

**TÜRKİYE'DE
E-ÖĞRENME:
Gelişmeler ve Uygulamalar II**

**Yrd. Doç.Dr. Birim Balcı DEMİRCİ
Doç. Dr. Gonca Telli YAMAMOTO
Prof. Dr. Uğur DEMİRAY**

Haziran 2011, İstanbul

TÜRKİYE'DE E-ÖĞRENME: Gelişmeler ve Uygulamalar II

ÖNSÖZ.....	iii
GİRİŞ.....	v-vi
EDİTÖRLERE İLİŞKİN.....	vii-viii
YAZARLAR LİSTESİ.....	ix-x
İÇİNDEKİLER.....	xi-xvi
AYRINTILI İÇERİK.....	xvii-xxxvi
SONSÖZ.....	413

E-ÖĞRENMEYE FARKLI BAKIŞ

BÖLÜM: 1

E-Mentörlükten E-Öğrenmeye.....1-11

Murat PAŞA UYSAL, Kara Harp Okulu Sav. Bil. Ens., Ankara.

Ünsal SİĞRİ, Kara Harp Okulu Sav. Bil. Ens., Ankara.

BÖLÜM: 2

Türkiye'de e-Öğrenme Uygulamalarına Esnek Bir Bakış.....13-24

Tülay GÖRÜ, Anadolu Üniv,Sos. Bil. Enstitüsü, Eskişehir.

BÖLÜM: 3

E-Öğrenmenin 'E'si: Ekolojik Tasarım.....25-36

Miraç Banu GÜNDOĞAN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

BÖLÜM: 4

Toplumsal Buradalık Algısı ve

Çevrimiçi Ortamlarda Bu Algının Arttırılması.....37-60

S. S. SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi

Dilek DOĞAN, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Duygu DUMAN, Bilişim Teknolojileri Öğretmeni, Ankara.

BÖLÜM: 5

E-Öğrenme Ortamlarında İletişimci Dili.....61-74

Özcan Özgür DURSUN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Cengiz Hakan AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 6

E-Öğrenmede Öğretim Elemanı Desteği.....75-86

M. Recep OKUR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

T.Volkan YÜZER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 7

E-Öğrenmenin Geleneksel Sınıflara Entegrasyonu.....87-98

Mehmet GÜROL, Fırat Üniversitesi Elazığ.

Ahmet BAŞAL, Kırıkkale Üniversitesi, Kırıkkale.

FARKLI E-ÖĞRENME PLATFORMLARI

BÖLÜM: 8

BİR E-ÖĞRENME PLATFORMU OLARAK

SECOND LIFE: Türkiye Örneği.....99-106

Nil Göksel CANBEK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 9

TÜRKİYE'DE BİR SANAL E-ÖĞRENME PLATFORMU:

Adobe Connect Professional.....107-131

Serdar ÖZKAŞ, Kliksoft, İstanbul.

BÖLÜM: 10
E-ÖĞRENME DEN U-ÖĞRENMEYE:
Temel Özellikler Ortam ve Araştırmalar.....133-147
Alaattin PARLAKKILIÇ, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara.

İÇERİK PROGRAM GELİŞTİRME

BÖLÜM: 11
Türkiye'de E-Öğrenme Uygulamalarında
Program Geliştirme Çalışmaları.....149-160
Figen KILIÇ, Mersin Üniversitesi, Mersin.

BÖLÜM: 12
E-Öğrenme İçerik Tasarımında
Yeniden Kullanılabilir Bileşenler.....161-174
Birim Balcı DEMİRCİ, Okan Üniversitesi, İstanbul.

BÖLÜM: 13
Yerleşik Bir Dersin Web-Tabanlı
Uzaktan Eğitim
İçin Yeniden Tasarımı.....175-199
Hakan TÜZÜN, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
Hatice Gökçe BİLGİÇ, Yükseköğretim Kurulu, Ankara.
Esin KALAYCI, Başkent Üniversitesi, Ankara.
Murat ÇINAR, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
Ahmet AKINCI, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
Denizer YILDIRIM, Ankara Üniversitesi, Ankara.
Yılmaz YÜKSEL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

BÖLÜM: 14

WEB DESTEKLİ ETKİLEŞİMLİ

VİDEO KONFERANS DERS TASARIMI: Gata Örneği...201-218

Alaattin PARLAKKILIÇ, Gülhane Askeri Tıp Akademisi, Ankara

İNGİLİZCE ÖĞRENİMİ VE E-ÖĞRENME

BÖLÜM: 15

Yabancı Dil Öğretiminde Eşzamanlı (Senkron) Sınıf.....219-230

Belgin AYDIN, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 16

UZAKTAN İNGİLİZCE ÖĞRENİMİNDE E-ÖĞRENME

UYGULAMALARI: Anadolu Üniversitesi AÖF Örneği....231-246

Dilek ALTUNAY, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 17

KARMA ÖĞRENME MODELİNDE

WEB TABANLI E-ÖĞRENME UYGULAMALARI:

Anadolu Üniversitesi Uzaktan İÖLP Programı Örneği.....247-261

Nurhan ŞAKAR, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 18

Anadolu Üniversitesi İngilizce Öğretmenliği

Lisans Programı Son Sınıf Öğrencilerinin

E-Öğrenme Ortamı Olarak Web 2.0

Araçlarından Haberdarlıkları.....263-279

İlknur İSTİFÇİ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Ayşen Handan GİRGINER, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

FARKLI ÖRNEKLER

BÖLÜM: 19

Türkiye'de e-Devlet Uygulamalarında E-Öğrenmenin Yeri.....281-308
S. S. SEFEROĞLU, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
Fatma Kübra ÇELEN, Bilişim Teknolojileri, Ankara
Aygül ÇELİK Bilişim Teknolojileri, Ankara

BÖLÜM: 20

E-Öğrenme Ortamlarında Hemşirelik Eğitimi.....309-322
Belgin BOZ, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 21

Engelli Bireylerin E-Öğrenme Sürecinde
Afyon Kocatepe Üniversitesi Yaklaşımı.....323-341
Ömer DEPERLİOĞLU, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
Ertuğrul ERGÜN, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
Utku KÖSE, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

BÖLÜM: 22

E-ÖĞRENME ÜRECİNDE BİR AKTÖR OLARAK
EĞİTSEL EKLAN KARAKTERİ KULLANIMI:
Örnek ve Uygulamalar.....343-366
Figen Ünal ÇOLAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
Özlem OZAN, Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.

BÖLÜM: 23

Yapı Kredi Sigorta İris E-Öğrenme Uygulaması.....367-377
Ayhan GÜÇLÜ, Yapı Kredi Sigorta A.Ş., İstanbul.

BÖLÜM 24

M-ÖĞRENME UYGULAMALARINA GEÇİŞ.....379-388
Vehbi Aytekin SANALAN
Erzincan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Erzincan.

BÖLÜM: 25	
Çevrimiçi Eğitim Araçlarının Sektörel Sürdürülebilir Bilgiye Katkısı ve Uluslararası Uygulama Örneği.....	389-398
F. Günseli ÖZKAN. Ofis Fr Bilişim İletişim Müş. Tic. Ltd. Şti. Ankara.	
R.Tayfun GEDİK. Ofis Fr Bilişim İletişim Müş. Tic. Ltd. Şti., Ankara.	
BÖLÜM: 26	
Hem E-Öğrenme Uzmanıyım, Hem de E-Bilgisayar Mühendisliği Öğreniyim. YAŞASIN !!!.....	399-412
Gülsün KURUBACAK, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.	
SONSÖZ.....	413

BÖLÜM 13

YERLEŞİK BİR DERSİN WEB-TABANLI UZAKTAN EĞİTİM İÇİN YENİDEN TASARIMI

Yard. Doç. Dr. Hakan TÜZÜN
Hacettepe Üniversitesi, Ankara
htuzun@hacettepe.edu.tr

Uzman Hatice Gökçe BİLGİÇ
Yükseköğretim Kurulu, Ankara
hgokcebilgic@gmail.com

Araş. Gör. Esin KALAYCI
Başkent Üniversitesi, Ankara
ekalayci@baskent.edu.tr

Murat ÇINAR
Milli Eğitim Bakanlığı
murat_cinar@rocketmail.com

Araş. Gör. Ahmet AKINCI
Hacettepe Üniversitesi, Ankara
akincia@hacettepe.edu.tr

Uzman Denizler YILDIRIM
Ankara Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Merkezi
denizeryildirim@hacettepe.edu.tr

Yılmaz YÜKSEL
Hacettepe Üniversitesi, Ankara
yilmazyuksel@gmail.com

ÖZET

Uzaktan eğitim, mektuplarla yapılan yazışmalar yolu ile başlamış olup gelişen teknolojilerle birlikte internet üzerinden kullanılabilen çok çeşitli araçları içeren yeni iletişim biçimleriyle devam etmektedir. Özellikle bilgisayar kullanımının yaygınlaşması, internetin sınırları aşan esnekliği ve beraberinde getirdiği teknolojiler sayesinde uzaktan eğitim son zamanlarda büyük bir ivme kazanmıştır.

