

UZAKTAN EĞİTİM SİSTEMLERİNİN TERCİH EDİLMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLERİN BELİRLENMESİ

Serkan DERİCİ

Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü

serkanderici@nevsehir.edu.tr

ORCID No: 0000-0003-2581-6770

Özet

Dünya genelinde yaşanan COVID 19 pandemisi ile beraber eğitimde ani bir şekilde uzaktan eğitim sistemine geçilmiştir. Eğitim 4.0 olarak hayatımıza giren uzaktan eğitim sistemi henüz ülkemizde olgunlaşma aşamasındadır. Gerek alt yapı yetersizliği olsun, gerekse de sistemin tanınmaması bakımından olsun bir takım sorunlar yaşanmaktadır. Bu kapsam da ülkemizde yaygın olarak kullanılan uzaktan eğitim platformları ele alınarak, eğitimciler ve öğrenciler gözünden hangi kriterlere göre tercih edildiklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Literatürde konu üzerinde detaylı çalışmalarının olmaması bakımından çalışma önem arz etmektedir. Bir diğer yandan, söz konusu kriterler belirlenirken literatürde ki e-hizmet kalitesi modellerinden yararlanılmış; yöntem olarak ise Analitik Hiyerarşi Prosesi yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonuçları ise iki bakımdan önem arz etmektedir. Birincisi uzaktan eğitim platformu geliştiricileri müşteri taleplerinde neye göre iyileştirmeye gideceklerini ve hangi özelliğe sahip platformu geliştirmeleri gerektiğini anlamalarıyla bir diğer yandan ise öğrenci ve eğitimcilerin taleplerinin hangi kriterlere göre şekillendiğinin tespit edilmesidir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim Sistemleri, Analitik Hiyerarşi Prosesi, E-Hizmet Kalitesi.

Abstract

With the COVID 19 pandemic experienced around the world, education has suddenly switched to the distance education system. The distance education system, which entered our lives as Education 4.0, is still at the stage of maturation in our country. There are some problems both in terms of insufficient infrastructure and unrecognition of the system. In this context, it is aimed to determine according to which criteria they are preferred from the eyes of educators and students by considering the distance education platforms that are widely used in our country. The study is important in terms of the lack of detailed studies on the subject in the literature. On the other hand, while determining the said criteria, e-service quality models in the literature were used; The Analytical Hierarchy Process method was used as the method. The results of the study are important in two respects. First, distance education platform developers understand how to improve customer demands and what features they need to develop the platform, while on the other hand, it is to determine according to which criteria the demands of students and educators are shaped.

Keywords: Distance Education Systems, Analytical Hierarchy Process, E-Service Quality.

Giriş

İnsanoğlu tarih süreçte, öğrenmeye başladığı andan itibaren sürekli olarak dış bilgi kaynaklarından yararlanmaktadır. Bu kapsamda günümüzde teknolojik kaynakların gelişmesi ve internetin yaygınlaşmasına bağlı olarak uzaktan eğitim materyallerine erişim olanağı olmuştur. Bir diğer yandan dünya genelinde son 3 yıldır eğitim hizmetlerinin yüz yüze olarak gerçekleştirilmesini engelleyen COVID 19 pandemisi nedeniyle hızla uzaktan eğitime geçilmiştir.

Eğitim 4.0'ın bir gerekliliği olan uzaktan eğitim sistemine geçişte yaşanan pandemi nedeniyle zorunlu olmuştur. Bu geçiş sürecinde ise bir takım uzaktan eğitim platformlarından yararlanılmıştır. Bu bakımdan literatür incelendiğinde, Pandemi ile beraber hızla artan bir literatür derinliğinin olduğu görülmektedir. AHP Yöntemi ile yapılan çalışma sayısının az olması ve konunun güncelliği bakımından sürekli bilimsel çalışmaların yapılması alanyazın derinleşmesi ve sistem iyileşmesi için önem arz etmektedir.

Bu çalışma kapsamında ilk olarak Türkiye'de yaygın olarak kullanılan uzaktan eğitim platformları ele alınmış; daha sonra ise e-hizmet kalitesinin ölçülmesi için literatürden yararlanılarak hiyerarşik bir model oluşturulmuş daha sonrasında ise AHP yöntemi ile uygulama gerçekleştirilerek kriterler önem derecelerine göre sıralanmıştır. Gerçekleştirilen analizler sonucunda ise kullanılan hiyerarşik modele göre en uygun uzaktan eğitim platform seçimi gerçekleştirilmiştir. Son kısımda ise analiz bulguları yorumlanarak geleceğe yönelik birtakım tavsiyelerde bulunulmuştur.

