



Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)

www.bestdergi.net

Çevrimiçi Sosyal Eğitim Platformlarının Kullanılabilirliklerinin Değerlendirilmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Sistemi Örneği

Yasemin Bertiz
İstanbul Esenyurt Üniversitesi

Bu makaleye atıf için:

Bertiz, Y. (2017). Çevrimiçi sosyal eğitim platformlarının kullanılabilirliklerinin değerlendirilmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemi örneği. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 1(2), 63-76.

To cite this article:

Bertiz, Y. (2017). Evaluation of the usability of online social education platforms: An example of the Educational Information Network (EIN) system. *Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal)*, 1(2), 63-76.

Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi):

Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi); ulusal, bilimsel, hakemli ve Türkçe bir dergi olarak yılda iki kez yayınlanmaktadır. Bu dergide; bilim, eğitim, sanat veya teknoloji ile ilgili özgün kuramsal çalışmalar, literatür incelemeleri, araştırma raporları, sosyal konular, kitap incelemeleri ve araştırma makaleleri yayınlanmaktadır. Dergiye yayınlanmak üzere gönderilen makalelerin daha önce yayınlanmamış veya yayınlanmak üzere herhangi bir yere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Bu makale araştırma, öğretim ve özel çalışma amaçları için kullanılabilir. Herhangi bir formda, kısmi veya bütün olarak yeniden basımı kesinlikle yasaktır. Makalelerinin içeriğinden sadece yazarlar sorumludur. Dergi, makalelerin telif hakkına sahiptir. Yayıncı, araştırma materyalinin kullanımı ile ilgili olarak doğrudan veya dolaylı olarak ortaya çıkan herhangi bir kayıp, eylem, talep, işlem, maliyet veya zarardan sorumlu değildir.

Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal):

Science, Education, Art and Technology Journal (SEAT Journal) is published twice a year as a national, scientific, refereed and Turkish journal. In this journal, original theoretical works, literature reviews, research reports, social issues, psychological issues, curricula, learning environments, book reviews, and research articles related to science, education, art or technology are published. The articles submitted for publication must have not been published before or sent to be published anywhere. This article may be used for research, teaching, and private study purposes. Any substantial or systematic reproduction in any form to anyone is expressly forbidden. Authors alone are responsible for the contents of their articles. The journal owns the copyright of the articles. The publisher shall not be liable for any loss, actions, claims, proceedings, demand, or costs or damages whatsoever or howsoever caused arising directly or indirectly in connection with or arising out of the use of the research material.

Çevrimiçi Sosyal Eğitim Platformlarının Kullanılabilirliklerinin Değerlendirilmesi: Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Sistemi Örneği

Yasemin Bertiz

Özet

Bu araştırmanın amacı FATİH Projesi kapsamında hazırlanan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) web portalının kullanılabilirliğinin değerlendirilmesi ve kullanılabilirlik sorunlarının belirlenerek çözüm önerileri getirilmesidir. Bu amaçla ilköğretim ikinci kademe 5. sınıf öğrencilerinin sistemi ne kadar kullanılabilir bulduğu incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2015-2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Konya il merkezinde eğitim veren bir ortaokulun 5. sınıfında öğrenim gören 60 kişi olmaktadır. Çalışma, kullanıcıların EBA web portalını kullanma sıklıklarını, sistemle ilgili görüşlerini ve memnuniyet düzeylerini ortaya çıkarma şeklinde tasarlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel yöntemler kapsamında, "genel tarama" modeli kullanılmıştır. Araştırmanın nicel verilerinin analizinde betimsel istatistikler, t-testi, frekans, yüzde, standart sapma ve tek yönlü kovaryans analizi (ANCOVA) kullanılmıştır. Araştırmanın sonunda; sistemin kullanılabilir olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda kullanılabilirlik sorunları belirlenmiş ve bunların çözümüne yönelik öneriler getirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Kullanılabilirlik, Kullanılabilirlik değerlendirmeleri, İnsan bilgisayar etkileşimi, Eğitim Bilişim Ağı (EBA)

Hardware and Software Developed for Visually Impaired and Low-vision Individuals

Abstract

The aim of this research is to evaluate the usability of Educational Information Network (EIN) prepared within the scope of FATİH Project and to determine the usability problems and to propose solutions. For this purpose, it is examined how much the 5th grade students of the secondary school finds the system usable. The study group of the study consists of 60 students who are studying in the 5th grade at a secondary school in the city center of Konya during the spring semester of 2015-2016 academic year. The study was designed to reveal users' frequency of use of the EBA web portal, their views on the system and their satisfaction levels. Quantitative research method was used in the research. Within the scope of quantitative methods, the "general screening" model was used. Descriptive statistics, t-test, frequency, percentage, standard deviation and analysis of covariance (ANCOVA) were used in the analysis of the study's quantitative data. In the study, the system is found as usable. Usability problems have been identified in the course of the findings and proposals have been made for resolving them.

Key Words: Usability, Usability evaluations, Human computer interaction, Educational Information Network (EIN)

Giriş

Teknolojik gelişmelerde ki hızlı gelişim öğrenme-öğretme ortamlarını da etkilemektedir. Eğitimde verimliliğin ve kalıcılığın sağlanabilmesi için bu ortamların ara yüzü kullanıcılar tarafından rahatlıkla, etkili ve verimli bir şekilde kullanılabilir. Geliştirilen ara yüzün kullanıcı açısından verimli, etkili ve memnun edici olabilmesi için belirlenmiş boyutlar bulunmaktadır, bir ara yüzün kullanılabilirlik derecesi bu boyutlara bağlıdır. Sistemden memnun kalınabilmesi ve sistemin kullanılabilir olabilmesi için tasarım sürecinde bu boyutlar göz önüne alınmalıdır. Ayrıca, zaman, emek, çaba, para gibi kaynakların belirlenen amaçlar için bilinçli bir şekilde harcanmalıdır. Bu amaçla İnsan Bilgisayar Etkileşimi (İBE) kavramı ortaya çıkmıştır.

İBE'nin amacı bilgisayarı daha hızlı bir şekilde kullanılabilir hale getirmektir. İlgili literatüre göre ise, etkileşimli teknolojilerin tasarlanması, değerlendirilmesi ve uygulamasını ile ilgilene disiplinler arası bir çalışma alanıdır (Acartürk & Çağiltay, 2006). İBE, kişinin teknolojiye değil, teknolojinin kişiye uymasını hedeflemektedir (Çağiltay, 2011). İBE alanındaki olmazsa olmaz boyutlardan birisi kullanılabilirliktir. Kullanılabilirlik (usability), bir ürünün, belirli bir kullanıcı kitlesi tarafından, belirlenen durumlar ve amaçlar çerçevesinde etkililik, verimlilik ve kullanıcı memnuniyeti olarak tanımlanmaktadır (ODTÜ 2012).