Günümüzde geleneksel ortamlarda ders veren kuruluşların dahi verdikleri derslerin bir kısmını ya da tamamını web-tabanlı uzaktan eğitime dönüştürme eğilimi içerisine girdikleri görülmektedir. Bununla birlikte internet üzerinden verilecek bir dersin tasarımının nasıl yapılacağı ve internet üzerinden öğrenmenin/öğretimin nasıl gerçekleştirileceği, üzerinde durulması gereken önemli konular olarak karşımıza çıkmaktadır. Birçok öğretim elemanına yerleşik derslerini ortama aktarma görevi verilmekte, fakat alanyazında bu konu hakkında yeterli çalışma olmadığından öğretim elemanları aradıkları yönlendirmeyi ve desteği bulamamaktadır. Bu yüzden ortaya uygun pedagojiyle harmanlanmamış, etkileşimden uzak elektronik içerikler çıkmaktadır.

Bu çalışmada yerleşik, bir başka deyişle halihazırda varolan, bir dersin ortama aktarılma süreci, bu süreçte ortaya çıkan sorunlar ve bu sorunların aşılması için izlenen yöntemler ele alınıp tasarım sürecindeki otantik deneyimler derslerini internet ortamına taşımayı düşünen öğretim elemanlarına yol göstermesi için paylaşılacaktır.

GİRİŞ

Yükseköğretim Yürütme Kurulu'nun 1997 tarihli kararı ile eğitim fakültelerinde yeniden yapılanma süreci başlamış, 1998-1999 eğitim-öğretim yılı ile birlikte yeniden düzenlenen öğretmen yetiştirme programları takip edilmeye başlanmıştır. Gerek programdaki sorunları çözmek amacıyla gerekse Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2003-2004 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere ilköğretim programlarında değişiklik yapmış olması nedeniyle öğretmen yetiştirme programları 2006-2007 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya girmek üzere güncellenmiştir.

Bilimsel araştırma yapabilen ve yapılan araştırmalardan yararlanabilen çok yönlü bir öğretmen adayının çağdaş eğitimin gereklerini yerine getirmede

daha başarılı olacağı öngörülmüş, bu doğrultuda güncellenen öğretmen yetiştirme programlarında haftalık 2 teorik saatlik ve 2 kredilik “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” (BAY) dersine yer verilmiştir (Yükseköğretim Yürütme Kurulu, 2007).

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi (BÖTE) Lisans Programı 7. yarıyılında yer alan BAY dersi 2009-2010 eğitim-öğretim yılı Güz döneminde Hacettepe Üniversitesi BÖTE Bölümünde ilk kez verilmiş olup dersi 45 öğrenci almıştır. 2010-2011 Güz döneminde BAY dersi ikinci kez verilmiş ve artan öğrenci sayısından dolayı dersi 55 kişi almıştır. Artan öğrenci sayısından dolayı BAY dersini bir sonraki sene 65 kişinin, daha sonraki senelerde ise 80 kişinin alması beklenmektedir. Bölümde öğrenci kontenjanlarının artması ile ortaya çıkan bir sıkıntı, dersler için kullanılan dersliklerin kapasitesi olup ilgili bölüm içerisinde 60 kişinin üzerindeki grupların öğrenme faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde destekleyecek bir derslik ortamı mevcut değildir.

Bu sıkıntıyı hafifletmek amacıyla BAY dersinin 2011-2012 Güz döneminde kısmen ya da tamamı ile web-tabanlı uzaktan eğitim formatında verilebileceği düşünülmüştür. BAY dersini alan 4. sınıf öğrencilerinin 7. dönem ders programı çok yoğun olmadığından öğrenciler BAY dersi için kampüse geldiklerinde sadece bu ders için kampüse gelmiş olabilmektedir. Mezuniyetin eşiğindeki bu öğrenciler bir taraftan öğretmenlik deneyimi için haftada 6 saat okullarda bulduklarından, diğer bir taraftan da Kamu Personeli Seçme Sınavı’na hazırlanmalarından mevcut zamanlarını en iyi şekilde kullanmak istemektedir. Bu nedenle öğrencilerin de BAY dersine kısmen ya da tamamı ile web-tabanlı uzaktan eğitim formatında devam etmeyi tercih edecekleri düşünülmüştür.

Bu çalışmanın amacı lisans düzeyinde yerleşik olarak verilen “Bilimsel Araştırma Yöntemleri” dersini web-tabanlı uzaktan eğitimde kullanılabilir şekilde yeniden tasarlamaktır. Çalışmada tasarım süreci boyunca izlenen yol, süreçte ortaya çıkan sorunlar ve bu sorunların aşılması için izlenen yöntemler ele alınmış, elde edilen deneyimler ışığında öneriler sunulmuştur.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Uzaktan eğitim için genel bir ifadeyle zaman ve mekândan bağımsız eğitim tanımlaması yapılabilir. Eğitim alanında her geçen gün kullanımı

yaygınlaşan uzaktan eğitim için farklı birçok tanımlama da yapılmaktadır. Uzaktan eğitim ya da uzaktan öğrenme tanımlarının bir kısmı öğretme ve öğrenmenin eş-zamansız olarak meydana gelmesi (Keegan, 1996), bir kısmı öğrenen(ler) ile öğretmenin farklı zaman ve coğrafyalarda olması (Eastmond, 1998; Moore & Kearsley, 1996; Williams, Paprock & Covington, 1999), bir kısmı da öğretme ve öğrenme faaliyetlerinin çeşitli teknik medya araçları ile desteklenmesi (Locatis & Weisburg, 1997) üzerine yoğunlaşmıştır.

Uzaktan eğitim, öğrenmenin nasıl gerçekleştiğine ve aktarıldığına ilişkin anlayışların önemli değişimlere uğradığı iki yüz yıllık bir tarihe sahiptir (Spector, Merrill, Merriënboer, & Driscoll, 2008). Uzaktan eğitim modelleri Nipper (1989) tarafından tarihi gelişimlerine göre 3 kuşak etrafında toplanmış ve bu modeller uzaktan eğitimin birinci, ikinci ve üçüncü kuşakları olarak adlandırılmıştır.

Birinci kuşak, öğrencilerin posta yoluyla yazılı materyalleri alıp gönderdikleri yazışmaya dayalı bir öğrenme ortamını ifade etmektedir. Bu yöntemde öğrenen ile öğretmenin arasındaki iletişimin yavaş olduğu vurgulanmaktadır.

İkinci kuşak, basılı materyallerin yanında radyo ve televizyon yayınlarının kullanılması ile sesli ve görüntülü kasetlerden oluşan içerik paketlerinin de kullanıldığı uzaktan eğitim sistemlerini içermektedir. Bu modelde öğrenen-öğreten arasındaki iletişimin tek taraflı başlatılan telefon görüşmeleri ve bazen de yüz yüze görüşmeler ile desteklendiği belirtilmiştir. Üçüncü kuşak, öğrenen ve öğretmenin arasında çift yönlü iletişime olanak vermesi ile ilk iki kuşaktan ayrılmaktadır.

Üçüncü kuşaktaki çift yönlü iletişim kavramı ile öğrencilerin bir kampüs havasında derslerine iştirak etmelerinin ve bir seminere katılır gibi eğitimlerini sürdürmelerinin sosyalleşmelerine katkı sağladığı belirtilmiştir. İnternet teknolojilerinin kullanıldığı üçüncü kuşak uzaktan eğitim sistemlerinde artık kurumlar derslerini uzaktan yürütürken öğrenen grup ile öğretmenin, internet teknolojilerini kullanarak bir sınıf ortamındaymış gibi bir araya gelip eş-zamanlı tartışmalar yapabilmekte, öğrenen diğer öğrenenlerle değişik zamanlarda eş-zamanlı ya da eş-zamansız olarak iletişime geçebilmektedir.

Kısacası, gelişen internet teknolojileriyle birlikte bu kuşakta artık esnek ve etkileşime açık uzaktan eğitim ortamları tasarlanabilmektedir.

Uzaktan eğitim tasarımı ve uygulanmasında öğrenen, öğretene ve müfredat kavramlarının birbirleri ile etkileşimi söz konusudur (Moore, 1989). Bu bağlamda uzaktan eğitim ortamları tasarlanırken öğrenen, öğretene ve içerik ile bunların birbirleri arasındaki etkileşim düşünülerek uygun teknoloji ve pedagojinin bir araya getirildiği bir tasarım yapılması gerekmektedir.