1. Literatür Taraması

Dünya geneline yaşanan COVID-19 pandemisi ile beraber eğitimde uzaktan eğitim platformları hızla kullanılmaya başlanmıştır. Uzaktan eğitim sürecine bu hızlı geçiş, eğitim hizmetlerinin yürütülmesinde kullanılan bu platformların ihtiyaçlarını ne derece de karşıladığı problemini ortaya çıkarmıştır. Bu bakımdan çalışma kapsamında e-hizmet kalitesi üzerinde durulmuş ve e-hizmet kalitesine dayalı hiyerarşik bir yapı literatür kapsamında geliştirilerek AHP yöntemi uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın teorik alt yapısını oluşturan e-hizmet kalitesi ve AHP yöntemi üzerine literatür taraması gerçekleştirilmiştir.

Literatür incelendiğinde hizmet kalitesi üzerine yapılan ve devamında en çok yararlanılan çalışma Parasuraman, Zeithaml ve Berry (1988) tarafından gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada yazarlar SERVQUAL ölçeğini geliştirmişler ve bu ölçek ile hizmet kalitesini belirleyen faktörleri ortaya koymuşlardır. Bu çalışmada kullanılan ve uzaktan eğitim platformlarının değerlendirilmesinde yer alan kriterlerde bu ölçek kapsamında geliştirilmiştir. Bu bakımdan söz konusu çalışma oldukça önem arz etmektedir. Parasuraman vd. tarafından geliştirilen SERVQUAL ölçeğine 2001 yılında Newman heveslilik boyutunu ekleyerek ölçeğe katkıda bulunmuştur. 2003 yılında ise Prabhakaran ve Satya SERVQUAL ölçeğine ek olarak hizmet özellikleri ve hizmet boyutlarını kullanmıştır.

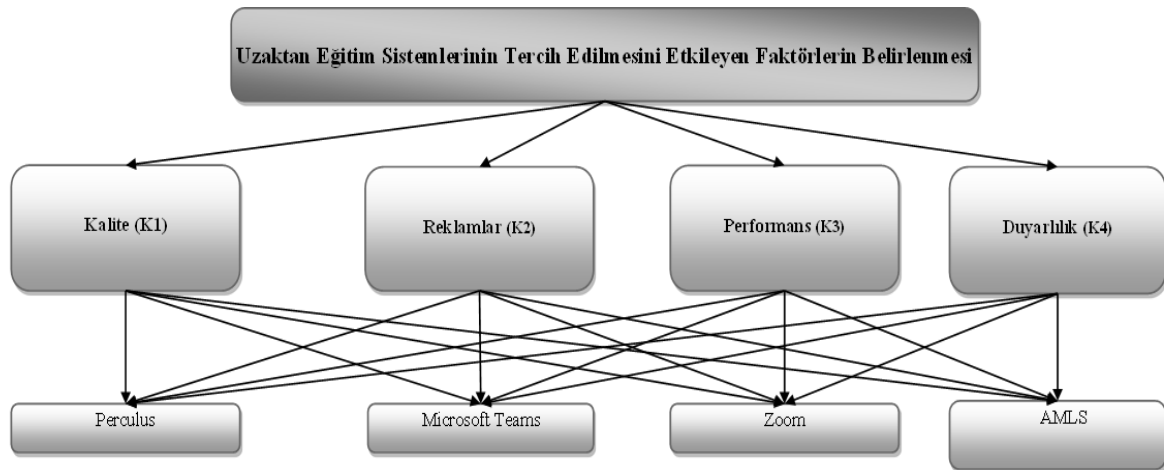
E-hizmet kalitesinin ölçümüne yönelik çalışmalar incelendiğinde Jun ve Cai 2001 yılında yapmış olduğu çalışmada e-bankacılık işlemlerini temel alarak e-hizmet kalitelerini ölçmüştür. Bu kapsamda e-hizmet kalitesine etki eden 17 boyut ele alınarak çalışma yürütülmüştür. Sevim ise 2018 yılında yapmış olduğu çalışmada internet tabanlı platformlardan alışveriş yapan müşterilerin firma sadakatini ölçmek amacıyla e-hizmet kalitesine yönelik bir çalışma yaparak e-hizmet kalitesinin algılanan e-tatmin ile e-güven üzerindeki etkisini analiz etmişlerdir. Çelik ve Perçin ise 2020 yılında yaptıkları çalışmada ihtiyaç ve beklentileri karşılayacak bir uzaktan eğitim sistemi için 30 devlet üniversitesini ele alarak e-hizmet kalitesi bakımından değerlendirmişlerdir. Akdemir ve Kılıç (2020) ise 54 üniversite öğrencisi üzerine gerçekleştirdiği çalışmada öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşlerini irdelemiştir.