Uluslararası Standardizasyon Kuruluşu (ISO)'na göre kullanılabilirlik, bir sistemin kullanımında belirlenen amaçlara ne kadar ulaşıldığının (etkililik-effectiveness), belirlenen amaçların elde edilmesi için harcanması gereken kaynakların (zaman, para, zihinsel çaba, v.b.) (etkinlik/verimlilik-efficiency) ve kullanıcının, sistemi kabul edilebilir bulma düzeyinin (tatmin-satisfaction) bir ölçüsüdür (Bevan, 1995). Nielsen (1993) ise kullanılabilirliği, kullanıcının sistem veya ürünle olan etkileşimini etkileyen faktörler birleşimidir, olarak tanımlamıştır. Kamu Kurumları İnternet Siteleri Standartları ve Önerileri Rehberi (2014)'ne göre ise kullanılabilirlik, bir uygulama için belirlenen işlemlerin, hedef kitle olarak belirlenmiş olan kullanıcılar tarafından, gerekli eğitim ve teknik desteğin verilmesinin ardından, uygun şartlarda kolaylıkla ve etkili bir biçimde uygulanabilmesi olarak tanımlanmaktadır. Gürses (2005) kullanılabilirliğin temel amacının, ürünleri kullanacak hedef kitlenin özelliklerine, ihtiyaç ve beklentilerine uygun bir şekilde tasarlamak olduğunu belirtmektedir.

Bu mevcut durum çerçevesinde EBA'nın öğrenciler tarafından kullanılmasına ilişkin görüşlerinin araştırılması, EBA'nın daha verimli ve etkili olmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda EBA'nın öğretimde niteliği artırma adına yeterli olup olmadığının araştırılması gerektiğini düşünerek çalışmamın problem cümlesi, "Ortaöğretim öğrencilerinin EBA kullanılabilirliği hakkındaki görüşleri nelerdir?" biçiminde oluşturulmuştur.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı EBA'nın öğrenciler tarafından olası kullanım düzeylerini belirlemek ve EBA kullanılabilirliği hakkındaki görüşlerini inceleyerek EBA platformunun gelişmesine katkı sağlamaktır. Elde edilen sonuçlar ışığında değerlendirme yaparak öğrenciler için EBA'yı daha etkili kılmak için öneriler geliştirilecektir. Bu ana amaca bağlı kalarak aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğrencilerin EBA'yı kullanma sıklıkları nedir?
2. Öğrencilerin EBA kullanımını hakkında görüşleri nedir?
3. Öğrencilerin EBA'nın geliştirilebilirliği ile ilgili görüşleri nelerdir?
4. Öğrencilerin EBA sistemi ile ilgili görüşleri nelerdir?
5. Öğrencilerin EBA'yı kullanma memnuniyet düzeyleri nedir?

Araştırmanın Önemi

Teknolojinin ilerlemesi ile eğitsel içerikler sadece kitaplarda değil artık web ortamında da karşımıza çıkmaktadır ve kullanılmaktadır. Eğitim sistemlerinin günümüz bilgi çağına uygun, bilgi toplumu üyesinin becerilerini taşıyan bireyler yetiştirmeleri için bu web ortamındaki içeriklerden yararlanılması gerekmektedir. Bu da eğitim kurumlarının hem bireyleri yeni teknolojilerden haberdar etmeleri ve onları nasıl kullanacaklarını öğretmeleri hem de kendilerinin yeni teknolojileri kullanmaları ile sağlanmaktadır (Akkoyunlu, 1998:38). Gökdaş ve Kayrı (2006)'ye göre de eğitsel içeriklerin kullanımının yaygınlaşması gerektiği sıkça vurgulanan bir durumdur.

Eğitimde kalite ve verimliliğin artırılması için kullanılan bu eğitsel içeriklerin kullanımının artması ile birlikte

beraberinde önemli bir sorunu da getirmektedir. Bu sorun da eğitim yazılımlarının kullanılabilir olup olmadığıdır. Kullanılabilirlik testleri ile yazılımların kullanılabilirliğini arttırmak mümkündür. Bugün, oldukça fazla sayıda yazılım kullanıcıların beklentilerini karşılamamakta ya da beklendiği gibi çalışmamaktadır. Bu sorunun çözüm yollarından bir tanesi de, kullanıcıların, geliştirme sürecinin içine dâhil edilmesidir. Bu durumlar göz önüne alındığında EBA platformunun kullanılabilirliğinin incelenmesi ve görüşlerin ortaya konulması bu eğitsel platformun daha etkili ve verimli kullanımının başarıya ulaşmasında önemli bir rol oynayacağı öngörülmektedir.

Eğitimde Kullanılabilirlik

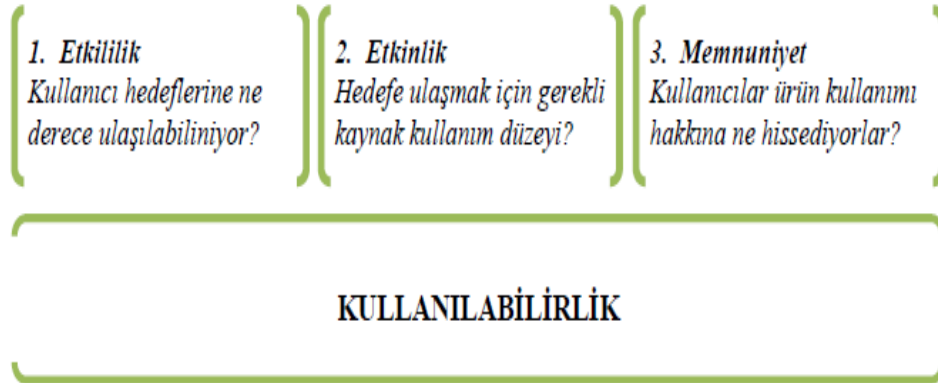
Bu bölümde, araştırma konusunun alt yapısını oluşturan ve disiplinler arası bir alan olan İnsan Bilgisayar Etkileşimi (İBE), kullanılabilirlik, kullanılabilirliğin faydaları, kullanılabilirlik testleri, eğitimsel yazılımlarının kullanılabilirlikleri hakkında bilgiler ve araştırma konusu ile ilgili literatür taraması yer almaktadır.

İnsan Bilgisayar Etkileşimi

İnsan Bilgisayar Etkileşimi, etkileşimli (interactive) bilgisayar sistemlerinin insanların kullanımı için tasarlanması, değerlendirilmesi ve uygulanması ile ilgilenen disiplinler arası bir çalışma alanıdır (Andrews, 2008).

Kullanılabilirlik

Kullanılabilirlik, kullanıcının ürün kullanımı ile sonuçlanan başarılarının nasıl olduğu ile ilgilidir. Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) kullanılabilirliği: “Bir ürün belirli kullanıcılar tarafından belirli amaçlar için, belirlenmiş ortamlarda ne kadar etkili, etkin ve memnuniyet verici şekilde kullanılmasıdır.” şeklinde ifade etmiştir. Bu tanım içerisinde üç temel nitelik Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kullanılabilirlik Kavramının Üç Temel Niteliği (Akay ve Kurt, 2008)

Tablo 1’de kullanılabilirlik kavramı ile ilgilenen bilim adamları tarafından belirlenen özellikler yer almaktadır.