Alanyazını incelediğimizde, özellikle üçüncü kuşak uzaktan eğitim modelleri ile birlikte bu etkileşimin iletişim ağı aracılığıyla gerçekleştirildiği ve e-öğrenme, web-tabanlı öğrenme, çevrimiçi öğrenme, karma öğrenme ve eş-zamanlı öğrenme kavramlarının ortaya çıktığı görülmektedir.

Moore, Dickson-Deane ve Galyen (2010) çalışmalarında bu kavramları alanyazın taraması ile incelemiştir. Araştırmacılar bu kavramların çoğunlukla tutarlı tanımlamalar olmadan kullanıldığına dikkat çekmiştir. E-öğrenme web-temelli olarak kullanılan teknoloji araçlarına erişebilir olma olarak tanımlanabilir (Moore, Dickson-Deane, & Galyen, 2010; Nichols, 2003). E-öğrenmenin sadece web'e aktarılmış ya da CD ile teslim edilmiş içerikten ibaret olmadığı; aynı zamanda ses, video-teyp, broadcast uydu yayını ve interaktif TV'yi de kapsadığı görüşü Ellis (2004) tarafından savunulmuştur. Yine Ellis (2004) ile Triacca ve diğerleri (2004) belirli bir düzeyde öğrenme deneyimi tanımlarken tanımın gerçekten uygulanabilir hale gelmesi için etkileşim öğesinin de dâhil edilmesi gerektiğini savunmuşlardır. E-öğrenme ayrıca geleneksel eğitim olanaklarından yararlanamayan kişilerin eğitim fırsatlarına erişmesi için geliştirilmiş yeni nesil uzaktan eğitim sistemi olarak da tanımlanmaktadır (Benson, 2002; Moore, Dickson-Deane & Galyen, 2010).

Gümüş'e (2007) göre e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme ve web-tabanlı öğrenme aynıdır. Uzaktan eğitim bu kavramları içerisine alan daha geniş bir kavramdır. Akıncı ve Erdem'e (2010) göre çevrimiçi öğrenme, uzaktan eğitim uygulamalarının yanında yüz yüze eğitime yardımcı olmak amacıyla da kullanılmaktadır. Ayrıca harmanlanmış öğrenme olarak da isimlendirilen karma öğrenmenin, yüz yüze öğrenme ve çevrimiçi öğrenmenin birlikte kullanılması olarak ifade edilebileceğini belirtmişlerdir. Uluyol ve Karadeniz de (2009) karma öğrenmeyi; yüz yüze öğrenme ile elektronik veya uzaktan öğrenmeyi bütünleştirme, farklı öğrenme kuramları ile yöntem ve tekniklerini bütünleştirme, sınıftaki öğrenme sürecini çeşitli çevrimiçi teknolojiler ile destekleme şeklinde tanımlamışlardır.

E-öğrenmenin bir türü olarak karşımıza çıkan eş-zamanlı öğrenme ise farklı yerlerde bulunan öğretene ve öğrenenlerin eğitim ortamına eş-zamanlı katılımını ifade eder (Zhang & Nunamaker, 2003). Öğretim, uzakta bulunan öğrenenlere gerçek-zamanlı olarak ulaştırılır. Öğrenen-öğrenen ve öğrenen-öğreten arasında çift yönlü ve hızlı bir iletişim söz konusudur.

Authorware kurucusu Michael Allen, iyi bir e-öğrenme sisteminde 3 temel kriterin olması gerektiğini ifade edip bu kriterleri 3M olarak özetlemiştir: anlamlı, akılda kalıcı ve güdüleyici (Meaningful, Memorable, Motivational) (Ellis, 2004). E-öğrenmenin anlamlı olması ile ilgili olarak öğrenme deneyimi öğrenenin odağı ile örtüşmeli, bu bağlamda öğrenen bu deneyimin kendisi için değerini görebilmeli, bu deneyim karşısında korkuya, sabırsızlığa ve karmaşıklığa kapılmamalı, öğrenenin amaçlarının farkına varılıp e-öğrenme ile ortaya konulan amaçlar bunlarla ilişkilendirilmelidir. E-öğrenmenin akılda kalması ile ilgili olarak öğrenme deneyimi öğrenenin ilgili performansı ortaya koyması gerektiği zaman ihtiyaç duyduğu şeylerin kalıcılığını sağlayabilmelidir. E-öğrenmenin güdüsel olmasıyla ilgili olarak öğrenenler ilgili öğrenme deneyimini kendileri yaşamak durumunda olduklarından içeriğin sunumunun yanında öğrenenlere ilham vererek onların öğrenme deneyimi ile ilgilenmelerini, bu deneyimi düşünmelerini ve yapmalarını sağlamalıdır.

Yerleşik bir dersin web-tabanlı uzaktan eğitim için yeniden tasarımı konusunda yapılan çalışmalar arasında Tüzün (2001) ve Power'ın (2009) çalışmaları dikkat çekicidir. Tüzün'ün (2001) çalışması bu olgu ile ilgili ilk çalışmalardan olup, çalışmada bu işe yönelik öğretim tasarımı modellerinin eksikliğinden yola çıkılarak mevcut derslerin web-tabanlı formata dönüştürülmesi hususunda bir model önerilmiştir. Modele dayanak olarak gerek mevcut derslerin web-tabanlı formata dönüştürülmesi ile ilgili alanyazındaki bulgular gerekse mevcut bir dersin web-tabanlı formata dönüştürülmesi ile ilgili deneyimler kullanılmıştır. Alanyazındaki bulgular, dönüşüm işine nasıl başlanmalı, öğrenci ve öğretmen desteği, tasarım hususları, insanlar arasında etkileşim, ve değerlendirme olarak sınıflandırılmıştır. Önerilen tasarım modeli 9 safhadan oluşmaktadır:

- Tasarım öncesi çabalar,
- Ders geliştirilmesi için bir merkezin oluşturulması,
- Analiz işinin yapılması,
- Öğretim yöntemlerinin/stratejilerinin belirlenmesi,
- Yönetsel yapının sağlanması,

- Tasarım/Geliştirme işinin yapılması,
- Dersin uygulanmasından önce teknolojik engellerin giderilmesi,
- Öğrencilerin değerlendirilmesi (assessment),
- Ders değerlendirmesi (evaluation).

Power (2009), geleneksel öğretim kurumlarındaki öğretim elemanlarının kampüste öğretim değerleri dizlerinden (paradigmasından) çevrimiçi öğrenme paradigmasına geçişine rehberlik sağlayacak uygun tasarım modellerinin eksikliğine dikkati çekmiştir.

Öğretim tasarımcısı olarak üniversite öğretim elemanlarının derslerini web-tabanlı uzaktan eğitim için tasarlamalarına yardımcı olmuş, bu konudaki tecrübelerini üç yıl boyunca bir alan defterine kaydetmiştir. Bu deneyimleri bir kitapta toplayarak 10 adet durum çalışmasında, olan biteni detaylı olarak aktarmış, tasarım sürecinde ne olduğunu ve nasıl olduğunu paylaşmıştır. Power'ın modeli yerleşik dersi web-tabanlı uzaktan eğitim için tasarlayacak kişinin ilgili dersin öğretim elemanı olacağını gözönüne almış, dolayısı ile model konu uzmanı (dersin öğretim elemanı) ile öğretim tasarımcısı arasındaki etkileşimi ön plana çıkarmıştır. Power, öğretim elemanlarının dönüştürme işine ayıracak çok fazla zamanları olmadığından dolayı bu işe koşulacak tasarım modelinin anlaşılması ve kullanımının kolay olması gerektiğine değinmiştir.

Önerilen “Öğretim elemanı merkezli uygulama” yaklaşımı ya da modeli 6 safhadan oluşmaktadır:

- Analiz (öğrenci ihtiyaç analizi, ders gereksinimleri, öğretim elemanı istekleri gibi),
- Modüllerin ortaya konulması (kaynaklar, okumalar gibi),
- Öğretim faaliyetlerinin geliştirilmesi (sınıf içi faaliyetler gibi),
- Öğrenen destek faaliyetlerinin geliştirilmesi (biçimsel değerlendirmeye yönelik bireyselleştirilmiş ek kaynaklar),
- Değerlendirme araçlarının geliştirilmesi (nihai değerlendirme için çeşitli ölçme araçları),
- Süregiden düzeltmeler için hususlar (daha sonra geliştirilebilecek bileşenler için bir istek listesi).