Çalışmanın uygulama metodolojisini oluşturan AHP yöntemi ise alternatifleri sıralamada ve ağırlıklandırma oldukça yaygın kullanılan bir yöntemdir. AHP yöntemi literatürde, sorunların belirlenmesi (Akbal ve Akbal 2020), proje seçimi (Hamurcu ve Tamer, 2018), tedarikçi seçimi (Doğan ve Akbal, 2019), risk değerlendirme (Delice vd., 2018), performans değerlendirme (Tunahan ve Çınaroğlu, 2018) ve personel seçimi (İlgaz, 2018) gibi bir çok alanda farklı uygulamalara sahiptir.

2. Uygulama Metodolojisi

Uzaktan eğitim platformlarının karşılaştırılarak en uygun olanının belirlenmesine yönelik literatürde var olan hizmet kalitesi boyutları kullanılarak hiyerarşik bir yapı geliştirilmiş (Şekil 1) ve geliştirilen bu hiyerarşik yapı kullanılarak uzaktan eğitim platformları sekiz uzman görüşünden faydalanarak AHP yöntemi yardımıyla analiz edilmiştir. AHP yöntemi açıklanacak olursa, ilk kez Thomas Saaty tarafından 20. yüzyılın sonlarında ortaya konulan farklı düzeyde kriterlere bağlı olarak alternatifleri karşılaştırmaya yarayan ve bunu yaparken de kriter ve alternatiflere sistem çerçevesinde öncelik değerleri atayan çok kriterli bir karar verme yöntemidir. AHP yöntemi bu doğrultuda alternatif ve kriterleri ağırlandırarak puanlayan ve nihai bir sıralama yapan bir karar verme yöntemi olarak ifade edilebilmektedir. AHP yöntemi, iki uçlu cevapları içeren basit karar verme yöntemlerinin aksine sisteme entegre edilen ve süreci etkileyen tüm faktörlere hiyerarşi içerisinde yer veren bir yapıya sahip olmasıyla kompleks problemlere de uyarlanabilmektedir. AHP yöntemi uygulanırken ilk olarak problem belirlenir, devamında bu probleme etki eden tüm faktörler literatür destekli olarak belirlenerek bir hiyerarşi olarak ifade edilir. Geliştirilen hiyerarşiden ikili karşılaştırma matrisleri tüm düzeyler için hazırlanarak uzmanlara doldurtulur. Bu çalışmada yer alan karşılaştırmalar eğitim alanında 10 yıldan fazla mesleki tecrübesi olan sekiz uzmanca yapılmış ve grup ortalaması tekniği ile tek matrislere indirgenmiştir. Devamında ise normalleştirme işlemleri yapılarak öncelik vektörü elde edilir. Bu noktada elde edilen öncelik vektörleri kriterlerin ağırlarını verir. Son olarak ise tüm kademeler için hesaplanan öncelik vektörleri aracılığı ile nihai kriter ağırlıkları hesaplanır (Zahedi, 1986; Golden vd. 1989; Saaty, 1990).

Ele alınan probleme dair oluşturulan hiyerarşik modelin derinliği yani karmaşıklığı probleme bağlı olarak değişmektedir. Bu kapsamda çalışma da kullanılan hiyerarşi dört ana kritere ve dört farklı uzaktan eğitim platformunu kapsayacak şekilde tasarlanmıştır:



Şekil 1. Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Tercih Edilmesini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesine Yönelik Hiyerarşik Yapı

3. Sonuçlar ve Bulgular

Çalışmada geliştirilen hiyerarşiye bağlı olarak tüm kademeler için ikil karşılaştırmalar uzman görüşüne bağlı olarak yapılmış ve devamında gerekli analizler AHP yöntemi ile Microsoft Excel aracılığıyla yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda şu sonuçlar elde edilmiştir:

Tablo 1. AHP Yöntemi Analiz Sonuçları

	Kalite	Reklamlar	Performans	Duyarlılık	Alternatif Öncelik Ağırlıkları
<i>Ağırlık</i>	0,2712	0,2936	0,2448	0,1904	
<i>Alternatif</i>					
Perculus	0,3183	0,3529	0,2845	0,3421	0,3247 (1)
Microsoft Teams	0,2385	0,2198	0,2984	0,2805	0,2557 (4)
Zoom	0,2079	0,2074	0,2202	0,1785	0,2051 (5)
AMLS	0,2353	0,2199	0,1969	0,1989	0,2145 (2)

Uzaktan eğitim platformu geliştiricilerinin pazarda yer edinebilmeleri, müşterilerinin zihninde yer tutabilmeleri ve ayakta kalabilmeleri ancak yüksek hizmet kalitesi ile mümkündür. Yalnızca yüksek hizmet kalitesine sahip firmalar eğitimcilerin ve kurumların taleplerine yeterli cevap vererek hizmet sunabilecektir. Eğitimde sürekli olarak demografik faktörlerin değişmesi, gereksinimlerin ders türlerine ve kurum tiplerine göre değişmesi sürekli iyileştirmeyi gerekli kılmaktadır. Bu amaçla önce uzaktan eğitim platformlarının e-hizmet kalitesi bakımından incelemesinde kullanılacak kriterleri belirlenerek bir hiyerarşik yapı geliştirilmiştir. Geliştirilen model ile AHP yöntemi kullanılarak kullanılan dört kriterin ağırlığı elde edilmiş ve platformlar önem derecelerine göre ağırlıklandırılmıştır.