Kullanılabilirliğin Faydaları

Amerika’da yapılan bir araştırmada, ürünlerin pazara sürülmeden önce yapılan reklam kampanyalarında harcanan 1 doların satış gelirlerine 5 dolar olarak yansıdığı, buna karşılık hedef kullanıcılar ile yapılan kullanım testlerine harcanan 1 doların satış gelirlerine 60 dolar olarak yansıdığı tespit edilmiştir (Bias & Mayhew, 1994). Kullanılabilirlik teknikleri, yüksek teknoloji üreten bir firmada ürün geliştirme sürecini %40 oranında hızlandırmıştır (ÜTEST, 2009). İnternet kullanıcılarının %82’si kullanışsız tasarlanmış siteler yüzünden istedikleri ürünleri satın almaktan vazgeçmektedirler. Kolay kullanımın kullanıcı tatminini %40 oranında arttırdığı, zor kullanımın %50 oranında müşteri kaybı ile sonuçlandığı da tespit edilmiştir.

Tablo 1. Kullanılabilirlik Özellikleri (Jeng, 2005: 4)

Yazarlar	Özellikler
Booth(1989)	faydalılık, etkililik, öğrenilebilirlik, tutum
Brinck et al. (2002)	fonksiyon olarak doğruluk, kullanım verimliliği, öğrenme kolaylığı, hatırlama kolaylığı, hata toleransı, öznel memnuniyet
Clairmont et al. (1999)	başarılı öğrenme ve bir hedefi başarmak için bir ürünü kullanma
Dumas & Redish (1993)	çabuk ve kolayca görevleri başarma
Furtado et al. (2003)	kullanım ve öğrenim kolaylığı
Gluck (1997)	kullanışlılık, faydalılık
Guillemette (1995)	görevleri yerine getirmek için hedef kullanıcı tarafından etkili kullanım
Hix & Hartson (1993)	ilk performans, uzun dönem performansı, öğrenilebilirlik, kalıcılık, ileri özellik kullanımı, ilk etki, uzun dönem kullanıcı memnuniyeti
ISO (1994)	etkililik, etkinlik, memnuniyet
Kengeri et al. (1999)	etkililik, memnuniyet, öğrenilebilirlik, kullanışlılık
Kim (2002)	ara yüz etkililiği
Nielsen (1993)	öğrenilebilirlik, etkililik, hatırlanabilirlik, hatalar, memnuniyet
Qulanov & Pajarillo (2002)	etki, etkinlik, kontrol, yardımseverlik, uyum yeteneği
Shackel (1981)	kullanım kolaylığı, etkililik
Shackel (1986, 1991)	etkililik, öğrenilebilirlik, esneklik, kullanıcı tutumu

Kullanılabilirlik Testleri

Herhangi bir bilgi sisteminin bir kullanıcısının o sistemi ne kadar etkin, verimli ve tatminkâr kullandığını bulmak, ortaya koymak için kullanılan araştırma yöntemlerine “*kullanılabilirlik testleri*” denilmektedir. Literatürde kullanılabilirlik testi için yeterli katılımcı sayısı ile ilgili farklı görüşler bulunmaktadır. Bazı araştırmacılara göre (Chisman, Diller, ve Wallridge, 1999) test için 8 kullanıcı yeterli iken, bazılarına göre (Dickstein ve Mills, 2000) ise 8 ile 12 katılımcı yeterli olmaktadır. Nielsen (2004) test katılımcı sayısı ile test sırasında tespit edilen problemler arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Araştırma sonucuna göre 15 kullanıcı %100, sekiz kullanıcı %90, 5 kullanıcı ise %80 oranında problemlerin tespit edilmesini sağlamaktadır (Akt. Gürses, 2006). Kullanılabilirlik testi ile kullanıcıların amaçlanan işleri etkili ve verimli bir şekilde yapıp yapmadığına bakmak gerekmektedir.

Eğitsel Yazılımlarının Kullanılabilirliği

Eğitsel bir yazılımın yavaş olması kullanıcıları sistemden uzaklaşmaktadır ve kullanıcılar sistemi kullanmak istememektedirler. Bir yazılımın kullanılabilirliği, kullanılabilirlik değerlendirme anketlerini dolduran katılımcıların cevaplarıyla, belirli testlerle ya da görevlerle öğrenci performansları ölçülerek bulunabilmektedir. En yaygın kullanılan teknikler, laboratuvar şartlarında kullanıcının performansının girilmesi, görüşmeler, anketler, gözlem, alan çalışmaları ve sezgisel (heuristic) değerlendirmedir (Tselios ve diğerleri, 2001).

İlgili Araştırmalar

Bayram ve Yeni (2011) tarafından yapılan çalışmada, web tabanlı eğitsel çoklu ortam paketlerinin etkin tasarımı ve kullanımı için kullanışlılık faktörleri değerlendirilmiştir. Araştırma süresince, deneyler ve analizler Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü’nde hizmet vermekte olan İnsan-Bilgisayar Etkileşim Laboratuvarı’nda gerçekleştirilmiştir. Verilerin kayıt edilmesi esnasında, göz ve fare hareketlerini gösteren ekran kayıtları alınmıştır. Verilerin analizinde, kılavuzlanmış ilgi alanlarında gözün odaklanma sayısı, bakış sırası ve gözün durma süresi, bütünde odaklanma sayısı, ısı haritaları ve gözün tarama yolu değerlerine bakılmıştır. Çalışma sonucunda, elde edilen sonuçlara göre web sitesinin kullanımında zorlanılan ve ya kolaylıkla yapılabilen işlemler değerlendirilmiştir.

Yeniad, Mazman, Tüzün ve Akbal (2011) eğitsel arayüz olarak ele alınan bir bölüm web sitesinin kullanılabilirliğinin farklı kullanılabilirlik yöntemleri ile test edilmesi ve mevcut kullanılabilirlik sorunlarının belirlenerek bunların çözümüne yönelik öneriler getirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubu ilgili bölümün lisans düzeyindeki 4 öğrencisi ve yine ilgili bölümde lisansüstü öğrenim gören ve/veya çalışan 4’ü araştırma görevlisi biri öğretim üyesi olan 5 akademisyen olmak üzere toplamda 9 kişiden oluşmuştur. Çalışma, kullanıcıların web

sitesinde otantik görevleri gerçekleştirme süreçlerine ilişkin performanslarının bilgisayarda kaydedilmesi ve iki katılımcının da göz hareketlerinin izlenmesi şeklinde desenlenmiştir. Çalışmanın geçerliliği için yöntem çeşitlenmesi, güvenilirliği için ise araştırmacı çeşitlenmesi yapılmıştır. Verilerin analizinde görev sürecine ve göz izleme yöntemine ilişkin kayıtlar incelenmiş, gözlemcilerin notları ile karşılaştırmalı olarak katılımcıların görevlerde zorlandığı ve tereddütte kaldığı hususlar, her bir görevde harcanan süre, tekrar edilen görevler, başarı ile tamamlanan görevler ve başarısızlıkla sonuçlanan görevler gruplar altında toplanarak tasnif edilmiştir. Elde edilen bulgulardan hem öğrenci hem de akademisyen grubu için kullanılabilirlik sorunları belirlenerek bunların çözümüne yönelik öneriler getirilmiştir.