Tüzün (2001) ve Power'a (2009) ek olarak Balcı (2010) web-tabanlı eğitim ortamları için bir program tasarımı sürecini aktarmıştır. Süreç 6 safhadan oluşmaktadır:

- Karar verme süreci,
- Programın geliştirilmesi süreci,
- Yönetim, destek, teknik yapının hazırlanması,
- Programın denenmesi,
- E-öğrenme programının uygulanması ve güncellenmesi,
- Programın yönetimi süreci.

Balcı'nın çalışmasında bir dersin tasarımının ötesinde derslerden oluşan tüm bir e-öğrenme programının tasarımı ele alınsa da süreçteki belirli safhalar yerleşik bir dersin web-tabanlı uzaktan eğitim için yeniden tasarımı konusunda yol göstericidir.

YÖNTEM

Bu çalışmada biçimlendirici araştırma yöntemi kullanılmıştır. Reigeluth ve Frick (1999) tarafından ortaya konulan biçimlendirici araştırma, tasarım kuramları, modelleri ve uygulamaları üretmek ve geliştirmek için izlenen eylem araştırması türündeki nitel bir araştırma yöntemidir. Betimleyici kuram araştırmalarında temel yöntemsel kaygı geçerlilik iken, tasarım kuramlarındaki temel kaygı farklı durumlar karşısında “tercih edilebilirlik”tir.

Biçimlendirici araştırma yönteminin amacı öğretimsel uygulamaları tasarlamak ya da iyileştirmek için gerekli modelleri ve ana noktaları ortaya koymaktır (Reigeluth, 1999). Bu araştırma türü, istenilen çıktılara ulaşmak için: “Bilinenden farklı olarak neler yapılabilir?”, “Daha iyi nedir?”, “Neler işe yaradı?”, “Neler işe yaramadı?” gibi soruların rehberliğinde yürütülür. Belirli bir tasarımı ortaya koyarken yapılan uygulama, tasarımın güçlü ve zayıf taraflarını gösterir (Tüzün, 2010).

Biçimlendirici araştırmanın durum (vaka) tasarımlarına göre temelde 2, toplamda 3 alt türü vardır. Vaka çalışmaları, vakanın araştırma sürecinde araştırmacı tarafından herhangi bir yolla manipüle edilip edilmemesine bağlı olarak tasarı vakaları ya da natüralist vakalar olarak sınıflandırılır. Bu araştırma kapsamında in-vivo natüralist tasarım vakası kullanılmıştır, yani tasarımcılar ortaya konan ya da gerçekleşen bir vaka üzerinden

biçimlendirici verileri toplayıp tasarımlarını şekillendirmiştir. Tasarım, vakanın doğal seyirinden itibaren başlayıp sonuna dek gerçekleştirildiğinden in-vivo natüralist araştırma türü adını almıştır. Bu yöneme göre, BAY dersinin web-tabanlı uzaktan eğitim yoluyla verilecek şekilde yeniden tasarlanmasında aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

- Tasarım için bir vakanın ortaya konması
- Vakaya ait biçimsel verilerin toplanıp analiz edilmesi
- Vakanın gözden geçirilerek geliştirilmesi
- Tecrübelerin ortaya konması

“Bilimsel Araştırma Yöntemleri” Dersi

BAY dersinin içeriği şu şekilde tanımlanmıştır: “Bilim ve temel kavramlar (olgu, bilgi, mutlak, doğru, yanlış, evrensel bilgi v.b.), bilim tarihine ilişkin temel bilgiler, bilimsel araştırmanın yapısı, bilimsel yöntemler ve bu yöntemlere ilişkin farklı görüşler, problem, araştırma modeli, evren ve örneklem, verilerin toplanması ve veri toplama yöntemleri (nicel ve nitel veri toplama teknikleri), verilerin kaydedilmesi, analizi, yorumlanması ve raporlaştırılması” (Yükseköğretim Kurumu, 2008).

2009-2010 Güz döneminde ders için Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel (2009) tarafından yazılan kitap takip edilmiştir. Derste takip edilen öğretim yöntemleri açısından öğrenciler 5 kişilik takımlar olarak ders kitabından bir bölümün sunumundan sorumlu olmuş, öğretim elemanı ilgili haftanın sunumu ile ilgili olarak takıma destek vermiştir. Kitapta 7 bölüm yer almakta olup (Bilimsel Araştırmanın Temelleri, Problemi Tanımlama, Örnekleme Yöntemleri, Veri Toplama Araçları, Nicel Araştırmalar, Nitel Araştırmalar, Raporlaştırma), geniş içeriğinden dolayı Nicel Araştırmalar ve Nitel Araştırmalar bölümleri ikiye bölünerek kitap içeriğinin 9 ayrı haftaya yayılması sağlanmıştır. Öğrencilerden derse gelmeden önce kitaptan ilgili haftanın konusunu okumaları istenmiş, sunumlar sırasında sunumu dinleyen öğrencilerin etkileşimde bulunmaları teşvik edilmiştir.

Öğrenciler dönem sonuna doğru eğitim alanından bir nicel ve bir nitel makale bulup bu makaleleri öğretim elemanı tarafından sağlanan kriterler doğrultusunda analiz ederek analiz raporunu final sınavı yerine öğretim elemanına iletmiştir. Ayrıca dersi geliştirmek üzere dönem sonunda öğrencilerden açık uçlu sorularla dersi değerlendirmesi istenmiştir. Öğrenci ders notunun %50’si kitap bölümü sunumundan, %40’ı bilimsel araştırma

analizinden, %5'i dönem içinde yapılan bir quiz sınavından, %5'i de dersi değerlendirme raporundan oluşmuştur. Sunum yapan takımların 5 kişilik yerine 6 kişilik olması ve güncellenmiş ders kitabı (3. baskı yerine 6. baskı) dışında diğer özellikler dersin ikinci iterasyonu için de (2010-2011 Güz dönemi) aynı kalmıştır.

Tasarım Ekibi

Tasarım ekibi bu çalışmanın yazarlarından meydana gelmiştir. Ekip, ilk yazarın 2010-2011 Güz döneminde verdiği "Uzaktan Eğitimde Ders Tasarımı" lisansüstü dersi kapsamında bir araya gelmiş ve BAY dersini web-tabanlı uzaktan eğitimde kullanılabilir şekilde yeniden tasarlamak üzere 16 haftalık dersin son 12 haftasında birlikte çalışmıştır. İlk yazar ayrıca BAY dersinin öğretim elemanı olduğundan bu çalışma kapsamında kendisinden daha çok konu alanı uzmanı olarak yararlanılmış, bu kişi aynı zamanda müşteri rolüne bürünmüştür. İlk yazar dışındaki tasarımcılardan üçü doktora öğrencisi, diğer üçü de yüksek lisans öğrencisidir. Bu altı kişiden dördünün bir BÖTE lisans programından mezuniyetlerinden dolayı öğretim tasarımcısı oldukları ve ikisinin uzaktan eğitim merkezlerinde görev yaptığı göz önüne alındığında tasarım ekibinin genel olarak öğretim tasarımı ve uzaktan öğrenme konularında tecrübeli oldukları söylenebilir.

Veri Kaynakları

Bu araştırma ile ilgili bilgilere öncelikle yazılı kaynakların taranması yoluyla ulaşılmıştır. Bu yazılı kaynaklar tasarımdan bir yıl önce yüz yüze verilen BAY dersine ait ders izlencesi, ders kitabı, ders kapsamında ortaya çıkan öğrenci ürünleri ve dersin geneline ilişkin öğrenci değerlendirmeleridir.

Tasarım ekibinin kendi aralarında yaptığı görüşmelerde ortaya konulan yazışmalar ve alan notları da önemli veri kaynaklarıdır. Yazılı kaynakların çözümlenmesinin yanı sıra verilerin toplanmasında kullanılan diğer bir yöntem de görüşme tekniğidir. Bu teknikle sözlü iletişim yoluyla tasarım hakkında veri toplanmıştır.

Nielsen (1993), kullanıcının bir ürün veya sistemle olan etkileşimini etkileyen faktörlerin tasarım aşamasında dikkate alınmasıyla daha kullanılabilir sistemlerin tasarlanmasının mümkün olduğunu söylemektedir. Bu amaçla, sistemi kullanacak öğretim elemanı ve potansiyel öğrencilerle tasarım sürecinde görüşmeler gerçekleştirilmiş ve tasarım sürecinde öğretim elemanı ve öğrencilere kullanılabilirlik testleri uygulanmıştır.