Çalışmada analiz sonuçlarına göre; uzaktan eğitim sistemleri üzerinde en önemli e-hizmet kalitesi boyutunun reklamlar (0,2936) olduğu ve reklamlar boyutunu sırasıyla kalite (0,2712), performans (0,2448) ve duyarlılık (0,1904) boyutları takip etmektedir. Bu dört ana kritere göre ele alınan dört farklı alternatif ise Perculus (0,3183), Microsoft Teams (0,2385), AMLS (0,2353) ve en düşük önem derecesinde ise Zoom (0,2079) olarak belirlenmiştir.

Yapılan analizler neticesinde uzmanlar yeterli miktarda tanınan ve reklamlar ile kendisini ifade eden, beklenen kalitede geliştirilerek hizmet sunan, performans olarak beklentileri karşılayan ve eğitim hizmetlerine duyarlı olan platformların tercih edileceğini belirtmiştir. Bu çalışmanın belirli bir takım kısıtları bulunmaktadır. Bu doğrultuda piyasada geliştirilen tüm platformların analize dahil edildiği, sadece ana kriterler bazında değil tüm kriterlerin farklı derecelerde yer aldığı çalışmalar dizayn edilebilir.

Kaynakça

- Akbal, H., & Akbal, H. İ. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile ilgili yaşanan sorunların öğrenci bakış açısına göre AHP yöntemi ile incelenmesi. *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11(22), 533-546.
- Akdemir, A. B., & Kılıç, A. (2020). Yükseköğretim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Uygulamalarına Bakışının Belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 685-712.
- Çelik, P., & Perçin, S. (2020). E-Hizmet kalitesi ölçümü: Uzaktan eğitim hizmeti veren kamu üniversiteleri örneği. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, 77-98.

- Delice, E. K., İlknur, A. Y. I. K., Abidinođlu, Ö. N., Çiftçi, N. N., & Sezer, Y. (2018). Ergonomik Risk Değerlendirme Yöntemleri Ve Ahp Yöntemi İle Çalışma Duruşlarının Analizi: Ağır Ve Tehlikeli İşler İçin Bir Uygulama. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6, 112-124.
- Doğan, N. Ö., & Akbal, H. (2019). Sağlık sektöründe tedarikçi seçim kararının ahp yöntemi ile incelenmesi: bir üniversite hastanesi Örneği. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 440-456.
- Golden, B. L., Wasil, E. A., & Harker, P. T. (1989). The analytic hierarchy process. Applications and Studies, Berlin, Heidelberg, 2.
- Hamurcu, M., & Tamer, E. R. E. N. (2018). Kent İçi Ulaşım İçin Bulanık Ahp Tabanlı Vıkor Yöntemi İle Proje Seçimi. *Engineering Sciences*, 13(3), 217-228.
- İlgaz, A. (2018). Lojistik sektöründe personel seçim kriterlerinin Ahp ve Topsis yöntemleri ile deđerlendirilmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(32), 586-605.
- Jun, M., & Cai, S. (2001). The key determinants of internet banking service quality: a content analysis. *International journal of bank marketing*.
- Newman, K (2001). Interrogating SERVQUAL: A Critical Assessment of Service Quality Measurement in A High Street Retail Bank. *International Journal of Bank Marketing* 19(3): 126-139.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. 1988, 64(1), 12-40.
- Prabhakaran S, Satya S (2003) An Insight Into Service Attributes In Banking Sector. *Journal of Services Research* 3(1): 161.
- Saaty TL (1990) How to Make A Decision: The Analytic Hierarchy Process. *European Journal of Operational Research* 48: 9-26.
- Sevim, N. (2018). Çevrimiçi e-müşteri sadakatinin oluşumunda e-hizmet kalitesi, e-güven ve e-tatminin etkisi. *Business & Management Studies: An International Journal*, 6(1), 107-127.
- Tunahan, A. V. C. I., & Çınaroğlu, E. (2018). Ahp Temelli Topsis Yaklaşımı İle Havayolu İşletmelerinin Finansal Performans DeğerlemeSİ. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19(1), 316-335.
- Zahedi, F. (1986). The analytic hierarchy process—a survey of the method and its applications. *interfaces*, 16(4), 96-108.