Tombuloğlu, Servet (2012) Araştırma kapsamında öğretim yazılımlarında kullanılan pencere (pop-up) yapılarının kullanılabilirliği incelenmiştir. Çalışmada ilköğretim seviyesindeki matematik öğretim yazılımları ele alınmıştır. Araştırmanın modeli durum çalışmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunda altı tane ilköğretim yedinci sınıf öğrencisi yer almış, öğretim yazılımı kullanımı esnasında bu kişilerin göz hareketleri kaydedilerek incelenmiştir. Elde edilen bulgular, açılır pencere yapılarında deneklerin yeni bir ekranla karşılaşmasından dolayı dikkat dağılımlarının olduğunu göstermektedir.

Yılmaz ve Tüfekçi (2013) Vitamin İlköğretim 6. Sınıf Matematik programının ara yüzünü kullanılabilirlik ilkeleri doğrultusunda değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada, bir ilköğretim okulunda öğrenim görmekte olan 12 öğrenciye program kullanılmıştır. En sık kullanılan görevler arasından seçilen 11 soruluk bir görev listesi ve bir gözlem formu aracılığıyla veriler toplanmıştır. Çalışmanın sonunda kullanıcılar programı genel olarak kullanılabilir bulmuşlardır.

Hebeci ve arkadaşları (2015) yapılan araştırma ile “Okul Web Sitesi Yönetim Paneli” projesini rehber temelli kullanılabilirlik yaklaşımı ile değerlendirmişlerdir. Değerlendirme işlemi için Kamu İnternet Siteleri Rehberi’nde (KAMIS) yer alan TS EN ISO 9241-151 kontrol listesi şablonundan yararlanılmıştır. Şablondan elde edilen verilerin analizi nitel araştırma tekniklerinden biri olan içerik analizi ile değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda projenin genel olarak kullanılabilir bir yapıya sahip olmasına rağmen gizlilik, mobil cihazlara uyum sorunu, bağlantıların belirli olmaması, bazı bağlantıların yeni pencere de açılması ve işlevsel bir arama motorunun olmaması dikkat çeken önemli eksikliklerdir.

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın deseni ve araştırmaya katılan kullanıcılar ile kullanılan deneysel desen ve deneysel işlemler, yararlanılan veri toplama araçları ve deneysel işlemin uygulanması, ulaşılan verilerin çözümlenmesi ve yorumlanması ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Gerçek kullanıcıların sürece dâhil edildiği bu araştırmada kullanılabilirlik testi kullanılmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinde “genel tarama” modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni öğrencilerin EBA kullanma ve yeterlilik düzeyleri olarak belirlenmiştir. Bağımlı değişken üzerinde etkisi incelenen sistem EBA platformudur. Bağımsız değişken ise cinsiyet olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada veri toplamak için EBA Kullanılabilirlik Değerlendirme Anketi oluşturulmuştur. Bu anket tarama modeli araştırma olup betimsel bir çalışmadır. Bu çalışmanın analizleri bulgular bölümünde sunulmuştur. Kullanılabilirlik araştırmaya katılan 60 öğrencinin görüşlerine göre ölçülmüştür.

Katılımcılar

2015-2016 eğitim öğretim yılı bahar döneminde, Konya il merkezinde eğitim veren Mehmet Beğen Ortaokulunda 5. sınıfta öğrenim gören 60 öğrenci katılımcı grubunu oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan kullanıcıların cinsiyete göre dağılımları Tablo 2’te gösterilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyete göre Dağılımları

Cinsiyet	N	%
Kadın	30	50
Erkek	30	50
Toplam	60	100

Verilerin Toplanması

Araştırma ile ilgili veriler; anket tekniği ile toplanmıştır. Yapılan kullanılabilirlik testinde seçilen kriterler belirlenirken öncelikle literatürdeki benzer uygulamalar incelemesi ve bu programı kullanan kullanıcı grupları görüşleri göz önünde bulundurulmuştur. Hazırlanan anketin 6 kişi ile ön değerlendirmesi yapıp ve uzman kişilerin görüşlerinin alınıp gerekli düzenlemelerin yapılması ile son şekli verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında nicel veriler toplanmıştır. Kullanıcı bilgi anketinde her bir maddede bulunan soruların frekansı ve yüzdeleri SPSS programı kullanılarak hesaplanmıştır. Sistemin kullanılabilirliğine ilişkin nicel veriler anket ile elde edilmiştir. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 20.0 istatistik programı kullanılarak betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Betimsel istatistiklerde frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama (X) ve standart sapma (SS) kullanılmıştır. Elde edilen veriler de T-testi ve Tek Faktörlü Varyans (One-Way ANOVA) ile araştırma sonuçları elde edilmiştir. Araştırmada anlamlılık düzeyi 0.44 olarak kabul edilmiştir.

EBA Kullanılabilirliğine İlişkin Görüşler

Araştırmada elde edilen bulgulara ilişkin betimsel istatistikler ve istatistiklere dayalı yorumlar aşağıda yer almaktadır. Araştırmada EBA platformunun etkililiği *kullanılabilirliği* katılımcılara verilen anketler ile ölçülmüştür. Katılımcıların cinsiyetlerine göre kullanılabilirliğine verdikleri yanıtların dağılımı Tablo 3'te verilmektedir.

Tablo 3. Katılımcıların Cinsiyetlerine göre Kullanılabilirliğe İlişkin Yanıtlarının Dağılımı

	Kadın N: 30		Erkek N: 30		Toplam N: 60		Önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Bu sistemi sıklıkla kullanmaktayım.							
Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Katılmıyorum	5	16,7	0	0	5	8,3	
Kararsızım	10	33,3	8	26,7	18	30	
Katılıyorum	7	23,3	13	43,3	20	33,3	
Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	7	23,3	14	23,3	
Sistemin kullanımını karışık buldum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	13	43,3	14	46,7	27	45	
Katılmıyorum	6	20	8	26,7	14	23,3	
Kararsızım	6	20	0	0	6	10	
Katılıyorum	3	10	4	13,3	6	10	
Kesinlikle Katılıyorum	3	10	4	13,3	7	11,7	
Sistemin kolaylıkla kullanabildim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	1	3,3	4	6,7	
Katılmıyorum	0	0	2	6,7	2	3,3	
Kararsızım	5	16,7	3	10	8	13,3	
Katılıyorum	8	26,7	6	20	14	23,3	
Kesinlikle Katılıyorum	14	46,7	18	60	32	53,3	
Sistemi kullanırken teknik desteğe ihtiyaç duydum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	10	33,3	10	33,3	20	33,3	
Katılmıyorum	8	26,7	6	20	14	23,3	
Kararsızım	4	13,3	4	13,3	8	13,3	
Katılıyorum	5	16,7	3	10	8	13,3	
Kesinlikle Katılıyorum	3	10	7	23,3	10	16,7	
Sistemde çeşitli fonksiyonlar çok iyi bir şekilde entegre edilmiş.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	4	13,3	7	11,7	
Katılmıyorum	2	6,7	0	0	2	3,3	
Kararsızım	11	36,7	3	10	14	23,3	