Çalışma Grubu

Çalışma grubunu Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümünde Bilimsel Araştırma Yöntemleri dersini 2010-2011 Güz döneminde alan 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Görüşmeler ve kullanılabilirlik testleri için örnekleme tekniklerinden kolay ulaşılabılır örnekleme tekniği ile 6 öğrenciye ulaşılmıştır. Bu yöntem ile araştırmacı, yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Böylelikle sürecin daha verimli kullanılması sağlanmıştır. Bu öğrencilerden 4'ü ile görüşme yapılmış, 3'üne ise kullanılabilirlik testi uygulanmıştır. Bir öğrenci ile hem görüşme hem de kullanılabilirlik testi yapılmıştır.

BULGULAR

Dersten Beklentiler

Ders tasarımına başlanmadan önce öğrencilerin ve öğretim elemanının dersten beklentilerinin neler olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin beklentilerini öğrenmek için bir önceki yıl BAY dersini alan öğrencilerin yazılı olarak ilettiği belgeler incelenmiştir. Bunun yanında tasarımın yapıldığı dönemde BAY dersini alan öğrencilerle de görüşmeler yapılmıştır. Öğretim elemanının beklentilerini öğrenmek için haftalık olarak düzenli toplantılar gerçekleştirilmiştir.

Öğrencilerin Beklentileri

Belgelerin incelenmesi sonucu öğrencilerin bir önceki yüz yüze gerçekleşen ders süresince yararlı buldukları ve zayıf gördükleri hususların ve genel olarak derse ilişkin beklentilerinin farkına varılmıştır. Öğrencilerin dersten genel beklentileri sunumlarda farklı anlatım yöntemlerinin kullanılması, konu içeriğinin otantik örnekler üzerinden anlatılması ve öğrendikleri konu hakkında uygulama yapabilmeleri olarak sınıflandırılabilir. Öğrenciler genel olarak konuların öğrenciler tarafından hazırlanıp sunulmasından memnun olduklarını belirtmişlerdir.

Ders sürecinin sonunda gerçekleştirdikleri makale analizi çalışması çoğunlukla yararlı bulunmuş ve bunun gerekçeleri olarak da makaleler üzerinde çalışırken bilgilerini daha rahat uygulamaya dökebilme fırsatı bulmuş olmaları ve ders süresince anlatılanların uygulamalı olarak görülmesi ile öğrenilenlerin pekiştirilme fırsatının yakalanmış olması belirtilmiştir. Ders öncesinde ders hakkında bilgilendirme yapılmasının da ders için yararlı olduğu belirtilmiştir.

Konu anlatımında konu içeriğinin makalelerle desteklenerek anlatılmasının öğrenmeyi ve konunun anlaşılmasını kolaylaştırdığı da çokça vurgulanmıştır. Bu raporlarda ders hakkında belirtilen iyi yönlere ve beklentilere ek olarak derse dair bazı zayıflıklar da belirtilmiştir. Bazı öğrenciler sunumların öğrenciler tarafından yapılmasını etkili bulurken, sayıları nispeten az olan diğer bazı öğrenciler her hafta konuyu bir grubun anlatmasının sadece o grup için aktif öğrenmeyi sağladığını ancak diğerlerinin aynı seviyede konuya hâkimiyetini sağlamadığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğrenciler bazı anlatımların ve ders genelinin kuramsal bilgiye ağırlık vermesini ve gerekli seviyede uygulama bulunmamasını zayıflık olarak gördüklerini ve ders süresince daha fazla uygulama beklediklerini belirtmişlerdir.

Makale analizlerinin ders sürecine dağıtılmamış olmasından dolayı ilgili analizin tam olarak amacını gerçekleştiremediğini ileri sürmüşlerdir. Buna karşılık, makale analizi çalışmasının tüm öğrendiklerini içeren yararlı bir uygulama olduğunu ve biraz daha sürece dağıtılarak daha etkin olarak gerçekleştirilebileceğini vurgulamışlardır. Derste etkileşim konusunda ise öğrenciler sürenin kısıtlı olmasından dolayı sorularını sormadıklarını belirtmişlerdir.

Tasarımın yapıldığı dönem içerisinde BAY dersini alan öğrenciler ise ders sunumunda zaman sıkıntısı yaşadıklarını, bu açıdan bakıldığında çevrimiçi ortamın faydalı olacağını belirterek derste sormadıklarını ya da söyleyemediklerini bu ortamda paylaşabileceklerini ifade etmişlerdir. Dersin bir sonraki iterasyonunda, eş-zamanlı görüntülü etkileşimlerdeki öğrenci sunumlarının dönemin 3. haftasında başlamasının faydalı olacağını dile getirmişlerdir. Değerlendirmeye alınacak haftalık tartışmalar ve örnek olay incelemesi gibi etkinliklerin dersin çevrim-içi eş-zamanlı görüntülü etkileşiminden sonra yapıldığında daha faydalı olacağını belirtmişlerdir. Ayrıca paylaşım ortamındaki tartışmalara ders öğretim elemanının katılımının, paylaşımları daha nitelikli hale getireceği görüşündedirler. Ayrıca bir önceki yıl dersi alan öğrencilere benzer şekilde, makale incelemenin dönem sonuna bırakılmadan dönem süresince yapılmasının faydalı olacağı kanısındadırlar. Son olarak okula gelmeden ders işlemenin farklı bir deneyim olacağını da söylemişlerdir.

Öğretim Elemanının Beklentileri

Öğretim elemanı ile yapılan görüşmeler sonucu öğretim elemanı, bireylerin birbirleri hakkında ve kendisinin bireyler hakkında bilgi sahibi olabilmesi

için her bireyin bir kişisel web sayfasının olmasını, konuların gruplara paylaştırılmasını, video konferans sistemi ile her hafta bir sunumun olmasını, bu sunumun ders için belirlenen gün ve saatler içerisinde gerçekleşmesini, her bireyin konferans sistemine girmesinin zorunlu olmasını, dönem boyunca en az bir kere yüz yüze bir toplantı yapılmasını istemiştir. Ayrıca sunumu yapacak grubun bölüme gelerek sunumlarını okulda gerçekleştirmelerinin süreci daha rahat kontrol edebilme adına faydalı olacağını dile getirmiştir. Değerlendirme konusunda dönem sonu yazılı bir sınav yapmak istemediğini, tüm süreci değerlendirmek istediğini söylemiştir. Ancak ilk haftalarda sunumu olmayan öğrencilerin sunulan konuyu okumalarını teşvik etmek amacıyla küçük bir sınav (quiz) yapılabileceği önerisini getirmiştir.

Öğretim elemanı artan öğrenci sayısı nedeni ile dersi alacak öğrenci sayısının bir önceki yıla göre daha fazla olacağından bahsetmiş ve haftalık etkinliklerin tasarımında bu etkinliklerin değerlendirilmesi için öğretim elemanı tarafından harcanması gereken süre faktörünün göz önünde tutulmasını istemiştir.

Öğrenci ve öğretim elemanının bu dersten beklentileri ve dersin amacı gözden geçirilmiş ve dersin hazırlanmasında göz önüne alınması gereken noktalar belirlenmiştir.

Ders Tasarım Süreci

BAY dersinin amacı öğrencilere meslek yaşamlarında yapmaları gereken araştırma ve geliştirme faaliyetlerini sistematik bir şekilde verebilmek ve araştırma yapabilecek bilgi düzeyine eriştirmek, yapılan araştırmalardan etkili bir şekilde yararlanmaya yönelik beceriler kazandırmaktır. Bu amaç doğrultusunda öğrenciler ve öğretim elemanı ile görüşmeler yapılarak ve yazılı belgeler incelenerek tasarımda yer alması gereken unsurlar belirlenmiştir. Bu unsurlar:

Ders İzlenesi

Dersin amacı, haftalık konular ve görevler, değerlendirilme kriterleri ve ders ile ilgili tüm detaylar konusunda öğrenciye bir yol haritası (Parker, 1997) sunmak için oluşturulmuştur.

Kişisel Web Sayfalarının Paylaşımı

Bireylerin birbirleri hakkındaki bilgiye kolayca erişebilmelerini sağlamak için her öğrenciden kişisel web sayfasını sistemde paylaşması istenmiştir.

Yönergeler

Dersin yüz yüze bileşenlerinin az olması ve dersin uzaktan bileşenlerle takip edilecek olması sebebiyle etkinlikler için yönergelerin hazırlanmasına karar verilmiştir. Öğrenci görüşmelerinde ortaya çıkan öğrencilerin derste ne yapacaklarını bilmelerinin faydalı olacağı hakkındaki görüşleri doğrultusunda dersin bileşenleri ile ilgili ödevleri ve etkinlikleri içeren yönergeler eklenmiştir. Ayrıca her hafta için o hafta ile ilgili öğrenci sorumlulukları ve dersin işlenişi hakkında bilgilendirme amaçlı düzenli yönergeler yerleştirilmiştir. Böylece öğrencilerin uzaktan eğitim olarak tasarlanmış bu derste kendilerini kaybolmuş hissetmemeleri ve hem genel ders süreci hakkında hem de haftalık beklentiler ve görevleri hakkında bilgilenebilmeleri amaçlanmıştır.

