üniversite Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Bakış Açılarının Teknoloji Kabul Modeli ve Bilgi Sistemleri Başarı Modeli Entegrasyonu ile Belirlenmesi, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi* (International Journal of Alanya Faculty of Business) Yıl:2015, C:7, S:3, s. 223-234.

Menzi, Nihal, Önal Nezhik & Çalışkan, Erkan, Mobil Teknolojilerin Eğitim Amaçlı Kullanımına Yönelik Akademisyen Görüşlerinin Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi Akademisyen Görüşlerinin Teknoloji Kabul Modeli Çerçevesinde İncelenmesi, *Ege Eğitim Dergisi*, 2012 (13) 1: 40-55

Petter, Stacie, DeLone, William & McLean, R. Ephraim (2012). “The Past, Present and Future of “IS Success”, *Journal of the Association for Information Systems*, 13(5): 341-362.

Petter, S, DeLone, W & McLean, E (2012). “The Past, Present and Future of “IS Success”, *Journal of the Association for Information Systems*, 13(5): 341-362.

Rafique, Hamaad, Shamim, Azra., & Anwar, Fozia. (2019). Investigating Acceptance of Mobile Library Application with Extended Technology Acceptance Model (TAM), *Computers & Education*, 145, 103732.

Seddon, P. B. (1997). A respecification and extension of the DeLone and McLean model of IS success, *Information systems research*, 8(3), 240-253.

Seker, Sadi Evren, (2014) DeLone ve McLean Bilgi Sistemleri Başarı Modeli, *YBS Ansiklopedisi*, Cilt 1 Say 3, 2014

Venkatesh, Viswanath., Morris, G.Michael, Davis, B. Gordon.& Davis D. Fred (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *Management Information Systems Quarterly*, 27(3), 425-478.

Yıldırım, S. ve Kaplan, B. (2018) Mobil Uygulama Kullanımının Benimsenmesi: Teknoloji Kabul Modeli ile Bir Çalışma, *Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜİİBFD* Cilt, 10, Sayı 19, 2019 ISSN: 1309 – 4289 E – ISSN: 2149-9136