	Kadın N: 30		Erkek N: 30		Toplam N: 60		Önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Katılıyorum	6	20	8	26,7	14	23,3	
Kesinlikle Katılıyorum	8	26,7	15	50	23	38,3	
Sistemde tutarsızlıklar olduğunu düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	9	30	17	56,7	26	43,3	
Katılmıyorum	8	26,7	5	16,7	13	21,7	
Kararsızım	9	30	4	13,3	13	21,7	
Katılıyorum	3	10	2	6,7	5	8,3	
Kesinlikle Katılıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Birçok kişinin sistemi rahatlıkla kullanabildiğini düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	1	3,3	3	5	
Katılmıyorum	2	6,7	5	16,7	7	11,7	
Kararsızım	3	10	8	26,7	11	18,3	
Katılıyorum	13	43,3	9	30	22	36,7	
Kesinlikle Katılıyorum	10	33,3	7	23,3	17	28,3	
Sistem kullanımını yavaş buldum							
Kesinlikle Katılmıyorum	6	20	10	33,3	16	26,7	
Katılmıyorum	7	23,3	7	23,3	14	23,3	
Kararsızım	8	26,7	6	20	14	23,3	
Katılıyorum	2	6,7	5	16,7	7	11,7	
Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	2	6,7	9	15	
Sistemi kullanırken kendimden emindim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	1	3,3	3	5	
Katılmıyorum	0	0	1	3,3	1	1,7	
Kararsızım	10	33,3	3	10	13	21,7	
Katılıyorum	7	23,3	8	26,7	15	25	
Kesinlikle Katılıyorum	11	36,7	17	56,7	28	46,7	
Sisteme giriş yapmadan önce birçok şey öğrenmem gerekli.							
Kesinlikle Katılmıyorum	6	20	4	13,3	10	16,7	
Katılmıyorum	12	40	11	36,7	23	38,3	
Kararsızım	4	13,3	4	13,3	8	13,3	
Katılıyorum	7	23,3	4	13,3	11	18,3	
Kesinlikle Katılıyorum	1	3,3	7	23,3	8	13,3	
Sistemde hangi sayfada olduğumu kolaylıkla bilebiliyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	4	13,3	8	13,3	
Katılmıyorum	1	3,3	0	0	1	1,7	
Kararsızım	7	23,3	4	13,3	11	18,3	
Katılıyorum	9	30	8	26,7	17	28,3	
Kesinlikle Katılıyorum	9	30	14	46,7	23	38,3	
Sistemi kullanmaktan memnun kaldım.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	3	10	5	8,3	
Katılmıyorum	5	16,7	1	3,3	6	10	
Kararsızım	2	6,7	2	6,7	4	6,7	
Katılıyorum	7	23,3	5	16,7	12	20	
Kesinlikle Katılıyorum	14	46,7	19	63,3	33	55	
Sistemi kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	16	53,3	19	63,3	35	58,3	
Katılmıyorum	11	36,7	3	10	14	23,3	
Kararsızım	0	0	3	10	3	5	
Katılıyorum	2	6,7	2	6,7	4	6,7	
Kesinlikle Katılıyorum	1	3,3	3	10	4	6,7	
Sistemde gitmek istediğim sayfaya ulaşmak kolaydı.							
Kesinlikle Katılmıyorum	5	16,7	1	3,3	6	10	
Katılmıyorum	3	10	3	10	6	10	
Kararsızım	3	10	1	3,3	4	6,7	
Katılıyorum	9	30	8	26,7	17	28,3	
Kesinlikle Katılıyorum	10	33,3	17	56,7	27	45	

	Kadın N: 30		Erkek N: 30		Toplam N: 60		Önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Sayfadaki karakterleri okumakta hiç zorluk çekmedim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	2	6,7	6	10	
Katılmıyorum	1	3,3	1	3,3	2	3,3	
Kararsızım	4	13,3	2	6,7	6	10	
Katılıyorum	8	26,7	8	26,7	16	26,7	
Kesinlikle Katılıyorum	13	43,3	17	56,7	30	50	
Sistemde deneme-yanılma yoluyla yeni özellikleri keşfetmek benim için kolay.							
Kesinlikle Katılmıyorum	5	16,7	2	6,7	7	11,7	
Katılmıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Kararsızım	12	40	6	20	18	30	
Katılıyorum	7	23,3	11	36,7	18	30	
Kesinlikle Katılıyorum	5	16,7	9	30	14	23,3	
Sistemde yardım menüsünü kullandım.							
Kesinlikle Katılmıyorum	12	40	15	50	27	45	
Katılmıyorum	6	20	7	23,3	13	21,7	
Kararsızım	4	13,3	4	13,3	8	13,3	
Katılıyorum	5	16,7	2	6,7	7	11,7	
Kesinlikle Katılıyorum	3	10	2	6,7	5	8,3	
Sayfaların sırasını kafa karıştırıcı buldum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	15	50	15	50	30	50	
Katılmıyorum	7	23,3	5	16,7	12	20	
Kararsızım	4	13,3	2	6,7	6	10	
Katılıyorum	3	10	5	16,7	8	13,3	
Kesinlikle Katılıyorum	1	3,3	3	10	4	6,7	
Sistemin, olmasını umduğum bütün yeterliliklere ve işlevlere sahip olduğunu gördüm.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	2	6,7	6	10	
Katılmıyorum	5	16,7	1	3,3	6	10	
Kararsızım	6	20	4	13,3	10	16,7	
Katılıyorum	6	20	9	30	15	25	
Kesinlikle Katılıyorum	9	30	14	46,7	23	38,3	
Sistemdeki yardımcı araçların (takvim, sözlük v.b.) web sitesi ile uyumlu olduğunu düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	3	10	7	11,7	
Katılmıyorum	1	3,3	0	0	1	1,7	
Kararsızım	14	46,7	7	23,3	21	35	
Katılıyorum	2	6,7	8	26,7	10	16,7	
Kesinlikle Katılıyorum	9	30	12	40	21	35	
Bu sistemi sık sık kullanacağımı düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	1	3,3	1	1,7	
Katılmıyorum	3	10	0	0	3	5	
Kararsızım	6	20	6	20	12	20	
Katılıyorum	12	40	8	26,7	20	33,3	
Kesinlikle Katılıyorum	9	30	15	50	24	40	
Sistem çok yavaş çalışıyor.							
Kesinlikle Katılmıyorum	7	23,3	15	50	22	36,7	
Katılmıyorum	7	23,3	3	10	10	16,7	
Kararsızım	4	13,3	5	16,7	9	15	
Katılıyorum	7	23,3	2	6,7	9	15	
Kesinlikle Katılıyorum	5	16,7	5	16,7	10	16,7	
Sistemi kullanmayı öğrenme çok kolay.							
Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	3	10	4	6,7	
Katılmıyorum	1	3,3	1	3,3	2	3,3	
Kararsızım	5	16,7	4	13,3	9	15	
Katılıyorum	10	33,3	4	13,3	14	23,3	
Kesinlikle Katılıyorum	13	43,3	18	60	31	51,7	
Sistemi görsel olarak çekici buldum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	4	13,3	6	10	