Örnek Durum Çalışması

Öğrencilerin öğrenmelerini sağlayacak birden çok etkinliğin sunulması ve öğrencilerin uygulama yapabilecekleri etkinlikler tasarlanması gerektiğine karar verilerek örnek durum çalışmaları oluşturulmuştur. Durum-tabanlı etkinliklerle her hafta sunulan konunun devamında öğrencilere bilgilerini kullanabilme olanağı verilmiştir.

Haftalık Paylaşım Ortamı

Öğrencilerin çevrimiçi eş-zamanlı görüntülü sunumları sırasında yeterli süre olmamasından dolayı sorularını soramamaları dönütü üzerine öğrencilerin her konunun devamında sorularını sorabilecekleri, birbirlerinin öğrenmelerine katkıda bulunabilecekleri bir tartışma ve paylaşım ortamı her hafta için oluşturulmuştur.

Makale İncelemesi

Ders kapsamında öğrencilerin en çok yararlı bulduğu bileşen olan makale analizi çalışması için daha uzun bir süre verilerek, öncesinde öğrencilerin hazırlık yapabilmeleri için makale araştırıp bulmaya yönlendiren etkinlikler tasarlanmasına karar verilmiştir. Böylece hem konuların devamındaki durum-tabanlı etkinliklerde hem de sürece dağıtılmış makale incelemesi etkinliğinde öğrencilerin öğrendiklerini uygulama fırsatı bulmaları sağlanmak istenmiştir.

Dersin Uzaktan Eğitim Bileşenleri

Bu çalışmada harmanlanmış öğrenme ortamında hem eş-zamanlı hem de eş-zamansız bileşenler kullanılmıştır. Bu bileşenler bir Öğretim Yönetim Sistemi (ÖYS) kullanılarak sağlanmıştır. ÖYS'ler öğrenci, öğretmen ve

sistem kayıtlarını tutma, içeriği paylaşma ve tartışma, içeriği internet, intranet ya da laboratuvar üzerinden eş-zamansız sunma, öğrencilerin derslere kayıt olmasını, sınavlara girmesini, ödevlerini görmesini ve sisteme yüklemesini sağlayan yazılımlardır. Bu olanakları sağlayabilen Moodle programı ücretsiz bir açık kaynak kod sistemi olması ve hedef kitlenin bu platforma aşına olması nedenleri ile ÖYS olarak seçilmiştir.

Video Konferans

Video konferans bileşeni öğrenciler için çevrimiçi eş-zamanlı bileşen olarak tasarlanmıştır. Öğrencilerin yüz yüze eğitimde ders süresince paylaştıkları sunumları, eş-zamanlı bir bileşen kullanarak yine eş-zamanlı olarak diğer öğrencilerle paylaşması sağlanmak istenmiştir. Böylece öğrenciler anlık etkileşimle sunumlarını yapacaklar, sunumu takip eden öğrenciler de sunum sırasında sorularını sorarak sunumu yapan öğrencilerle etkileşime geçebileceklerdir. Eş-zamanlı bir bileşen kullanmak yerine hazırlanan sunumların ses dosyası olarak kaydedilerek sisteme yüklenmesi de bir seçenek olarak düşünüldüğünde video konferans sistemi üzerinden yapılan sunumda hem sunum yapanların sunum becerilerinin geliştirilmesi hem de sunuma katılan öğrencilerin anlık olarak sorularını sorarak etkileşimli bir paylaşım ortamının yaratılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmada web ortamında anında konferans oluşturması, web tarayıcı-tabanlı çalışması, açık kaynak kodlu olması ve ücretsiz olarak dağıtılması, hem bir host hizmeti olarak hem de herhangi bir sunucuya hiçbir kullanım ve kullanıcı limiti olmaksızın yüklenebilen bir kurulum paketi olarak kullanılabilmesi gibi avantajları nedeniyle Openmeetings web konferans aracı kullanılmıştır. Ayrıca Openmeetings sayesinde öğrencilerin mikrofon ve web kameralarını kullanarak birbirleriyle çok yönlü iletişime geçmesi, bir beyaz tahta üzerinde belgelerini, ekran görüntülerini ya da görüşme kayıtlarını paylaşarak sanal bir sınıf atmosferinin oluşturulması hedeflenmiştir.

Haftalık Tartışma Forumu

Haftalık tartışma forumları destek amaçlı olarak düşünülerek tasarlanmış eş-zamansız çevrimiçi uzaktan eğitim bileşenidir. Bu forumlarla öğrencilere haftalık konu çerçevesinde anlamadıkları konularda akranlarından destek almaları amaçlanmıştır.

Ayrıca öğrenciler arasında etkileşim sağlayarak, paylaşım yapmaları, özgür bir alanda konu çerçevesinde sorularını paylaşmaları, birbirlerinin sorularına

yanıt vermeleri ve ders kapsamında birbirlerine destek olmaları sağlanmaya çalışılmıştır. Böylece yüz yüze etkileşim eksikliğinin çevrimiçi forum bileşeni ile kapatılması amaçlanmıştır.

Ortamın Kullanılabilirliği

Süreç içerisinde geliştirilen çevrimiçi öğrenme ortamını test etmek amacıyla hem öğrencilerle hem de ders öğretim elemanı ile kullanılabilirlik testi yapılmıştır. Rubin (1994) kullanılabilirlik testinin amacını; ortamı kullanıcı açısından değerlendirmek, kullanımı daha kolay bir ortam geliştirmek, kullanıcıların memnuniyet düzeyini arttırmak ve sistemi iyileştirmek olarak açıklamaktadır. Bu amaç doğrultusunda ortamın kullanımında ortaya çıkan problemler tespit edilerek oluşturulacak olan tasarım otantik kullanıma uygun hale getirilmeye çalışılır.

Alaçam ve Ersoy'a (2008) göre kullanılabilirlik çalışmasında süreç, istenen ara yüzün belirlenen hedef kitlede belirlenen görevlerin yaptırılması ve bu süreçte kullanıcıdan verimlilik, etkililik ve memnuniyet değerlerinin alınması ve değerlendirilmesi şeklinde gerçekleştirilir. Kullanılabilirlik testlerinin yapılmasında değişik yöntemler uygulanmaktadır. En çok kullanılan yöntem, sesli düşünme ile kullanıcılara verilen görevleri bilgisayar başında tamamlamaları ve bu süreçte ekrandaki görüntülerle alınan ses kayıtlarının birlikte analizinin yapılmasıdır. Yapılan bu analizler ile kullanıcının yaşadığı problemler ortaya konulur (Dalcı, Alaçam, Saatçioğlu ve Erdal, 2008).

Katılımcılara geliştirilen ortam hakkında bilgi verilerek kullanılabilirlik testine başlanmıştır. Katılımcılara ortamdaki çevrimiçi öğeler ve etkinlikler tanıtılmıştır. Daha sonra BAY dersi için hazırlanan çevrimiçi öğrenme ortamının ara yüzünün kullanılabilirlik değerlendirmesinin yapılacağı belirtilmiştir. Bu araştırmanın bu ortamın geliştirilmesi ve kullanıcılar için kullanılabilirlik düzeyinin artırılması açısından faydalı olacağı söylenmiştir. Katılımcılara çevrimiçi ortamda gerçekleştirmeleri için hazırlanan görevler araştırmacı tarafından sesli olarak okunmuş ve bunları gerçekleştirirken katılımcılardan sesli düşünceleri istenmiştir. Görevlerin yapılması sırasında araştırmacı katılımcıları gözlemleyerek gerekli notları almıştır.

Görevlerin ardından hazırlanan yarı-yapılandırılmış görüşme formu çerçevesinde katılımcıların çevrimiçi ortam hakkındaki düşüncelerini ve önerilerini almak için görüşme yapılmıştır.

Öğrencilerle Yapılan Kullanılabilirlik Testi Analizleri

Kullanılabilirlik testine tasarımın yapıldığı dönem BAY dersini alan, farklı akademik başarı seviyelerinde, iki erkek ve bir kız öğrenci katılmıştır. Katılımcıların hepsi yüksek seviyede Moodle tecrübelerinin bulunduğunu belirtmişlerdir. Çevrimiçi eş-zamanlı etkileşim için kullanılan Openmeetings aracını ise daha önce kullanmadıklarını söylemişlerdir. Katılımcılardan 13 adet görevi sırasıyla yerine getirmeleri istenmiştir.