	Kadın N: 30		Erkek N: 30		Toplam N: 60		Önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Katılmıyorum	4	13,3	1	3,3	5	8,3	
Kararsızım	9	3,	3	10	12	20	
Katılıyorum	5	16,7	5	16,7	10	16,7	
Kesinlikle Katılıyorum	10	33,3	17	56,7	27	45	
Sistemin görsel tasarımını güzel buldum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	1	3,3	4	6,7	
Katılmıyorum	3	10	2	6,7	5	8,3	
Kararsızım	4	13,3	1	3,3	5	8,3	
Katılıyorum	6	20	11	36,7	17	28,3	
Kesinlikle Katılıyorum	14	46,7	15	50	29	48,3	
Sistemde aradığım bilgiyi kolaylıkla buldum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	0	0	4	6,7	
Katılmıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Kararsızım	7	23,3	4	12,3	11	18,3	
Katılıyorum	7	23,3	5	16,7	12	20	
Kesinlikle Katılıyorum	11	36,7	19	63,3	30	50	
Pek çok insanın bu sistemi kolaylıkla kullanabileceğini düşünüyorum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	0	0	2	3,3	
Katılmıyorum	1	3,3	1	3,3	2	3,3	
Kararsızım	5	16,7	7	23,3	12	20	
Katılıyorum	10	33,3	5	16,7	15	25	
Kesinlikle Katılıyorum	12	40	17	56,7	29	48,3	
Sistemde bir sayfadan diğer sayfaya geçmek kolaydı.							
Kesinlikle Katılmıyorum	4	13,3	5	16,7	9	15	
Katılmıyorum	2	6,7	3	10	5	8,3	
Kararsızım	8	26,7	3	10	5	8,3	
Katılıyorum	10	33,3	10	33,3	20	33,3	
Kesinlikle Katılıyorum	6	20	9	30	15	25	
Web sitesi hedef kitleye uygun hazırlanmış.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	4	13,3	7	11,7	
Katılmıyorum	3	10	1	3,3	4	6,7	
Kararsızım	9	30	3	10	12	20	
Katılıyorum	5	16,7	11	36,7	16	26,7	
Kesinlikle Katılıyorum	10	33,3	11	36,7	21	35	
Sistemin tasarımı onu öğrenmemi kolaylaştırıyor.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	1	3,3	4	6,7	
Katılmıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Kararsızım	8	26,7	1	3,3	9	15	
Katılıyorum	6	20	10	33,3	16	26,7	
Kesinlikle Katılıyorum	12	40	16	53,3	28	46,7	
Sistemde verilen açıklamalar anlaşılır düzeyde.							
Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	1	3,3	2	3,3	
Katılmıyorum	2	6,7	0	0	2	3,3	
Kararsızım	3	10	3	10	6	10	
Katılıyorum	9	30	11	36,7	20	33,3	
Kesinlikle Katılıyorum	15	50	15	50	30	50	
Sistemde hata yaptığımda kolaylıkla çözüm bulabildim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	2	6,7	2	6,7	7	6,7	
Katılmıyorum	3	10	3	10	6	10	
Kararsızım	12	40	4	13,3	26,7		
Katılıyorum	5	16,7	7	23,3	12	20	
Kesinlikle Katılıyorum	8	26,7	14	46,7	22	36,7	
Sistemdeki işlemlerimi makul bir zaman içerisinde bitirebildim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	3	10	2	6,7	5	8,3	
Katılmıyorum	1	3,3	2	6,7	3	5	
Kararsızım	10	33,3	6	20	16	26,7	

	Kadın N: 30		Erkek N: 30		Toplam N: 60		Önemlilik
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	
Katılıyorum	9	30	12	40	21	35	
Kesinlikle Katılıyorum	7	23,3	8	26,7	15	25	
Sayfadaki bilgiler kolay anlaşılmalıdır.							
Kesinlikle Katılmıyorum	1	3,3	3	10	4	6,7	
Katılmıyorum	0	0	0	0	0	0	
Kararsızım	2	6,7	4	13,3	6	10	
Katılıyorum	9	30	9	30	18	30	
Kesinlikle Katılıyorum	18	60	14	46,7	32	53,3	
Sistemde ki içerik beklentimi karşıladı.							
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	1	3,3	1	1,7	
Katılmıyorum	2	6,7	1	3,3	3	5	
Kararsızım	5	16,7	8	26,7	13	21,7	
Katılıyorum	10	33,3	6	20	16	26,7	
Kesinlikle Katılıyorum	13	43,3	14	46,7	27	45	
Sistemi kullanmaktan memnunum.							
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	2	6,7	2	3,3	
Katılmıyorum	2	6,7	0	0	2	3,3	
Kararsızım	7	23,3	5	16,7	12	20	
Katılıyorum	8	26,7	6	20	14	23,3	
Kesinlikle Katılıyorum	13	43,3	17	56,7	30	50	
Gelecekte de bu sistemi kullanmak isterim.							
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0	1	3,3	1	1,7	
Katılmıyorum	3	10	1	3,3	4	6,7	
Kararsızım	7	23,3	6	20	13	21,7	
Katılıyorum	3	10	6	20	9	15	
Kesinlikle Katılıyorum	17	56,7	16	53,3	33	55	

1. Öğrencilerin EBA'yı kullanma sıklıkları nedir?

Tablo 3'ten de görüleceği gibi 1 ve 21 numaralı maddelerden katılımcıların EBA'yı sık sık kullandıkları görülmektedir. Toplamda %13'lük bir kısmın sistemi kullanmadığı, %6'lık kısmın ise sistemi sık sık kullanmayı düşünmediği, yaklaşık %55'lik kısmın sistemi sık sık kullandığı, %73'lük bir kısmın ise bu sistemi sık sık kullanacağını düşündüğü ifade edilmiştir.

2. Öğrencilerin EBA kullanımı hakkında görüşleri nedir?

Kullanıcıların EBA kullanımı ile ilgili görüşleri 2,3,4,7,8,9,11,13,14,15,16,17,18,23,26,27,28,32,ve 33 numaralı maddeler ile belirlenmiş olup, genel görüş EBA'nın kolaylıkla kullanılabilirdiği, herhangi bir teknik desteğe ve yardım menüsüne ihtiyaç duyulmadığı, sistemde yavaşlığın olmadığı, sayfalar arası gezinmelerde herhangi bir kaybolmanın yaşanmadığı ve istenilen sayfaya ulaşmanın kolay olduğu, sistemi kullanmayı öğrenmenin kolay olduğu, istenilen bilgilerin rahatlıkla bulunabildiği ve yapılan işlemlerin makul bir zamanda yapıldığı görüşleri elde edilmiştir.

3. Öğrencilerin EBA'nın geliştirilebilirliği ile ilgili görüşleri nelerdir?

Katılımcıların EBA'nın geliştirilebilirliği ile ilgili görüşü "Sistemin, olmasını umduğum bütün yeterliliklere ve işlevlere sahip olduğunu gördüm." maddesi ile ölçülmüştür. Buna göre %63'lük kısmın EBA'nın gerekli bütün yeterliliklere ve işlevlere sahip olduğunu belirtirken, %20'lik kısmı bu görüşe katılmamıştır.

4. Öğrencilerin EBA sistemi ile ilgili görüşleri nelerdir?

EBA sistemi ile ilgili katılımcı görüşleri genel olarak; sistemde çeşitli fonksiyonların çok iyi bir şekilde entegre edildiği ve yardımcı araçların web sitesi ile uyumlu olduğu, sistemde herhangi bir tutarsızlığın olmadığı, sistemi kullanmak için giriş yapmadan herhangi bir öğrenmenin gerekli olmadığı, sistemin yavaş olmadığı, sistemin görsellik bakımından çekici olduğu, hedef kitleye uygun hazırlandığı, tasarımın öğrenmeyi kolaylaştırdığı ve verilen açıklamaların ile sayfadaki bilgilerin anlaşılır düzeyde olduğu yönündedir.

5. Öğrencilerin EBA'yı kullanma memnuniyet düzeyleri nedir?

Bruce (1998), kullanım sıklığının ve niteliğinin kullanıcı memnuniyeti ile doğru orantılı olduğunu, kullanım sıklığının artmasının becerilerin artmasına, becerilerin artmasının ise kullanıcı memnuniyetinin artmasına neden

olduğunu ve kullanıcı memnuniyeti arttıkça da kullanım oranının da artacağını belirtmiştir (Akt. Gürses, 2006). Katılımcıların EBA sistemi ile ilgili memnuniyet düzeyleri “Sistemi kullanmaktan memnun kaldım.”, “Sistemi kullanmaktan memnunun.” ve “Gelecekte de bu sistemi kullanmak isterim.” maddeleri ile belirlenmiştir. Katılımcılardan yaklaşık %7’si sistemi kullanmaktan memnun değilken, yaklaşık %70’in sistemi kullanmaktan memnun olduğunu belirtmiştir.

Kadın ve erkeklerin EBA kullanılabilirlik düzeylerinin karşılaştırılması için yapılan t testi sonrasında kadın ve erkek öğrencilerin EBA kullanılabilir bulma düzeylerinin birbirinden anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Öğrencilerin Cinsiyetlerine göre Puanlarının Karşılaştırılması

Cinsiyet	N	X	S	t	Sd	p
Kadın	30	126,30	20,08	-1,462	58	,149
Erkek	30	133,83	19,81	-1,462	57,98	,149

Sistemin kullanımına ilişkin katılımcı memnuniyetleri incelendiğinde katılımcıların genelinin sistemden memnun kaldıklarını ifade ettikleri görülmektedir. Bu sonuçlar sistemin kullanıcıya yarattığı memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu kanıtlamaktadır.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmada EBA portalının kullanılabilirliğinin değerlendirilmesine ilişkin sonuçlar, etkililik, verimlilik ve kullanıcı memnuniyet düzeylerine bakılarak tespit edilmiştir. Yapılan kullanılabilirlik testi, eğitimsel yazılımın kullanıcı gözüyle de değerlendirilmesini sağlamıştır. Bir sistem çok iyi tasarlanmış ve değerlendirilmiş olsa da kullanım esnasında yaşanabilecek tüm değişimleri önceden tespit edilmemiş olabilir.

Kullanıcı testleri bu eksik yönlerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktadır. Bu sebeple kullanıcı testleri her ne kadar pahalı ve zaman alıcı olsa da vazgeçilmez olmaktadır (Bağış, 2002). Bu nedenle geliştirilecek olan her ürünün tasarlama sürecinden, geliştirme süreci de dahil olmak üzere, değerlendirme sürecinin en sonuna kadar her aşamada sorgulamaya ve incelemeye dayalı yöntemler kullanılarak değerlendirilmesi gerekmektedir ve kullanılabilirliği incelenmelidir. Böylece ürünün kullanıcılar açısından daha etkili, verimli, kolay öğrenilebilir ve kolay hatırlanabilir olması ve ürünün kullanıcıları tatmin etmesi sağlanmalıdır.

Yapılan araştırma MEB’e sunularak daha sonra MEB tarafından geliştirilecek ya da satın alınacak diğer çalışmaların kullanılabilirlik değerlendirmesine öncülük edeceği düşünülmektedir. Araştırmada EBA’nın kullanılabilirlik değerlendirilmesi hazırlanan bir anket ile yapılmıştır, ileride yapılacak olan çalışmalarda diğer kullanılabilirlik değerlendirme yöntemleri de uygulanarak yazılımların kullanılabilirlikleri değerlendirilebilir.

Kaynakça

- Acartürk, C., & Çağıltay, K. (2006). *İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve ODTÜ’de Yürütülen Çalışmalar*. 8. Akademik Bilişim Konferansı, 9-11 Şubat. Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akay, D. ve Kurt, M. (2008). *Kullanıcı Merkezli Tasarım ve Ürün Kullanılabilirliği Üzerine Bir Literatür Araştırması*, Ankara.
- Akkoyunlu, B. (1998). *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler*. Anadolu Üniversitesi. Açık Öğretim Fakültesi Yayınları No:564, Eskişehir, s.38
- Akyol, G. (2014). Mobil Uygulama Arayüzlerinin İncelenmesi Üzerine Bir Çalışma. *ISITES2014, Karabük – TURKEY*.
- Andrews, K. (2008, Mayıs 27). Human-Computer Interaction. Lecture Notes. Graz. Graz University of Technology.
- Bağış, A. (2002). Arayüz Tasarımlarının Karşılaştırmalı Değerlendirilmesinde Kullanılabilirlik Yaklaşımı, *Makine ve Mühendis Dergisi*, 522, 25-31.
- Bevan, N. (1995). *Human-Computer Interaction Standards*. Proceedings of the 6th International Conference on Human-Computer Interaction. Yokohama, (pp. 885-890).
- Çağıltay, K. (2011). *İnsan Bilgisayar Etkileşimi ve Kullanılabilirlik Mühendisliği: Teoriden Pratiğe*. Ankara: Odtü Yayıncılık.