Görev Analizleri: İki katılımcı iki görevde, bir katılımcı üç görevde başarısız olurken, katılımcılar diğer görevleri oldukça hızlı bir şekilde gerçekleştirmişlerdir. Başarı gösterilen görevler Moodle tecrübesine dayalı olan, haftalık tartışmalara katılma, dosya gönderme ve indirme, sisteme giriş yapan katılımcıları görme ve ortamdan çıkma gibi görevleri içermektedir. Başarısız olunan görevler ise ders yönergesinden bilgileri bulma, örnek olayları inceleme ve dersin nasıl işleneceğini anlama (yüz yüze veya çevrimiçi) ile ilgili görevleri kapsamaktadır. Katılımcılar özellikle ana sayfanın sol, orta ve sağ kısmındaki menüleri sıklıkla kullanma eğilimi göstermişlerdir.

Görüşme Analizleri: Görsel tasarım konusunda katılımcılar ikonlar, resimler ve yazıların anlamları üzerinde durmuşlardır. Kullanılan ikon ve resimlerin etkinliklerle uyumlu ve çağrışım yapıcı nitelikte olması gerektiğini belirtmişlerdir. Haftalar içinde bilgi verirken önemli olan yazılara vurgu yapılmasının önemini de belirtmişlerdir.

Ayrıca bir katılımcı ana sayfada yer alan menüler içerisindeki kullanılmayan başlıkların kaldırılabilmesini ifade etmiştir. İçerik konusunda dersin yönergesinin karmaşık olduğunu, yönergede anlamlandıramadıkları başlıkların bulunduğunu söylemişlerdir. Ek olarak tekrarlanan bilgilerin kaldırılarak yönerge içerisindeki başlıkların azaltılabileceğini belirtmişlerdir.

Ders Öğretim Elemanı ile Yapılan Kullanılabilirlik Testi Analizleri

Katılımcı testin başlangıcında Moodle tecrübesinin bulunmadığını, Openmeetings aracını daha önce kullanmadığını belirtmiştir. Katılımcıdan 12 adet görevi sırasıyla yerine getirmesi istenmiştir.

Görev Analizleri: Katılımcı sadece bir görevde başarısız olmuş diğerlerini başarı ile tamamlamıştır. Katılımcı çoğu görevde uygun mantık yürüterek nasıl başarılı olabileceğini tahmin etse de Moodle kullanım tecrübesi az olduğu için bu görevlerin bazılarında çok vakit harcamıştır. Bunların aksine

görevlerin yarısını çok hızlı bir biçimde başarıyla tamamlamıştır. Başarısız olunan görev, öğrencilerin hazırladıkları sunumu sisteme yüklemeleri için bir etkinlik başlığı oluşturulması ile ilgili görev olmuştur. Bu görevde ortamda düzenleme yapacağı konusunda doğru yaklaşımı sergileyerek hazırlanmış olan ödev gönderme başlıklarının güncellemesini açmış fakat nasıl yeni bir başlık oluşturabileceğini bulamamıştır. Öğrenciler tarafından örnek duruma ait gönderilen ödevleri kontrol etmekle ilgili olan görevi başarmasına karşın fazla vakit harcamasının nedeni öğrencilerle aynı sayfayı göreceğini düşünerek ilgili bağlantıya girmemesidir.

Görüşme Analizi: Katılımcı ilk olarak etkinlikler isimlendirilirken herkes için aynı anlamı çağrıştıracak isimlerin verilmesinin önemli olduğunu belirtmiştir. Haftalar içinde yer alan bağlantıların hangi etkinlik başlığına ait olduğunun anlaşılır olmasının gerektiğini ifade etmiştir. Etkinlikler için kullanılan ikon ve resimlerin etkinliği anımsatıcı nitelikte olması gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca gereksiz ikon ve resim kullanmaktan kaçınılmasını önermiştir. Haftalar için eğer numaralandırma yapılacaksa hafta numaraları ile etkinlik numaralarının uyumlu olmasının gerektiğini belirtmiştir. Her hafta yapılacak etkinlikler hakkında öğrencileri bilgilendirici bilgilerin vurgu yapılarak verilmesinin önemine değinmiştir. Son olarak dönem başında ders öğretim elemanına ortamla ilgili bir oryantasyon eğitimi verilmesinin çok faydalı olacağını eklemiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Web-tabanlı uzaktan eğitim formatında verilecek bir dersin başarılı olması isteniyorsa dikkat edilmesi gereken noktalar vardır; dersin işlenişi, öğrenci, öğretmen, plan ve program gibi. Dersin nasıl işleneceği sorusu tasarımcılar için önemli bir konudur. Çünkü seçilecek yöntem, dersin içeriğine ve hedef kitleye bağlı olarak farklılık gösterecektir. Her tasarım her öğrenci grubu ya da öğretim elemanı için uygun olmayabilir. Bu sebeple bu eğitimi alan ve veren kişilerin ihtiyaçları öncelikle belirlenmelidir. Tasarımcılar ders planını, derslerin yerlerini, zamanlarını, katılacak öğrencileri ve uzaktan eğitim araçlarını daha detaylı olarak planlamak zorundadırlar. Sonrasında, belirlenen ihtiyaçları karşılayabilecek yazılımlara maddi boyut göz önünde bulundurularak karar verilmelidir.

Uzaktan eğitim teknolojilerinin günümüzde gelmiş olduğu konuma baktığımızda birçok farklı sistem, sahip oldukları farklı özelliklerle karşımıza çıkmaktadır.

Her sistemin sunduğu farklı olanaklar ile öğrencilere farklı öğrenme deneyimlerini yaşatabilme imkânını sunabildiği unutulmamalıdır. Tasarımda önemli olan diğer bir husus öğrenciye sunulacak etkinliklerdir.

Bu çalışmada dersin amacı ve öğrenci beklentileri doğrultusunda örnek duruma dayalı öğrenme etkinliklerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Örnek duruma dayalı öğrenme öğrencilerin bilgiyi yapılandırması temeline dayalı, belli bir olgu üzerinde tartışma ve kendi yaşantısı yoluyla anlamlar oluşturmayı temel alan yöntemlerden biridir.

Son olarak yapılan kullanılabilirlik testi ile tasarımda yer alan hatalar saptanmış, gereken düzenlemeler yapılmış ve sistem kullanıma hazır hale getirilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular ve deneyimlere göre aşağıdaki sonuç ve öneriler çıkarılabilir:

- Öğrencilerin ve öğretim elemanının beklentilerini karşılamak ve seçilen öğretim yönteminin gerektirdiklerini ortaya koymak teknik açıdan bir takım çalışmasını gerektirmektedir.
- Tasarım için bir araya gelen takımın üyeleri arasında iletişim güçlü olmalıdır. Üyeler çevrimiçi görüşmeler yanında mutlaka yüz yüze görüşmeler gerçekleştirmelidir. Bunu sağlamak üzere teknik ekip fiziksel olarak birbirine yakın bulunmalıdır.
- Üyeler ulaştıkları aşamaları diğer üyelerle paylaşmalı ve görüşler alınarak süreç takip edilmelidir.
- Bir ders tamamen uzaktan eğitim formatında verilecekse konunun salt sunumunun yanında farklı etkinlikler ile süreci desteklemek gerekmektedir.
- Tasarım süreci boyunca potansiyel kullanıcıların görüşleri alınmalıdır.
- Uzaktan eğitim ortamlarında ders hazırlamak ve yürütmek, yüz yüze öğrenme ortamındakine göre farklılıklar göstermekte ve uzaktan eğitim için öğrenme materyallerinin geliştirilmesine önem vermeyi gerektirmektedir.
- Sistemi kullanacak olan öğretim elemanı ve öğrencilerin bu sistemi nasıl kullanacaklarının anlatıldığı rehberler hazırlanmalı ya da seminerler verilmelidir.
- Tasarımı yapılan dersin uzaktan eğitim yoluyla verilme süreci izlenmeli, bu süreçte öğrenciler ve öğretim elemanı

ile görüşmeler yapılarak, tasarımın iyileştirilmesi adına biçimlendirici veriler toplanmalı ve ders tasarımı iteratif bir şekilde iyileştirilmelidir.

KAYNAKÇA

Akıncı, A. & Erdem, M. (2010). Öğrenci yönetimli karma öğrenme ortamlarındaki çevrimiçi tartışmalara katılımın yönetme sorumluluğu ve internet özyeterliği açısından incelenmesi. Ankara. II. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Ankara.

Alaçam, Ö. ve Ersoy, F. (2008). *ODTÜ BİDB kullanıcı eğitimleri web sayfası*. Akademik Bilişim 2008 Konferansı'nda sunulan bildiri, Çanakkale.