- Çağıltay, K., & ODTÜ, E. F. (2005). E-Dönüşümü Kullanabilmek? İnsan Bilgisayar Etkileşimi, Kullanılabilirlik Ve E-Devlet Projeleri. 2. *Polis Bilişim Sempozyumu*, 14-15.
- Gökdaş, İ. ve Kayri, M. (2006). E-Öğrenme ve Türkiye Açısından Sorunlar, Çözüm Önerileri, Yüzüncüyıl Üniversitesi, *Elektronik Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt:II, Sayı:II*
- Gürses, E. (2005). Web Sitelerinde Kullanılabilirlik Çalışmaları Ve Kullanılabilirlik Değerlendirme Yöntemleri. *Adana: Akademik Bileşim 2005*.
- Hebecci, M.T., Sünbül, A.M., Özer, H.İ., & Şahin, İ. (2015). *Tasarım Rehberleri Temelli Kullanılabilirlik: Okul Web Sitesi Yönetim Paneli Örneği*. International Conference on Education in Mathematics, Science and Technology. 23-26 April. Antalya, Turkey.ISO 9241-11 (1998). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (vdts) part 11: Guidance on usability.
- İnsan Bilgisayar Etkileşimi Araştırma Laboratuvarı* (), <http://www.kouibel.org/kullanilabilirlik/>. Erişim Tarihi: 30.04.2016.
- James, L. (2011). *User Interface Design For The Mobile Web*. IBM Developers Works. *User Interface Design*, en.wikipedia.org/wiki/User_interface_design. Erişim Tarihi: 30.04.2016
- Kamu Kurumları İnternet Siteleri Standartları ve Önerileri Rehberi* (2014), <http://www.kakis.gov.tr/kullanilabilirlik>. Erişim Tarihi: 30.04.2016
- Namlı, Ç. (2010). *Mobil Uygulama Kullanılabilirliğinin Değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstirüsü.
- Nielsen, J. (1993). *Usability Engineering*. Boston: Academic Press.

Yazar Bilgileri

Yasemin Bertiz

İstanbul Esenyurt Üniversitesi
Doğan Araslı Bulvarı No:79
İstanbul
İrtibat yazar e-posta: yaseminay@esenyurt.edu.tr

EK - EBA Kullanılabilirlik Değerlendirme Anketi

EBA KULLANILABİLİRLİK DEĞERLENDİRME ANKETİ

Anketin amacı çevrimiçi bir sosyal eğitim platformu olan EBA sayfasının kullanılabilirliğinin değerlendirilmesidir. Araştırma bilimsel bir nitelik taşıdığından derlenen bilgiler gizli tutulacaktır. Sorulara objektif ve samimi cevaplar vereceğinize inanıyorum. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Lütfen soruları tam olarak okuduktan sonra kendinize en uygun olan cevabı işaretleyiniz. Aşağıdaki cümlelere katılma durumunuzu belirtiniz.

	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1	Bu sistemi sıklıkla kullanmaktayım.	1	2	3	4	5
2	Sistemin kullanımını karışık buldum.	1	2	3	4	5
3	Sistemin kolaylıkla kullanabildim.	1	2	3	4	5
4	Sistemi kullanırken teknik desteğe ihtiyaç duydum.	1	2	3	4	5
5	Sistemde çeşitli fonksiyonlar çok iyi bir şekilde entegre edilmiş.	1	2	3	4	5
6	Sistemde tutarsızlıklar olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
7	Birçok kişinin sistemi rahatlıkla kullanabildiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
8	Sistem kullanımını yavaş buldum.	1	2	3	4	5
9	Sistemi kullanırken kendimden emindim.	1	2	3	4	5
10	Sisteme giriş yapmadan önce birçok şey öğrenmem gerekli.	1	2	3	4	5
11	Sistemde hangi sayfada olduğumu kolaylıkla bilebiliyorum.	1	2	3	4	5
12	Sistemi kullanmaktan memnun kaldım.	1	2	3	4	5
13	Sistemi kullanmanın gereksiz olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
14	Sistemde gitmek istediğim sayfaya ulaşmak kolaydı.	1	2	3	4	5
15	Sayfadaki karakterleri okumakta hiç zorluk çekmedim.	1	2	3	4	5
16	İstemde deneme-yanılma yoluyla yeni özellikleri keşfetmek benim için kolay.	1	2	3	4	5
17	Sistemde yardım menüsünü kullandım.	1	2	3	4	5
18	Sayfaların sırasını kafa karıştırıcı buldum.	1	2	3	4	5
19	Sistemin, olmasını umduğum bütün yeterliliklere ve işlevlere sahip olduğunu gördüm.	1	2	3	4	5
20	Sistemdeki yardımcı araçların (takvim, sözlük v.b.) web sitesi ile uyumlu olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
21	Bu sistemi sık sık kullanacağımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
22	Sistem çok yavaş çalışıyor.	1	2	3	4	5
23	Sistemi kullanmayı öğrenme çok kolay.	1	2	3	4	5
24	Sistemi görsel olarak çekici buldum.	1	2	3	4	5

	Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
25	Sistemin görsel tasarımını güzel buldum.	1	2	3	4	5
26	Sistemde aradığım bilgiyi kolaylıkla buldum.	1	2	3	4	5
27	Pek çok insanın bu sistemi kolaylıkla kullanabileceğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5
28	Sistemde bir sayfadan diğer sayfaya geçmek kolaydı.	1	2	3	4	5
29	Web sitesi hedef kitleye uygun hazırlanmış.	1	2	3	4	5
30	Sistemin tasarımı onu öğrenmemi kolaylaştırıyor.	1	2	3	4	5
31	Sistemde verilen açıklamalar anlaşılır düzeyde.	1	2	3	4	5
32	Sistemde hata yaptığımda kolaylıkla çözüm bulabildim.	1	2	3	4	5
33	Sistemdeki işlemlerimi makul bir zaman içerisinde bitirebildim.	1	2	3	4	5
34	Sayfadaki bilgiler kolay anlaşılmalıdır.	1	2	3	4	5
35	Sistemde ki içerik beklentimi karşıladı.	1	2	3	4	5
36	Sistemi kullanmaktan memnunum.	1	2	3	4	5
37	Gelecekte de bu sistemi kullanmak isterim.	1	2	3	4	5

38. Belirtmek istediğiniz görüşleriniz varsa lütfen yazınız
.....
.....
.....

39. Cinsiyetiniz

() 1. Kadın () 2. Erkek

40. Doğum Yılı :

41. Sınıfınız :

42. Günlük Bilgisayar Kullanım Süreniz (Saat / Gün) :

43. Günlük İnternet Kullanım Süreniz (Saat / Gün) :