Balcı, B. (2010). E-öğrenme programı tasarım süreçleri. In G. Telli-Yamamoto, U. Demiray, & M. Kesim (Eds.), *Türkiye'de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar*,. Ankara, Cem Web Ofset.

Benson, A. (2002). Using online learning to meet workforce demand: A case study of stakeholder influence. *Quarterly Review of Distance Education*, 3(4).

Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri (3. baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.

Dalcı, M., Alaçam, Ö., Saatçioğlu, Y.O. ve Erdal, F. (2008). ODTÜ kütüphanesi yeni web sayfasının tasarımı ve kullanılabilirlik çalışması. Akademik Bilişim 2008 Konferansı'nda sunulan bildiri, Çanakkale.

Eastmond, D.V. (1998). Adult learners and internet-based distance education. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 78.

Ellis, R. (2004). *Down with boring e-learning!*. Erişim tarihi 3.03.2011 http://www.astd.org/LC/2004/0704_allen.htm

Gümüş, S. (2007). Çevrimiçi işbirliği ekiplerinde öğrenenlerin sorun çözerek öğrenmeyle ilgili tutum ve görüşleri. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.

Keegan, D. (1996). Definition of distance education. In L. Foster, B. Bower, & L. Watson, (Eds.), *Teaching and learning in higher education, ASHE Reader Series*. 2001.

Locatis, C., & Weisburg, M. (1997). Distributed learning and the internet. *Contemporary Education*, 68(2).

Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2).

Moore, M.G., & Kearsley, G. (1996). *Distance education: A systems view*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing Company.

Moore, J. L., Dickson-Deane, C., & Galyen, K. (2010). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same?. *Internet and Higher Education*, 14(2).

Nichols, M. (2003). A theory for eLearning. *Educational Technology & Society*, 6(2).

Nielsen, J. (1993). *Usability engineering*. Boston, MA: Academic Press.

Nipper, S. (1989). Third generation distance learning and computer conferencing. In R. Mason & A. Kaye (Eds.), *Mindweave: Communication, computers and distance education*, pp.63-73. Oxford, UK: Pergamon.

Parker, A. (1997). A distance education how-to manual: Recommendations from the field. *Educational Technology Review*, 8, 7-10.

Power, M. (2009). *A designer's log: Case studies in instructional design*. Athabasca, AB: Athabasca University Press.

Reigeluth, C.M. (1999). What is instructional-design theory and how is it changing?. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional Design Theories and Models* Vol. 2, pp. 15-28. Mahwah, NJ: Lawrence-Erlbaum Associates.

Reigeluth, C. & Frick, T. (1999). Formative research: A methodology for creating and improving design theories. In C.M. Reigeluth (Ed.), *Instructional Design Theories and Models* Vol. 2. Mahwah, NJ: Lawrence-Erlbaum Associates.

Rubin, J. (1994). *The handbook of usability testing: How to plan, design, and conduct effective tests*. New York, NY: John Wiley & Sons.

Spector, J. M., Merrill, M.D., Merrienboer, J. V., & Driscoll, M. P. (Eds.) (2008). *Handbook of research on educational communications and technology (3rd ed.)*. New York, NY: Lawrence Erlbaum Associates.

Triacca, L., Bolchini, D., Botturi, L., & Inversini, A. (2004). MiLE: Systematic usability evaluation for e-Learning web applications. *AACE Journal*, 12(4), [Online journal].

Tüzün, H. (2001). Guidelines for converting existing courses into web-based format. Annual Proceedings of Selected Research and Development Papers Presented at the National Convention of the Association for Educational Communications and Technology. Erişim tarihi Mart, 2011.
<http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/contentdelivery/servlet/ERICServlet?accno=ED470167>

Tüzün, H. (2010). Dünya üzerine yayılmış çok-kullanıcılı çevrim-içi eğitsel bir bilgisayar oyununun teknik yapısı ve türkiye’de yaklaşımlar. In G. Telli-Yamamoto, U. Demiray ve M. Kesim (Eds.), *Türkiye’de e-öğrenme: Gelişmeler ve uygulamalar*. Ankara: Cem Web Ofset.

Uluyol, Ç. ve Karadeniz, Ş. (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği: Öğrenci başarısı ve görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1).

Williams, M.L., Paprock, K., & Covington, B. (1999). *Distance learning: The essential guide*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

Yükseköğretim Kurulu. (2008). *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği lisans programı*.
http://www.yok.gov.tr/component/option.com_docman/task.doc_download/gid,10/Itemid,99999999

Yükseköğretim Yürütme Kurulu. (2007). *Eğitim fakültelerinde uygulanacak yeni programlar hakkında açıklama*. 05.05.2011

http://www.yok.gov.tr/component/option,com_docman/task,doc_download/gid,3/Itemid,99999999

Zhang, D. & Nunamaker, J. F. (2003). Powering e-learning in the new millennium: An overview of e-learning and enabling technology. *Information Systems Frontiers*, 5(2).

YAZARLARA İLİŞKİN

Yrd. Doç. Dr. Hakan Tüzün, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır. Doktora eğitimini 2004 yılında Indiana Üniversitesinde Öğretim Teknolojileri bölümünde tamamlamıştır. Araştırma alanları arasında zengin öğrenme ortamları tasarımı yer alırken bu kapsamda öğrenenlerin kültürünü ve topluluğunu gözönüne almaktadır.

Yrd. Doç. Dr. Hakan Tüzün
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümü,
Beytepe/ANKARA
Tel: 90-312-297 7176

Web adresi:<http://yunus.hacettepe.edu.tr/~htuzun>

Facebook: <http://www.facebook.com/HakMan>

Academia: <http://hacettepe.academia.edu/HakMan>

MSN: hakantzn@yahoo.com, **Skype:** htuzun

Eposta: htuzun@hacettepe.edu.tr

Uzman Hatice Gökçe Bilgiç, Yükseköğretim Kurulu, Ankara.



Hatice Gökçe Bilgiç, Yükseköğretim Kurulu, Uzaktan Eğitim Merkezi'nde uzman olarak görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE bölümünde doktora eğitimine devam etmektedir. Araştırma alanları arasında çevrimiçi ve uzaktan öğrenme ortamları tasarımı ile eğitsel amaçlı oyun tasarımları yer almaktadır.

Uzm. Hatice Gökçe Bilgiç
Yükseköğretim Kurulu, Ankara.
E-posta: hgokcebilgic@gmail.com

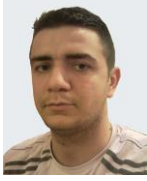
Araş. Gör. Esin Kalaycı, Başkent Üniversitesi, Ankara.



Esin Kalaycı, Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünde araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde doktora eğitimine devam etmektedir. İlgili alanları arasında öğretim yönetim sistemleri, teknoloji entegrasyonu ve uzaktan eğitim konuları yer almaktadır.

Araş. Gör Esin Kalaycı,
Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi,
BÖTE Bölümü, Ankara.
Eposta: ekalayci@baskent.edu.tr

Murat ÇINAR, Milli Eğitim Bakanlığı.



Murat Çınar Milli Eğitim Bakanlığına bağlı bir okulda Bilişim Teknolojileri Öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi bölümünde yüksek lisans eğitimi almaktadır. Araştırma alanları arasında web-tabanlı öğretim ve ders tasarımı yer almaktadır.

Murat Çınar
Milli Eğitim Bakanlığı
E-posta: murat_cinar@rocketmail.com.tr

Araş. Gör. Ahmet Akıncı, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



Ahmet Akıncı, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE Bölümünde araştırma görevlisi olarak görev yapmakta ve doktora eğitimine devam etmektedir. Araştırma ve ilgi alanları arasında çevrimiçi işbirlikli öğrenme ortamlarının tasarımı ve geliştirilmesi bulunmaktadır.

Araş. Gör. Ahmet Akıncı
Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü
e-posta: akincia@hacettepe.edu.tr

Uzman Denizer Yıldırım, Ankara Üniversitesi.



Denizer Yıldırım, Ankara Üniversitesi, Uzaktan Eğitim Merkezi'nde uzman olarak görev yapmaktadır.

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, BÖTE bölümünde yüksek lisans eğitimi almaktadır.

Uzm. Denizer Yıldırım
Ankara Üniversitesi
E-posta: dnzyldrm19@gmail.com

Yılmaz YÜKSEL, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.



Yılmaz Yüksel, Hacettepe Üniversitesi, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Yüksekokulu, Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği programından mezun olmuştur. Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Spor Bilimleri ve Teknolojisi Anabilim dalında yüksek lisans eğitimine devam etmektedir. Araştırma alanları arasında spor pedagojisi ve öğretim teknolojisi yer almaktadır.

Yılmaz Yüksel
Hacettepe Üniversitesi
E-posta: yilmazyuksel@gmail.com